

DISERTASI

EFEK MODEL PENDEKATAN ASUHAN KEPERAWATAN (PAKAR) TERHADAP PERBAIKAN RESPONS KOGNISI DAN BIOLOGIS PADA PASIEN TERINFEKSI *HIV*



NURSALAM

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2005**

**EFEK MODEL PENDEKATAN ASUHAN KEPERAWATAN (PAKAR)
TERHADAP PERBAIKAN RESPONS KOGNISI DAN BIOLOGIS
PADA PASIEN TERINFEKSI HIV**

DISERTASI

**Untuk memperoleh Gelar Doktor
dalam Program Studi Ilmu Kedokteran
Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga
Telah dipertahankan di hadapan
Panitia Ujian Doktor Terbuka
Pada hari : Selasa
Tanggal : 7 Juni 2005
Pukul 10.00 WIB**

Oleh :

**NURSALAM
NIM. 090214910 D**

LEMBAR PENGESAHAN

**DISERTASI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL, 9 JUNI 2005**

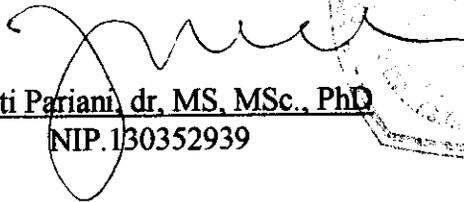
Oleh

Promotor



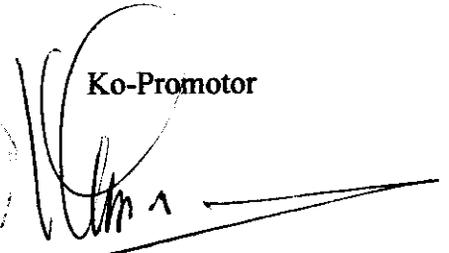
Prof. Eddy Soewandojo, dr., SpPD. KPTI
NIP. 130 325 831

Ko-Promotor



Siti Pariani, dr, MS, MSc., PhD
NIP.130352939

Ko-Promotor



Prof. Dr. Suhartono Taat Putra, dr, MS
NIP.130934628

CARON TERIMOKASDI



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah saya panjatkan kehadirat Allah atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga disertai ini dapat diselesaikan.

Ungkapan rasa terima kasih saya sampaikan kepada Prof. Eddy Soewandojo, dr, SpPD-KPTI atas kesediaan menjadi promotor. Bimbingan serta arahnya sangat berguna untuk memperluas wawasan di bidang ilmu kedokteran khususnya dibidang ilmu keperawatan infeksi HIV/AIDS. Ungkapan terima kasih yang dalam juga saya sampaikan kepada Prof. Dr. Pitono Soeparto, dr, SpAK (almarhum) atas kesediaan menjadi Pembimbing Akademik dan Promotor. Semoga segala amal kebbaikannya selama ini dan segala dosa-dosa selama hidup didunia diampuni oleh Allah swt. Kepada keluarga yang ditinggal mendapatkan kekuatan, kesehatan, rizki dan bimbingan dari Allah swt.

Terima kasih juga saya sampaikan kepada Prof. Dr. Suhartono Taat Putra, dr, MS, atas kesediaannya menjadi ko-promotor. Dorongan dan bimbingannya dengan penuh tantangan mengantarkan saya mendalami saya dalam menggunakan paradigma psikoneuroimmunologi dalam asuhan keperawatan yang menjadi landasan ilmiah dalam penelitian ini.

Ungkapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Siti Pariani, dr, MS, MSc., PhD. yang telah bersedia menjadi ko-promotor dan pembimbing. Dukungan mental dan fasilitas dalam mengembangkan penelitian ini ditinjau dari aspek psikologis dan sosial ilmu kedokteran dalam penerapannya pada ilmu keperawatan.

Terima kasih saya sampaikan kepada Oedojo Soedirham, dr, MS, MSc., PhD yang telah bersedia menjadi dosen mata kuliah penunjang disertai (MKPD). Beliau telah memberikan arahan yang sangat bermanfaat dalam mengungkap masalah HIV/AIDS dari aspek sosial dan perilaku kesehatan. Terima kasih saya sampaikan kepada Dr. I Ketut Suidana, Msi yang telah bersedia menjadi dosen mata kuliah penunjang disertai (MKPD). Beliau telah memberikan arahan dan bimbingan tentang

respons imunologi HIV/AIDS dilihat dari pendekatan patobiologi dan teknik pemeriksaan laboratorium.

Untuk selanjutnya ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

Rektor Universitas Airlangga Prof. Dr. Med. H. Puruhito, dr, SpBJP., Pembantu Rektor I Prof. Dr. Fasich, Apt., Direktur Program Pasca Sarjana Prof. Dr. H. Muhammad Amin, dr, SpP. Atas kesempatan dan fasilitasnya sehingga memungkinkan saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Doktor di Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga.

Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga Prof. Dr. Mandojo Rukmo, drg, MSc., Sp.KG, serta mantan Ketua Program Studi Prof. Dr. Juliati Hood Alsagaff, dr, MS, SpPA, FIAC, yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga disertasi ini dapat diselesaikan.

Terima kasih juga saya sampaikan kepada Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Prof. Eddy Soewandoyo, dr, SpPD-KPTI beserta staf yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan kepada saya untuk menyelesaikan program pendidikan doktor. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Prof. Dr. H.MS Wiyadi, dr, SpTHT(K), para Pembantu Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Bambang Subagio, dr, MS, SpPK (K), Prapto Soetjipto, dr, SpBK, Dr. Suharto, dr, SpPD-KPTI, DTM &H yang telah mendukung saya untuk mengikuti dan menyelesaikan program doktor. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Prof. Soetjipto, dr, MS, PhD dan Dr. Sunarko Setyawan, dr, MS yang telah membimbing saya tentang imunologi pada pasien HIV/AIDS.

Terima kasih saya sampaikan kepada seluruh pengajar di Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga: Prof. Eddy Pranowo Soedibyo, dr, MPH (alm)., Fuad Amsari, dr, MPH, Ph.D, Prof. Dr. Zainudin, Apt, Prof. Soegeng Sukanto (Alm), dr, PhD, Prof. Dr. Suhartono Taat Putra, dr, MS., Widodo J. Pudjirahardjo, dr, MS, MPH, Dr.PH, Prof. Kuntoro, dr, MPH, Dr.PH, Prof. Dr. H. Pitono Soeparto, dr, SpAK(Alm), Siti Pariani, dr, MS, MSc, PhD, Prof. Dr. Lasiyo, Dr. Ni Made Mertaningsih, dr, SpMK dan masih banyak staf pengajar lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Semua staf pengajar tersebut telah menyumbangkan ilmu

dan pengetahuan dibidang disiplin ilmu masing-masing sehingga saya dapat menyelesaikan disertasi ini. Tim penilai ujian kelayakan dan tertutup Prof. Eddy Soewandojo, dr, SpPD, KPTI, Prof. Elly Nurachmah, Dra, SKp, MappSc, D,NSc, Prof. Kuntoro, dr, MPH, DrPH, Prof. Dr. Suhartono Taat Putra, dr, MS, Siti Pariani, dr, MSc, PhD., Oedojo Soedirham, dr, MPH, MA, PhD, Dr. Sunarko Setyawan, dr, MS, Dr. I Ketut Sudiana, MSi yang telah banyak memberikan tambahan dan informasi ilmiah guna penyempurnaan untuk diajukan dalam ujian tertutup.

Terima kasih saya sampaikan kepada pimpinan sidang ujian doktor terbuka Prof. Dr. H. Fasich, Apt dan penyanggah ujian doktor terbuka Prof. Eddy Soewandojo, dr, SpPD, KPTI, Prof. Dr. Suhartono Taat Putra, dr, MS, Siti Pariani, dr, MS, MSc, PhD, Prof. Dr. H.M.S. Wiyadi, dr, Sp.THT (K), Prof. Dr. Agus Abadi, dr, SpOG, Prof. Dr. Arsiniati M.B. Arbai, dr, DAN, Prof. Sutjipto, dr, MS, PhD, Prof. H. Kuntoro, dr, MPH, Dr.PH.

Terima kasih saya sampaikan kepada para ODHA dan OHIDHA serta LSM (PERWAKOS, Friends plus, MPA, dll) yang telah membantu dan mendukung saya dalam pelaksanaan penelitian. Tanpa mereka, penelitian ini tidak bisa berhasil.

Terima kasih juga saya sampaikan kepada seluruh Tim Perawat penelitian ini: Ninuk Dian Kurniati, S.Kep. Ns, Kristiawati,SKp, Ika Yuni Widyawati, S.Kep. Ester L, S.Kep., Luise Magdalena, S.Kep, Misutarno, AMK dan Cipto, AMK. Demikian juga kepada seluruh perawat di Unit Perawatan Intermediat Penyakit Infeksi RSUD Dr. Soetomo, rekan-rekan dan LSM yang telah memberikan dorongan dan semangat kepada saya untuk dapat melakukan penelitian pasien terinfeksi HIV/AIDS.

Ungkapan terima kasih juga saya sampaikan kepada seluruh staf di PSIK Tintin Sukartini, SKp, M.Kes, Mahfudli,S.Kep.Ns, N.K Alit Armini, SKp, Purwaningsih, SKp, MARS, Syamilatul Khariroh, SKp, M.Kes, Kusnanto, SKp, M.Kes, Ah. Yusuf, SKp, M.Kes, Joni Harianto, SKp dan teman-teman semua di PSIK FK UNIAR atas segala dukungan, bantuan, dan kerjasama yang baik selama ini guna menyelesaikan disertasi ini. Terima kasih saya sampaikan kepada seluruh perawat di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Terimakasih juga saya sampaikan kepada Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya Slamet Riyadi Yuwono, dr, DTM&H, MARS beserta staf dan Prof. H.R. Hariadi, dr, SpOG dan tim kelaikan etik yang telah memberikan fasilitas, arahan, dan petunjuk dalam penelitian ini.

Terima kasih saya sampaikan kepada Kepala Unit Penelitian Patologi Klinik FK Unair-RSU Dr. Soetomo, Endang, dr, SpPK Lab. Patologi Klinik beserta staf yang telah membantu dalam pemeriksaan laboratorium. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Laboratorium Prodia Surabaya, khususnya, Mbak Sari, Mbak Yayuk, dan staf lainnya yang tidak dapat saya sebutkan yang telah membantu dalam pengadaan reagen sampai pelaksanaan pemeriksaan laboratorium guna menunjang penelitian ini.

Terima kasih saya sampaikan kepada almarhum Bapak saya dan ibu saya serta kedua mertua saya yang telah mengajarkan saya tentang kehidupan dan meletakkan nilai-nilai kehidupan kepada saya.

Ungkapan terima kasih kepada istri saya Rekawati Susilaningrum, SST, Anak saya; Arif Nur Perdana, Austana Nur Hafizh, dan Endanova Nur Hamda yang selalu memberikan dukungan dengan penuh pengertian dan kesabaran sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian.

Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga.

Saya sebagai manusia biasa, yang selalu mempunyai kekurangan, kesalahan, dan kekilafan berkaitan dengan proses penyelesaian Program Doktor Pasca Sarjana Universitas Airlangga, untuk itu saya mohon maaf dengan ikhlas yang sebesar-besarnya.



PRINGBASA

RINGKASAN

EFEK MODEL PENDEKATAN ASUHAN KEPERAWATAN (PAKAR) TERHADAP PERUBAHAN RESPONS KOGNISI DAN BIOLOGIS ADAPTIF PASIEN TERINFEKSI HIV

Nursalam

Model PAKAR adalah pendekatan asuhan keperawatan yang menekankan pada penggunaan strategi koping dan pemanfaatan dukungan sosial oleh perawat, keluarga dan sesama ODHA yang diterapkan pada pasien terinfeksi HIV. Model PAKAR sebagai proses pembelajaran bagi pasien yang digunakan untuk memperbaiki respons kognisi sehingga koping pasien menjadi positif. Koping yang positif akan meningkatkan imunitas, khususnya CD4.

Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan efek penerapan pengembangan model PAKAR dari Roy terhadap respons adaptif (biologis: cortisol, CD4, IFN γ , Anti HIV) dan respons kognisi (spiritual, sosial, dan penerimaan diri) pada pasien terinfeksi HIV. Adapun yang mendasari konsep penelitian ini adalah Paradigma psikoneuroimunologi.

Desain penelitian ini adalah eksperimental. Jenisnya adalah *Quasy-experimental Non-Randomised Pre-Post test Control Group Design*.

Empat puluh (40) pasien terinfeksi HIV yang menjalani perawatan (rawat inap dan jalan) di Unit Perawatan Intermediat Penyakit Infeksi (UPIPI) RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang dipilih secara *non-probability (convince)* menjadi subyek penelitian ini, selanjutnya dibagi menjadi dua kelompok subyek perlakuan 20 orang dan kelompok kontrol 20 orang. Pembagian kelompok tersebut didasarkan pada uji

homogenitas (klinis dan laboratorium). Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien terinfeksi HIV, umur 20 – 45 tahun, bertempat tinggal di kota Surabaya yang baru dinyatakan positif terinfeksi HIV. Semua pasien dilakukan pemeriksaan biologis (cortisol, CD4, IFN γ , dan Anti HIV) dan pemberian kuesioner, wawancara, dan observasi pada variabel respons kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri).

Pemeriksaan dan pengukuran variabel psikososial-spiritual dilaksanakan sebelum dan sesudah intervensi PAKAR. Pemeriksaan dan pengukuran pre dilaksanakan setelah pasien dinyatakan positif HIV/AIDS. Kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR dilakukan intervensi selama 3 bulan (2x setiap minggu). Intervensi tersebut berupa strategi koping dan dukungan sosial, dengan metode pemberian asuhan individu, dengan keluarga (istri/suami/ibu/bapak) dan diskusi kelompok: *peer group discussion* selama 5 kali. Topik yang disampaikan adalah (1) Prinsip pengobatan HIV, (2) Aktifitas dan istirahat (senam anugerah agung), (3) Nutrisi (membuat jus dan pemberian nutrisi protein dan neumon), (4) prinsip *universal precautions*, dan (5) pengelolaan stres. Kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar (kontrol) mendapatkan asuhan 1 kali setiap minggu sewaktu kontrol dan penyuluhan / pemeriksaan di ruang UPIPI. Pemeriksaan pos dilaksanakan setelah 3 bulan.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis multivariat dengan menggunakan SPSS, untuk memperoleh perbedaan respons biologis. Perbedaan respons kognisi menggunakan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos) dan *Mann Whitney* (pos-pos). Pengaruh perubahan respons biologis antara kelompok

PAKAR dan standar dan hubungan respons kognisi dengan respons biologis menggunakan uji *Univariate* dan *MANOVA*.

Berdasarkan uji *Wilcoxon* (pre – pos tes) hasil pemeriksaan sebelum (pre) dan sesudah (pos) dilakukan intervensi kedua kelompok pasien yang mendapatkan (PAKAR dan Asuhan standar) menunjukkan perubahan respons adaptif. Respons spiritual pada kelompok PAKAR menunjukkan hasil yang signifikan pada semua variabel (harapan, tabah, dan hikmah), sebaliknya pada kelompok standar hanya variabel tabah yang signifikan. Hasil uji *Mann Whitney* (pos – pos) dari ketiga variabel yang diuji, hanya 2 variabel (harapan dan tabah) yang membedakan respons perubahan ($p = 0.000$). Respons sosial menunjukkan perubahan yang signifikan pada kelompok PAKAR dan hanya respons cemas terjadi perubahan yang signifikan pada kelompok Standar. Respons penerimaan diri, hasil uji *Wilcoxon* kelompok PAKAR dan standar terjadi perubahan yang signifikan pada semua variabel penerimaan diri. Hasil uji *Mann Whitney*, hanya variabel *anger* ($p = 0.000$) dan *bargaining* ($p = 0.001$) yang signifikan.

Perubahan Respons biologis ditunjukkan pada kelompok PAKAR dengan penurunan kadar cortisol yang lebih banyak dibandingkan kelompok standar. Hasil uji *MANOVA* (*Wilks Lamda*) dengan $F_{hitung} = 0.497$ dan $p = 0.000$. Variabel yang memberikan kontribusi pola diskriminan adalah cortisol dan Anti-HIV, dengan kekuatan pengelompokan 77.5%.

Respons kognisi yang berhubungan secara signifikan terhadap modulasi respons imunitas CD4, yaitu respons spiritual (tabah dan sabar), sosial (emosi) respons penerimaan diri (*anger* dan *bargaining*).

Kesimpulan penelitian ini adalah model PAKAR sebagai model terapi kognisi untuk membangun *coping style* yang positif pada pasien HIV melalui proses pembelajaran. Koping yang positif tersebut ditunjukkan dengan perasaan dicintai oleh lingkungan dekat (dukungan dari keluarga dan *peer group*), pandai mengambil hikmah dari sakitnya, dan berpikir rasional terhadap sakit yang dialami sebagai sesuatu yang logis, mempunyai efek terhadap perbaikan imunitas yang dicerminkan kadar CD4. Peningkatan CD4 akan menginduksi IFN- γ dalam membantu makrofag untuk menghancurkan HIV. Keadaan dimaksud akan mencegah progresivitas HIV ke AIDS dan memperbaiki kualitas hidup.

Saran penelitian ini adalah asuhan keperawatan pada pasien terinfeksi HIV perlu suatu kombinasi pendekatan Psikoneuroimunologi dalam mempercepat respons adaptif psikologis, sosial, dan spiritual. Model ini dapat diusulkan kepada pembuat kebijakan bidang pelayanan kesehatan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien terinfeksi HIV dengan menekankan pada aspek perubahan perilaku yang adaptif. Model PAKAR ini dapat diterapkan pada kasus penyakit terminal dan kronis, seperti kanker dan diabetes mellitus. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut efek model PAKAR terhadap perubahan respons biologis, khususnya HSP 70 dan HSP lainnya yang memproteksi apoptosis dan memperbaiki imunitas melalui jalur sitokin. Hasil penelitian ini semakin memperjelas peran PAKAR sebagai model terapi kognisi.

SUMMARY

THE EFFECT OF NURSING CARE APPROACH MODEL (*PAKAR*) TOWARD THE POSITIVE COGNITIVE AND BIOLOGICAL RESPONSES ON PATIENT WITH HIV INFECTION

Nursalam

Model of Nursing care approach (*PAKAR*) that focused on coping strategy and social support (from nurse, family and HIV patient) lead to cognitive response. The Model was as a learning process to PWHIV that used to increase the cognitive response. As a result the coping mechanism became positive. The positive coping lead to the increase immune modulation, especially on CD4. The purpose of the study is to examine the effect of *PAKAR* toward adaptive response on PWH infection. Psychoneuroimmunology paradigm was used in this study.

Quasy-experimental pre-post test non randomized control group design was used in this study. Forty patient with HIV (PWH) infection (hospitalized in and out patient) Department Intermediate Care for Infection disease Dr. Soetomo hospital in Surabaya were selected and random assignment divided into 2 groups of 20 PWH. Group I (experiment group) and group II (control group). In vitro- test were used as an instrument to measure biological response change expressed in cortical, CD4, IFN γ , and Anti-HIV. Psychological, social, and spiritual response were measured and observed by using questionnaires and in depth interview. A multivariate analysis was used to evaluate the data of immunity and non-parametric test: Wilcoxon and Mann Whitney were used to measure cognitive response (psychological response).

The dependent variables observed were immune response modulation (cortical, CD4, IFN γ , and Anti-HIV), psychological response (denial, anger, bargaining, depression, and acceptance), social response (emotion, anxiety, and interaction), and spiritual response (realistic expectation, be patient, silver lining of the meaning). The measurement was done on pre test and post test after 3 month. The pre-test measurement was done after patients have been diagnosed HIV positive within 2 to 7 days. The experiment groups received PAKAR for 3 months (2 times per week). The intervention consisted of coping strategy and social support that was involved family and PWH infection through in depth interview, learning, and peer group discussion (5 times). The topic consists of (1) treatment principle for PWH infection, (2) Rest and exercises (gymnastic special for HIV, (3) Nutrition (extra juz and proten / neumun milk), (4) Universal precautions, and (5) management of stress. The control group received once times intervention every week when they visited to the care unit (UPIPI). The post measurement was done after 3 months of the intervention.

Result showed that based on Wilcoxon test (pre-post) both of the groups exchange the adaptive response. Spiritual response were significantly exchanges on all variables (wish, be patient, looking for silver line), whereas the standard group were only be patient significantly difference. Mann Whitney test were significantly difference on spiritual response (wish and be patient) with significantly level $p = 0.000$). Social response was significantly difference on Wilcoxon test, and only anxiety response were indicated difference on standard group. In addition, acceptance

response were also significantly exchange on Wilcoxon test, while Mann Whitney test showed anger ($p = 0,000$) and bargaining ($p= 0.001$) variables were significantly difference. Response biological exchange was found on the decrease of the cortisol on PAKAR group compared to standard one. Wliks Lambda test showed $F = 0.497$ and $p= 0.000$. The greatest variables that contributed to biological response were cortisol and Anti-HIV, with the strong of the group 77.5%.

Cognition response that related to biological response was spirituality (be patient), social response (emotion), acceptance response (anger & bargaining). Moreover, the cognition response were significantly correlated with immune response on CD4.

Conclusion: PAKAR model that focused on coping strategy and social support lead to the positive response on cognitive. PAKAR is as a learning process that lead to cognitive response and fulfillment of holistic human needs toward social stressors, HIV, and spirituality. The application of PAKAR model on patient with HIV infection is able to induce positive coping style on utilizing social support, looking for silver lining, and rationalization. PAKAR is as stimuli toward cognition stress that through the limbic system and cortex cerebral can cause the decrease of cortisol as a result it leads to modulation immune response on CD4. The increase of CD4 will induce IFN- γ to help macrophage in destroying HIV.

Recommendation: Nursing care patient with HIV infection needs the combination of nursing science and psychoneuroimmunology in order to increase

adaptive cognitive response (spiritual, social, and acceptance). The model can be purposed to decision making regarding the policy of controlling the behaviour in order to increase quality of life patient with HIV infection as well as the quality of nursing care. In addition, this model can be applied to care patient with chronic and terminal illness such as cancer and diabetes mellitus etc. It is recommended to conduct research towards the effect of PAKAR on stress biological, especially HSP 70 and others in order to protect apoptosis through cytokine mechanism.



ABSTRACT

ABSTRACT
THE EFFECT OF NURSING CARE APPROACH MODEL (*PAKAR*)
TOWARD THE POSITIVE COGNITIVE AND BIOLOGICAL RESPONSES
ON PATIENT WITH HIV INFECTION

Nursalam

PAKAR model that focused on coping strategy and social support (nurse, family and patients) lead to positive coping mechanism through the learning process. The purpose of the study is to examine the effect of *PAKAR* toward cognitive and Biological responses on PWH infection. Psychoneuroimmunology paradigm was used in this study.

Quasy-experimental pre-post test non randomized control group design was used in this study. Forty (40) PWH infections in Intermediate Department Care for Infection Disease (*UPIPI*) Dr. Soetomo hospital in Surabaya were selected and non-randomized assignment divided into 2 groups of 20, experiment and control group. In vitro- test were used to measure biological response change: cortical, CD4, IFN γ , and Anti-HIV. The cognitive responses; spiritual, social, and self-acceptance were measured and observed by using questionnaires, in depth interview and Focus Group Discussion. A Multivariate analysis was used to evaluate the data of biological response, while non-parametric test: Wilcoxon and Mann Whitney were used to measure cognitive response.

Result showed that there were significantly differences on cognitive responses between *PAKAR* and Standard, namely; spiritual response on be patient, social response on emotional stable, and self-acceptance responses on anger and bargaining. In addition, biological response were significantly differences between the groups with $F = 0.497$ and $p = 0.000$. The cortical and Anti-HIV variables were the pattern contribution between the groups, with 77.5%. The increase the number of CD4 was found to be the dominance factor that was correlated toward the positive of cognitive response caused by *PAKAR*. The increase of CD4 caused the increase IFN- γ that was able to increase cytotoxic of NK-cell.

Conclusion: *PAKAR* model is able to treat cognitive response by building the positive coping style in order to solve their problems. This leads to induce immune response modulation that showed by the increase of the number of CD4. So, the damage of CD4 will be stabilized by *PAKAR* model that in turn can cause the increase of CD4.

Recommendation: *PAKAR* model is necessarily needed to be applied in nursing care PWH infection in all setting of health services in Indonesia. The model can be applied to care patient with chronic illnesses such as cancer, diabetes mellitus etc. It is recommended to conduct research towards the effect of *PAKAR* on stress biological, especially HSP 70 and others in order to protect apoptosis through cytokine mechanism.

Key Words: Nursing Care Approach Model (*PAKAR*), cognitive adaptive responses, and Biological responses.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

Sampul Dalam Disertasi	ii
Lembar Persetujuan	iii
SK Rektor	iv
Ucapan Terima Kasih	v
Ringakasan	ix
Summary	xiii
Abstract	xvii
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
DAFTAR TABEL	xxiv
DAFTAR GAMBAR	xxv
DAFTAR SINGKATAN	xxvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Konsep Stres dan Stressor	7
2.2 Perkembangan Psikoneuroimunologi	13
2.2.1 Pengantar Psikoneuroimunologi	13
2.2.2 Psikoneuroimunologi sebagai <i>Discipline Hybrid</i>	16
2.3 Konsep Ilmu Keperawatan Berdasarkan Jenis Adaptasi dari Roy	21
2.3.1 Komponen Ilmu Keperawatan: Teori Adaptasi	22
a. Manusia	22
a) Input	23
b) Proses	23

c) <i>Effector</i>	26
1. Fisiologis	27
2. Konsep Diri (Psikis)	28
3. Fungsi Peran	29
4. Interdependen	30
b. Lingkungan	30
c. Sehat	31
d. Keperawatan	31
2.3.2 Aplikasi pada Asuhan Keperawatan: proses Keperawatan	34
a. Pengkajian	34
b. Perumusan Diagnosa Keperawatan	35
c. Intervensi Keperawatan	37
d. Evaluasi	40
2.4 Konsep HIV/ AIDS.....	40
2.4.1 Perjalanan penyakit	40
2.4.2 Respons biologis	44
2.4.3 Respons adaptif psikososial-spiritual	46
2.5 Asuhan Keperawatan Pasien Terinfeksi HIV.....	50
2.5.1 Konsep pendekatan Asuhan Keperawatan di Rumah (<i>Home Care</i>) pada Penderita HIV	51
2.5.2 Asuhan keperawatan respons biologis (aspek fisik)	61
a. Universal Precaution	61
b. Peran Perawat Dalam Pemberian ARV	62
c. Pemberian Nutrisi	69
d. Aktivitas dan Istirahat	87
2.5.3 Asuhan keperawatan adaptif psikologis	99
a. Strategi koping	100
b. Koping yang positif (Teknik Koping)	103
2.5.4 Asuhan Keperawatan Respons Sosial	105
2.5.5 Asuhan Keperawatan Respon Spiritual	114

BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	116
	3.1 Kerangka Konseptual	116
	3.2 Hipotesis Penelitian	118
BAB 4	MATERI DAN METODE PENELITIAN	120
	4.1 Jenis / Rancangan Penelitian	120
	4.2 Populasi, besar sampel dan teknik pengambilan sampel	121
	4.2.1 Populasi dan Sampel	121
	4.2.2 Penentuan Besar sampel	123
	4.2.3 Teknik Pengambilan sampel	124
	4.3 Variabel Penelitian	125
	4.3.1 Klasifikasi Variabel	125
	a. Variabel bebas.....	125
	b. Variabel tergantung	125
	c. Variabel kendali.....	125
	4.3.2 Definisi Operasional	126
	4.4 Instrumen Penelitian	128
	4.4.1 Respons Adaptasi Biologis.....	128
	a. Pengukuran cortisol	128
	b. Immunoglobulin	128
	c. Pengukuran sel ketahanan tubuh	129
	4.4.2 Respons Adaptasi Psikologis	129
	4.4.3 Respons Adaptasi Sosial	129
	4.4.4 Respons Adaptasi Spiritual	129
	4.5 Lokasi dan waktu Penelitian	130
	4.6 Prosedur Pengumpulan Data	130
	4.6.1 Pelaksanaan Pendekatan Asuhan Keperawatan pada pasien terinfeksi HIV.....	131
	4.6.2 Pengambilan unit analisis darah perifer	112
	4.7 Cara pengolahan dan analisa data	113
	4.8 Keterbatasan	113

BAB 5	ANALISIS HASIL PENELITIAN	134
	5.1 Data Penelitian	134
	5.1.1 Uji Homogenitas	137
	5.1.2 Data Pelaksanaan PAKAR	138
	5.2 Analisis Data Penelitian	139
	5.2.1 Data uji perbedaan respons kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dan biologis	139
	a. Respons Spiritual	139
	a) Respons harapan yang realistis.....	141
	b) Respons tabah dan sabar.....	142
	c) Respons pandai mengambil hikmah.....	143
	b. Respons sosial.....	144
	a) respons emosi	146
	b) Respons cemas	148
	c) respons interaksi sosial	150
	c. Respons penerimaan diri (psikologis)	151
	a) Respons <i>denial</i>	153
	b) Respons <i>Anger</i>	154
	c) Respons <i>bargaining</i>	156
	d) Respons <i>Depression</i>	157
	e) Respons <i>Acceptance</i>	158
	d. Respons non verbal.....	159
	e. Analisis data respons biologis.....	160
	a) Jumlah CD4 pada pasien terinfeksi HIV	160
	b) Uji perbedaan respons biologis	161
	5.2.2 Data uji hubungan respons kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dengan respons biologis	164
	a. Respons spiritual	165
	b. Respons sosial.....	166
	c. Respons penerimaan diri	166

BAB 6	PEMBAHASAN	168
	6.1 Perbedaan Pengaruh Respons Spiritual	172
	6.2 Perbedaan Pengaruh Respons Sosial	175
	a. Respons emosi	177
	b. Respons cemas	178
	c. Respons interaksi sosial	180
	6.3 Perbedaan Pengaruh Respons Penerimaan diri.....	183
	a. <i>Denial</i>	183
	b. <i>Anger</i>	184
	c. <i>Bargaining</i>	187
	d. <i>Depression</i>	188
	e. <i>Acceptance</i>	189
	6.4 Perbedaan Pengaruh Perubahan Respons Biologis	190
	6.5 Hubungan respons kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dengan respons biologis	193
	a. Respons Spiritual	193
	b. Respons Sosial	194
	c. Respons penerimaan diri	195
	6.6 Faktor dominan yang berpengaruh terhadap respons biologis	196
	6.7 Analisis SWOT penerapan model PAKAR pada pasien HIV	198
BAB 7	PENUTUP	204
	(1) Simpulan	204
	(2) Saran	205

Lampiran	1. Surat Kelaikan Etik	213
	2. Instrumen Penelitian	216
	3. Pedoman PAKAR	225
	4. Pelaksanaan Interview dan FGD	238
	5. Rekapitulasi hasil wawancara	248
	6. Data psikologis, social, spiritual dan biologis	268
	7. Uji Discriminan Klinis dan Lab.	274
	8. Uji perbedaan perubahan Respons Kognisi	278
	9. Perubahan Respons Biologis Discriminan – Wilk’s Lambda	290
	10. Hubungan Respons Kognisi dengan Biologis	301

DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 2.1	Perbedaan Diagnosa Keperawatan dan Diagnosa Medis	36
Tabel 2.2	Standar Intervensi Keperawatan di rumahkan Konsep Adaptasi	37
Tabel 2.3	Klasifikasi Klinis dan CD4 pasien Remaja dan Dewasa (CDC)	41
Tabel 2.4	Derajat Infeksi HIV	43
Tabel 2.5	Klasifikasi Klinis dan CD4 pasien Remaja dan Dewasa (WHO)	44
Tabel 2.6	Mekanisme kerja ARV	67
Tabel 2.7	Contoh aneka Jus buah dan sayur	85
Tabel 2.8	Manfaat Senam	96
Tabel 5.1	Karakteristik Responden pasien HIV	136
Tabel 5.2	Rerata BB dan TB	137
Tabel 5.3	Rerata Variabel Kendali	138
Tabel 5.4	Uji <i>Wilcoxon Signed Rank</i> respons Spiritual	140
Tabel 5.5	Uji <i>Mann Whitney</i> respons Spiritual	140
Tabel 5.6	Uji <i>Wilcoxon Signed Rank</i> respons Sosial	144
Tabel 5.7	Uji <i>Mann Whitney</i> respons Sosial	145
Tabel 5.8	Uji <i>Wilcoxon Signed Rank</i> respons Penerimaan diri	152
Tabel 5.9	Uji <i>Mann Whitney</i> respons Penerimaan diri	152
Tabel 5.10	Respons Non verbal yang menonjol	159
Tabel 5.11	Rerata dan SD Variabel respons Biologis	162
Tabel 5.12	<i>Fischer Linier discriminan function</i>	163
Tabel 5.13	Rerata dan SD Pengelompokkan (Cluster) respons biologis	164

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Adaptasi dari Roy	22
Gambar 2.2 Sistem Regulator	25
Gambar 2.3 Sistem Cognator	26
Gambar 2.4 Hubungan antara proses keperawatan	34
Gambar 2.5 Hubungan coping dengan stres	49
Gambar 2.6 Struktur organisasi perawatan kesehatan di rumah	60
Gambar 2.7 Manfaat senam terhadap tubuh	98
Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian	116
Gambar 4.1 Rancangan penelitian	121
Gambar 4.2 Prosedur pengumpulan data	130
Gambar 5.1 CD4 pada pasien terinfeksi HIV	160
Gambar 5.2 CD4 pada pasien terinfeksi HIV	161
Gambar 5.3 CD4 pada pasien terinfeksi HIV	161
Gambar 5.4 Rerata variabel biologis	162
Gambar 5.5 Pola kontribusi terhadap respons Biologis	164

DAFTAR SINGKATAN

Ach	: Achithilcolin
ACTH	: Adreno Corticotrophin Hormone
AIDS	: Acquired Immunodeficiency Syndrome
Anti-HIV	: Antibody – HIV
APC	: Antigen Presenting Cell
Bend	: Beta Endorphin
CD	: Cluster of Classification
CMV	: Cytomegalo virus.
CRF	: Corticotrophin Releasing Factor
ELISA	: Enzyme Linked immunosorbent assay
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HPA - <i>AXIS</i>	: Hypothalamic Pituitary Adrenal
HC	: Home Care
HHC	: Home Health Care
HSP	: Heat Shock Protein
IFN-γ	: Interferon Gamma
IgM; IgG	: Immunoglobulin M; G
IL-2	: Interleukin-2
mRNA	: Messenger ribonucleic acid
NE	: Nor epinephrine
NK cell	: Natural Killing cell
ODHA	Orang Dengan HIV/AIDS
OHIDA	Orang Hidup Dengan HIV/AIDS (pasangannya)
PAKAR	: Pendekatan Asuhan Keperawatan Adaptasi di Rumah
PHIV	: Penderita HIV
Pg/ml	: Pikogram/mili liter
PNI	: Psychoneuroimmunology
POMC	: Pro Opiate Melanocorpin

PWH	: Patient with HIV infection
PVN	: Para ventricularis nucleus
Ser	: Serotonin
SNS	Sympathetic Nervous System
Ss	: Social Support
SOP	Standar Operasional
Th-Cell	: T – Helper cell
TKTP	: Tinggi Kalori Tinggi Protein
TNF	: Tumor Necrosis Factor
UP	: Universal Precautions
UPIPI	: Unit Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi

BAB PONDARULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasien HIV di Indonesia menjadi masalah yang serius dan tantangan bagi tenaga kesehatan (Nasronudin, 2002). Di Jawa Timur terjadi suatu peningkatan kasus HIV/AIDS yang signifikan. Data di RSUD Dr. Soetomo tahun 2004, pada tahun 1989 – 2000 tercatat 29 pasien; 2001 – 2002 = 80 pasien; dan 2003 – Agustus 2004 = 155, dan akhir Agustus 2004 adalah 85 kasus yang dirawat di UPIPI, 20 diantaranya meninggal dunia. Keadaan tersebut akan bertambah parah jika tidak ada suatu upaya penanganan yang komprehensif dengan melibatkan beberapa pihak dan model asuhan yang lebih baik (Depkes, 2003). Hal ini karena setelah pasien didiagnosis dengan HIV positif mengalami gangguan respons adaptasi (biologis, psikologis, sosial) bahkan pasien mengalami *shock* yang berat (Kam, 1996). Kondisi ini diperparah dengan *stigma* yang ada di masyarakat Indonesia bahwa penyakit HIV adalah penyakit akibat moral yang tidak baik, penyakit menular yang berbahaya, dan penyakit yang mematikan. Hal dimaksud membuat pasien semakin stres (psikologis-sosial-spiritual) dan merasa terisolasi yang akhirnya memperparah stres biologis, terutama pada sel imunokompeten: penurunan jumlah CD4, peningkatan kadar kortisol, penurunan kadar IFN γ , dan Anti-HIV (Ader, 2001). Penurunan CD4 menurut Stewart (1997) rerata 30 – 60 cells/ μ L, bahkan bisa mencapai lebih dari 180 cells/ μ L per tahun. Berdasarkan hasil *pilot study* yang dilakukan peneliti pada bulan Juni - Juli 2004, dari 9 pasien HIV yang dirawat di UPIPI RSUD Dr. Soetomo semua mengalami gangguan respons adaptif biologis, psikologis, sosial dan spiritual. Kondisi yang demikian ini memerlukan penanganan yang komprehensif, khususnya dalam mengatasi stres

psikososial-spiritual. Menurut Faugier & Hicken (1996), asuhan keperawatan yang diberikan pada pasien HIV di instansi pelayanan masih belum optimal. Perawat masih belum mampu memenuhi kebutuhan pasien secara holistik, khususnya dalam dukungan sosial dan strategi koping yang efektif. Stres persepsi yang dialami pasien semakin bertambah. Pasien yang mendapatkan asuhan keperawatan dengan menerapkan strategi koping dan dukungan sosial selama 3 bulan mengalami peningkatan CD4 rerata 12 cells/ μ L. Asuhan keperawatan dengan PAKAR yang menekankan pada strategi koping dan dukungan sosial sangat diperlukan. Namun sampai saat ini model asuhan keperawatan yang sesuai pada pasien HIV di Indonesia dalam mempercepat respons adaptif (biologis, psikologis, sosial dan spiritual) masih belum ditemukan.

Stres psikososial-spiritual pasien terinfeksi HIV berlanjut, akan mempercepat kejadian AIDS dan bahkan meningkatkan angka kematian. Menurut Ross (1997) jika stres mencapai tingkat *exhausted stage* dapat menimbulkan kegagalan fungsi sistem imun, yang memperparah keadaan pasien dan mempercepat kejadian AIDS. Modulasi respons imun akan menurun secara signifikan, seperti aktivitas APC (makrofag); Th1 (CD4); IFN γ ; IL-2; Imunoglobulin A, G, E dan Anti-HIV. Penurunan tersebut akan berdampak terhadap penurunan jumlah CD4 hingga mencapai 180 cells/ μ L per tahun. Hal tersebut mengakibatkan pasien menjadi rentan terhadap infeksi sekunder. Ader (1999) menemukan pasien yang mengalami penurunan aktivitas IFN γ , lebih rentan terhadap infeksi sekunder pada kulit, seperti herpes *zoster* dan simplek. Keadaan ini sangat membahayakan kondisi pasien dan mempercepat kejadian AIDS serta kematian.

Pada umumnya penanganan pasien HIV memerlukan tindakan yang hampir sama, namun dari fakta klinis sewaktu pasien kontrol ke rumah sakit menunjukkan ada perbedaan respons imunitas (CD4). Hal tersebut terbukti ada faktor lain yang mempengaruhi. Menurut peneliti faktor tersebut sangat berkaitan dengan peran serta keluarga dan perawat dalam menangani stres psikososial selama menjalani perawatan kurang optimal. Pasien yang mengalami stres yang berkepanjangan, berdasarkan konsep psikoneuroimunologi, melalui sel astrosit pada *cortical* dan amigdala pada sistem limbik berefek pada hipotalamus. Kemudian hipofisis akan menghasilkan CRF, yaitu pada sel basofilik. Sel basofilik tersebut akan mengekspresikan ACTH (*adrenal cortico tropic hormone*) yang akhirnya dapat mempengaruhi kelenjar kortek adrenal pada sel zona fasciculata, kelenjar ini akan menghasilkan cortisol yang bersifat *immunosuppressive*. Apabila stres yang dialami pasien sangat tinggi, maka kelenjar adrenal akan menghasilkan cortisol dalam jumlah banyak sehingga dapat menekan sistem imun (Apasou & Sitkorsky, 1999), yang meliputi aktivitas APC (makrofag); Th-1 (CD4); dan sel plasma: IFN γ ; IL-2; IgM – IgG dan Antibodi-HIV (Ader, 2001).

Perawat merupakan faktor yang mempunyai peran penting pada pengelolaan stres khususnya dalam memfasilitasi dan mengarahkan coping pasien yang konstruktif agar pasien dapat beradaptasi dengan sakitnya dan pemberian dukungan sosial, berupa dukungan emosional, informasi, dan material (Batuman, 1990; Bear, 1996; Folkman & Lazarus, 1988). Salah satu metoda yang digunakan dalam penerapan teknologi ini adalah menerapkan model pendekatan asuhan keperawatan (PAKAR). Pendekatan yang digunakan adalah strategi coping dan dukungan sosial yang bertujuan untuk mempercepat respons adaptif pada pasien

terinfeksi HIV, meliputi modulasi respons imun (Ader, 1991; Setyawan, 1996; Putra, 1999;) respons psikologis; dan respons sosial (Steward, 1997). Dengan demikian penelitian bidang imunologi dengan 4 variabel dapat membuka nuansa baru untuk bidang ilmu keperawatan dalam mengembangkan model pendekatan asuhan keperawatan (PAKAR) yang berdasar pada paradigma psikoneuroimunologi terhadap pasien terinfeksi *HIV*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada perbedaan pengaruh respons adaptif spiritual (harapan, tabah/sabar, dan pandai mengambil hikmah) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar?
2. Apakah ada perbedaan pengaruh respons adaptif sosial (emosi, cemas, interaksi) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh respons adaptif penerimaan diri (*denial, anger, bargaining, depression, acceptance*) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar?
4. Apakah ada perbedaan pengaruh perubahan respons adaptif biologis (imunitas): cortisol, CD4, IFN γ , Anti-HIV pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar?

5. Apakah ada hubungan respons adaptif kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dengan respons adaptif biologis (imunitas pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR)?
6. Apakah faktor respons adaptif kognisi yang paling dominan mempunyai efek terhadap perubahan respons biologis (imunitas)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan efek model pendekatan asuhan keperawatan (PAKAR) terhadap perbaikan respons kognisi dan biologis pada pasien terinfeksi *HIV*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuktikan perbedaan pengaruh respons adaptif spiritual (harapan, tabah dan sabar, pandai mengambil hikmah) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR yang menekankan strategi koping dan dukungan sosial dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.
2. Membuktikan perbedaan pengaruh respons adaptif sosial (emosi, cemas, dan interaksi) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR yang menekankan strategi koping dan dukungan sosial dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.
3. Membuktikan perbedaan pengaruh respons adaptif penerimaan diri (*denial, anger, bargaining, depression, acceptance*) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR yang menekankan

strategi koping dan dukungan sosial dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.

4. Membuktikan perbedaan pengaruh perubahan respons adaptif biologis (imunitas): cortisol, CD4, IFN γ , Anti-HIV pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR yang menekankan strategi koping dan dukungan sosial dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.
5. Membuktikan hubungan respons adaptif kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dengan respons adaptif biologis (imunitas pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR yang menekankan strategi koping dan dukungan sosial.
6. Membuktikan faktor respons adaptif kognisi yang paling dominan berpengaruh terhadap perubahan respons biologis.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

Sebagai penjelasan efek model PAKAR terhadap perbaikan respons kognisi dan Biologis secara Psikoneuroimunologi pada pasien terinfeksi *HIV*.

1.4.2 Praktis

Penjelasan yang diperoleh dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar terapi kognisi yang sangat diperlukan perawat untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada penyakit kronis pasien dengan motivasi untuk hidup yang menurun, seperti pada pasien HIV, kanker, dan Diabetes.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Stres dan Stresor

Stres sebagai interaksi dan transaksi antara individu dengan lingkungan. Pendekatan ini telah dibatasi sebagai “model psikologi”. Varian dari model psikologi ini didominasi teori stres kontemporer dan terdapat dua tipe tegas yang dapat diidentifikasi: interaksional dan transaksional.

Menggambarkan stres sebagai suatu proses yang meliputi stresor dan *strain* (ketegangan) dengan menambahkan dimensi hubungan antara individu dengan lingkungan. Interaksi antara manusia dengan lingkungan yang saling mempengaruhi disebut sebagai hubungan transaksional yang didalamnya terdapat proses penyesuaian. Stres bukan hanya suatu stimulus atau sebuah respons saja, tetapi suatu *agent* yang aktif yang dapat mempengaruhi stresor melalui strategi perilaku, kognitif dan emosional. Individu akan memberikan reaksi stres yang berbeda pada stresor yang sama.

Fokus pembentukan pada struktur hal yang penting dari interaksi individu dengan lingkungannya, dimana terakhir ini telah banyak dikatakan dan didukung dengan interaksi proses psikologi. Model transaksional adalah secara primer diperhatikan dengan penghargaan kognitif dan coping. Dalam pengertiannya, mereka menggambarkan sebuah pengembangan dari model interaksi.

Pendekatan medikopsikologikal stres adalah paradigma dasar dari psikoneuroimunologi. Jenis stresor ini menyebabkan gangguan non spesifik dalam sistem *biological* (sebagai contoh sistem imun dalam

averse or noxious stimuli. Hans Selye dalam Putra (1999) mengatakan bahwa respon melawan stresor mungkin dimanifestasikan sebagai stres biologis.

Putra tahun 2004 menjelaskan stres merupakan respons terhadap stresor (sumber stres) dan istilah ini berkembang sesuai dengan perkembangan psikologi. Eric Lindermann-Gerald Caplan memberi batasan, *stress is psychological state involving cognition and emotion*. Batasan stres dari Eric Lindermann-Gerald Caplan tersebut bernuansa psikologis era kesadaran menurut Wundt. Pada saat itu konsep psikologis masih bernuansa kesadaran dan alam bawah sadar era S. Freud, sehingga stres Eric Lindermann-Gerald Caplan merupakan stres psikis. Hal ini berbeda dengan konsep stres menurut Hans Selye pada tahun 1983, seorang *physiologist*, yang mendefinisikan stres sebagai *nonspecific response of the body to any demand*. Dengan demikian konsep stres dari Selye bernuansa biologis. Secara jelas dapat dipahami dua konsep stres, yaitu konsep psikis dan konsep biologis. Selanjutnya muncul konsep stres dari Dhabhar –McEwen (2001). Konsep stres ini menyebutkan bahwa stresor akan direspons oleh otak berupa *stress-perception*, dan kemudian direspons oleh sistem lain termasuk sistem imun, sehingga muncul *stress-response* berupa modulasi imunitas. Putra (2004) mencoba menyesuaikan konsep stres dari Dhabhar-McEwen dengan kedua konsep stres terdahulu. Yang pertama, *stress-perception* merupakan istilah lain untuk menyebut *internal mental events*, yaitu proses pembelajaran atau persepsi. Hal ini sesuai pendapat Ader (2001) persepsi merupakan kemampuan untuk memahami atau mengkonsepkan stresor yang diterima, yang menghasilkan suatu kognisi (pemahaman terhadap stresor), yang dapat memodulasi imunitas, yang disebut *stress-response* dari sistem imun. Yang

kedua, *stress-perception* merupakan *internal mental events* yang dapat dimaknai sebagai stres psikis, sesuai dengan konsep stres dari Lindermann-Caplan. Analisisnya, Dhabhar-McEwen mengajukan mengkonsepkan stres yang mengakomodasi *internal mental events* menurut Skinner atau *learning process* menurut Ader atau *cognition process* menurut Weiten (2004), yang dinamakan *stress-perception*.

Stres sebagai suatu respons biologis. Hal ini sesuai dengan pemikiran Selye bahwa stres berfokus pada reaksi seseorang terhadap stresor dan menggambarkan stres sebagai suatu respons. Respons yang dialami itu mengandung dua komponen yaitu komponen psikologis (meliputi perilaku, pola pikir, emosi dan perasaan stres) dan komponen fisiologis (berupa rangsangan-rangsangan fisik yang meningkat). Selye mengemukakan respons tubuh terhadap stres tersebut sebagai "*Stress Syndrome*" atau "*General Adaptation Syndrome (GAS)*" yang merupakan respons umum dari tubuh. GAS menurut Selye terjadi saat organisme mengalami stres yang panjang atau lama dan organ tubuh yang lain juga ikut dipengaruhi oleh kondisi stres tersebut.

Definisi untuk pendekatan medikopsikologi dan stres belajar dimulai dengan konsep Selye (1983). Selye menjelaskan stres adalah kondisi yang dimanifestasikan dengan gejala khusus yang terdiri perubahan non spesifik dari sistem biologis. Stres terjadi ketika tantangan dengan stimulus. Stres dilakukan sebagai generalisasi dan respon gejala *psikological* yang non spesifik. Dalam beberapa tahun, stres sebagai aktivasi dari dua sistem neuroendokrin, *anterior pituitary- sistem adreno kortical* (PAC) dan sistem *simpatis medulla adrenal* (SAM) Cox (1995).

Selye (1983) menjelaskan respons stres dapat secara signifikan terkait dengan patologi fisik. Hal ini terjadi ketika stresor sering terjadi, dari durasi yang lama dan parah. Situasi paradoksal meningkat ketika respons stres telah berkembang lambat laun secara adaptif dalam waktu yang pendek, meningkatnya kemampuan manusia untuk berespon secara aktif dalam *aversive atau lingkungan noxious*. Meskipun demikian, dalam jangka waktu lama ini dapat menyebabkan proses penyakit. Selye (1983) mengatakan bahwa stresor menyebabkan *triage general adaptation syndrom (GAS)* sebagai contoh (1) *alarm stage*, (2) *adaptation stage*, (3) *exhaustion stage*.

1. *Alarm Stage*

Merupakan reaksi awal tubuh dalam menghadapi berbagai stresor. Reaksi ini mirip dengan *fight or flight response*. Tubuh tidak dapat mempertahankan tahap ini untuk jangka waktu lama.

2. *Adaptation stage (Eustress)*

Tubuh mulai beradaptasi dengan adanya stres dan berusaha mengatasi dan membatasi stresor. Ketidakmampuan beradaptasi akan berakibat orang menjadi lebih rentan terhadap penyakit (disebut penyakit adaptasi).

3. *Exhaustion (distress) stage*

Tahap dimana adaptasi tidak bisa dipertahankan, disebabkan karena stres yang berulang atau berkepanjangan sehingga stres berdampak pada seluruh tubuh.

Berdasarkan pendapat di atas maka Putra (2004a) istilah stresor psikologis sebagai penegasan uraian terdahulu sebagai berikut:

1. Pada penelitian Ader tahun 1964 terbukti terjadi proses pembelajaran pada binatang coba yang menghasilkan kognisi bahwa saccharin

menimbulkan rasa mual atau sesuatu yang tidak nyaman. Hal ini ditunjukkan oleh binatang coba yang enggan minum saccharin. Perilaku ini sesuai dengan konsep Skinner (*behaviorism*), bahwa individu tidak akan mengulangi aktivitas yang merugikan.

2. Konsep stresor menurut Dhabhar dan McEwen (2001), bahwa stimuli (stresor) akan menimbulkan *stress perception* dan selanjutnya akan terjadi *stress response*. Konsep ini menyatakan bahwa stimuli akan menimbulkan proses pembelajaran di otak yang menghasilkan kognisi yang mampu memodulasi imunitas.
3. Pencermatan stresor yang digunakan pada penelitian psikoneuroimmunologi, antara lain stresor psikososial, seperti *maternal separation, differential housing, handling*; dan stimuli fisik, seperti *restraint, electric shock, rotation, noise* (Sigel, 1994), stresor lain seperti *earthquake, job stress, space flight, academic stress, academic examination, surgery, missile attack during Persian Gulf war, first week in new college, starting school, speech and arithmetic tasks, positive and negative film clips, physical exercise, final exam, 3 min of public speaking, speaking stresor, video watching control task, speech stresor, noise, mental arithmetic*, dan masih banyak stresor lain (McCance, 1996; Sigel, 1994; Biondi, 2001)
4. Bila batasan ini diterima maka penulis sepakat dengan pendapat bahwa hanya stresor psikologis dan stresor psikososial yang dapat digunakan dalam penelitian yang menggunakan paradigma psikoneuroimmunologi. Berdasar ketiga uraian diatas maka Putra (2004a) mengajukan batasan stresor psikologis adalah semua stimuli

yang menghasilkan *stress perception* atau kognisi yang dapat menimbulkan *stress response* berupa modulasi imunitas pada individu. Modulasi imunitas adalah perubahan imunitas, baik imunitas alami maupun adaptif, yang meningkat atau menurun. Konsep stresor psikologis tersebut juga sesuai dengan batasan psikologi menurut Weiten tahun 2004. Dengan demikian semua stimuli yang menimbulkan kognisi yang modulasi imunitas dapat digunakan untuk penelitian yang berbasis paradigma psikoneuroimmunologi. Dalam pemberlakuan paradigma psikoneuroimmunologi adalah *stress perception* atau kognisi sebagai hasil *learning process* dan bukan jenis stimuli. Jadi semua jenis stimuli yang menimbulkan proses pembelajaran yang menghasilkan kognisi yang mampu memodulasi imunitas dapat digunakan pada penelitian yang berparadigma psikoneuroimmunologi.

Menurut pemahaman Putra (2004a) semua stimuli yang mampu membangun *learning process* yang menghasilkan *stress-perception* atau kognisi yang dapat memodulasi imunitas dapat digunakan dalam penelitian psikoneuroimmunologi. Dengan keluwesan konsep stresor yang demikian akan mencakup banyak jenis stresor yang melibatkan *learning process* yang menghasilkan *stress-perception* yang menghasilkan kognisi, termasuk latihan fisik, renjatan listrik, gempa bumi, termasuk hipoksia (*decrease oxygen supply*), *heat cold, trauma, prolonged exertion, responses to life events* dan masih banyak lagi.

Stresor sebagai sumber stres yang tidak selalu berkonotasi menimbulkan distress (stres berat), namun dapat membantu keseimbangan baru (eustres).

Pada penelitian ini penulis menggunakan konsep stresor menurut Dhabhar dan McEwen (2001), bahwa stimuli (stresor berupa PAKAR) akan menimbulkan *stress perception* (Kognisi) dan selanjutnya akan terjadi *stress response* (*Biologis*). Konsep ini menyatakan bahwa stimuli akan menimbulkan proses pembelajaran di otak yang menghasilkan kognisi, berupa respons spiritual, sosial, dan penerimaan diri yang mampu memodulasi respons imunitas (CD4, IFN- γ , dan Anti-HIV).

2.2 Perkembangan Psiconeuroimmunologi

2.2.1 Pengantar Psiconeuroimmunologi

Menurut Putra (1999), psiconeuroimmunologi pada awal perkembangannya dipahami sebagai *field of study*. Pemahaman ini didasarkan keterlibatan tiga bidang kajian; (1) Psikologi, (2) Neurologi, dan (3) imunologi.

Secara historis, konsep psiconeuroimmunologi muncul sekitar tahun 1975, oleh R. Ader dan C. Holder (Putra, 1999). Psiconeuroimmunologi muncul setelah munculnya konsep pemikiran imunopatobiologik dan imunopatologik. Fakta imunopatobiologik menunjukkan bahwa kerentanan infeksi dan metastasis pada individu yang mengalami stres disebabkan oleh penurunan ketahanan imunologik. Sedangkan kelainan mukosal yang memunculkan pemikiran respons imun yang melukai merupakan fakta imunopatologik. Karena kedua pendekatan model berpikir tersebut dalam

mengungkap patogenesis dianggap kurang holistik, maka munculah ilmu baru yang sekarang dikenal dengan psikoneuroimmunologi, yang dikembangkan atas dasar keterkaitan antara tiga konsep, yaitu *behaviour*, neuroendokrin dan konsep imunologik. Setyawan pada tahun 1999, meneliti hubungan latihan fisik dengan modulasi respons imunitas dan Soleh meneliti hubungan sholat tahajud dengan respons imunitas.

Psikoneuroimmunologi berkembang menjadi suatu sains, dengan paradigma yang jelas, yaitu model berfikir yang terfokus pada pencermatan modulasi sistem imun yang stres. Sejalan dengan semakin berkembangnya penelitian ilmu dasar yang demikian pesat, mulai dari sel, molekul sampai gen yang stres, maka telah memicu pemunculan pemikiran baru terhadap pengembangan psikoneuroimmunologi pada berbagai tingkat kajian bidang ilmu (Putra, 1999).

Perkembangan terakhir, model berpikir psikoneuroimmunologi digunakan untuk penelitian di bidang kedokteran dan diterima sebagai pendekatan yang relatif lebih holistik dan rinci dalam mengungkap mekanisme baik fisiobiologik maupun patobiologik ketahanan tubuh.

Efek Stresor Terhadap Imunitas

Pertama kali efek stresor terhadap imunitas telah dibuktikan Ader dan Friedman pada tahun 1964 (Putra, 2004a). Penelitian tersebut telah membuka jendela hubungan antara psikologi perkembangan dan respons sistem imun terhadap stresor (Biondi, 2001). Seperti telah dijelaskan terdahulu, bahwa stresor adalah stimuli yang menimbulkan stres, dan stres mempunyai triad, yaitu aktivasi, resisten (adaptasi), dan ekshausi. Jadi stresor merupakan stimuli yang menyebabkan aktivasi, resisten (adaptasi), dan ekshausi. Sinyal

stres dirambatkan mulai dari sel di otak (hipotalamus dan pituitari), sel di adrenal (korteks dan medula), yang akhirnya disampaikan ke sel imun. Tingkat stres yang terjadi pada jenis dan subset sel imun akan menentukan kualitas modulasi imunitas, baik alami maupun adaptif.

Triple S yang banyak digunakan untuk merambatkan sinyal, antara lain CRH, AVP, POMC, PENK, prodynorphin, ACTH, EPI, NE, glukokortikoid atau secara makro meliputi neurohormonal, sitokin, dan reseptor atau *ligand* nya serta substansi imunologis lain yang digunakan untuk menghantarkan sinyal (Lorton, 2001). Keseimbangan sel T *helper* (Th)1 dan Th2 dipengaruhi oleh glukokortikoid. Berbagai cara yang dilalui glukokortikoid dalam memodulasi sel Th, yaitu menginduksi apoptosis, inaktivasi NF-kB yang merupakan promotor sitokin, menghambat transkripsi gen IL-2 dan *downregulation* ekspresi *Major Histocompatibility Complex* (MHC) II, menekan produksi IL-2 dan INF-g, dan sementara itu glukokortikoid meningkatkan produksi IL-4. Penelitian Jian pada tahun 1990, Zwilling, 1990 dan Sonnenfeld tahun 1992, semakin menguatkan bahwa aktivasi aksis HPA sebagai bentuk respons terhadap stresor menekan ekspresi MHC II. Dalam penelitian lanjutan dibuktikan bahwa glukokortikoid juga bekerjasama dengan hormon stres lain, termasuk katekolamin. Efek stresor pada tingkat ekshausi akan menurunkan imunitas, baik alami maupun adaptif. Efek stresor ini sangat ditentukan oleh proses pembelajaran individu terhadap stresor yang diterima, yang menghasilkan persepsi stres. Kualitas persepsi stres ini akan diketahui pada respons stres (Dhabhar and McEwen, 2001). Elyana Taat Putra (2001) melaporkan bahwa renjatan listrik yang menimbulkan kognisi yang dapat memodulasi imunitas pada mukosa tidak

dilewatkan aksis HPA tetapi melalui rambatan jalur CRF-CRFR1 limfosit di mukosa. Hal ini menunjukkan bahwa aksis HPA bukan satu-satunya jalur yang menghubungkan sel saraf di otak dan sel imun.

2.2.2 Psikoneuroimunologi sebagai *Discipline Hybrid*

Pola pikir Ader yang menjiwai batasan PNI (Putra, 2004b). Pemahaman terhadap pola pikir Ader tersebut sangat diperlukan untuk memahami definisi PNI Ader (2001) dengan benar, dan kemudian membandingkan batasan PNI. Ader adalah seorang ilmuwan psikologi, bukan dokter, yang mengikuti aliran *Watson's Behaviorism*. Analisis tersebut berdasar penelitian Ader dan Cohen (1965) yang pertama kali diaplikasi pada tahun 1975). Penelitian tersebut mendasari kelahiran PNI, yang berbasis pada *classical (Pavlovian) conditioning* yang merupakan *Watson's Behaviorism*, bahwa pengkondisian suatu stimuli akan membentuk perilaku. Sebelumnya, Ader pada tahun 1964 melakukan penelitian yang bertujuan untuk meneliti *learning process* binatang yang menimbulkan perilaku tertentu, yaitu *aversion* (keengganan) minum larutan saccharin. Binatang yang dikondisi dengan larutan saccharin (*conditioned stimuli* = CS) dan disuntik dengan larutan *cyclophosphamide (CY)*, yang selanjutnya disebut *unconditioned stimuli (UCS)*. Larutan CY ini menimbulkan rasa mual. Namun setelah diberi saccharin berulang kali tanpa disertai CY maka secara bertahap binatang CS mau minum saccharin kembali, telah terjadi *learning process* bahwa minum saccharin tidak menimbulkan rasa mual. Mengapa *learning process* terjadi pada saccharin tetapi tidak pada CY? Pertanyaan ini dapat dijawab bila mencermati tujuan penelitian Ader tahun 1964 tersebut. Penelitian Ader tersebut dirancang untuk mengetahui efek stimuli yang dikondisikan, yaitu

keengganan binatang terhadap saccharin, karena itu yang dikondisikan adalah saccharin (CS). Pada binatang CS terjadi *learning process*, dari semula mau minum, kemudian enggan minum, dan akhirnya mau minum saccharin kembali. Penelitian Ader ini bermaksud membuktikan kebenaran *Watson's behaviorism*, bahwa stimuli yang dikondisikan dapat membina perilaku tertentu yang didasari oleh proses pembelajaran yang menghasilkan kognisi tertentu stimuli yang dikondisikan tersebut.

Binatang CS yang digunakan dalam penelitian Ader ternyata banyak yang mati. Hal ini menarik perhatian Ader dan kemudian menemui Cohen, seorang immunologist. Tahun 1965, Ader – Cohen melakukan penelitian mirip yang dilakukan Ader terdahulu, tiga hari setelah pengkondisian saccharin (CS) semua binatang coba dalam kelompok CS dan kelompok yang hanya diberi suntikan CY (UCS) diberi suntikan SRBC (imunogen). Yang menarik perhatian ternyata pada kelompok CS, yaitu binatang yang dikondisikan dengan saccharin, mengalami penurunan kadar antibodi terhadap SRBC yang terbesar. Penelitian Ader-Cohen telah membuktikan bahwa *learning process* pada binatang dapat menurunkan respons imun. Ader-Friedman (1964), juga telah meneliti bahwa *early experience could affect susceptibility to transplanted tumor in animal*. Penelitian Ader-Friedman tersebut mulai membuka jendela antara psikobiologi dan respons imun. Ader yang *behaviorism* tidak pernah menyebut stres psikis tetapi *learning process* yang terjadi pada binatang coba yang dikondisikan dengan stimuli tertentu. Hal ini sangat dimengerti, mengingat Ader adalah *behaviorism* dan bukan dokter yang mengikuti teori psikoanalisis. Dalam penelitian Ader-Cohen, stresor yang digunakan adalah saccharin, yang

merupakan stresor kimia. Seperti telah disampaikan terdahulu, penelitian dengan stresor lain, telah banyak digunakan peneliti lain, dan semuanya dapat dijumpai dalam buku Psikoneuroimmunologi, edisi ke 3, yang merupakan buku standar PNI terbaru, yang ditulis oleh Ader (*Psychologist, Behaviorism*), Felten (*Neurologist*), dan Cohen (*Immunologist*). Dalam Siegel, 1994), Ader merupakan salah satu kontributor, disebutkan bahwa stresor yang menimbulkan *learning process* yang memodulasi imunitas ada tiga, yaitu stimuli, stres dan psikososial. Dengan demikian Putra (2004b) mencoba menganalisis dan sampai pada pemahaman, bahwa istilah stresor psikologis (*psychological stressor*) tidak dijumpai, baik dalam Ader (2000) maupun dalam Siegel (1994). Namun demikian istilah tersebut dimunculkan sebagai salah satu bentuk stresor yang dapat digunakan dalam penelitian PNI. Agar istilah tersebut tidak semakin merumitkan istilah yang telah ada maka batasan terhadap istilah stresor psikologis, yaitu stresor yang menimbulkan *learning process* yang menghasilkan kognisi yang dapat memodulasi imunitas. Dengan pemahaman terhadap berbagai uraian tersebut maka menurut Putra (2004b) ada perbedaan nuansa antara batasan PNI Matter-Welstra, 1999 (nuansa *psyche*), yang oleh keduanya istilah *psyche* tersebut diakui sulit diformulasikan, dan PNI Ader bernuansa *behaviorism*. Menurut Cohen (2001) komunikasi antara CNS-sistem imun merupakan bidireksional.

Selanjutnya agar kita lebih mengenal pola pikir Ader dengan benar, silahkan mencermati dua kalimat penting dalam abstrak Ader (2000) dalam makalah dengan judul: *On the development on* psikoneuroimmunologi. Analisis Putra (2004b) sampai pada simpulan, Ader ingin menunjukkan kepada kita, bahwa regulasi sistem imun atau imunoregulasi yang semula

diyakini merupakan proses yang otonom, terbukti dipengaruhi oleh kinerja sistem saraf, setidak-tidaknya dipengaruhi oleh *learning process* yang terjadi di CNS. Dengan demikian imunoregulasi terbukti tidak otonom. Sampai dengan tahun 2000, Ader telah mengajak kita untuk memahami PNI sebagai *discipline-hybrid* yang mempunyai paradigma sendiri, yaitu keterlibatan sistem saraf dalam imunoregulasi atau imunoregulasi tidak otonom. Model interaksi tersebut sesuai dengan model interaksi terakhir.

Keterlibatan sistem saraf dalam imunoregulasi, yaitu kinerja sistem saraf yang menghasilkan *learning process* menghasilkan kognisi tertentu yang mampu memodulasi respon imun. Paradigma PNI ini berbeda dengan paradigma imunologi sebelum tahun 1991, yang menyatakan imunoregulasi otonom. Menurut Ader (2000) pergeseran paradigma ini akan memperbaiki pemahaman holistic terhadap etiologi dan patofisiologi, yang akan memperbaiki pengelolaan penyakit. Pemahaman Putra (2004b), Ader telah menunjukkan kepada kita, suatu penjelasan dari pemikirannya, yaitu PNI yang berkembang ke arah *disciplines-hybrid*, yang digagas pada tahun 1995 (Ader, 2000). Pada tahun 1993 Putra secara makro telah membagi perkembangan PNI menjadi dua, yaitu PNI sebagai *field of study*, PNI hanya merupakan lahan kajian, sebab cara mengkaji masih berdasar paradigma ketiga ilmu masing-masing (psikologi, neurology dan imunologi) dan PNI *as science*, PNI sudah mempunyai paradigma sendiri. Dalam hal ini ada pemikiran yang mempunyai arah sama, bahwa disuatu saat akan terjadi *discipline-hybrid* yang menjadikan PNI sebagai ilmu baru yang mandiri. Bila pemahaman yang demikian benar maka PNI *as science* yang dipikirkan adalah *discipline-hybrid seperti yang dimaksud oleh Ader (Putra, 2004b)*.

Pemahaman PNI sebagai discipline-hybrid memunculkan pemahaman baru bahwa interaksi antara perilaku-neuroendokrine-sistem imun merupakan bentuk interaksi komplementer yang menyatu dalam satu paradigma. Dikemudian hari semua perkembangan ini akan semakin memacu perkembangan PNI kearah penelitian imunologi yang tidak otonom dan bahkan semakin terungkap bahwa semua sistem dalam tubuh bekerja secara tidak otonom, seperti yang telah diungkap dalam psikoneuroimmunologi.

Perkembangan Psikoneuroimmunologi di Indonesia diawali oleh penelitian Putra dkk (1992) pengaruh latihan dan Respons imun dilanjutkan pada tahun 1993 meneliti tentang pengaruh latihan fisik dan kondisi kejiwaan terhadap ketahanan tubuh. Penelitian tersebut berdasar pada konsep psikoneuroimmunologi. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan fisik yang dilakukan secara teratur dengan dosis yang intermiten dan dilakukan dalam kondisi yang menyenangkan akan meningkatkan respons imunitas, yaitu peningkatan IgM, IgG, IgA, monosit, subset T4 (helper), estrogen, kortisol, testosterone dan ACTH.

Mekanisme peningkatan ketahanan tubuh secara psikoneuroimmunologi dapat dilihat dengan menghubungkan perubahan yang terjadi pada hormon dan neuropeptida yang melibatkan faktor kondisi kejiwaan (stres) dalam mekanisme perubahan ketahanan tubuh. Kondisi kejiwaan tersebut digambarkan sebagai status emosi yang mencerminkan dasar konsep kelainan mental.

Berdasar pada pemahaman konsep diatas, maka Psikoneuroimmunologi merupakan *neologisme* (istilah baru) yang menggambarkan *discipline*

hybride, yang mempunyai paradigma tersendiri, yaitu imunoregulasi tidak otonom.

2.3 Konsep Ilmu Keperawatan berdasarkan Model Adaptasi dari Roy

Jenis adaptasi dari Roy menekankan pada respons dari sistem adaptasi yang selalu berubah sesuai keadaan lingkungan/stimulus yang ada. Adaptasi adalah konsep yang utama dan inti dari jenis tersebut. Permasalahan timbul jika sistem adaptasi tersebut tidak dapat merespons dan menyelesaikan masalah yang diakibatkan oleh perubahan lingkungan dalam upaya mempertahankan integritas sistem (Andrews & Roy, 1991b; Roy, 1989).

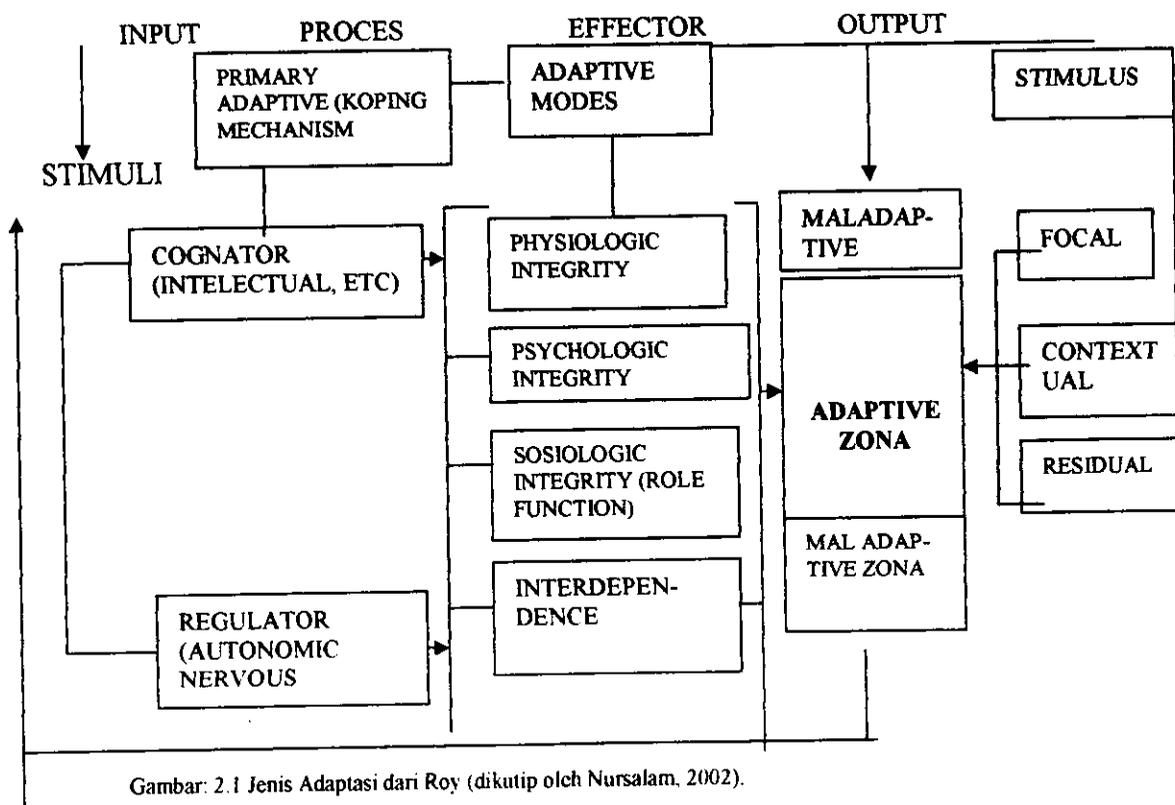
Pada jenis sistem tersebut menekankan bahwa manusia sebagai jenis sistem adaptasi. Dalam upaya memahami sistem adaptasi seseorang, perlu mempelajari istilah dari sistem itu sendiri. Dimana sistem adalah kumpulan dari beberapa bagian yang berhubungan fungsinya secara keseluruhan dalam mencapai beberapa tujuan, dan berfungsi masing-masing sesuai perannya (Andrews and Roy, 1991). Karakteristik interaksi jenis juga nampak pada sistem adaptasi jenis dari Roy. Keempat jenis fungsi adaptasi: fisik, psikis (konsep diri), sosial (peran), dan ketergantungan berfungsi secara spesifik. Fungsi fisik berperan dalam respons imunologis, fungsi konsep diri berperan dalam pemenuhan kebutuhan psikologis, dan fungsi peran berfungsi dalam pemenuhan kebutuhan sosial dan ketergantungan.

2.3.1 Komponen Ilmu Keperawatan: Teori Adaptasi

Menurut Roy ada 4 komponen utama dalam ilmu keperawatan, yaitu (a) Manusia (individu yang mendapatkan asuhan keperawatan); (b) Lingkungan; (c) Sehat; dan (d) Keperawatan.

a. Manusia

Roy menyatakan bahwa penerima jasa asuhan keperawatan adalah individu, keluarga, kelompok, komunitas atau sosial. Masing masing diperlakukan oleh perawat sebagai sistem adaptasi yang holistik dan terbuka. Sistem terbuka tersebut berdampak terhadap perubahan yang konstan terhadap informasi, kejadian, energi antara sistem dan lingkungan. Interaksi yang konstan antara individu dan lingkungan dicirikan oleh perubahan internal dan eksternal. Dengan perubahan tersebut individu harus mempertahankan integritas dirinya, dimana setiap individu secara kontinyu beradaptasi.



Gambar: 2.1 Jenis Adaptasi dari Roy (dikutip oleh Nursalam, 2002).

a) Input

Sistem adaptasi mempunyai input berasal dari internal. Roy mengidentifikasi bahwa input sebagai suatu stimulus. Stimulus sebagai suatu unit informasi, kejadian atau energi dari lingkungan. Sejalan dengan adanya stimulus, tingkat adaptasi individu direspons sebagai suatu input dalam sistem adaptasi. Tingkat adaptasi tersebut tergantung dari stimulus yang didapat berdasarkan kemampuan individu. Tingkat respons antara individu sangat unik dan bervariasi tergantung pengalaman yang didapatkan sebelumnya, status kesehatan individu, dan stresor yang diberikan.

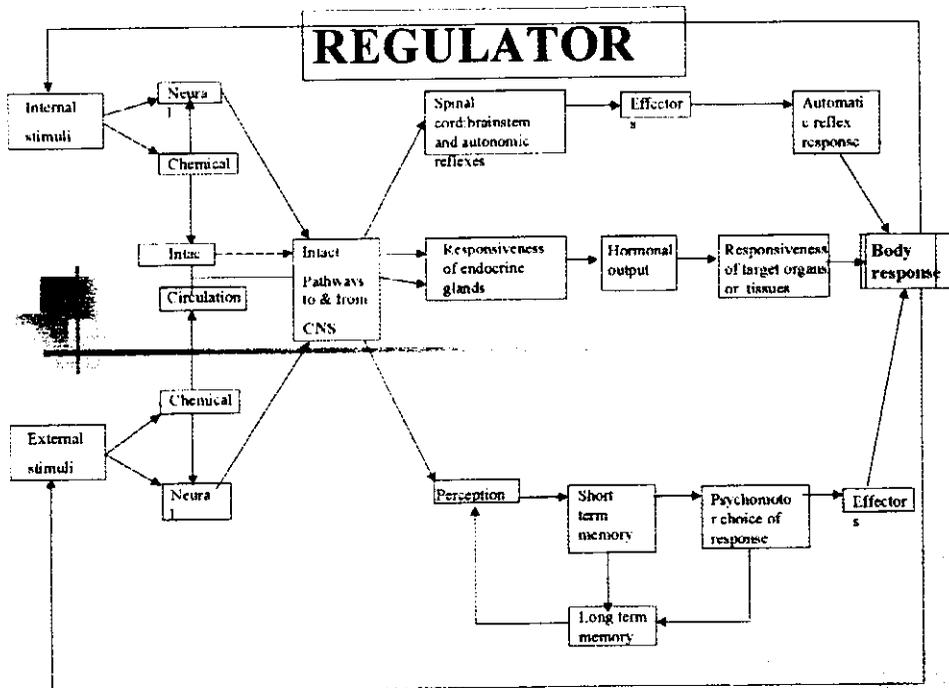
b) Proses

Roy menggunakan istilah mekanisme koping untuk menjelaskan proses kontrol dari individu sebagai suatu sistem adaptasi. Beberapa mekanisme koping adalah *genetik*, misalnya sel-sel darah putih dalam melawan bakteri yang masuk dalam tubuh. Mekanisme lainnya adalah dipelajari, misalnya penggunaan antiseptik untuk mengobati luka. Roy menekankan ilmu keperawatan yang unik untuk mengontrol mekanisme. Mekanisme tersebut dinamakan *regulator dan cognator* pada gambar 2.2 dan 2.3.

Subsistem *regulator* mempunyai sistem komponen *input, proses internal, dan output*. Stimulus input berasal dari dalam atau luar individu. Perantara sistem regulator dinamakan kimiawi, saraf atau endokrin. Reflek otonomik, sebagai respons

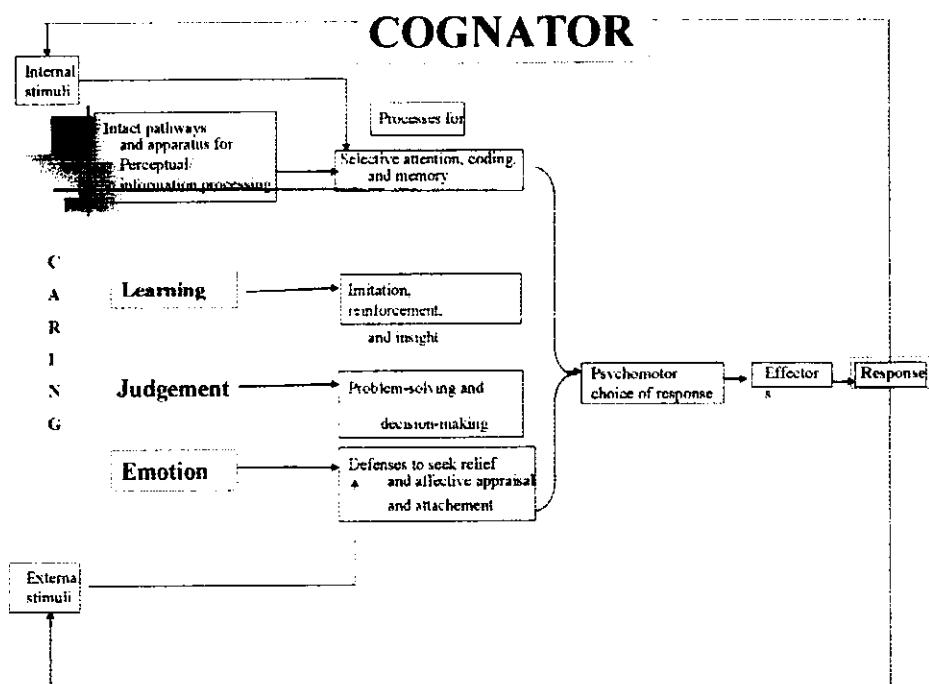
neural berasal dari batang otak dan spinal cord, diartikan sebagai suatu perilaku output dari sistem regulasi. Organ target (*endocrine*) dan jaringan dibawah kontrol endokrin juga memproduksi perilaku output *regulator*, yaitu terjadinya peningkatan ACTH kemudian diikuti peningkatan kadar kortisol darah. Banyak proses fisiologis dapat diartikan sebagai perilaku subsistem *regulator*. Misalnya, *regulator* tentang respirasi. Dimana pada sistem ini akan terjadi peningkatan oksigen, akhir produksi adalah metabolisme, yang akan merangsang kemoreseptor pada medulla untuk meningkatkan *respiratory rate*. Stimulasi yang kuat pada pusat tersebut akan meningkatkan ventilasi lebih dari 6 – 7 kali.

Contoh proses *regulator* tersebut terjadi ketika stimulus external divisualisasikan dan ditransfer melalui saraf mata menuju pusat saraf otak dan pada bagian bawah pusat saraf otonomik. Saraf simpatetik dari bagian ini mempunyai dampak yang bervariasi pada viseral, termasuk peningkatan tekanan darah dan *heart rate*.



Gambar 2.2: Sistem Regulator (Fitzpatrick, 1989)

Sistem *cognator*. Stimulus terhadap subsistem *cognator* juga berasal dari faktor internal dan eksternal. Perilaku output subsistem regulator dapat sebagai umpan balik terhadap stimulus subsistem *cognator*. Proses kontrol *cognator* berhubungan dengan fungsi otak yang tinggi terhadap persepsi atau proses informasi, pengambilan keputusan, dan emosi. Persepsi proses informasi juga berhubungan dengan seleksi perhatian, kode, ingatan. Belajar adalah berhubungan dengan proses imitasi / meniru, reinforcement, dan didalamnya. Penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan merupakan proses internal yang berhubungan dengan keputusan, dan khususnya emosi untuk mencari kesembuhan, dukungan yang efektif dan *kebersamaan*.



Gambar 2.3: Sistem *Cognator* (Fitzpatrick, 1989)

Dalam mempertahankan integritas seseorang, *regulator* dan *cognator* bekerja secara bersamaan. Tingkat adaptasi seseorang sebagai suatu sistem adaptasi dipengaruhi oleh perkembangan individu dan penggunaan mekanisme koping. Penggunaan mekanisme koping yang maksimal akan berdampak baik terhadap tingkat adaptasi individu dan meningkatkan tingkatan rangsangan dimana individu dapat merespons secara positif.

c) *Effector*

Proses internal yang terjadi pada individu sebagai sistem adaptasi didefinisikan oleh Roy mendefinisikan sebagai sistem *effectors*. Empat *effector* atau jenis adaptasi tersebut meliputi: (1) fisiologis; (2) konsep diri; (3) fungsi peran; dan (4) ketergantungan. Mekanisme *Regulator* dan *cognator* bekerja pada keempat jenis tersebut. Perilaku yang berhubungan

terhadap jenis tersebut sebagai manifestasi dari tingkat adaptasi individu dan mengakibatkan penggunaan mekanisme coping. Dengan mengobservasi perilaku seseorang berhubungan dengan jenis adaptasi, perawat dapat mengidentifikasi respons adaptif atau ketidakefektifan respons sehat dan sakit.

1. Fisiologis

- (1) Oksigenasi: menggambarkan pola penggunaan oksigen berhubungan dengan respirasi dan sirkulasi
- (2) Nutrisi: Menggambarkan pola penggunaan nutrisi untuk memperbaiki kondisi tubuh dan perkembangan
- (3) Eliminasi: Menggambarkan pola eliminasi
- (4) Aktifitas dan istirahat: menggambarkan pola aktifitas, latihan, istirahat dan tidur
- (5) Integritas kulit: Menggambarkan pola fungsi fisiologis kulit
- (6) Rasa/*senses*: Menggambarkan fungsi sensori *perceptual* berhubungan dengan panca indera: penglihatan, penciuman, perabaan, pengecapan, dan pendengaran
- (7) Cairan dan elektrolit: menggambarkan pola fisiologis penggunaan cairan dan elektrolit
- (8) Fungsi Neurologis: Menggambarkan pola kontrol neurologis, pengaturan dan intelektual

- (9) Fungsi endokrin: Menggambarkan pola kontrol dan pengaturan termasuk respons stres dan sistem reproduksi.

2. Konsep Diri (psikis)

Jenis Konsep diri mengidentifikasi pola nilai, kepercayaan, dan emosi yang berhubungan dengan ide diri sendiri. Perhatian ditujukan pada kenyataan keadaan diri sendiri tentang fisik, individual, dan moral-etik. Jenis adaptasi ini menekankan pada integritas psikis, yaitu kebutuhan untuk mengetahui siapa supaya seseorang dapat bertahan dengan gangguan integritas yang dialami. Konsep diri diartikan sebagai suatu kepercayaan dan perasaan yang dimiliki seseorang tentang dirinya. Konsep diri merupakan persepsi individu tentang fisik dan personality. Konsep diri fisik meliputi sensasi tubuh dan gambaran tubuh, sedangkan konsep diri personal meliputi konsistensi, ideal diri, dan moral-etik-spiritual (Andrews, 1991). Konsistensi diri adalah berusaha untuk mempertahankan konsistensi organisasi diri dan menghindari ketidakseimbangan. Ideal diri adalah pandangan individu tentang apa dan tentang pada dirinya. Sedangkan moral-etik-spiritual diri meliputi sistem kepercayaan dan evaluasi seseorang tentang siapa, apa, dan bagaimana harus berperilaku di masyarakat.

3. Fungsi peran (Sosial)

Fungsi peran mengidentifikasi tentang pola interaksi sosial seseorang berhubungan dengan orang lain akibat dari peran ganda. Fungsi dari peran menekankan pada kebutuhan untuk mengetahui bagaimana seseorang berhubungan dengan orang lain supaya dia bisa bertindak. Peran dipandang sebagai suatu kesatuan dari sosial, dimana setiap peran selalu ada dalam berhubungan dengan orang lain (Andrews, 1991).

Peran dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu peran utama, peran sekunder dan peran tersier. Peran utama menentukan kegiatan seseorang yang dilakukan hampir dalam kehidupannya. Peran tersebut ditentukan oleh umur, jenis kelamin, dan tahap perkembangan seseorang. Peran sekunder adalah peran tambahan dalam menunjang peran utama. Peran sekunder pada umumnya peran yang dilakukan individu dalam memperoleh suatu prestasi atau penghargaan yang lebih tinggi dalam kehidupannya. Sedangkan peran tersier peran yang berhubungan dengan peran kedua dan upaya individu dalam memenuhi kewajibannya. Peran tersier tersebut biasanya sementara, secara bebas dipilih oleh individu dan mungkin meliputi kegiatan perkumpulan atau hobi.

4. Interdependen

Interdependen mengidentifikasi pola nilai-nilai manusia, kehangatan, cinta dan rasa memiliki. Proses tersebut terjadi melalui hubungan interpersonal terhadap individu maupun kelompok. Menurut Andrews & Roy (1991) jenis adaptasi interdependen yang utama adalah perasaan aman dalam berhubungan. Perasaan berharga bagi orang lain dan adanya sistem dukungan yang konstruktif dalam lingkungan sekitarnya.

Meskipun dari keempat jenis adaptasi dijelaskan secara terpisah, tetapi keempat jenis model adaptasi tersebut berhubungan satu dengan yang lainnya.

b. Lingkungan

Stimulus dari individu dan stimulus sekitarnya merupakan unsur penting tentang lingkungan. Roy mendefinisikan lingkungan sebagai semua kondisi berasal dari internal dan eksternal yang mempengaruhi dan berakibat terhadap perkembangan dan perilaku seseorang dan kelompok. Lingkungan eksternal dapat berupa fisik, kimiawi, ataupun psikologis yang diterima individu dan dipersepsikan sebagai suatu ancaman. Sedangkan lingkungan internal adalah keadaan proses mental dalam tubuh individu (berupa pengalaman, kemampuan emosional, kepribadian) dan proses stresor biologis (sel maupun molekul) yang berasal dari dalam tubuh individu. Manifestasi yang nampak akan tercermin dari perilaku individu sebagai suatu respons. Dengan pemahaman

yang baik tentang lingkungan akan membantu perawat dalam meningkatkan adaptasi dalam merubah dan mengurangi risiko akibat dari lingkungan sekitarnya.

c. Sehat

Roy mendefinisikan sehat merupakan suatu “*continuum* dari meninggal sampai dengan tingkatan tertinggi sehat”. Dia menekankan bahwa sehat merupakan suatu keadaan dan proses dalam upaya dan menjadikan dirinya secara terintegrasi secara keseluruhan, fisik, mental dan sosial. Integritas adaptasi individu dimanifestasikan oleh kemampuan individu untuk memenuhi tujuan mempertahankan pertumbuhan dan reproduksi.

Sakit adalah suatu kondisi ketidakmampuan individu untuk beradaptasi terhadap rangsangan yang berasal dari dalam dan luar individu. Kondisi sehat dan sakit sangat individual dipersepsikan oleh individu. Kemampuan seseorang dalam beradaptasi (koping) tergantung dari latar belakang individu tersebut dalam mengartikan dan mempersepsikan sehat sakit, misalnya tingkat pendidikan, pekerjaan, usia, budaya, dan lain-lain.

d. Keperawatan

Keperawatan adalah bentuk pelayanan profesional berupa pemenuhan kebutuhan dasar yang diberikan kepada individu baik sehat maupun sakit yang mengalami gangguan fisik, psikis, sosial agar dapat mencapai derajat kesehatan yang optimal (PPNI, 2003). Bentuk pemenuhan kebutuhan dasar dapat berupa peningkatan kemampuan yang ada pada individu, mencegah, memperbaiki dan

melakukan rehabilitasi dari suatu keadaan yang dipersepsikan sakit oleh individu.

Roy mendefinisikan bahwa tujuan keperawatan adalah meningkatkan respons adaptasi berhubungan dengan 4 jenis respons adaptasi. "*nursing aims to increase the person's adaptive response and to decrease ineffective responses (Roy, 1984: 37).*" Perubahan internal dan eksternal dan stimulus input tergantung dari kondisi koping individu. Kondisi koping seseorang atau keadaan koping seseorang merupakan tingkat adaptasi seseorang. Tingkat adaptasi seseorang akan ditentukan oleh stimulus *focal*, *contextual*, dan *residual*. *Focal* adalah suatu respons yang diberikan secara langsung terhadap ancaman / input yang masuk. Penggunaan *focal* pada umumnya tergantung tingkat perubahan yang berdampak terhadap seseorang. *Stimulus contextual* adalah semua stimulus lain seseorang baik internal maupun eksternal yang mempengaruhi situasi dan dapat diobservasi, diukur, dan secara subyektif disampaikan oleh individu. *Stimulus residual* adalah karakteristik / riwayat dari seseorang yang ada dan timbul relevan dengan situasi yang dihadapi tetapi sulit diukur secara obyektif.

Kasus:

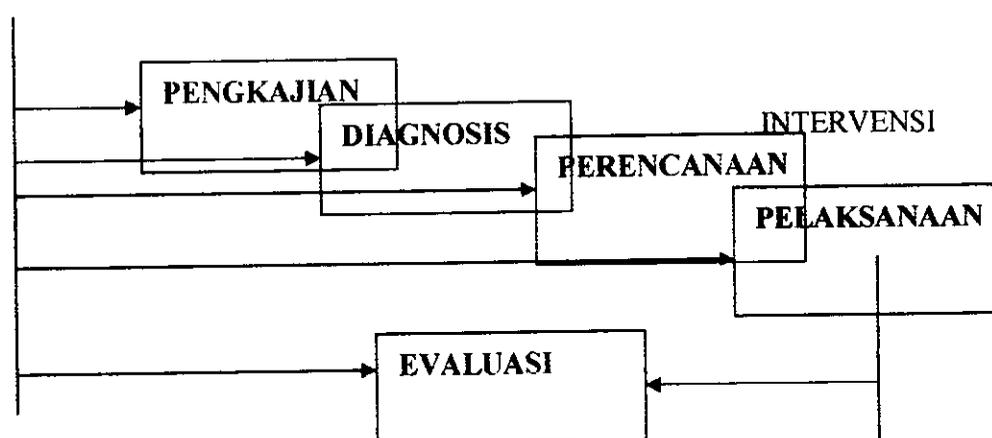
Pasien Tn. Smith mengalami nyeri dada, stimulus yang secara langsung pada pasien dinamakan *focal*, adalah kekurangan oksigen pada otot jantungnya. Stimulus kontekstual meliputi: suhu 40 C; sensasi nyeri, umur, berat badan, kadar gula darah dan derajat kerusakan arteri. Stimulus residual meliputi riwayat merokok dan stres yang dialami.

Tindakan keperawatan yang diberikan adalah meningkatkan respons adaptasi pada situasi sehat dan sakit. Tindakan tersebut dilaksanakan oleh perawat dalam memanipulasi stimulus *focal*, *contextual* atau *residual* pada individu. Dengan memanipulasi semua stimulus tersebut, diharapkan individu akan berada pada zona adaptasi. Jika memungkinkan, stimulus *focal* yang dapat mewakili dari semua stimulus harus distimulus dengan baik. Misalnya pasien dengan nyeri dada yang merupakan stimulus *focal* adalah ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen oleh tubuh dan persediaan oksigen yang dapat disediakan oleh jantung. Untuk merubah stimulus *focal*, perawat perlu memanipulasi stimulus kebutuhan supaya respons adaptif dapat terpenuhi. Jika stimulus *focal* tidak dapat dirubah, perawat harus meningkatkan respons adaptif dengan memanipulasi stimulus *contextual* dan *residual*.

Perawat perlu mengantisipasi bahwa pasien mempunyai risiko adanya ketidakefektifan respons pada situasi tertentu. Oleh karena itu perawat harus mempersiapkan diri individu untuk mengantisipasi perubahan melalui penguatan mekanisme *cognator*, *regulator* atau koping yang lainnya. Tindakan keperawatan yang diberikan pada teori ini meliputi: mempertahankan respons yang adaptif dengan mendukung upaya pasien secara kreatif menggunakan mekanisme koping yang sesuai.

2.3.2 Aplikasi Asuhan Keperawatan melalui pendekatan Proses Keperawatan

Jenis Ilmu keperawatan dari Adaptasi Roy memberikan pedoman kepada perawat dalam mengembangkan asuhan keperawatan melalui proses keperawatan. Unsur proses keperawatan pengkajian, penetapan diagnosa keperawatan, intervensi, dan evaluasi (Nursalam, 2001) sebagaimana gambar di bawah ini;



Gambar: 2.4 Diagram hubungan antara tahap proses keperawatan (Nursalam,2001).

a. Pengkajian

Pengkajian pertama meliputi pengumpulan data tentang perilaku pasien sebagai suatu sistem adaptif berhubungan dengan masing-masing 4 jenis adaptasi: fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan ketergantungan. Oleh karena itu pengkajian pertama diartikan sebagai pengkajian perilaku, yaitu pengkajian pasien terhadap masing-masing jenis adaptasi secara sistematis dan holistik. Melalui pelaksanaan pengkajian dan pencatatan pada 4 jenis adaptif tersebut akan memberikan gambaran keadaan pasien

terhadap tim kesehatan lainnya sebagaimana pada gambar di lampiran ini.

Setelah pengkajian pertama, perawat menganalisa pola perubahan perilaku pasien tentang ketidakefektifan respons atau respons adaptif yang memerlukan dukungan perawat. Jika ditemukan ketidakefektifan respons (mal-adaptif), perawat melaksanakan pengkajian tahap kedua. Pada tahap ini, perawat mengumpulkan data tentang stimulus *focal*, *contextual*, dan *residual* yang berdampak terhadap pasien. Pada proses ini perawat mengklarifikasi penyebab dari masalah dan mengidentifikasi faktor *contextual* dan *residual* yang sesuai. Menurut Martinez faktor yang mempengaruhi respons adaptif meliputi: genetik; jenis kelamin, tahap perkembangan, obat-obatan, alkohol, merokok, konsep diri, fungsi peran, ketergantungan, pola interaksi sosial; mekanisme coping dan gaya, stres fisik dan emosi; budaya; dan lingkungan fisik”.

b. Perumusan Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah respons individu terhadap rangsangan yang timbul dari diri sendiri maupun luar (lingkungan). Sifat dari diagnosa keperawatan adalah (1) berorientasi pada kebutuhan dasar manusia; (2) menggambarkan tanggapan (respons) individu terhadap proses sakit, kondisi dan situasi; dan (3) berubah bila tanggapan (respons) individu yang berubah (Nursalam, 2001). Unsur dalam diagnosa keperawatan meliputi Problem / respons (P); Etiologi (E); dan *Signs Symtoms*

(S), dengan rumus Diagnosa = P + E + S. Diagnosa keperawatan mempunyai perbedaan dengan diagnosa medis, sebagaimana tersebut pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1: Perbedaan Diagnosis Medis Dan Keperawatan

DIAGNOSIS MEDIS	DIAGNOSIS KEPERAWATAN
1. Fokus: faktor-faktor pengobatan penyakit	1. Fokus: reaksi / respons pasien, tindakan medis dan faktor lain
2. Orientasi: keadaan patologis	2. Orientasi: kebutuhan dasar manusia (KDM)
3. Cenderung tetap mulai masuk sampai pulang	3. Berubah sesuai perubahan respons pasien
4. Mengarah tindakan medis (pengobatan) yang sebagian dilimpahkan kepada perawat	4. Mengarah pada fungsi mandiri perawat
5. Diagnosa medis melengkapi diagnosa keperawatan	5. Diagnosa keperawatan melengkapi diagnosa medis.

Sumber: Nursalam (2001)

Roy mendefinisikan 3 metode untuk menyusun diagnosa keperawatan:

- (1) Menggunakan tipologi diagnosa yang dikembangkan oleh Roy dan berhubungan dengan 4 jenis adaptif (tabel masalah gangguan adaptasi). Dalam mengaplikasikan metode diagnosis ini, diagnosa pada kasus Tn. Smith adalah "*hypoxia*"
- (2) Menggunakan diagnosa dengan pernyataan dari perilaku yang tampak dan berpengaruh terhadap stimulusnya. Dengan menggunakan metode diagnosa ini maka diagnosanya adalah "*nyeri dada disebabkan oleh kekurangan oksigen pada otot jantung berhubungan dengan cuaca lingkungan yang panas*"
- (3) Berhubungan dengan stimulus yang sama. Misalnya jika seorang petani mengalami nyeri dada, dimana ia bekerja diluar pada cuaca yang panas. Pada kasus ini, diagnosa yang sesuai

adalah “Kegagalan peran berhubungan dengan keterbatasan fisik (*myocardial*) untuk bekerja di cuaca yang panas.

c. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah suatu perencanaan dengan tujuan merubah atau memanipulasi stimulus *focal*, *contextual*, dan *residual*. Pelaksanaanya juga ditujukan kepada kemampuan pasien dalam coping secara luas, supaya stimulus secara keseluruhan dapat terjadi pada pasien.

Tujuan intervensi keperawatan adalah pencapaian kondisi yang optimal. Dengan menggunakan coping yang konstruktif. Tujuan jangka panjang harus dapat menggambarkan penyelesaian masalah adaptif dan ketersediaan energi untuk memenuhi kebutuhan tersebut (mempertahankan, pertumbuhan, reproduksi). Tujuan jangka pendek mengidentifikasi harapan perilaku pasien setelah manipulasi stimulus *focal*, *contextual*, dan *residual*.

Pengembangan Kriteria Standar Intervensi Keperawatan menurut Adaptasi seperti pada tabel di bawah ini. Kriteria tersebut akan dipergunakan oleh peneliti sebagai instrumen untuk mengukur kinerja perawat dalam menerapkan teori adaptasi pada asuhan keperawatan PHIV.

Tabel 2.2: Standar intervensi keperawatan di rumah menurut teori adaptasi (Nursalam, 2003).

STANDAR ASUHAN KEPERAWATAN PADA GANGGUAN ADAPTASI BIOLOGIS (FISIK)
1. Memenuhi kebutuhan oksigen
Kriteria:
1. Menyiapkan tabung oksigen dan flow meter
2. Menyiapkan homidifier berisi air

3. Menyiapkan slang nasal/ masker
4. Memberikan penjelasan kepada pasien
5. Mengatur posisi pasien
6. Memasang slang nasal/ masker
7. Memperhatikan reaksi pasien

2. Memenuhi kebutuhan nutrisi, cairan dan elektrolit

Kriteria;

1. Menyiapkan peralatan dalam dressing car
2. Menyiapkan cairan infus/ makanan/ darah
3. Memberikan penjelasan pada pasien
4. Mencocokkan jenis cairan/ darah/ diet makanan
5. Mengatur posisi pasien
6. Melakukan pemasangan infus/ darah/ makanan
7. Mengobservasi reaksi pasien

3. Memenuhi kebutuhan eliminasi

Kriteria;

1. Menyiapkan alat pemberian huknah/ gliserin/ dulkolac dan peralatan pemasangan kateter
2. Memperhatikan suhu cairan/ ukuran chateter
3. Menutup pintu dan memasang selimut
4. Mengobservasi keadaan feses/ urine
5. Mengobservasi reaksi pasien

4. Memenuhi kebutuhan aktifitas dan istirahat / tidur

Kriteria;

1. Melakukan latihan gerak pada pasien
2. Melakukan mobilisasi rutin
3. Mengatur posisi yang nyaman pada pasien
4. Menjaga kebersihan lingkungan

5. Memenuhi kebutuhan Integritas Kulit (kebersihan dan kenyamanan fisik)

Kriteria;

1. Memandikan pasien yang tidak sadar/ kondisi yang lemah
2. Mengganti alat-alat tenun sesuai kebutuhan / kotor
3. Merapikan alat-alat pasien

6. Mencegah dan mengatasi reaksi fisiologis

Kriteria;

1. Mengobservasi tanda-tanda vital sesuai kebutuhan
2. Melakukan test alergi pada pemberian obat baru
3. Mengobservasi reaksi pasien

**STANDAR ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN ADAPTASI
PSIKOLOGIS**

Memenuhi kebutuhan psikis dengan menerapkan teknik koping yang efektif, meliputi: pemanfaatan sumber daya psikologis, teknik kognitif, dan teknik perilaku

Kriteria;

1. Memfasilitasi teknik koping yang konstruktif
2. Memfasilitasi pandangan yang positif tentang konsep diri
3. Memfasilitasi untuk mampu mengontrol dirinya
4. memfasilitasi untuk tabah dalam menghadapi setiap cobaan

5. Memperhatikan setiap keluhan pasien
6. Memotivasi pasien untuk berdo'a dan beribadah
7. Memperhatikan pesan-pesan pasien

8. Menyarankan pasien untuk mentaati semua anjuran dokter / petugas kesehatan lain-
 - kontrol sesuai jadwal;
 - minum obat sesuai aturan;
 - mengkonsumsi nutrisi seimbang;
 - istirahat dan aktivitas teratur; dan
 - menghindari kegiatan yang memperparah kondisi sakitnya.

**STANDAR ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN ADAPTASI
PERAN (SOSIAL) DAN INTERDEPENDEN**

Kriteia:

1. Memberikan penjelasan tentang penyakit dan tindakan yang akan dilakukan
2. Memfasilitasi penggunaan pertahanan diri yang positif dan rasional

3. Meyakinkan kepada pasien bahwa dia adalah tetap sebagai individu yang berguna bagi keluarga dan masyarakat
4. Mendukung upaya kegiatan atau kreatifitas pasien
5. Melibatkan pasien dalam setiap kegiatan, terutama dalam pengobatan pada dirinya
6. Melibatkan pasien dalam setiap mengambil keputusan menyangkut diri pasien
7. Bersifat terbuka dan komunikatif kepada pasien
8. Mengizinkan keluarga untuk memberikan dukungan kepada pasien
9. Perawat dan Keluarga selalu memberikan pujian atas sikap pasien yang dilakukan secara benar dalam perawatan
10. Perawat dan keluarga selalu bersikap halus dan menerima jika ada sikap yang negatif dari pasien
11. Memfasilitasi hubungan interpersonal yang memuaskan

d. Evaluasi

Evaluasi merupakan penilaian terakhir dari proses keperawatan berdasarkan tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dari kriteria hasil yang telah ditetapkan, yaitu terjadinya adaptasi pada individu.

2.4 Konsep HIV/AIDS

Perjalanan klinis pasien dari tahap terinfeksi HIV sampai tahap AIDS, sejalan dengan penurunan derajat imunitas pasien, terutama imunitas seluler. Penurunan imunitas biasanya diikuti adanya peningkatan risiko dan derajat keparahan infeksi oportunistik serta penyakit keganasan.

Terjadinya penurunan imunitas tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, faktor yang penting menjadi perhatian tenaga kesehatan adalah adanya stresor psikososial. Reaksi pertama kali yang ditunjukkan setelah didiagnosis mengidap HIV adalah menolak (*denial*) dan shock (*disbelief*). Mereka beranggapan bahwa sudah tidak ada harapan lagi dan merupakan penderitaan sepanjang hidupnya.

2.4.1 Perjalanan Penyakit

Perjalanan HIV/ AIDS dibagi dalam 2 (dua) fase: yaitu fase infeksi awal dan fase infeksi lanjut.

a. Fase Infeksi Awal

Pada fase awal proses infeksi (immunokompeten) akan terjadi respons imun berupa peningkatan aktivasi imun, yaitu pada tingkat seluler (HLA-DR; sel T; IL-2R); serum atau humoral (beta-2 mikroglobulin, neopterin, CD8, IL-R) dan antibodi

upregulation (gp 120, anti p24; IgA) (Kam, 1996). Induksi sel T-*helper* dan sel-sel lain diperlukan untuk mempertahankan fungsi sel-sel faktor sistem imun agar tetap berfungsi baik. Infeksi HIV akan menghancurkan sel-sel T, sehingga T-*helper* tidak dapat memberikan induksi kepada sel-sel efektor sistem imun. Dengan tidak adanya T *helper*, sel-sel efektor sistem imun seperti T8 sitotoksik, sel NK, monosit dan sel B tidak dapat berfungsi secara baik. Daya tahan tubuh menurun sehingga pasien jatuh ke dalam stadium lebih lanjut.

b. Fase Infeksi Lanjut

Pada fase ini disebut dengan *immunodeficiency*, dalam serum pasien yang terinfeksi HIV ditemukan adanya faktor supresif berupa antibodi terhadap proliferasi sel T. Adanya penekanan pada proliferasi sel T tersebut dapat menekan sintesis dan sekresi limfokin. Sehingga sel T tidak mampu memberikan respons terhadap mitogen ,terjadi disfungsi imun yang ditandai dengan penurunan kadar CD4+, sitokin (IFN γ ; IL-2; IL-6); antibodi *down regulation* (gp120; anti p-24); TNF α ; anti nef (Kam, 1996).

Tabel 2.3: Klasifikasi klinis dan CD4 pasien remaja dan orang dewasa menurut CDC (Depkes, 2003)

CD4		Kategori Klinis		
Total	%	A (Asimtomatik, Infeksi Akut)	B (Simtomatik)	C (AIDS)
$\geq 500/\text{ml}$	$\geq 29\%$	A1	B1	C1
200 – 499	14 – 28%	A2	B2	C2
< 200	< 14%	A3	B3	C3

Pembagian Stadium HIV/AIDS menurut Depkes adalah: (Depkes RI, 2003):

a. Stadium pertama : HIV

Infeksi dimulai dengan masuknya HIV dan diikuti terjadinya perubahan serologis ketika antibodi terhadap virus tersebut dari negatif berubah menjadi positif. Rentang waktu sejak HIV masuk ke dalam tubuh sampai tes antibodi terhadap HIV menjadi positif disebut *window period*. Lama *window period* antara satu sampai tiga bulan, bahkan ada yang dapat berlangsung sampai enam bulan.

b. Stadium kedua : Asimtomatik (tanpa gejala).

Asimtomatik berarti bahwa di dalam organ tubuh terdapat HIV tetapi tubuh tidak menunjukkan gejala-gejala. Keadaan ini dapat berlangsung rata-rata selama 5 – 10 tahun. Cairan tubuh pasien HIV/ AIDS yang tampak sehat ini sudah dapat menularkan HIV kepada orang lain.

c. Stadium ketiga : pembesaran kelenjar limfe.

Pembesaran kelenjar limfe secara menetap dan merata (*Persistent Generalized Lymphadenopathy*), tidak hanya muncul pada satu tempat saja, dan berlangsung lebih satu bulan.

d. Stadium keempat : AIDS

Keadaan ini disertai adanya bermacam-macam penyakit, antara lain penyakit konstitusional, penyakit saraf dan penyakit infeksi sekunder.

Menurut Depkes RI (2003) gejala klinis pada stadium AIDS dibagi antara lain :

Gejala utama/ mayor :

- a. Demam berkepanjangan lebih dari tiga bulan.
- b. Diare kronis lebih dari satu bulan berulang maupun terus-menerus.
- c. Penurunan berat badan lebih dari 10% dalam tiga bulan.

Gejala minor :

- a. Batuk kronis selama lebih dari satu bulan.
- b. Infeksi pada mulut dan tenggorokan disebabkan jamur *Candida Albicans*.
- c. Pembengkakan kelenjar getah bening yang menetap di seluruh tubuh.
- d. Munculnya herpes zoster berulang dan bercak-bercak gatal diseluruh tubuh (Depkes RI, 1997).

Tabel 2.4: Derajat infeksi HIV dibagi menjadi 4 tahap, yaitu:

Fase	Derajat
1	Infeksi HIV primer
2	HIV dengan defisiensi imun dini (CD4+ >500/ul)
3	Adanya HIV engan defisiensi imun yang sedang (CD4+: 200 – 500/ul)
4	HIV dengan defisiensi imun yang berat (CD4+ <200/ul) disebut dengan AIDS. Sehingga menurut CDC Amerika (1993) pasien masuk dalam kategori AIDS bila CD4+ < 200/ul.

Tabel 2.5: Klasifikasi Klinis Infeksi HIV pada orang dewasa menurut WHO (Depkes RI, 2003)

Stadium	Gambaran Klinis	Skala Aktivitas
I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asimptomatik 2. Limfadenopati generalisata 	Asimptomatik, aktifitas normal
II	<ol style="list-style-type: none"> 3. Berat badan menurun <10% 4. Kelainan kulit dan mukosa yang ringan seperti, dermatitis seboroik, prurigo, onikomikosis, ulkus oral yang rekuren, kheirotitis angularis 5. Herpes zoster dalam 5 tahun terakhir 6. Infeksi saluran napas bagian atas seperti, sinusitis bakterialis 	Simptomatik, aktifitas normal
III	<ol style="list-style-type: none"> 7. Berat badan menurun > 10% 8. Diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan 9. Demam berkepanjangan lebih dari 1 bulan 10. Kandidiasis orofaringeal 11. <i>Oral hairy</i> leukoplakia 12. TB paru dalam tahun terakhir 13. Infeksi bacterial yang berat seperti pnemonia, piomiositis 	Pada umumnya lemah, aktivitas di tempat tidur kurang dari 50%
V	<ol style="list-style-type: none"> 14. <i>HIV wasting syndrome</i> seperti yang didefinisikan oleh CDC 15. Pnemonia <i>Pneumocystis carinii</i> 16. Toksoplasmosis otak 17. Diare Kriptosporidiosis lebih dari 1 bulan 18. Kriptokokosis Ekstrapulmonal 19. Retinitis virus sitomegalo 20. Herpes simpleks mukokutan > 1 bulan 21. <i>Leukoensefalopati multifokal progresif</i> 22. Mikosis diseminata seperti histoplasmosis 23. Kandidiasis di esophagus, trakea, bronkus dan paru 24. Mikobakteriosis atipikal diseminata 25. Septisemia salmonelosis non tifoid 26. Tuberkulosis diluar paru 27. Limfoma 28. Sarkoma Kaposi 29. Ensefalopati HIV 	Pada umumnya sangat lemah, aktivitas di tempat tidur lebih dari 50%

2.4.2 Respons Biologis (Imunitas)

Secara imunologis, sel T yang terdiri dari limfosit *T-helper*, disebut limfosit CD4+ akan mengalami perubahan baik secara kuantitas maupun kualitas. HIV menyerang CD4+ baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, sampul HIV yang mempunyai efek toksik akan

menghambat fungsi sel T (*toxic HIV*). Secara tidak langsung, lapisan luar protein HIV yang disebut sampul gp 120 dan anti p24 berinteraksi dengan CD4+ yang kemudian menghambat aktivasi sel yang mempresentasikan antigen (APC). Setelah HIV melekat melalui reseptor CD4+ dan co-reseptornya bagian sampul tersebut melakukan fusi dengan membran sel dan bagian intinya masuk ke dalam sel membran. Pada bagian inti terdapat enzim *reverse transcriptase* yang terdiri dari DNA polimerase dan ribonuclease. Pada inti yang mengandung RNA, dengan enzim DNA polimerase menyusun kopi DNA dari RNA tersebut. Enzim ribonuclease memusnahkan RNA asli. Enzim polimerase kemudian membentuk kopi DNA kedua dari DNA pertama yang tersusun sebagai cetakan (Stewart, 1997; Baratawidjaja, 2000).

Kode genetik DNA berupa untai ganda setelah terbentuk, maka akan masuk ke inti sel. Kemudian oleh *enzim integrase*, DNA copi dari virus disisipkan dalam DNA pasien. HIV provirus yang berada pada limfosit CD4+, kemudian bereplikasi yang menyebabkan sel limfosit CD4 mengalami sitolisis (Stewart, 1997).

Virus HIV yang telah berhasil masuk dalam tubuh pasien, juga menginfeksi berbagai macam sel, terutama monosit, makrofag, sel-sel mikroglia di otak, sel - sel *hobfour* plasenta, sel-sel dendrit pada kelenjar limfe, sel- sel epitel pada usus, dan sel langerhans di kulit. Efek dari infeksi pada sel mikroglia di otak adalah encephalopati dan pada sel epitel usus adalah diare yang kronis (Stewart, 1997).

Gejala-gejala klinis yang ditimbulkan akibat infeksi tersebut biasanya baru disadari pasien setelah beberapa waktu lamanya tidak mengalami

kesembuhan. Pasien yang terinfeksi virus HIV dapat tidak memperlihatkan tanda dan gejala selama bertahun-tahun. Sepanjang perjalanan penyakit tersebut sel CD4+ mengalami penurunan jumlahnya dari 1000/ul sebelum terinfeksi menjadi sekitar 200 – 300/ul setelah terinfeksi 2 – 10 tahun (Stewart, 1997).

2.4.3 Respons Adaptif Psikososial - Spiritual

a. Respons Adaptif Psikologis (penerimaan diri)

Pengalaman suatu penyakit akan membangkitkan berbagai perasaan dan reaksi stres, frustrasi, kecemasan, kemarahan, penyangkalan, rasa malu, berduka dan ketidak pastian menuju pada adaptasi terhadap penyakit.

Respons Psikologis (penerimaan diri) terhadap Penyakit

Kubler 'Ross (1974) menguraikan lima tahap reaksi emosi seseorang terhadap penyakit, yaitu.

a) Peningkaran (*denial*)

Pada tahap pertama pasien menunjukkan karakteristik perilaku peningkaran, mereka gagal memahami dan mengalami makna rasional dan dampak emosional dari diagnosa. Peningkaran ini dapat disebabkan karena ketidaktahuan pasien terhadap sakitnya atau sudah mengetahuinya dan mengancam dirinya. Peningkaran dapat dinilai dari ucapan pasien "saya di sini istirahat." Peningkaran dapat berlalu sesuai dengan kemungkinan memproyeksikan pada apa yang diterima sebagai alat yang berfungsi sakit, kesalahan laporan

laboratorium, atau lebih mungkin perkiraan dokter dan perawat yang tidak kompeten. Peningkaran diri yang mencolok tampak menimbulkan kecemasan, peningkaran ini merupakan *buffer* untuk menerima kenyataan yang sebenarnya. Peningkaran biasanya bersifat sementara dan segera berubah menjadi fase lain dalam menghadapi kenyataan (Achir Yani, 1999).

b) Kemarahan (*anger*)

Apabila peningkaran tidak dapat dipertahankan lagi, maka fase pertama berubah menjadi kemarahan. Perilaku pasien secara karakteristik dihubungkan dengan marah dan rasa bersalah. Pasien akan mengalihkan kemarahan pada segala sesuatu yang ada disekitarnya. Biasanya kemarahan diarahkan pada dirinya sendiri dan timbul penyesalan. Yang menjadi sasaran utama atas kemarahan adalah perawat, semua tindakan perawat serba salah, pasien banyak menuntut, cerewet, cemberut, tidak bersahabat, kasar, menantang, tidak mau bekerja sama, sangat marah, mudah tersinggung, minta banyak perhatian dan iri hati. Jika keluarga mengunjungi maka menunjukkan sikap menolak, yang mengakibatkan keluarga segan untuk datang, hal ini akan menyebabkan bentuk keagresipan (Hudak & Gallo, 1996).

c) Sikap tawar menawar (*bargaining*)

Setelah marah-marah berlalu, pasien akan berfikir dan merasakan bahwa protesnya tidak ada artinya. Mulai timbul

rasa bersalahnya dan mulai membina hubungan dengan Tuhan, meminta dan berjanji merupakan ciri yang jelas yaitu pasien menyanggupi akan menjadi lebih baik bila terjadi sesuatu yang menimpanya atau berjanji lain jika dia dapat sembuh (Achir Yani, 1999).

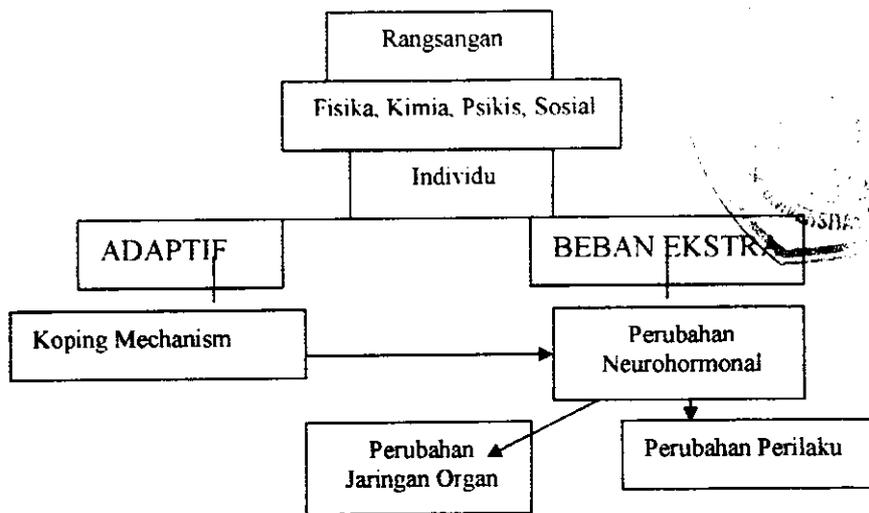
d) Depresi

Selama fase ini pasien sedih/ berkabung mengesampingkan marah dan pertahanannya serta mulai mengatasi kehilangan secara konstruktif. Pasien mencoba perilaku baru yang konsisten dengan keterbatasan baru. Tingkat emosional adalah kesedihan, tidak berdaya, tidak ada harapan, bersalah, penyesalan yang dalam, kesepian dan waktu untuk menangis berguna pada saat ini. Perilaku fase ini termasuk mengatakan ketakutan akan masa depan, bertanya peran baru dalam keluarga intensitas depresi tergantung pada makna dan beratnya penyakit (Netty, 1999).

e) Penerimaan dan partisipasi

Sesuai dengan berlalunya waktu dan pasien beradaptasi, kepedihan dari kesabatan yang menyakitkan berkurang dan bergerak menuju identifikasi sebagai seseorang yang keterbatasan karena penyakitnya dan sebagai seorang cacat. Pasien mampu bergantung pada orang lain jika perlu dan tidak membutuhkan dorongan melebihi daya tahannya atau terlalu memaksakan keterbatasan atau ketidakadekuatan (Hudak & Gallo, 1996).

Proses ingatan jangka panjang yang terjadi pada keadaan stres yang kronis akan menimbulkan perubahan adaptasi dari jaringan atau sel. Adaptasi dari jaringan atau sel imun yang memiliki hormon kortisol dapat terbentuk bila dalam waktu lain menderita stres, dalam teori adaptasi dari Roy dikenal dengan mekanisme regulator.



Gambar 2.5: Hubungan koping dengan stres (Notosoedirdjo M, 1998)

b. Respons Adaptif sosial

Aspek psikososial menurut Stewart (1997) dibedakan menjadi 3 aspek, yaitu:

1. Stigma sosial memperparah depresi dan pandangan yang negatif tentang harga diri pasien.
2. Diskriminasi terhadap orang yang terinfeksi HIV, misalnya penolakan bekerja dan hidup serumah juga akan berpengaruh terhadap kondisi kesehatan. Bagi pasien homoseksual, penggunaan obat-obat narkotika akan berakibat terhadap

kurungnya dukungan sosial. Hal ini akan memperparah stres pasien

3. Terjadinya waktu yang lama terhadap respons psikologis mulai penolakan, marah-marah, tawar menawar, dan depresi berakibat terhadap keterlambatan upaya pencegahan dan pengobatan. Pasien akhirnya mengkonsumsi obat-obat terlarang untuk menghilangkan stres yang dialami.

Respons adaptif sosial dikembangkan peneliti berdasarkan konsep dari Pearlin & Aneshense (1986).

1. Emosi
2. Cemas
3. Interaksi sosial

c. Respons Adaptif Spiritual

Respons Adaptif Spiritual dikembangkan dari konsep Ronaldson (2000) dan Kauman & Nipan (2003).

Respons adaptif Spiritual, meliputi:

1. Harapan yang realistis
2. Tabah dan sabar
3. Pandai mengambil hikmah

2.5 Asuhan Keperawatan Pasien Terinfeksi HIV

Prinsip Asuhan keperawatan PHIV dalam mengubah perilaku dalam perawatan dan meningkatkan respons Imunitas PHIV melalui pemenuhan kebutuhan fisik, psikologis, sosial, dan spiritual perawat dalam menurunkan stresor. Pada bagian ini akan diuraikan tentang (1) konsep pendekatan asuhan keperawatan di rumah dan (2) Asuhan keperawatan pada respons biologis, psikologis, sosial, dan spiritual.

2.5.1 Konsep Pendekatan Asuhan Keperawatan Di Rumah (*Home Care*)

Pada Pasien HIV

Pendekatan asuhan keperawatan di rumah pada pasien HIV adalah suatu pemberian pelayanan keperawatan di rumah dalam membantu memenuhi kebutuhan fisik sehari-hari; kebutuhan psikologis; kebutuhan sosial; dan kebutuhan spiritual dengan menekankan pada proses adaptasi sehingga pasien HIV dapat merawat dirinya dan mampu menggunakan coping yang efektif (Depkes, 2002).

a. Pengertian dan Perkembangan *Home Care*

Home Care (HC) menurut Habbs dan Perrin (1985) merupakan layanan kesehatan yang dilakukan di rumah pasien (Lerman & Linne, 1993). Sehingga HC dalam keperawatan merupakan layanan keperawatan di rumah pasien, yang telah melalui sejarah yang panjang.

Di Amerika, HC yang terorganisasikan dimulai sejak sekitar tahun 1880-an, dimana pada saat itu banyak sekali pasien penyakit infeksi dengan angka kematian yang tinggi. Meskipun pada saat itu telah banyak didirikan rumah sakit jenis ini, namun pemanfaatannya masih sangat rendah, karena masyarakat lebih menyukai perawatan di rumah.

Kondisi ini berkembang secara profesional, sehingga pada tahun 1900 terdapat 12.000 perawat terlatih di seluruh USA. Ada 3 jenis perawat saat ini yang memiliki fungsi berbeda, yaitu: (1) *visiting nurses* /VN yang bertugas memberikan asuhan keperawatan di

rumah pada keluarga miskin, (2) *public health nurses*; melakukan upaya promosi dan prevensi untuk melindungi kesehatan masyarakat; dan (3) perawat praktik mandiri yang melakukan asuhan keperawatan pasien di rumah sesuai dengan kebutuhannya (Lerman & Eric, 1993).

Sejak tahun 1990-an institusi yang memberikan layanan HC terus meningkat sekitar 10% pertahun dari semula layanan hanya diberikan oleh organisasi perawat pengunjung rumah (*VNA = Visiting nurse association*) dan pemerintah, kemudian berkembang layanan yang berorientasi profit (*Proprietary agencies*) dan yang berbasis RS (*Hospital Based Agencies*). Kondisi ini terjadi seiring dengan perubahan sistem pembayaran jasa layanan HC (dapat dibayar melalui pihak ketiga/ asuransi) dan perkembangan spesialisasi di berbagai layanan kesehatan dan keperawatan termasuk berkembangnya *Home Health Nursing* yang merupakan spesialisasi dari *Community Health Nursing* (Allender & Spradley, 2001).

Di UK, HC berkembang secara profesional selama pertengahan abad 19, dengan mulai berkembangnya *distric nursing*, yang pada awalnya dimulai oleh para biarawati yang merawat orang miskin yang sakit di rumah. Kemudian mereka mulai melatih wanita dari kalangan menengah ke bawah untuk merawat orang miskin yang sakit, dibawah pengawasan para biarawati tersebut (Lawton, 2000). Kondisi ini terus berkembang, sehingga ditetapkan peran *District Nurse (DN)* adalah:

- (1) Merawat orang sakit di rumah, sampai pasien mampu mandiri.
- (2) Merawat orang sakaratul maut di rumah agar meninggal dengan nyaman, damai dan secara terhormat (*dignity*)
- (3) Mengajarkan ketrampilan keperawatan dasar kepada pasien dan keluarga, agar dapat digunakan pada saat kunjungan perawat telah berlalu

Selain DN, di UK juga muncul perawat *health visitor* (HV) yang berperan sebagai DN ditambah dengan peran lain ialah;

- (1) Melakukan penyuluhan dan konseling pada pasien, keluarga maupun masyarakat luas dalam upaya pencegahan penyakit dan promosi kesehatan
- (2) Memberikan saran dan pandangan bagaimana mengelola kesehatan dan kesejahteraan masyarakat sesuai dengan kondisi setempat

Di Indonesia, layanan *Home Care* sebenarnya bukan merupakan hal yang baru, karena merawat pasien di rumah baik yang dilakukan oleh anggota keluarga yang dilatih dan atau tenaga keperawatan melalui kunjungan rumah secara perorangan, adalah merupakan hal biasa sejak dulu kala. Sebagai contoh dapat dikemukakan dalam perawatan maternitas, dimana RS Budi Kemulyaan di Jakarta yang merupakan RS pendidikan Bidan tertua di Indonesia, sejak berdirinya sampai sekitar tahun 1975 telah melakukan program HC yang disebut dengan "partus Luar." Dalam layanan "partus luar," bidan dan siswa bidan RS Budi Kemulyaan melakukan pertolongan persalinan normal di rumah

pasien, kemudian diikuti dengan perawatan nifas dan neonatal oleh siswa bidan senior (kandidat) sampai tali pusat bayi puput (lepas). Baik bidan maupun siswa Bidan yang melaksanakan tugas “partus luar” dan tindak lanjutnya, harus membuat laporan tertulis kepada RS tentang kondisi ibu dan bayi serta tindakan yang telah dilakukan (Depkes, 2003). Kondisi ini terhenti seiring dengan perubahan kebijakan Depkes yang memisahkan organisasi pendidikan dengan pelayanan.

b. Manfaat *Home Care* (HC)

Dewasa ini HC mulai mendapat perhatian karena berbagai alasan, antara lain:

a) Bagi pasien dan keluarga

(1) Program HC dapat membantu meringankan biaya rawat inap yang makin mahal, karena dapat mengurangi biaya akomodasi pasien dan transportasi dan konsumsi keluarga.

(2) Mempererat ikatan keluarga, karena dapat selalu berdekatan pada saat anggota keluarga ada yang sakit

(3) Merasa lebih nyaman karena berada di rumah sendiri
Makin banyaknya wanita yang bekerja di luar rumah, sehingga tugas merawat orang sakit yang biasanya dilakukan ibu terhambat, oleh karena itu perlu kehadiran perawat untuk menggantikannya.

b) Bagi perawat

(1) Memberikan variasi lingkungan kerja, sehingga tidak jenuh dengan lingkungan yang tetap sama.

(2) Dapat mengenal pasien dan lingkungannya dengan baik, sehingga pendidikan kesehatan yang diberikan sesuai dengan situasi dan kondisi rumah pasien. Sebaliknya kepuasan kerja perawat meningkat.

Berbagai alasan tersebut membuat program layanan HC mulai diminati baik oleh pihak pasien dan keluarganya maupun oleh perawat maupun pihak rumah sakit.

c. Jenis Institusi Pemberi Layanan HC

Ada beberapa jenis institusi yang dapat memberikan layanan *home care* antara lain:

(1) Institusi pemerintah, di Indonesia pelayanan HC yang telah lama berlangsung dilakukan adalah dalam bentuk perawatan kasus/ keluarga risiko tinggi (baik ibu, bayi, balita maupun lansia atau pasien rehabilitasi pasca stroke) yang dilaksanakan oleh tenaga keperawatan puskesmas (digaji oleh pemerintah) atau tenaga keperawatan yang digaji oleh keluarga. Pasien yang dilayani oleh Puskesmas biasanya adalah kalangan menengah ke bawah. Di Amerika hal ini dilakukan oleh *Visiting Nurse*.

(2) Institusi sosial, yang melaksanakan pelayanan *home care* dengan sukarela dan tidak memungut biaya. Biasanya dilakukan oleh LSM atau organisasi keagamaan dengan penyandang dananya dari donatur, misalnya Bala Keselamatan yang melakukan kunjungan rumah kepada keluarga yang membutuhkan sebagai wujud pengabdian pada Tuhan.

- (3) Institusi swasta, dalam bentuk praktik mandiri baik perorangan maupun kelompok yang menyelenggarakan pelayanan HC dengan menerima imbalan jasa baik secara langsung dari pasien maupun pembayaran melalui pihak ketiga (asuransi). Sebagaimana layaknya layanan kesehatan swasta, tentu tidak berorientasi pada keuntungan (*not for profit services*).
- (4) HC berbasis Rumah Sakit (*hospital home care*) merupakan perawatan lanjutan pada pasien yang telah dirawat di rumah sakit, karena masih memerlukan bantuan layanan keperawatan, maka layanan dilanjutkan oleh tenaga perawat di rumah.

Alasan munculnya jenis program ini selain apa yang telah dikemukakan diatas adalah;

- (1) Ambulasi dini dengan resiko memendeknya hari rawat, sehingga kesempatan untuk melakukan pendidikan kesehatan sangat kurang (misalnya ibu post partum normal hanya dirawat 1-3, sehingga untuk mengajarkan bagaimana cara menyusui yang baik, cara merawat tali pusat bayi, memandikan bayi, merawat luka perineum ibu, senam post partum dsb) belum dilaksanakan secara optimum, sehingga kemandirian ibu masih kurang.
- (2) Menghindari risiko infeksi nosokomial yang dapat terjadi pada pasien yang dirawat di rumah sakit.
- (3) Makin banyaknya penyakit kronis, yang bila dirawat di RS tentu memerlukan biaya yang besar.

(4) Perlunya kesinambungan perawatan pasien dari rumah sakit ke rumah, sehingga akan meningkatkan kepuasan pasien maupun perawat. Hasil penelitian Suharyati (1998) di Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung menunjukkan bahwa konsumen RSHS cenderung menerima program HHC (*Hospital Home Care*) dengan alasan; lebih nyaman, tidak merepotkan, menghemat waktu & biaya serta lebih mempererat tali kekeluargaan. (Suharyati, 1998).

d. Sasaran , Jenis dan Pemberi Layanan *Home Care* (HC)

a) Sasaran

Sasaran layanan HC di AS didominasi oleh wanita (66,8%). Meskipun program HC diperuntukkan semua umur, tetapi mayoritas pasien berusia 65 tahun atau lebih. (Allender & Spradley, 2001)

Pengalaman HHC di RS Al Islam Bandung yang dimulai sejak 1995 menunjukkan wanita lebih banyak dari pria dan kelompok usia lanjut juga mendominasi layanan HHC di RSAI Bandung. (Maya, 2002). Hal ini disebabkan karena populasi wanita lebih banyak dan Umur Harapan Hidup (UHH) wanita lebih panjang dari pria serta para lansia yang cenderung untuk lebih mudah terserang penyakit.

b) Jenis layanan

Mengingat HC dalam keperawatan merupakan spesialisasi dari keperawatan komunitas (Blackie *et al*, 1998), maka jenis layanan yang diberikan meliputi layanan keperawatan (diagnosa

dan perlakuan terhadap respons manusia yang menghadapi masalah kesehatan baik potensial maupun aktual dalam memenuhi kebutuhan dasarnya) dan layanan kesehatan masyarakat (prevensi primer, sekunder dan tertier).

Di AS jenis kasus yang dirawat di rumah menurut Allender & Spradley (2001) adalah kasus ; (1) Penyakit jantung; (2) Penyakit / gangguan muskuloskeletal dan jaringan pengikat; Diabetes mellitus; (3) Penyakit sistem pernafasan; (4) Luka; (5) Keracunan; (6) Kanker (hanya sebagian kecil), karena kebanyakan kasus *palliative* di rawat di *hospice*.

Sedangkan jenis kasus yang dirawat di unit HHC RSAI Bandung dalam triwulan I tahun 2002 (Maya H, 2002) adalah ; (1) pasca stroke; (2) pasca bedah; (3) diabetes mellitus; dan (4) *terminal illness*

c) Pemberi layanan HC

Pemberi layanan keperawatan di rumah ada dua jenis tenaga ialah tenaga informal dan tenaga formal. Tenaga informal adalah anggota keluarga atau teman yang memberikan layanan kepada pasien tanpa dibayar. Diperkirakan 75% lanjut usia di AS dirawat oleh jenis tenaga ini. (Allender & Spradley, 2001).

Tenaga formal adalah Perawat, yang harus bekerja bersama keluarga untuk menyelesaikan masalah kesehatan, sehingga harus memperhatikan semua aspek kehidupan keluarga. Oleh karena itu perawat di masyarakat dituntut untuk mampu berfikir kritis dan menguasai ketrampilan klinik dan harus seorang RN.

Dengan demikian diharapkan perawat dapat memberikan layanan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

e. Persyaratan Pelaksana Perawatan

Menurut Depkes R.I. (2002) persyaratan pelaksana pelayanan untuk memberikan perawatan Kesehatan di rumah:

1. Berusia minimal 21 tahun
2. mempunyai ijazah formal yang diakui pemerintah (DIII Keperawatan)
3. Mempunyai sertifikat pelatihan perawatan kesehatan di rumah dari institusi pelatihan yang berwenang
4. Pengalaman bekerja di unit pelayanan kesehatan
5. Mampu memberikan pelayanan secara mandiri dan bertanggung jawab
6. mampu menjalankan standar prosedur yang ditetapkan
7. mampu memberikan pelayanan sesuai etika yang ditetapkan

f. Standar Praktik *HHN (Home Health Nursing)*

Asosiasi Perawat Amerika (1999) telah menetapkan lingkup dan standar *Home Health Nursing* yang meliputi standar asuhan keperawatan dan standar kinerja profesional (Allender & Spradley, 2001)

g. Ruang Lingkup Pelayanan Praktik Mandiri Di Rumah

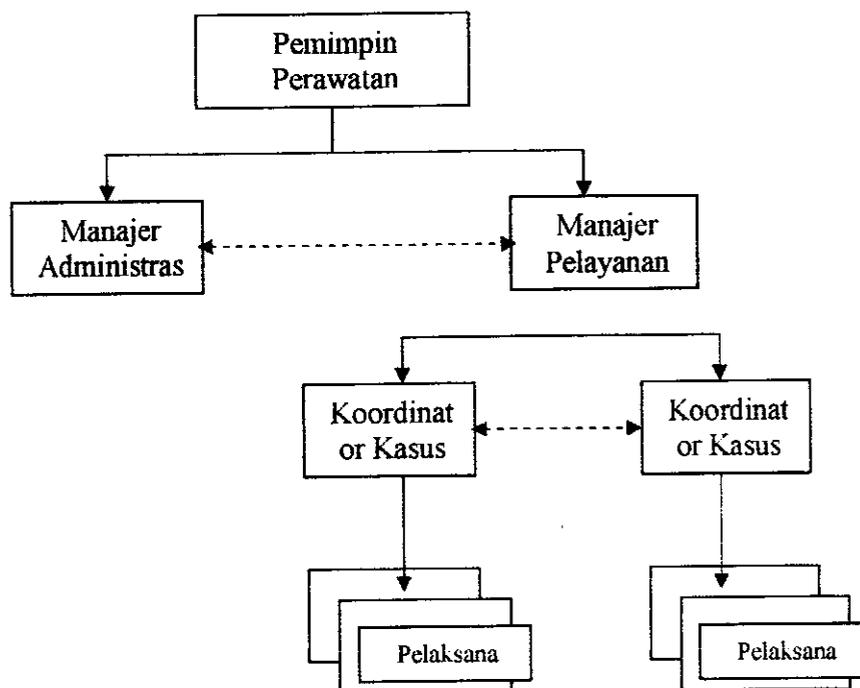
Menurut Dirjen YANMED DEPKES R.I. (2002) secara umum, lingkup pelayanan dalam perawatan praktik mandiri di rumah dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Pelayanan medik dan asuhan keperawatan

2. Pelayanan sosial dan upaya menciptakan lingkungan terapeutik
3. Pelayanan rehabilitasi medik dan keterampilan fisik
4. Pelayanan informasi dan rujukan
5. Pendidikan, Pelatihan dan penyuluhan kesehatan
6. Higiene dan sanitasi perorangan serta lingkungan
7. Pelayanan perbantuan dan kegiatan sosial

h. Pengorganisasian

Dalam sistem Perawatan Kesehatan di rumah, struktur organisasi pengelola dapat digambarkan seperti pada bagan di bawah ini.



Gambar 2.6: Struktur Organisasi Perawatan Kesehatan di Rumah(Depkes,2002:8)

2.5.2 Asuhan Keperawatan Respons Biologis (Aspek Fisik)

Aspek fisik pada PHIV adalah pemenuhan kebutuhan fisik sebagai akibat dari tanda dan gejala yang terjadi. Aspek perawatan fisik meliputi (a) *universal precautions*; (b) Pemberian ARV; (c) Pemberian Nutrisi; dan (d) aktifitas dan istirahat.

a. *Universal Precautions*

Selama sakit, penerapan *universal precautions* oleh perawat, keluarga dan pasien sendiri sangat penting. Hal ini ditujukan untuk mencegah terjadinya penularan virus HIV. Prinsip-prinsip *universal precautions* meliputi:

1. Menghindari kontak langsung dengan cairan tubuh. Bila menangani cairan tubuh pasien gunakan alat pelindung, seperti sarung tangan, masker, kaca mata pelindung, penutup kepala, apron, sepatu boot. Penggunaan alat pelindung disesuaikan dengan jenis tindakan yang dilakukan.
2. Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, termasuk setelah melepas sarung tangan.
3. Dekontaminasi cairan tubuh pasien.
4. Memakai alat kedokteran sekali pakai atau sterilisasi semua alat kedokteran yang dipakai (tercemar). Jangan memakai jarum suntik lebih dari satu kali, dan jangan dimasukkan ke dalam penutup jarum atau dibengkokkan
5. pemeliharaan kebersihan tempat pelayanan kesehatan.
6. membuang limbah yang tercemar berbagai cairan tubuh secara benar dan aman (Depkes RI, 1997).

b. Peran Perawat dalam Pemberian ARV**a) Cara Kerja ARV**

1. Obat-obatan ARV yang beredar saat ini sebagian besar bekerja berdasarkan siklus replikasi HIV dan obat-obat baru lainnya masih dalam penelitian.
2. Jenis obat-obat ARV mempunyai target yang berbeda pada siklus replikasi HIV yaitu:
 - *Entry* (saat masuk). HIV harus masuk ke dalam sel T untuk dapat mulai kerjanya yang merusak. Mula-mula melekatkan diri pada sel, kemudian menyatukan membran luarnya dengan membran luar sel. Enzim *reverse transcriptase* dapat dihalangi oleh obat AZT, ddC, 3TC, & D4T, enzim integrase mungkin dihalangi oleh obat yang sekarang sedang dikembangkan, enzim protease mungkin dapat dihalangi oleh obat saquinavir, ritonavir & indinavir.
 - *Early replication*. Sifat HIV adalah mengambil alih mesin genetik sel T. setelah bergabung dengan sebuah sel, virus HIV menaburkan bahan-bahan genetiknya ke dalam sel. Disini HIV mengalami masalah dengan kode genetiknya yang tertulis dalam bentuk yang disebut RNA, sedangkan pada manusia kode genetik tertulis dalam DNA. HIV memecahkan masalah ini dengan membuat enzim *reverse transcriptase* atau RT yang menyalin RNA-nya ke dalam DNA. Obat

Nucleose RT inhibitors (Nukes) menyebabkan terbentuknya enzim reverse transcriptase yang cacat. Golongan non nucleoside RT inhibitors mengikat enzim *reverse transcriptase* sehingga tidak berfungsi.

- *Late replication*. HIV harus menggunting-gunting DNA sel, memasukkan DNANYA sendiri ke dalam guntingan tersebut dan menyambung kembali helaian DNA tersebut, alat penyambung itu adalah integrase. Obat integrase inhibitors menghalangi penyambungan ini.
- *Assembly* (perakitan/penyatuan). Begitu HIV mengambil alih bahan-bahan genetik sel, sel diatur untuk membuat potongan-potongan sebagai bahan untuk membuat virus baru. Potongan ini harus dipotong dalam ukuran yang benar yang dilakukan enzim protease HIV. *Protease inhibitors* menghalangi terjadinya penyambungan ini (Depkes, 2003).

b) Jenis obat-obatan ARV

1. *Attachment inhibitors*: (mencegah perlekatan virus) pada sel hos dan inhibitors (mencegah fusi membran luar virus dengan membran sel hos). Obat ini adalah obat baru yang sedang diteliti pada manusia.
2. *Reverse transcriptase inhibitors* atau *RTI*, menghalangi pembentukan *reverse transkriptase* sehingga tidak terjadi pembentukan yang sempurna dari RNA virus menjadi DNA.

3. Golongan *non nucleoside RT inhibitors* atau non nukes, mengikat *reverse transcriptase* sehingga tidak berfungsi.
4. *Protease inhibitor*, menghalangi kerja enzim protease yang berfungsi memotong DNA yang dibentuk oleh virus dengan ukuran yang benar untuk memproduksi virus baru
5. *Integrase inhibitors*, menghalangi kerja enzim integrase yang berfungsi merakit potongan-potongan DNA untuk membentuk turunan virus baru. Obat ini masih diteliti pada manusia.
6. *Obat antisense*: merupakan bayangan cermin kode genetik HIV yang mengikat virus untuk mencegah fungsinya.
7. *Immune stimulators*, menggunakan kurir kimia untuk merangsang imun tubuh, termasuk interleukin-2, Aldesleukin, proleukin, reticulose, semuanya masih dalam penelitian.

c) Penggunaan obat ARV Kombinasi

1. Manfaat penggunaan obat-obatan dalam bentuk kombinasi adalah:
 - Memperoleh khasiat yang lebih lama untuk memperkecil kemungkinan terjadinya resistensi
 - Meningkatkan efektifitas dan lebih menekan aktivitas virus. Bila timbul efek samping, bisa diganti obat lainnya dan bila virus mulai resisten terhadap obat yang sedang digunakan, bisa memakai kombinasi lain.

2. Efektivitas obat ARV kombinasi:

- ARV kombinasi lebih efektif karena mempunyai khasiat ARV yang lebih tinggi dan menurunkan *viral load* lebih tinggi dibanding penggunaan satu jenis obat saja.
- Kemungkinan terjadinya resistensi virus kecil, akan tetapi bila pasien lupa minum obat dapat menimbulkan terjadinya resistensi
- Kombinasi menyebabkan dosis masing-masing obat lebih kecil, sehingga kemungkinan efek samping lebih kecil.

d) Saat memulai menggunakan ARV

Menurut WHO tahun 2002, ARV bisa dimulai pada orang dewasa berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Bila pemeriksaan CD4 bisa dilakukan

Pasien stadium IV (menurut WHO), tanpa memperhatikan hasil tes CD4

Pasien stadium I, II, III (menurut WHO) dengan hasil perhitungan loimfosit total < 200 / μ l Yayasan Kerti Praja, 1992).

2. Bila pemeriksaan CD4 tidak dapat dilakukan:

Pasien stadium IV (menurut WHO), tanpa memperhatikan hasil hitung limfosit total

Pasien stadium I, II, III (menurut WHO) dengan hasil perhitungan limfosit total < 1000 – 1200/ μ

3. limfosit total $< 1000 - 1200/\mu$ dapat diganti dengan CD4 dan dijumpai tanda-tanda HIV. Hal ini kurang penting pada pasien tanpa gejala (stadium I menurut WHO) hendaknya jangan dilakukan pengobatan karena belum ada petunjuk tentang beratnya penyakit
4. pengobatan juga dianjurkan untuk pasien stadium III yang lanjut, termasuk kambuh, luka pada mulut yang sukar sembuh dan infeksi pada mulut yang berulang dengan tidak memperhatikan hasil pemeriksaan CD4 dan limfosit total (Depkes, 2003).

e) Cara memilih obat

1. Pertimbangan dalam memilih obat adalah hasil pemeriksaan CD4, viral load dan kemampuan pasien mengingat penggunaan obatnya. Pertimbangan yang baik adalah memilih obat berdasarkan jadwal kerja dan pola hidup.
2. Kebanyakan orang lebih mudah mengingat obat yang diminum sewaktu makan

f) Efek samping obat

1. Efek samping jangka pendek adalah: mual, muntah, diare, sakit kepala, lesu dan susah tidur. Efek samping ini berbeda-beda pada setiap orang, jarang pasien mengalami semua efek samping tersebut. Efek samping jangka pendek terjadi segera setelah minum obat dan berkurang setelah beberap minggu. Selama beberapa minggu penggunaan

ARV, diperbolehkan minum obat lain untuk mengurangi efek samping.

2. Efek samping jangka panjang ARV belum banyak diketahui
3. Efek samping pada wanita: efek samping pada wanita lebih berat dari pada laki-laki, salah satu cara mengatasinya adalah dengan menggunakan dosis yang lebih kecil. Beberapa wanita melaporkan menstruasinya lebih berat dan sakit, atau lebih panjang dari biasanya, namun ada juga wanita yang berhenti sama sekali menstruasinya. Mekanisme ini belum diketahui secara jelas.

Tabel 2.6 : Mekanisme kerja ARV (dikutip dari Yayasan Kerti Praja, 1992).

Nama Obat	Jenis Obat	Kemungkinan efek samping	Petunjuk penggunaan obat	Bera-pa kali/hari	Dengan/tanpa makanan
AZT	NNRTI	Mual, muntah, sakit kepala, susah tidur, nyeri otot	Mulai dengan dosis kecil lalu dinaikkan selama 2 minggu. Jangan minum obat larut malam	2 – 3 x/hr	Diminum sebelum makan, bila mual minum sesudah makan
ddC	NNRTI	Luka di mulut, kelainan saraf tepi, radang pankreas	Tidak ada	3 kali/hari	Dapat diminum dengan /tanpa makanan
ddi	NNRTI	Mencret, radang pankreas	Harus diminum sewaktu perut kosong	2 kali/hari	Harus diminum sewaktu perut kosong
d4T	NNRTI	Sakit kepala, diare, panas	Tidak ada	2 kali/hari	Dapat diminum dengan / tanpa makanan
3TC	NNRTI	Sakit kepala, lesu, sulit tidur, neutropenia	Tidak ada	2 kali/hari	Dapat diminum dengan /tanpa makanan

Nevirapine	NNRTI	Kelainan hati, bercak merah pada kulit	Bercak merah dapat diobati dengan anti histamin	2 kali/hari	Paling baik diminum waktu makan
Delavirdine	NNRTI	Lesu, mual, diare, kelainan hati, bercak merah pada kulit, panas	Bercak merah dapat diobati dengan anti histamin dengan pengawasan dokter. Hindari makanan berlemak	3 kali/hari	Harus diminum sewaktu perut kosong
Saquinavir	PI	Diare, mual	Minum sewaktu makan untuk meningkatkan absorpsi. Pertimbangkan obat lain bila diare. Jangan minum anti histamin kecuali dengan pengawasan dokter	2 – 3 kali/hari	Harus diminum sewaktu makan, terutama makanan tinggi protein dan lemak
Ritonavir	PI	Mual, diare, lemah, muntah, gangguan rasa kurang nafsu makan, mati rasa atau geli sekitar mulut	2 kali/hari	2 kali/hari	Harus diminum sewaktu makan, terutama makanan tinggi protein dan lemak
Zidovudine	PI	Mual, kelainan hati, batu ginjal	Jangan makan 1 jam sebelum dan 2 jam sesudah minum obat. Banyak minum air sepanjang hari untuk mencegah batu ginjal. Jangan minum anti histamin kecuali dengan pengawasan dokter.	3 kali/hari	Harus diminum sewaktu perut kosong

g) Kepatuhan minum obat

1. Kepatuhan terhadap aturan pemakaian obat membantu mencegah terjadinya resistensi dan menekan virus secara terus menerus.

2. Kiat penting untuk mengingat minum obat:

- Minumlah obat pada waktu yang sama setiap hari
- Harus selalu tersedia obat di tempat manapun biasanya pasien berada, misalnya di kantor, di rumah, dll
- Bawa obat kemanapun pergi (di kantong, tas, dll asal tidak memerlukan lemari es)
- Pergunakan peralatan (jam, HP yang berisi alarm yang bisa diatur agar berbunyi setiap waktunya minum obat (Yayasan Kerti Praja, 1992).

c. Pemberian Nutrisi

Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) sangat membutuhkan beberapa unsur vitamin dan mineral dalam jumlah yang lebih banyak dari apa yang biasanya diperoleh dalam makanan sehari-hari. Sebagian besar ODHA akan mengalami defisiensi vitamin sehingga memerlukan makanan tambahan (New Mexico AIDS Infonet, 2004 & Falma Foundation, 2004).

Dalam beberapa hal, HIV sendiri akan perkembangan lebih cepat pada ODHA yang mengalami defisiensi vitamin dan mineral. Kondisi tersebut sangat berbahaya bagi ODHA yang mengalami defisiensi vitamin dan mineral. Disamping hal tersebut, vitamin dan mineral juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan tubuh dalam melawan berkembangnya HIV dalam tubuh (Yayasan Kerti Praja, 2002 & William, 2004).

HIV menyebabkan hilangnya nafsu makan dan gangguan penyerapan nutrient. Hal ini berhubungan dengan menurunnya

atau habisnya cadangan vitamin dan mineral dalam tubuh. Defisiensi vitamin dan mineral pada ODHA dimulai sejak masih stadium dini. Walaupun jumlah makanan ODHA sudah cukup dan berimbang seperti orang sehat, tetapi akan tetap terjadi defisiensi vitamin dan mineral (Anya, 2002).

Berdasarkan beberapa hal tersebut, selain mengkonsumsi jumlah yang tinggi, para ODHA juga harus mengkonsumsi suplementasi atau nutrisi tambahan. Pemberian nutrisi tambahan bertujuan agar beban ODHA tidak bertambah akibat defisiensi vitamin dan mineral.

Beberapa jenis vitamin dan mineral yang perlu mendapat perhatian akan diuraikan sebagai berikut.

a) Vitamin

1. Vitamin B1 (Thiamine)

- 1). Fungsi : mengubah karbohidrat menjadi energi, untuk mengantarkan rangsangan dari syarat ke otot, dan mempertahankan struktur membrane dalam sistem saraf.
- 2). Penyerapan : dalam usus halus dan disimpan dalam jaringan otot. Vitamin B1 dapat dirusak oleh ikan mentah, kopi dan teh.
- 3). Defisiensi : Apabila asupan tidak mencukupi, defisiensi dapat terjadi dengan cepat oleh karena vitamin B1 tidak disimpan dalam tubuh pada waktu yang lama. Defisiensi akan dipercepat apabila terjadi malabsorpsi,

malnutrisi, minum alkohol, mencret, asam folat yang rendah. Antasida dan obat-obat yang menurunkan keasaman lambung lainnya dapat merusaknya. Kebutuhan akan meningkat apabila terjadi panas, kerja berat atau makan makanan berkalori tinggi.

- 4). Tanda-tanda : turunnya berat badan, mudah tersinggung, nafsu makan berkurang, kesemutan, rasa panas dan nyeri seperti ditusuk pada kaki dan tungkai bawah.

Apabila berat dapat mengganggu kondisi mental dan kelemahan.

- 5). Sumber : daging, kacang-kacangan, kentang, kacang polong, buncis, kacang tanah dan ragi. Apabila dimasak dengan air, sebagian akan hilang oleh karena larut dalam air.

2. Vitamin B2 (Riboflavin)

- 1). Fungsi : diperlukan untuk berbagai reaksi kimia dalam tubuh, khususnya metabolisme sumber energi asam-asam amino yang merupakan unsur dasar struktur protein. Selain itu juga mengubah vitamin B2 menjadi bentuk aktifnya dalam tubuh.

- 2). Penyerapan : dalam usus halus

- 3). Defisiensi : beberapa obat-obatan berperan dalam terjadinya defisiensi vitamin B12, misalnya Compazine atau prochlorperazine (obat mual), obat penenang

golongan mayor dan anti depresi trisiklik (diantaranya Elavil atau amitriptyline, obat sakit kaki pada orang dengan HIV).

- 4). Tanda-tanda defisiensi: rasa panas atau gatal-gatal pada mata, silau, rasa sakit pada lidah dan mulut, anemia dan perubahan kepribadian. Dapat juga mengganggu metabolisme obat-obatan.
 - 5). Kebutuhan : 3 mg/hari. Apabila berlebihan akan dikeluarkan melalui urin. Suplemen dalam bentuk multivitamin berkisar antara 1,5-3,5 mg. Sumber yang kaya vitamin B-kompleks mengandung 75-100 mg. Orang yang amendapat suplemen vitamin B2, urinnya berwarna jernih kekuningan, makanya orang yang minum vitamin B-kompleks urinnya berwarna kekuningan.
 - 6). Sumber : hasil olahan susu, daging, ikan, sayuran daun berwarna hijau. Padi-padian juga kaya akan vitamin B2, seperti juga putih telur. Vitamin B2 akan rusak apabila kena sinar matahari langsung, sehingga pemasakan dengan memanggang akan menurunkan kandungannya.
3. Vitamin B6 (Pyridoxin)
- 1). Fungsi : metabolisme asam amino, membuat neurotransmitter, dan juga penting dalam reaksi ezimatik.

- 2). Absorpsi : di usus halus
- 3). Ekskresi : melalui urin, kelebihan akan dikeluarkan melalui urin.
- 4). Defisiensi : dapat terjadi dalam 2-3 minggu. Defisiensi vitamin B6 biasa terjadi pada orang dengan HIV, terutama pada fase tanpa gejala. Isoniazid atau INH ikut berperan dalam terjadinya defisiensi.
- 5). Tanda-tanda defisiensi : mudah tersinggung, depresi, kemerahan pada kulit dan lidah serta perlukaan pada mulut. Apabila berlangsung lama dapat menimbulkan mual-mual dan muntah. Selain itu dapat juga menimbulkan anemia, selanjutnya gangguan sistem imun pada orang dengan HIV.
- 6). Pengobatan : pada orang yang terinfeksi HIV, pemberian suplemen sebesar 20 mg sudah cukup. Apabila minum INH dosis dinaikkan sampai 25-50 mg/hari. Biasanya preparat multivitamin mengandung 2-5 mg. Pil vitamin B-kompleks mengandung 5-100 mg.
- 7). Sumber : daging, ikan, kuning telur, kacang-kacangan, buah-buahan dan sayur-sayuran. Hati merupakan sumber yang baik dan juga padi-padian. Proses pemasakan akan menurunkan kandungan vitamin B6.

4. Vitamin B12 (Cobalamin)

- 1). Fungsi : penting pada fungsi dan pengantaran saraf dan kelainan sumsum tulang. Pada orang dengan HIV seringkali terjadi neuropati dan myelopati. Pada orang dengan HIV yang menderita neuropathy dan myelopathy, lebih dari 50 % menunjukkan defisiensi vitamin B12.
- 1). Absorpsi : absorpsi vitamin B12 lebih sulit dibanding vitamin B lainnya. Sel-sel dalam perut dapat menghasilkan suatu faktor yang disebut faktor intrinsik yang dapat mengikat vitamin B12 untuk dapat diabsorpsi dalam usus halus. Disamping itu tubuh mampu mendaur ulang vitamin B12 yang telah diabsorpsi, bolak-balik antara usus dan hati, diserap dan dipergunakan kembali. Vitamin B12 disimpan pada hati dalam jumlah yang besar, sehingga defisiensi vitamin B12 memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan vitamin B lainnya.
- 2). Defisiensi : walaupun disimpan dalam jumlah besar pada hati, tetapi defisiensi vitamin B12 tetap dijumpai. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa orang dengan HIV sebanyak 20-25% memiliki vitamin B12 yang rendah dan banyak diantaranya tidak menunjukkan tanda-tanda yang jelas. Kondisi ini sulit dijumpai secara klinik.

- 3). Tanda-tanda : pada orang dengan defisiensi bukan HIV, menunjukkan perubahan pada sel-sel darah merah, selnya lebih besar.
 - 4). Sumber: daging, ikan dan telur. Dalam jumlah kecil terdapat pada susu dan hasil olahan susu. Pada umumnya tidak rusak dalam pemasakan.
 - 5). Pengobatan: seperti beberapa vitamin lainnya, tidak ada anjuran yang khusus untuk suplemen pada orang HIV, karena penelitian belum banyak dilakukan. Multivitamin mengandung 6-18 mcg vitamin B12, sedangkan vitamin B-kompleks mengandung 12-500 mcg. Suplemen vitamin B12 tidak berbahaya bagi tubuh dan akan dikeluarkan melalui urin.
5. Asam Folat (*Folate, Folic Acids*)
- 1). Fungsi: pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi saraf.
 - 2). Absorpsi: usus halus dalam tubuh diubah menjadi bentuk aktif. Folate diekskresikan melalui saluran cerna.
 - 3). Defisiensi: defisiensi folat berhubungan dengan tanda-tanda neurologi seperti pada vitamin B12. Hal ini khususnya penting bagi orang dengan HIV. Kebutuhan folat meningkat pada infeksi berat, kanker dan pada kehamilan. Terdapat laporan mengenai folate dalam cairan serebrospinal anak yang terinfeksi HIV, dan

menemukan bahwa ternyata folat lebih rendah dibandingkan dalam darah. Jadi apabila dalam keadaan kebutuhan meningkat kemungkinan terjadi defisiensi, walaupun pada pemeriksaan dalam batas-batas normal. Seperti halnya pada defisiensi vitamin B12, perubahan sel-sel darah merah berhubungan dengan defisiensi folat yang sering tidak nampak pada orang dengan HIV. AZT mempunyai peran dalam terjadinya defisiensi folate. Alkohool satu diantara minuman yang berkasiat buruk juga menghambat absorpsi folat. Apabila alkhohol diminum secara teratur dalam jumlah yang banyak, sering menimbulkan defisiensi berat. Defisiensi vitamin B12 juga dapat menurunkan folate dalam tubuh, oleh karena vitamin B12 berperan mengubah folat menjadi bentuk aktifnya.

- 4). Tanda-tanda: nafsu makan menurun, mual, mencret, rambut rontok dan nyeri pada mulut dan lidah. Juga sering menimbulkan rasa lesu. Apabila terus bertambah berat, dapat timbul perubahan sel-sel darah.
- 5). Pengobatan: mula-mula diberikan 1-2 mg/hari, kemudian dipertahankan dengan pemberian 1 mg/hari, walaupun pemberian yang berlebihan tidak akan berbahaya.
- 6). Sumber: sayur-sayuran daun, daging dan ragi merupakan sumber yang kaya akan folat. Multivitamin

biasanya mengandung 4 mg folat, tetapi biasanya tidak dikombinasikan dengan preparat B-kompleks.

6. Vitamin K

- 1). Fungsi: membentuk faktor dalam pembekuan darah
- 2). Defisiensi: apabila terjadi kerusakan pada hati, oleh karena vitamin K disimpan dalam hati untuk membentuk faktor pembekuan. Suntikan vitamin K dapat menaggulangi defisiensi, asalkan fungsi hati normal. Tidak dijumpai laporan defisiensi vitamin K khusus pada orang dengan HIV.
- 3). Sumber: vitamin K terdapat dalam dua bentuk. Banyak terdapat dalam bahan sayuran daun hijau dan hati. Vitamin K yang kurang aktif dapat dibuat oleh bakteri dalam usus. Oleh karena itu malabsorpsi dan penggunaan antibiotik yang kuat dapat mempermudah terjadinya defisiensi.

7. Antioksidan

(1) Pengertian

Anti oksidan adalah zat gizi dalam bahan makanan yang berfungsi mencegah pembentukan radikal bebas baru, menangkap radikal bebas yang sudah terbentuk, menetralkan serta mencegah reaksi berantai maupun memperbaiki kerusakan sel dan jaringan yang rusak karena radikal bebas. Anti oksidan mampu mempertahankan daya tahan tubuh terhadap serangan

radikal bebas, bakteri dan virus. Bagi orang yang menderita HIV/AIDS, anti oksidan menjadi pilihan sebagai terapi makanan dan minuman sehari-hari agar tubuh tetap sehat produktif, tidak mudah terinfeksi oleh bakteri, virus atau radikal bebas lain (Tufts, Univ School of Medicine, 2004).

Anti oksidan ada dua bagian yaitu: (1) anti oksidan endogen, yaitu anti oksidan yang disediakan oleh tubuh, dan (2) anti oksidan eksogen, yaitu anti oksidan yang diperoleh dari luar tubuh.

Kandungan gizi dalam makanan yang berfungsi sebagai anti oksidan antara lain yang dikonsumsi secara berkecukupan seperti sayuran hijau, buah-buahan segar berwarna jingga, kuning, merah, oranye, biji-bijian, kacang-kacangan, tanaman obat dan hasil laut. Bahan-bahan tersebut banyak mengandung vitamin A, B, C, E, Zeng (Zn), selenium, *flavonoid* dan lain-lain (Yayasan Spirita, 2002).

(2). Cara kerja antioksidan

Tubuh terdiri atas molekul-molekul, kombinasi atom-atom yang tersusun dengan cara tertentu untuk fungsi tertentu. Beberapa molekul yang berperan atau yang mengatur proses dalam tubuh dilakukan bersama oleh kekuatan antara elektron-elektronnya yang mempunyai sejenis daya tarik magnetik satu dengan lainnya dan

tersusun bersama berdasarkan daya tarik tersebut. Banyak molekul dalam tubuh secara teratur dalam waktu tertentu berada dalam suatu keadaan teroksidasi, yang berarti memiliki satu atau lebih elektron bebas (tidak mempunyai pasangan) yang disebut radikal bebas.

Dalam beberapa hal, keberadaan molekul yang aktif atau radikal bebas ini sangat bermanfaat. Misalnya pada sel-sel imun, mengandalkan kekuatan merusak dari radikal bebas dan menggunakannya sebagai senjata, dikeluarkan bila terjadi infeksi untuk membunuh kuman yang masuk. Tetapi bersamaan dengan hancurnya sel-sel atau organisme yang tidak diinginkan tersebut, bisa juga terjadi kerusakan jaringan dan proses sekitarnya yang dibutuhkan tubuh. Tubuh mengandung bahan-bahan alami yang disebut antioksidan, yang dapat mengumpulkan dan menetralkan radikal bebas dan memperkecil kemampuan merusaknya. Akan tetapi seringkali tidak cukup dalam melakukan seluruh fungsinya. Dalam keadaan sakit atau infeksi, adanya radikal bebas juga meningkat dan mengakibatkan banyak tanda-tanda yang timbul. Kondisi ini perlu diperhatikan pada orang dengan HIV, dimana sistem pertahanan antioksidan yang normal dapat berbahaya. Alkohol dan bahan

lainnya meningkatkan jumlah radikal bebas dan kerusakan yang ditimbulkan dalam tubuh juga meningkat. Hal ini akan memberikan kesempatan pada virus HIV untuk menggunakan radikal bebas dalam memantapkan dirinya. Radikal bebas mengaktifasi langkah yang penting dalam pembentukan turunan bahan genetik yang diperlukan untuk perbanyakan virus tersebut. Semakin banyak antioksidan yang dapat dipergunakan, semakin sulit virus HIV tersebut berkembang. Beberapa hal yang telah diketahui dalam penelitian mengenai antioksidan adalah sebagai berikut:

- a). Antioksidan sangat menurunkan aktivitas virus, sehingga perkembangan virus juga sangat terhambat.
- b). Sebaliknya, apabila tanpa antioksidan perkembangan virus akan meningkat.
- c). Antioksidan alami tertentu ternyata menurun dalam darah orang dengan HIV, dan semakin tinggi penurunan antioksidan dalam darah akan diikuti dengan bertambah beratnya penyakit.
- d). Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa suplementasi dengan antioksidan dapat memperlambat perkembangan penyakit HIV.

(3) Bahan makanan dan minuman yang mengandung anti oksidan yaitu:

a. Sayuran

Tomat, wortel, brokoli, bit, bayam, katuk, daun pepaya, daun mengkudu, daun singkong, sawi, buncis, kangkung, kecipir, paprika, cabai, bawang putih, bawang bombay, bawang merah, jamur merang, jamur kuping, jamur kembang, biji teratai, biji matahari, kacang merah, kacang hijau, kacang hitam, kedelai, labu kuning, ubi merah (Zimmerman, 2002).

b. buah-buahan:

Apel, anggur, jeruk manis, jeruk nipis, markisa, nanas, lengkeng, leci, pir, semangka, mangga, belimbing manis, stroberi, delima, murbei, jeruk bali, kesemek, melon, pepaya, jambu biji, cheri, sirsak, pisang raja, pisang kepok, apukat, kiwi.

c. tanaman obat:

Mengkudu, pegagan, sambiloto, meniran, bidara upas, jamur lingzhi, sembung, tapak liman, temulawak, temu mangga, jahe, lempuyang, lengkuas merah, kencur, kunyit, cengkeh, kemukus, kapulaga, kayu manis, kayu legi, kedawung, adas, pulosari, fuli, pekak, cabe jawa, sirih, lidah buaya, brotowali, domgkel nanas, mahkota dewa.

8. Vitamin C

- 1). Absorpsi: dalam usus halus, oleh karena merupakan karbohidrat sederhana, dan diekskresi melalui urin dan feses (kotoran). Ginjal akan mengabsorpsi kembali bila asupan rendah. Absorpsi dalam usus halus dan ginjal akan kurang bila asupan melebihi 200mg/hari.
- 2). Fungsi: diperlukan dalam penyembuhan luka disebabkan oleh karena perannya dalam pembentukan kolagen, bahan untuk membentuk jaringan baru. Juga untuk membantu mempertahankan struktur tubuh. Mungkin juga dapat memberikan perlindungan khusus pada jaringan paru, dengan cara memperkecil kerusakan pada jaringan paru akibat aktivasi sel – sel sistem imun. Vitamin C juga berhubungan dengan pembentukan hormon, steroid, dan bahan perantara rangsangan saraf (*neurotransmitter*) – alat komunikasi antar sel saraf. Juga penting untuk mengubah *folate* menjadi bentuk aktifnya. Selain itu penting pula dalam membantu absorpsi Fe (zat besi). Kebutuhan dan penggunaan vitamin C meningkat pada infeksi dan luka, dan bila terjadi peradangan dan panas.
- 3). Defisiensi: defisiensi yang sesungguhnya jarang terjadi; baru diketahui bila terjadi hal-hal seperti luka sukar sembuh, mudah memar dan perdarahan, dan anemia.

4). Suplemen:

Vitamin C hanya dapat dibuat oleh manusia selain binatang memamah biak lainnya. Setiap harinya dapat diproduksi sampai 10 g. Peran vitamin C pada infeksi diantaranya adalah untuk melawan dan menetralkan radikal bebas. Sel – sel sistem imun mengeluarkan bahan toksik untuk membunuh jamur, kuman, atau virus yang masuk ke dalam tubuh; jaringan juga sekitar ikut rusak; dan radikal bebas yang dihasilkan dapat memperluas kerusakan itu lebih lanjut. Inilah hal khusus yang dikhawatirkan pada orang dengan HIV, oleh karena virus memerlukan lingkungan seperti itu, seseorang yang kelebihan radikal bebas, berada dalam suatu keadaan teroksidasi (*oxidised state*), akan memproduksi sendiri radikal bebas. Vitamin C merupakan antioksidan yang sangat kuat. Vitamin C juga dapat membantu khasiat antioksidan dari vitamin E. beberapa khasiat vitamin E betul-betul dapat melawan khasiat antioksidannya, tetapi dengan adanya vitamin C hal ini tidak akan terjadi.

5). Sumber : buah-buahan berwarna dan sayur daun

9. Vitamin E (Tocopherol)

1). Absorpsi : vitamin E diabsorpsi dalam dan bersama-sama dengan lemak, diperlukan enzim pankreas dan empedu untuk absorpsi tersebut.

- 2). Fungsi : sifat antioksidan yang berfungsi melindungi dan menstabilkan membran sel.
- 3). Sumber : minyak sayuran, sedikit terdapat dalam telur, padi-padian dan keju.
- 4). Defisiensi : defisiensi yang jelas jarang dijumpai dan perlu waktu lama untuk terjadinya tetapi dapat terlihat pada malabsorpsi berat. Juga dapat terjadi pada pemakaian TPN jangka panjang.
- 5). Tanda-tanda: neopati perifer, gangguan keseimbangan, menurunkan refleksi lutut dan refleksi-refleksi lainnya.

b) Pemberian Jus Buah dan Sayur

Orang yang terinfeksi HIV akan kehilangan selera makan dan sulit mengunyah makanan, daya serap pencernaan dan tubuh juga lemah. Oleh karenanya pasien membutuhkan makanan yang mudah di kunyah dan diserap tubuh serta meningkatkan nafsu makan. Olahan berupa jus dibutuhkan agar kandungan gizinya mudah dan cepat diserap oleh tubuh sehingga energi akan meningkat dan tubuh lebih sehat.

Gizi yang terkandung dalam jus buah dan sayuran tergolong lengkap seperti air, protein, karbohidrat, asam lemak esensial, vitamin dan mineral (Tommoso, 2002). Lemak yang terkandung dalam buah dan sayuran termasuk lemak menguntungkan yang berperan sebagai komponen sel saraf, membran sel dan hormon dalam tubuh.

Jus mengandung enzim alami yang bermanfaat untuk pencernaan sehingga tubuh tidak mengeluarkan enzim pencernaan dan energi dapat di hemat untuk perbaikan dan peremajaan sel. Jus hanya memerlukan waktu penyerapan 5 menit, sedangkan makanan yang lain memerlukan waktu 3-5 jam.

Tabel 2.7: Contoh Aneka Jus Buah Dan Sayur (Putu Oka, 2005).

Nama Jus	Bahan	Manfaat	Cara Membuat
JUS PEPAYA SIRSAK	500 gr sirsak, buang bijinya 100 cc air matang 50 gr gula pasir 500 gr pepaya potong dadu	Sirsak: mendinginkan, mengatasi radang tenggorokan, sariawan, sembelit, pinggang pegal dan nyeri Pepaya: menguatkan fungsi jantung, membantu pencernaan, merangsang ASI dan melancarkan BAB	Blender sirsak dengan air hingga halus, angkat dan saring, beri gula pasir, aduk rata Tempatkan pepaya dalam piring saji, siram dengan sari sirsak di atasnya
JUS MELON BLEWAH	200 gr blewah, potong-potong 200 gr melon, potong-potong air jeruk lemon ½ sdm air jahe ½ sdm	Melon dan blewah: mendinginkan dan membersihkan paru-paru dan ginjal Jeruk lemon: peluruh dahak/akspektoran, melarutkan lemak, mengurangi nyeri, menghangatkan Jahe: menghangatkan tubuh, menambah selera makan, peluruh keringat/peluruh angin, menghambat pertumbuhan bakteri, melancarkan peredaran darah dan energi, mengurangi ketegangan otot	Masukkan blewah dan melon dalam blender, proses hingga lembut Tambahkan air jeruk dan air jahe, sajikan segera
JUS MENTIMUN, BIT DAN WORTEL	100 gram bit, kupas, potong- potong 200 gr mentimun, potong-potong 200 gr wortel, kerik, potong- potong air dingin 2 gelas 1 sdm madu	Wortel: membantu kesehatan organ ginjal, hati, usus besar, mencegah kanker, sembelit, gangguan mata, menurunkan kolesterol Mentimun: menurunkan tekanan darah, mendinginkan Madu: tinggi protein	Semua bahan masuk dalam mangkuk blender. lalu proses hingga halus, saring dan segera sajikan
JUS	Alpukat ½ buah	Alpukat: mengurangi nyeri	Semua bahan

ALPUKAT	yang besar Melon 2 juring Susu kental manis/bubuk secukupnya	dan kolesterol, anti radang, melancarkan saluran kencing Melon: mendinginkan dan membersihkan paru-paru dan ginjal Susu: protein tinggi, kalsium.	masukkan dalam mangkuk blender, lalu proses hingga halus, saring dan segera sajikan
JUS NENAS MARKISA	Nenas 2 juring Markisa 1 buah	Nenas: menguatkan lambung dan limpa, mengurangi pembengkakan dan angin panas Markisa menguatkan fungsi hati dan ginjal, meningkatkan stamina dan daya tahan tubuh	Semua bahan masukkan dalam mangkuk blender, lalu proses hingga halus, saring dan segera sajikan
JUS PEPAYA NENAS	Pepaya 12 potong Nenas 6 potong Jeruk sunkis ½ buah	Jeruk: menguatkan paru dan limpa, meningkatkan daya tahan tubuh, peluruh dahak, menyegarkan Nenas: menguatkan lambung dan limpa, mengurangi pembengkakan dan angin panas Pepaya: menguatkan fungsi jantung, membantu pencernaan, merangsang ASI dan melancarkan BAB	Semua bahan masukkan dalam mangkuk blender, lalu proses hingga halus, saring dan segera sajikan
JUS JAMBU BIJI SIRSAK	Jambu biji 2 buah Sirsak tanpa biji 2 sdm	Sirsak: mendinginkan, mengatasi radang tenggorokan, sariawan, sembelit, pinggang pegal dan nyeri Jambu biji: menghentikan perdarahan dan diare, meningkatkan trombosit, menurunkan gula darah	Semua bahan masukkan dalam mangkuk blender, lalu proses hingga halus, saring dan segera sajikan
JUS TOMAT WORTEL	Tomat 2 buah Wortel 2 buah Timun 1 buah kecil	Wortel: membantu kesehatan organ ginjal, hati, usus besar, mencegah kanker, sembelit, gangguan mata, menurunkan kolesterol Tomat: meredakan demam, mendinginkan darah, membantu pencernaan, perdarahan gusi/mata	Semua bahan masukkan dalam mangkuk blender, lalu proses hingga halus, saring dan segera sajikan
JUS BROKOLI, BIT, WORTEL	Brokoli 1 kg Bit ½ kg Wortel 1 kg Apel 1 kg Timun 1 kg	Brokoli: anti oksidan, anti kanker, meningkatkan kecerdasan, hepato protector Wortel: membantu kesehatan organ ginjal, hati, usus besar, mencegah kanker, sembelit, gangguan mata, menurunkan kolesterol	Semua bahan masukkan dalam mangkuk blender, lalu proses hingga halus, saring dan segera sajikan

d. Aktivitas dan Istirahat

a) Manfaat Olah Raga Terhadap Imunitas Tubuh

Hampir semua organ berespon terhadap stres olah raga, pada keadaan akut, olah raga berefek buruk pada kesehatan, sebaliknya, olah raga yang dilakukan secara teratur menimbulkan adaptasi organ tubuh yang berefek menyehatkan (Simon, 1988 dalam Ader 1991)

Olah raga yang dilakukan secara teratur menghasilkan perubahan pada jaringan, sel, dan protein pada sistem imun (Simon, 1988 dalam Ader 1991)

b) Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Tubuh

(1) Perubahan Sistem Sirkulasi

Olah raga meningkatkan *cardiac output* dari 5 lt menjadi 20 lt/menit pada orang dewasa sehat, hal ini menyebabkan peningkatan darah ke otot skelet dan jantung.

Latihan yang teratur meningkatkan adaptasi pada sistem sirkulasi, meningkatkan volume dan massa ventrikel kiri, hal ini berdampak pada peningkatan isi sekuncup dan *cardiac output* sehingga tercapai kapasitas kerja yang maksimal. (Ader, 1991)

(2) Sistem pulmoner

Olah raga meningkatkan frekwensi napas, meningkatkan pertukaran gas serta pengangkutan

oksigen dan penggunaan oksigen oleh otot (Ader 1991).

(3) Metabolisme

Untuk melakukan olah raga, otot memerlukan energi. Pada olah raga intensitas rendah sampai sedang, terjadi pemecahan trigliserida dan jaringan adipose menjadi glikogen dan FFA. Pada olah raga intensitas tinggi kebutuhan energi meningkat, otot makin tergantung glikogen sehingga metabolisme berubah dari metabolisme aerob menjadi anaerob.

Metabolisme anaerob menghasilkan 2 ATP dan asam laktat yang menurunkan kerja otot. Pada saat olah raga tubuh juga meningkatkan ambilan glukosa darah, untuk mencegah hipoglikemia, tubuh meningkatkan glikogenolisis dan glukoneogenesis hati untuk mempertahankan gula darah normal.

Olah raga berlebihan menyebabkan hipernatremia karena banyak cairan isotonis yang keluar bersama keringat, serta hiperkalemia karena kalium banyak dilepas dari otot. Selain itu bisa juga terjadi dehidrasi dan hiperosmolaritas. (Ader, 1991)

Adaptasi Metabolik Terhadap Olah Raga:

a. Lemak

Terjadi penurunan lemak tubuh, penurunan LDL dan trigliserida serta peningkatan HDL-C (*High*

density lipo protein cholesterol) yang bermanfaat menurunkan resiko Penyakit jantung koroner. . (Ader, 1991)

b. Darah

Olah raga berat menyebabkan hemokonstrasi dan lekositosis bila tidak diimbangi intake cairan dan elektrolit yang adekuat (Ader, 1991). Olah raga teratur meningkatkan volume plasma sehingga terjadi penurunan *viskositas* plasma dan peningkatan aktifitas fibrinolitik, hal ini bermanfaat untuk mencegah trombosis vaskuler dan iskemi jaringan. Lekositosis juga bermanfaat mencegah infeksi. . (Ader, 1991)

c. Renal

Olah raga akut menurunkan renal *blood flow*, penurunan GFR sehingga terjadi penurunan jumlah urin. (Ader 1991)

d. Saluran pencernaan

Olah raga meningkatkan motilitas usus dan mencegah sembelit sehingga menurunkan resiko kanker kolon (Ader 1991)

e. Tulang

Olah raga meningkatkan kepadatan tulang dan intake mineral oleh tulang sehingga mencegah osteoporosis (Ader 1991: 870-872)

(4) Neuro Endokrin

Olah raga aerobik akut meningkatkan β endorpin dalam plasma (Howlett, 1984 dalam Ader 1991), serta peningkatan katekolamin dan glukokortikoid plasma.

Penelitian Morgan (1985) dalam Ader (1991) menunjukkan bahwa olah raga berefek menghilangkan ketegangan, menyebabkan relaksasi, meningkatkan *mood*, meningkatkan percaya diri, meningkatkan fungsi seksual, perilaku kerja, menurunkan kecemasan dan ketegangan. Martinsen Medhus dan Sandvik 1985 (dalam Ader 1991) menyebutkan olah raga teratur menurunkan depresi, meningkatkan adaptasi terhadap stres (Crew dan Landers 1987 dalam Ader 1991)

(5) Respon Sistem Respirasi Terhadap Latihan Fisik

Enam menit setelah latihan bersepeda statis, terjadi peningkatan ventilasi, *heart rate*, PaO₂, PH arteri, suhu tubuh dan terjadi penurunan PaCO₂

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan ventilasi selama latihan adalah: aktivasi kolateral respirator ke pusat dari *motor pathway* untuk aktivasi otot sehingga terjadi:

1. Peningkatan suhu tubuh.
2. *Neuron respirator* lebih responsif pada perubahan aktivitas kemo reseptor sehingga otak mungkin lebih sensitif pada fluktuasi

daripada pada nilai absolut PaO₂, PaCO₂ atau PH.

3. Produksi asam laktat selama latihan (metabolisme anaerob) meningkatkan konsentrasi H⁺ di CSF dan darah sehingga mempengaruhi kemo reseptor (Netter, F.H, 1988).

(6) Adaptasi Sistem Imun Selama Olah Raga

Olah raga dapat mempengaruhi setiap komponen dari sistem imun. (Ader, 1991)

1. PMN Lekosit

a. Lekosistosis akut (Larrabel, 1992 dalam Ader 1991)

bersifat sementara dan kembali ke level normal setelah 15 menit (Heal & Brighman, 1987 dalam Ader 1991), granulosit turun dalam 45 menit (Robertson, et al 1982 dalam Ader 1991) samapi dua jam (Galan et 1987 Lewicki et al 1987 dalam Ader 1991) normal seluruhnya setelah 24 jam.

- ##### b. Lekosistosis karena olah raga disebabkan: (1)
- perpindahan cairan ekstra seluler, menyebabkan hemo konsentrasi sehingga terjadi peningkatan konsentrasi komponen darah (Davidson *et al* 1987 dalam Ader 1991). (2) peningkatan darah pada paru dan jaringan lain sehingga lekosit pada sirkulasi meningkat (Mur *et al.* 1984 dalam Ader 1991), (3) peningkatan katekolamin, epineprin, peningkatan

mobilisasi granulosit dari marginal, (4) peningkatan kortisol sehingga granulosit pindah dari sumsum tulang, (5) Peningkatan IL-1 sehingga menstimulasi granulosis.

- c. PMN lekosit dibutuhkan organisme untuk perlindungan terhadap infeksi bakteri dalam proses kemotaksis yaitu memakan bakteri terutama yang telah di opsonisasi oleh anti bodi dan komplemen.

2. Anti Bodi

Pada tubuh, terjadi peningkatan sintesa anti bodi (Liu & Wang, 1986-1987 dalam Ader 1991). Immunoglobulin normal (Green et al 1981, Hanson & Flaherty 1981 dalam Ader 1991). Setelah latihan, terjadi peningkatan Ig A, dan Ig M menurun, meningkat setelah 1 jam sesudah latihan, normal kembali setelah 24 jam.

3. Komplemen

Hanson & Flaherty 1981 dalam Ader 1991 meneliti bahwa komplemen tetap normal, Dufaux, Hoffken & Hollman (1983 dalam Ader 1991) meningkatkan C3 dan C4.

4. Mononuklear Fagosit

- Olah raga mengaktivasi makrofag peritoneal, meningkatkan kandungan enzim dan aktifitas fagositik (Fehr, Llzerich, Michna 1988 dalam Ader 1991)

- Pada manusia, terjadi peningkatan jumlah monosit sebanyak 87% sementara (Beiger, Weiss, Michel & Weicker 1980 dalam Ader 1991), dan berkurang dalam 2 jam (Lewicki 1987 dalam Ader 1991)
- Peningkatan fagositik monosit (Koliada, Abzalva & Babosko 1988 dalam Ader 1991) dan *metabolic rate* (Biager et al 1980 dalam Ader 1991)

5. Interleukin

- Il-1 meningkat (Lewicki et al 1988 dalam Ader 1991), sitokin yang terpenting yaitu IL-1 yang berfungsi (1) imuno stimulator, meningkatkan limfosit dan produksi anti bodi oleh limfosit B, (2) mediasi fase akut yang ditandai infeksi dan peradangan, katabolisme otot, meningkatnya suhu tubuh, meningkatkan sirkulasi ke pusat pengaturan suhu sehingga terjadi peningkatan prostaglandin.
- Makrofag memproduksi Tumor *Necrotizing factor*, IL-6, IFN γ (Simomn & Swartz 1989 dalam Ader 1991).
- IL-2 meningkat (Shechman, Elizondo dan Taylor 1988 dalam Ader 1991)
- Hubungan olah raga dan pertahanan tubuh:
 - 1) IL-1: *imunostimulator* sehingga terjadi peningkatan aktifitas limfost T dan B

2) IL-1 mediasi fase akut respon pada infeksi dan peradangan dengan leukositosis

3) IL-1 menyebabkan demam dan peningkatan IL-1, TNF, Sitokin lain

6. Interferon

- Terjadi peningkatan interferon (Viti, Muscettola et al 1985 dalam Ader 1991)
- Interferon α dihasilkan leukosit dan sel limfoid
- Interferon β berasal dari fibro blasi
- Interferon γ diproduksi oleh limfosit helper 1
- Interferon mempunyai efek anti viral, membunuh sel tumor.

7. Limfosit

- Latihan menyebabkan limfositosis, dimulai sejak 3 menit setelah latihan (Lewicki et al 1988 dalam Ader 1991), kembali ke *base line* dalam 15 menit (Robertson 1981 dalam Ader 1991) dan normal kembali setelah 2 jam (Ader 1991)
- Canine menemukan bahwa olah raga menstimulasi limfoid dari otot skeletal sehingga terjadi peningkatan limfosit sirkulasi (Lindena et al 1984 dalam Ader 1991), peningkatan perfusi paru sehingga limfosit pindah dari organ ke darah (Muir et al 1984 dalam Ader 1991)

- Olah raga meningkatkan *blood flow* sehingga terjadi limfositosis, kenaikan katekolamin dan kortisol.
- Olah raga meningkatkan limfosit, terutama sel B (Tomasi et al 1982 dalam Ader 1991), sel T (Gmunder et al 1988 dalam Ader 1991).
- Olah raga meningkatkan *supressor* T sel dibanding Th (Berk et al 1986, Ohida et al 1988 dalam Ader 1991)
- Olah raga meningkatkan efek pada non B dan non T
- Peningkatan NK sel (Edwards et al 1984 dalam Ader 1991) sehingga peran pada imunitas tumor, kembali ke *base line* setelah 2 jam dan normal setelah 24 jam (Pedersen et al 1988 dalam Ader 1991)

8. Pertahanan Non Spesifik

- latihan tidak mempertahankan kebersihan bronkus untuk mencegah infeksi bronko pulmoner (Wolff et al 1977 dalam Ader 1991), transportasi mukosa nasal manurun (Cederlund, Camner, Svartengren 1987 dalam Ader 1991)
- meningkatkan motilitas usus (Holdstock et al 1987) sehingga bisa mencegah gastro enteritis (Ader 1991)

- olah raga menurunkan risiko kanker kolon, yang dibuktikan oleh empat penelitian antara lain Garacran 1984, Gerhardsson et al 1986, Vena et al 1987, Husemann et al 1980)
- Kanker pada reproduksi wanita menurun (payudara) (Vena et al 1987) (Ader 1991)
- Olah raga menurunkan estrogen sehingga menurunkan risiko kanker reproduksi (Ader 1991)
- Pada pasien yang sedang mengalami infeksi berat, tidak dianjurkan olah raga, sebaiknya beristirahat.

c) Senam yang dianjurkan untuk pasien HIV.

Pasien terinfeksi HIV dianjurkan untuk melakukan senam pernapasan dan relaksasi

Tabel2.8: Manfaat Senam

N O	GERA KAN SENA M	ORGAN TERKAIT	PENYAKIT TERKAIT
1	Gerak kepala	Otak, kelenjar pineal, hipofisis, endokrin, tiroid dan paratiroid serta sistem saraf dan getah bening	Hipertensi, insomnia, migrain, gondok, asma, vertigo, kanker, alergi, stress, ketegangan pada leher dan bahu, sakit tenggorokan dan masalah psikologis
2	Gerak lengan dan bahu	Jantung, paru-paru, ginjal, usus, limpa, diafragma, kelenjar: timus, adrenal dan pancreas, serta peredaran darah. Otot-otot dan saraf pada dada, bahu, lengan, kerongkongan dan tulang belakang	<ul style="list-style-type: none"> • kolesterol, DM, rematik, batuk, flu, asam urat, asma, hipertensi, kanker, pegal dan ketegangan pada leher dan bahu • penyakit pada jantung, paru-paru, hati dan usus • gangguan pada punggung dan pinggang • vitalitas rendah
3	Gerak pinggul	Organ seks, kandung kencing, tungkai dan kelenjar adrenal	Kandung kencing, sakit pinggang dan pinggul, gangguan ginjal dan gangguan organ seks: impoten dan frigid
4	Gerakan membusuk	Seluruh organ dan kelenjar tubuh. Otot saraf, lengan, bahu, dada, tulang belakang, pinggang dan kaki	Pusing, migrain, nyeri dada, saraf kejepit, pinggang, maag, wasir. Kandung kencing, rematik, asam urat, diabetes, kanker, ginjal, dan masalah psikologis

5	Gerak ayun kaki dan angkat tumit	Otot dan saraf kaki, persendian kaki, sistem pencernaan	Rheumatik, asam urat, varises, hipertensi, sembelit, pencernaan dan diabetes, serta memperlancar arus balik darah, keseimbangan tubuh
6	Senam seri II	Jantung, paru-paru, lever, limpa, ginjal, empedu dan pencernaan	Meningkatkan metabolisme tubuh, memperlancar peredaran darah dan menormalkan fungsi organ tubuh. Hipertensi, hipotensi, lambung, lever, ginjal, lumpuh, rematik, diabetes, asma, tumor, kanker, kurang nafsu makan dan susah tidur.
8	Senam pernapasan	Jantung, paru-paru	Penambahan/penyempurnaan pengisian sirkulasi oksigen. Pengendapan hawa murni untuk membangkitkan tambahan energi tubuh

Sumber: Yayasan Spirita (2002).

Pernapasan Inti Anugrah Agung

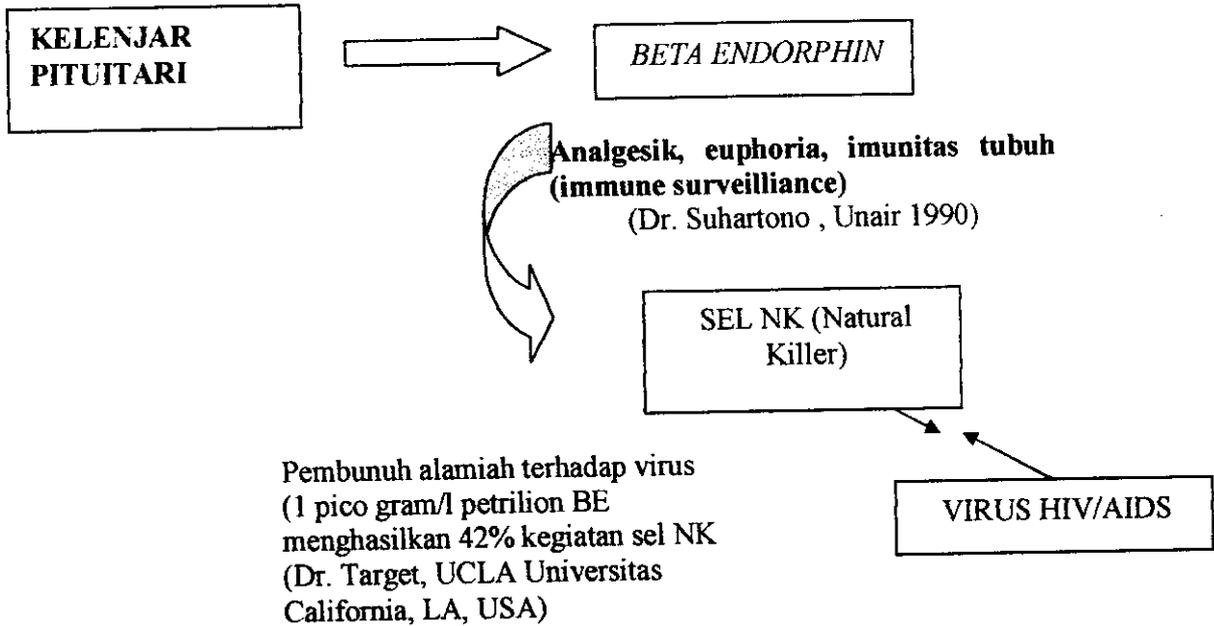
(1) Tujuan senam ini adalah untuk mensuplai oksigen tubuh, supaya stamina menjadi baik dan kesehatan fisik dan psikis tetap terpelihara sehingga terjadi proses penyembuhan. Pernapasan ini membutuhkan waktu 15 – 20 menit. Sebaiknya dilakukan pagi hari, menggunakan alas kaki dari keset sabut kelapa untuk mendapatkan getaran bumi secara alami. Gerakan dilakukan dengan lembut tapi serius dan penuh hikmat serta banyak memasukkan oksigen ke paru-paru.

Inti gerakan: (1) Lari-lari pemanasan, (2) Berdoa ,
(3)Meditasi

(2) Manfaat gerakan

Meditasi relaksasi dengan rasa gembira dan bahagia akan menghasilkan *endorphin* yang dapat membantu imunitas.

Olah napas berfungsi meningkatkan oksigen sehingga terjadi proses peningkatan energi tubuh.



Gambar 2.7 Manfaat Senam terhadap tubuh
(Sumber: Yayasan Spiritia (2001))

Latihan yang dilakukan dengan tekun, terukur, disiplin menimbulkan kebugaran tubuh serta ketenangan pikiran dan batin (sehat lahir batin). Meditasi dan senam pernapasan bila dilakukan secara teratur akan bermanfaat bagi penyembuhan, terhindar dari penyakit dan rasa sakit serta sehat dan kreatif sepanjang hidup. Melakukan senam pernapasan adalah pelatihan seluruh tubuh dari kepala hingga ujung kaki, demikian juga pasokan oksigen di tubuh akan terpenuhi sesuai standar tubuh sehat. Hasil dari senam pernapasan, energi tubuh akan meningkat dan metabolisme tubuh akan berjalan dengan sempurna (Oka Sukanta, 2005).

2.5.3 Asuhan Keperawatan Respons Adaptif Psikologis (Strategi Koping)

Mekanisme koping adalah mekanisme yang digunakan individu untuk menghadapi perubahan yang diterima. Apabila mekanisme koping berhasil, maka orang tersebut akan dapat beradaptasi terhadap perubahan tersebut. Mekanisme koping dapat dipelajari, sejak awal timbulnya stresor dan orang menyadari dampak dari stresor tersebut (Carlson, 1994). Kemampuan koping dari individu tergantung dari temperamen, persepsi, dan kognisi serta latar belakang budaya/norma dimana dia dibesarkan (Carlson, 1994).

Mekanisme koping terbentuk melalui proses belajar dan mengingat. Belajar disini adalah kemampuan menyesuaikan diri (adaptasi) pada pengaruh faktor internal dan eksternal (Nursalam, 2003). Menurut Roy, yang dikutip oleh Nursalam (2003) mekanisme belajar merupakan suatu proses didalam sistem adaptasi (*cognator*) yang meliputi mempersepsikan suatu informasi, baik dalam bentuk implisit maupun eksplisit. Belajar implisit umumnya bersifat reflektif dan tidak memerlukan kesadaran (*focal*) sebagaimana terlihat pada gambar. Keadaan ini ditemukan pada perilaku kebiasaan, sensitisasi dan keadaan. Pada habituasi timbul suatu penurunan dari transmisi sinap pada neuron sensoris sebagai akibat dari penurunan jumlah neurotransmitter yang berkurang yang dilepas oleh terminal presinap (Bear, 1996; Notosoedirdjo, 1998). Pada habituasi menuju ke depresi homosinaptik untuk suatu aktivitas dari luar yang terangsang terus menerus (Bear, 1996). Sensitifitas sifatnya lebih kompleks dari habituasi, mempunyai potensial jangka panjang (beberapa menit sampai beberapa minggu).

Koping yang efektif menempati tempat yang *central* terhadap ketahanan tubuh dan daya penolakan tubuh terhadap gangguan maupun serangan suatu penyakit baik bersifat fisik maupun psikis, sosial, spiritual. Perhatian terhadap koping tidak hanya terbatas pada sakit ringan tetapi justru penekanannya pada kondisi sakit yang berat (Notosoedirdjo M, 1998 & Keliat, 1999).

Lipowski membagi koping dalam 2 bentuk, yaitu *coping style* dan *coping strategy*. *Coping style* merupakan mekanisme adaptasi individu meliputi mekanisme psikologis dan mekanisme kognitif dan persepsi. Sifat dasar *coping style* adalah mengurangi makna suatu konsep yang dianutnya, misalnya penolakan atau pengingkaran yang bervariasi yang tidak realistis atau berat (psikotik) hingga pada tingkatan yang sangat ringan saja terhadap suatu keadaan.

Coping strategy merupakan koping yang digunakan individu secara sadar dan terarah dalam mengatasi sakit atau stresor yang dihadapinya. Terbentuknya mekanisme koping bisa diperoleh melalui proses belajar dalam pengertian yang luas dan relaksasi. Apabila individu mempunyai mekanisme koping yang efektif dalam menghadapi stresor, maka stresor tidak akan menimbulkan stres yang berakibat kesakitan (*disease*), tetapi stresor justru menjadi stimulan yang mendatangkan *wellness* dan prestasi.

a. Strategi Koping (Cara Penyelesaian Masalah)

Beradaptasi terhadap penyakit memerlukan berbagai strategi tergantung ketrampilan koping yang bisa digunakan dalam menghadapi situasi sulit. Menurut Mooss (1984) yang dikutip

Brunner dan Suddarth menguraikan tujuh coping yang negatif kategori keterampilan.

a) Coping yang negatif

1. Penyangkalan (*avoidance*)

Penyangkalan meliputi penolakan untuk menerima atau menghargai keseriusan penyakit. Pasien biasanya menyamarkan gejala yang merupakan bukti suatu penyakit atau mengacuhkan beratnya diagnosis penyakit dan penyangkalan ini merupakan mekanisme pertahanan ego yang melindungi terhadap kecemasan.

2. Menyalahkan diri sendiri (*self-blame*). Coping ini muncul sebagai reaksi terhadap suatu keputusan. Pasien merasa bersalah dan semua yang terjadi akibat dari perbuatannya.

3. Pasrah (*Wishfull thinking*). Pasien merasa pasrah terhadap masalah yang menimpanya, tanpa adanya usaha dan motivasi untuk menghadapi.

b) Mencari informasi

Keterampilan coping dalam mencari informasi mencakup

1. Mengumpulkan informasi yang berkaitan yang dapat menghilangkan kecemasan yang disebabkan oleh salah konsepsi dan ketidakpastian.

2. Menggunakan sumber intelektual secara efektif

Pasien sering merasa terhibur oleh informasi mengenai penyakit, pengobatan dan perjalanan penyakit yang diperkirakan terjadi.

c) Meminta dukungan emosional

Kemampuan untuk mendapat dukungan emosional dari keluarga, sahabat dan pelayanan kesehatan sementara memelihara rasa kemampuan diri sangat penting. Koping ini bermakna untuk meraih bantuan dari orang lain sehingga akan memelihara harapan melalui dukungan.

d) Pembelajaran perawatan diri

Belajar merawat diri sendiri menunjukkan kemampuan dan efektifitas seseorang, ketidakberdayaan seseorang akan berkurang karena rasa bangga dalam percepatan membantu memulihkan dan memelihara harga diri.

e) Menetapkan tujuan kongkrit, terbatas

Keseluruhan tugas beradaptasi terhadap penyakit serius tampak membingungkan pada awalnya namun tugas tersebut dapat dikuasai dengan membagi-bagi tugas tersebut menjadi tujuan yang lebih kecil dan dapat ditangani akhirnya mengarah pada keberhasilan. Hal ini dapat dilaksanakan bila motivasi tetap dijaga dan perasaan tidak berdaya dikurangi.

f) Mengulangi hasil alternatif

Selalu saja ada alternatif lain dalam setiap situasi, dengan memahami pilihan tersebut akan membantu pasien merasa berjurang ketidakberdayaannya. Dengan menggali pilihan tersebut bersama perawat dalam keluarga akan membantu membuka realitas sebagai dasar untuk membuat keputusan selanjutnya. Koping ini membantu pasien mengurangi

kecemasan dengan cara mempersiapkan hari esok dengan mengingat kembali bagaimana pasien mampu mengatasi kesulitan masa lalu dan meningkatkan percaya diri.

g) Menemukan makna dari penyakit

Penyakit merupakan satu pengalaman manusia kebanyakan orang menganggap penyakit serius sebagai titik balik kehidupan mereka baik spiritual maupun fisiologis, terkadang orang menemukan kepuasan dalam kepercayaan mereka bahwa pasien mereka mungkin mempunyai makna atau berguna bagi orang lain. Mereka dapat berpartisipasi dalam proyek penelitian atau program latihan untuk saat ini, keluarga dapat berkumpul akibat adanya penyakit meskipun menyakitkan namun dengan cara sangat berarti.

b. Koping yang positif (Teknik Koping)

Ada 3 teknik koping yang ditawarkan dalam mengatasi stress:

a) Pemberdayaan Sumber Daya Psikologis (Potensi diri)

Sumber daya psikologis merupakan kepribadian dan kemampuan individu dalam memanfaatkannya menghadapi stres yang disebabkan situasi dan lingkungan (Pearlin & Schooler, 1978:5). Karakteristik di bawah ini merupakan sumber daya psikologis yang penting.

1. Pikiran yang positif tentang dirinya (harga diri)

Jenis ini bermanfaat dalam mengatasi situasi stres, sebagaimana teori dari *Colley's looking-glass self*. rasa

percaya diri, dan kemampuan untuk mengatasi masalah yg dihadapi.

2. Mengontrol diri sendiri

Kemampuan dan keyakinan untuk mengontrol tentang diri sendiri dan situasi (*internal control*) dan *external control* (bahwa kehidupannya dikendalikan oleh keberuntungan, nasib, dari luar) sehingga pasien akan mampu mengambil hikmah dari sakitnya (*looking for silver lining*).

Kemampuan mengontrol diri akan dapat memperkuat coping pasien, perawat harus menguatkan kontrol diri pasien dengan melakukan:

- (1) Membantu pasien mengidentifikasi masalah dan seberapa jauh dia dapat mengontrol diri
- (2) Meningkatkan perilaku menyelesaikan masalah
- (3) Membantu meningkatkan rasa percaya diri, bahwa pasien akan mendapatkan hasil yang lebih baik
- (4) Memberi kesempatan kepada pasien untuk mengambil keputusan terhadap dirinya
- (5) Mengidentifikasi sumber-sumber pribadi dan lingkungan yang dapat meningkatkan kontrol diri: keyakinan, agama

b) Rasionalisasi (Teknik Kognitif)

Upaya memahami dan menginterpretasikan secara spesifik terhadap stres dalam mencari arti dan makna stres (*neutralize its stressfull*). Dalam menghadapi situasi stres, respons individu secara rasional adalah dia akan menghadapi secara

terus terang, mengabaikan, atau memberitahukan kepada diri sendiri bahwa masalah tersebut bukan sesuatu yang penting untuk dipikirkan dan semuanya akan berakhir dengan sendirinya. Sebagaimana orang berpikir bahwa setiap suatu kejadian akan menjadi sesuatu tantangan dalam hidupnya. Sebagian lagi menggantungkan semua permasalahan dengan melakukan kegiatan spiritual, lebih mendekati diri kepada sang pencipta untuk mencari hikmah dan makna dari semua yang terjadi.

c) Teknik Perilaku

Teknik perilaku dapat dipergunakan untuk membantu individu dalam mengatasi situasi stres. Beberapa individu melakukan kegiatan yang bermanfaat dalam menunjang kesembuhannya. Misalnya, pasien HIV akan melakukan aktivitas yang dapat membantu peningkatan daya tubuhnya dengan tidur secara teratur, makan seimbang, minum obat anti *retroviral* dan obat untuk infeksi sekunder secara teratur, tidur dan istirahat yang cukup, dan menghindari konsumsi obat-obat yang memperparah keadaan sakitnya.

2.5.4 Asuhan Keperawatan Respons Sosial (keluarga dan *peer group*)

Dukungan sosial sangat diperlukan terutama pada PHIV yang kondisinya sudah sangat parah. Individu yang termasuk dalam memberikan dukungan sosial meliputi pasangan (suami/istri), orang tua, anak, sanak keluarga, teman, tim kesehatan, atasan, dan konselor.

a. Konsep Dukungan Sosial

Beberapa pendapat mengatakan dukungan sosial terutama dalam konteks hubungan yang akrab atau kualitas hubungan perkawinan dan keluarga barangkali merupakan sumber dukungan sosial yang paling penting (Rodin & Salovey, 1989 dikutip Smet, 1994)

b. Pengertian dukungan sosial

Sebagai satu diantara fungsi pertalian/ ikatan sosial (Rook, 1985 dikutip Smet, 1994) segi fungsionalnya mencakup dukungan emosional, mendorong adanya ungkapan perasaan, memberi nasehat atau informasi, pemberian bantuan material (Ritter, 1988 dikutip Smet, 1994)

Sebagai fakta sosial yang sebenarnya sebagai/ kognisi individual atau dukungan yang dirasakan melawan dukungan yang diterima (Schwerzer & Leppin, 1990 dikutip Smet, 1994)

Dukungan sosial terdiri dari informasi atau nasehat verbal dan atau non verbal, bantuan nyata atau tindakan yang diberikan oleh keakraban sosial atau didapat karena kehadiran mereka dan mempunyai manfaat emosional atau efek perilaku bagi pihak penerima (Gottlieb, 1983 dikutip Smet, 1994)

c. Jenis dukungan sosial

House membedakan empat jenis atau dimensi dukungan sosial

1) Dukungan Emosional

Mencakup ungkapan empati, kepedulian dan perhatian terhadap orang yang bersangkutan

2) Dukungan Penghargaan

Terjadi lewat ungkapan hormat/ penghargaan positif untuk orang lain itu, dorongan maju atau persetujuan dengan gagasan atau perasaan individu dan perbandingan positif orang itu dengan orang lain misalnya orang itu kurang mampu atau lebih buruk keadaannya (menambah harga diri)

3) Dukungan Instrumental

Mencakup bantuan langsung misalnya orang memberi pinjaman uang, kepada orang yang membutuhkan atau menolong dengan memberi pekerjaan pada orang yang tidak punya pekerjaan.

4) Dukungan Informatif

Mencakup pemberian nasehat, petunjuk, sarana.

d. Hubungan Dukungan Sosial dengan kesehatan

Menurut Gottlieb, 1983 dikutip Smet, 1994 terdapat pengaruh dukungan sosial terhadap kesehatan tetapi bagaimana hal itu terjadi? Penelitian terutama memusatkan pengaruh dukungan sosial pada stres sebagai variabel penengah dalam perilaku kesehatan dan hasil kesehatan. Dua teori pokok diusulkan, hipotesis penyangga (*Buffer Hypothesis*) dan hipotesis efek langsung (*direct effect hypothesis*).

Menurut hipotesis penyangga dukungan sosial mempengaruhi kesehatan dan melindungi orang itu terhadap efek negatif dari stres berat. Fungsi yang bersifat melindungi ini hanya atau terutama efektif kalau orang itu menjumpai stres yang kuat. Dalam

stres yang rendah terjadi sedikit atau tidak ada penyangga bekerja dengan dua orang. Orang-orang dengan dukungan sosial tinggi mungkin akan kurang menilai situasi penuh stres (mereka akan tahu bahwa mungkin akan ada seseorang yang dapat membantu mereka). Orang-orang dengan dukungan sosial tinggi akan mengubah respon mereka terhadap sumber stres misalnya pergi ke seorang teman untuk membicarakan masalahnya.

Hipotesis efek langsung berpendapat bahwa dukungan sosial itu bermanfaat bagi kesehatan dan kesejahteraan tidak peduli banyaknya stres yang dialami orang-orang menurut hipotesis ini efek dukungan sosial yang positif sebanding dibawah intensitas stres tinggi dan rendah. Contohnya orang-orang dengan dukungan sosial tinggi dapat memiliki penghargaan diri yang lebih tinggi yang membuat mereka tidak begitu mudah diserang stres.

e. Dukungan Sosial (*Sosial Support*)

Hampir setiap orang tidak mampu menyelesaikan masalah sendiri, tetapi mereka memerlukan bantuan orang lain. Berdasarkan hasil penelitian bahwa dukungan sosial merupakan mediator yang penting dalam menyelesaikan masalah seseorang. Hal ini karena individu merupakan bagian dari keluarga, teman sekolah atau kerja, kegiatan agama ataupun bagian dari kelompok lainnya.

Perlin dan Aneshense (1986: 418) mendefinisikan "*sosial resources one is able to call upon in dealing with problematic conditions of life*". Sedangkan Selye (1983) menekankan pada konsep "*flight or flight*" reaction: "*when circumstances offered opportunity for success (or there was no choice), human would fight: in the face of overwhelming odds, humans shought flight*"

a) Dimensi dukungan sosial

Dimensi dukungan sosial meliputi 3 hal (Jacobson, 1986):

1. *Emotional support*, meliputi; perasaan nyaman, dihargai, dicintai, dan diperhatikan)
2. *Cognitive support*, meliputi informasi, pengetahuan dan nasihat
3. *Materials support*, meliputi bantuan / pelayanan berupa sesuatu barang dalam mengatasi suatu masalah

b) Mekanisme bagaimana dukungan sosial berpengaruh terhadap kesehatan

Dikenal ada 3 mekanisme *Social support* secara langsung atau tidak berpengaruh terhadap kesehatan seseorang (Pearlin & Aneshensel, 1986: 418)

1. Mediator perilaku

Mengajak individu untuk mengubah perilaku yang jelek dan meniru perilaku yang baik (misalnya, berhenti merokok)

2. Psikologis. Meningkatkan harga diri dan menjembatani suatu interaksi yang bermakna.
3. Fisiologis. Membantu relaksasi terhadap sesuatu yang mengancam dalam upaya meningkatkan sistem imun seseorang

c) Intervensi yang diberikan pada sistem pendukung adalah:

1. Beri kesempatan untuk mengungkapkan perasaan
2. Menegaskan tentang pentingnya pasien bagi orang lainnya

3. Mendorong agar pasien mengungkapkan perasaan negatif
4. Memberikan umpan balik terhadap perilakunya
5. Memberikan rasa percaya dan keyakinan
6. Memberi informasi yang diperlukan
7. Berperan sebagai advokat
8. Memberi dukungan: moril, materil (khususnya keluarga);
spiritual
9. Menghargai penilaian individu yang cocok terhadap
kejadian

Asuhan keperawatan yang diberikan pada keluarga pada dasarnya adalah serangkaian kegiatan yang diberikan melalui praktik keperawatan kepada keluarga, untuk membantu menyelesaikan masalah kesehatan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan.

- d) Tujuan dari asuhan keperawatan keluarga dengan AIDS adalah ditingkatkannya kemampuan keluarga dalam :
1. memahami masalah HIV/AIDS pada keluarganya
 2. memutuskan tindakan yang tepat untuk mengatasi
HIV/AIDS
 3. melakukan tindakan keperawatan pada anggota keluarga
yang menderita HIV/AIDS
 4. memelihara lingkungan (fisik, psikis dan sosial) sehingga
dapat menunjang peningkatan kesehatan keluarga

5. memanfaatkan sumber daya yang ada dalam masyarakat misalnya: puskesmas, puskesmas pembantu, kartu sehat untuk memperoleh pelayanan kesehatan.
 6. menurunkan stigma sosial
- e) Menurut Allender & Spradley (2001) hal – hal yang perlu dikaji sejauh mana keluarga melakukan pemenuhan tugas perawatan keluarga adalah :
1. untuk mengetahui kemampuan keluarga mengenal masalah HIV/AIDS, yang perlu dikaji adalah sejauh mana keluarga mengetahui mengenai fakta – fakta dari masalah HIV/AIDS meliputi: pengertian, tanda dan gejala, faktor penyebab dan yang mempengaruhinya serta persepsi keluarga terhadap masalah HIV/AIDS.
 2. Untuk mengetahui kemampuan keluarga mengambil keputusan mengenai tindakan kesehatan yang tepat, hal yang perlu dikaji adalah: Sejauhmana kemampuan keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah HIV/AIDS:
 - a) Apakah masalah HIV/AIDS dirasakan oleh keluarga?
 - b) Apakah keluarga merasa menyerah terhadap masalah yang dialami?
 - c) Apakah keluarga merasa takut akan akibat dari penyakit HIV/AIDS?
 - d) Apakah keluarga mempunyai sifat negatif terhadap masalah HIV/AIDS?

- e) Apakah keluarga dapat menjangkau fasilitas kesehatan yang ada?
 - f) Apakah keluarga kurang percaya terhadap tenaga kesehatan?
 - g) Apakah keluarga mendapat informasi yang salah terhadap tindakan dalam mengatasi HIV/AIDS?
3. Untuk mengetahui kemampuan keluarga pasien HIV/AIDS dalam memberikan perawatan yang perlu dikaji adalah :
- a) Sejauhmana keluarga mengetahui keadaan penyakitnya (sifat, penyebaran, komplikasi dan cara perawatan HIV/AIDS) ?
 - b) Sejauhmana keluarga mengetahui tentang sifat dan perkembangan perawatan yang dibutuhkan?
 - c) Sejauhmana keluarga mengetahui keberadaan fasilitas yang diperlukan untuk perawatan?
 - d) Sejauhmana keluarga mengetahui sumber – sumber yang ada dalam keluarga (anggota keluarga yang bertanggung jawab, sumber keuangan/finansial, fasilitas fisik, psikososial)?
 - e) Bagaimana sikap keluarga terhadap yang sakit?
4. Untuk mengetahui sejauhmana kemampuan keluarga memelihara lingkungan rumah yang sehat, hal yang perlu dikaji adalah:
- a) Sejauhmana keluarga mengetahui sumber – sumber keluarga yang dimiliki?

- b) Sejauhmana keluarga melihat keuntungan/manfaat pemeliharaan lingkungan?
 - c) Sejauhmana keluarga mengetahui pentingnya hygiene sanitasi?
 - d) Sejauhmana keluarga mengetahui upaya pencegahan penyakit?
 - e) Sejauhmana sikap/pandangan keluarga terhadap hygiene sanitasi?
 - f) Sejauhmana kekompakan antar anggota keluarga?
5. Untuk mengetahui sejauhmana kemampuan keluarga menggunakan fasilitas/pelayanan kesehatan di masyarakat, hal yang perlu dikaji adalah :
- a) Sejauhmana keluarga mengetahui keberadaan fasilitas kesehatan?
 - b) Sejauhmana keluarga memahami keuntungan – keuntungan yang dapat diperoleh dari fasilitas kesehatan?
 - c) Sejauhmana tingkat kepercayaan keluarga terhadap terhadap petugas dan fasilitas kesehatan?
 - d) Apakah keluarga mempunyai pengalaman yang kurang baik terhadap petugas kesehatan?
 - e) Apakah fasilitas kesehatan yang ada terjangkau oleh keluarga?

2.5.5 Asuhan keperawatan respons Spiritual

Asuhan keperawatan pada aspek spiritual ditekankan pada penerimaan pasien terhadap sakit yang dideritanya (Ronaldson, 2000). Sehingga PHIV akan dapat menerima dengan ikhlas terhadap sakit yang dialami dan mampu mengambil hikmah. Asuhan keperawatan yang dapat diberikan adalah:

- a. Menkuatkan harapan yang realistis kepada pasien terhadap kesembuhan

Harapan merupakan salah satu unsur yang penting dalam dukungan sosial. Orang bijak mengatakan “hidup tanpa harapan, akan membuat orang putus asa dan bunuh diri”. Oleh karena itu perawat harus meyakinkan kepada pasien bahwa sekecil apapun kesembuhan, misalnya akan memberikan ketenangan dan keyakinan pasien untuk berobat.

- b. Pandai mengambil hikmah

Peran perawat dalam hal ini adalah mengingatkan dan mengajarkan kepada pasien untuk selalu berfikiran positif terhadap semua cobaan yang dialaminya. Dibalik semua cobaan yang dialami pasien, pasti ada maksud dari Sang Pencipta. Pasien harus difasilitasi untuk lebih mendekatkan diri kepada Sang Pencipta dengan jalan melakukan ibadah secara terus menerus. Sehingga pasien diharapkan memperoleh suatu ketenangan selama sakit.

- c. Ketabahan hati

Karakteristik seseorang didasarkan pada keteguhan dan ketabahan hati dalam menghadapi cobaan. Individu yang mempunyai

kepribadian yang kuat, akan tabah dalam menghadapi setiap cobaan. Individu tersebut biasanya mempunyai keteguhan hati dalam menentukan kehidupannya.

Ketabahan hati sangat dianjurkan kepada PHIV. Perawat dapat menguatkan diri pasien dengan memberikan contoh nyata dan atau mengutip kitab suci atau pendapat orang bijak; bahwa Tuhan tidak akan memberikan cobaan kepada umatNYA, melebihi kemampuannya (Al. Baqarah, 286). Pasien harus diyakinkan bahwa semua cobaan yang diberikan pasti mengandung hikmah, yang sangat penting dalam kehidupannya.

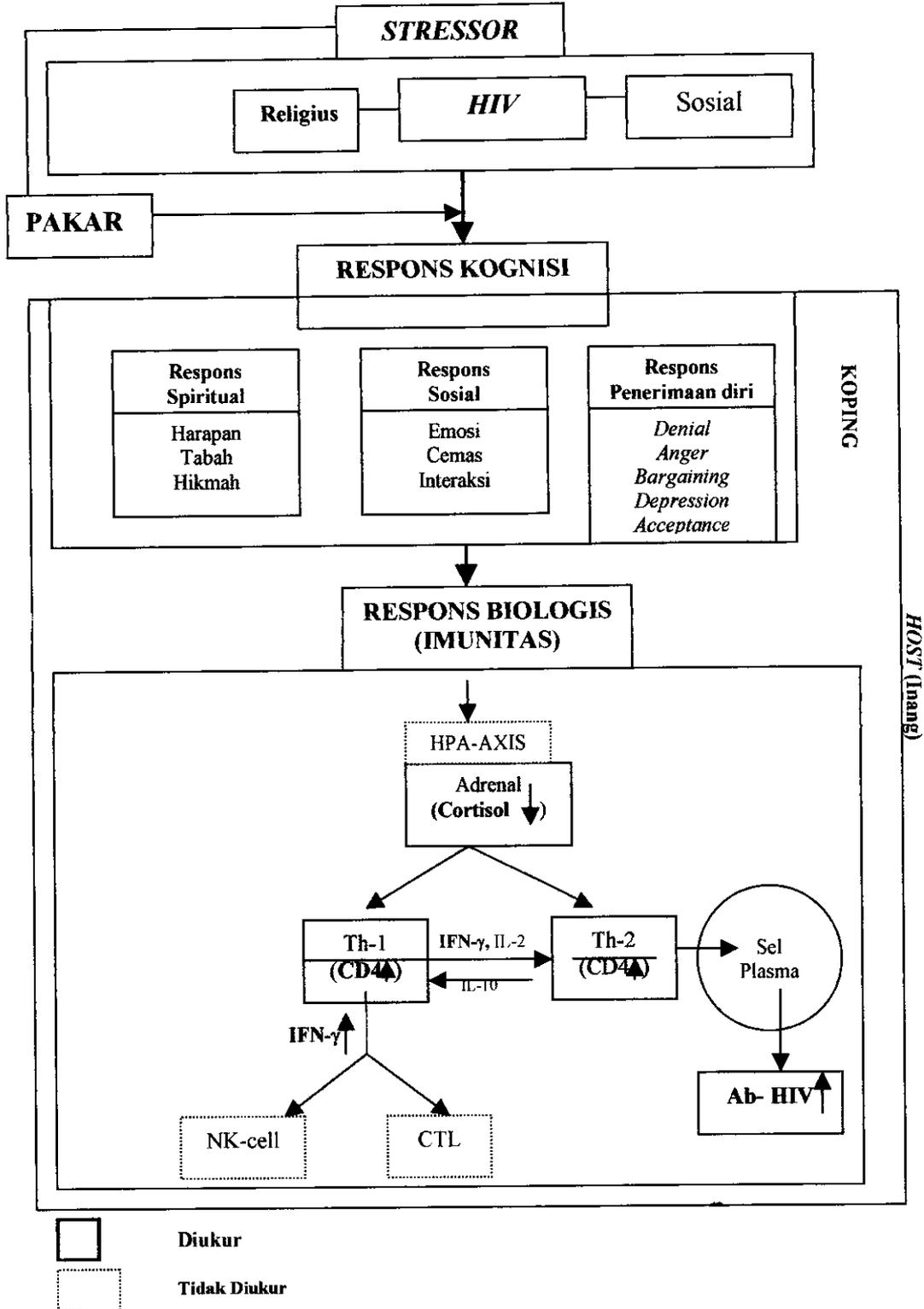
BAB 3

KEMANGGA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1: Kerangka Konseptual Penelitian

Keterangan:

Pasien yang didiagnosis dengan HIV mengalami stres persepsi (kognisi: penerimaan diri, sosial, dan spiritual) dan respons biologis selama menjalani perawatan di rumah sakit dan di rumah (*home care*). Peran perawat dalam perawatan pasien terinfeksi HIV adalah melaksanakan *PAKAR* (pendekatan Asuhan Keperawatan) agar pasien dapat beradaptasi dengan cepat. Peran tersebut meliputi: (1) memfasilitasi strategi koping; dan (2) dukungan sosial.

Memfasilitasi strategi koping:

1. Memfasilitasi sumber penggunaan **potensi diri** agar terjadi respons penerimaan sesuai tahapan dari Kubler-Ross
2. **Teknik Kognitif**, penyelesaian masalah; harapan yang realistis; dan pandai mengambil hikmah
3. **Teknik Perilaku**, mengajarkan perilaku yang mendukung kesembuhan: kontrol & minum obat teratur; konsumsi nutrisi seimbang; istirahat dan aktifitas teratur; dan menghindari konsumsi atau tindakan yang menambah parah sakitnya

Dukungan sosial:

1. **dukungan emosional**, pasien merasa nyaman; dihargai; dicintai; dan diperhatikan
2. **dukungan informasi**, meningkatnya pengetahuan dan penerimaan pasien terhadap sakitnya
3. **dukungan material**, bantuan / kemudahan akses dalam pelayanan kesehatan pasien

Melalui sistem Limbik dan korteks serebri diharapkan pasien akan mempunyai respons adaptif yang positif. Dari respons penerimaan diri, setelah pasien mendapatkan pembelajaran maka persepsi pasien menjadi positif, koping positif, dan akhirnya perilaku pasien dalam perawatan menjadi positif. Dari respons sosial, diharapkan pasien mempunyai koping yang konstruktif sehingga kecemasan berkurang.

Penurunan kecemasan tersebut, akan berdampak terhadap interaksi sosial yang positif, baik dengan keluarga, teman, dan tetangga serta masyarakat.

Respons kognisi yang positif tersebut, melalui jalur HPA-Axis (Hipotalamus, Pituitary, Adrenal), khususnya pada jalur hipotalamus akan menurunkan sekresi CRF pada basofil yang akan memacu kerja Pituitari akan menurunkan ACTH. Penurunan ACTH akan menstimulasi penurunan produksi cortisol pada jalur *Adrenal cortex*. Penurunan cortisol akan memodulasi respons imun pasien HIV, khususnya pada T-helper, yaitu meningkatnya kadar CD4, aktivasi IL-2; IFN- γ untuk menghasilkan sel plasma dan akhirnya akan meningkatkan Antibodi-HIV untuk melawan kuman HIV. IFN- γ juga berperan dalam aktivasi NK-cell dan CTL serta resisitensi sel yang belum terinfeksi.

3.2 Hipotesis Penelitian

1. Ada perbedaan pengaruh respons adaptif spiritual (harapan, tabah dan sabar, pandai mengambil hikmah) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.
2. Ada perbedaan pengaruh respons adaptif sosial (emosi, cemas, dan interaksi) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.

3. Ada perbedaan pengaruh respons adaptif penerimaan (*denial, anger, bargaining, depression, acceptance*) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.
4. Ada perbedaan pengaruh perubahan respons adaptif biologis (cortisol, CD4, IFN γ , Anti-HIV) pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar.
5. Ada hubungan respons adaptif persepsi dengan respons biologis (imunitas): cortisol, CD4, IFN- γ , Ab-HIV pada kelompok pasien terinfeksi HIV yang mendapatkan model PAKAR.
6. Respons kognisi yang dominan berpengaruh terhadap perubahan peningkatan kadar CD4 adalah respons spiritual (sabar) dan sosial (emosi yang stabil).

BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN

BAB 4

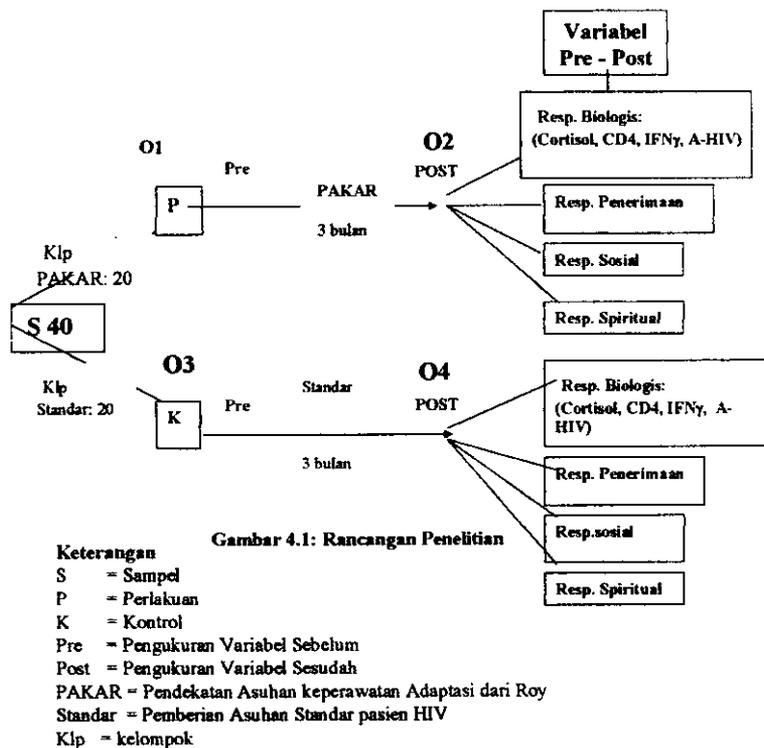
MATERI DAN METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah eksperimental. Jenisnya adalah *Quasi-experimental Non-Randomised Pre-Post test Control Group Design* (Babbie, 1999). Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan efek penerapan Model Pendekatan Asuhan Keperawatan (PAKAR) terhadap respons adaptif pasien HIV. Subyek diukur respons biologis, berupa modulasi respons imun (cortisol, CD4, IFN γ dan Anti- HIV) dan diberikan kuesioner serta diobservasi respons psikologis, sosial, dan spiritual sebelum dilakukan intervensi berupa penerapan Pendekatan Asuhan Keperawatan selama 3 bulan. Kemudian diukur respons biologis, diberikan kuesioner dan diobservasi lagi untuk membuktikan modulasi respons biologis, respons psikologis, respons sosial, dan respons spiritual. Selanjutnya hasil pengukuran awal (*pre-test*) dibandingkan dengan hasil pengukuran akhir (*post-test*) untuk menentukan perbedaan respons adaptif pasien antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang mendapatkan penerapan pengembangan model PAKAR dan asuhan standar.

Untuk menambah validitas dalam penelitian eksperimental digunakan pengendalian variabel dan non-randomisasi pada subyek penelitian (Burns & Groves, 1999; Nursalam, 2003, Babbie 1999).

Rancangan Penelitian



4.2 Populasi, besar sampel dan teknik pengambilan sampel

4.2.1 Populasi dan sampel

Populasi yang diteliti adalah seluruh pasien HIV yang tinggal di Kota Surabaya berdasarkan data pasien yang masuk rumah sakit dan kontrol rutin di Unit Perawatan Intermediate Penyakit Infeksi (UPIPI) RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2004. Jumlah populasi pasien yang dirawat di UPIPI adalah 85 pasien. Pasien yang terpilih akan mengisi surat pernyataan kesediaan peran serta dalam penelitian.

4.2.2 Kriteria Inklusi dan eksklusi

Kriteria Inklusi

1. Pasien menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dengan menanda tangani surat persetujuan atau *informed consent* baik sebagai subyek penelitian maupun tindakan keperawatan / pengambilan sampel darah.
2. Pasien terinfeksi HIV dewasa (umur 20 - 45 tahun)
3. Status perkawinan: kawin/belum kawin/duda/janda
4. Penyebab infeksi HIV: IDU, heteroseksual berganti-ganti pasangan, homoseksual.
5. CD4 kurang atau lebih atau sama dengan 200 cells/ μ L.

Kriteria Eksklusi

1. Pasien tidak bersedia menjadi responden;
2. Terdapat keadaan yang mengganggu pengukuran atau interpretasi, misalnya pasien mendapatkan pengobatan *corticosteroid* dan immunosupresan lain;
3. Terdapat infeksi sekunder;
4. Terdapat penyakit lain yang dapat mengganggu pengukuran, misalnya diabetes melitus, sirosis hepatis, hepatitis; pasien tidak kooperatif dan tidak mempunyai tempat tinggal yang tetap.

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria sampel adalah 60 pasien.

Sebagai unit analisis dalam penelitian ini adalah darah vena (*vena cubiti*) Pasien HIV. Pemilihan darah perifer tersebut didasarkan pada fakta beberapa komponen yang dapat mencerminkan respons imunitas tubuh dan dapat mengalami sirkulasi dan resirkulasi (Guyton, 1996). Kemudian unit analisis lainnya adalah respons psikologis, sosial dan spiritual.

4.2.2 Penentuan Besar sampel

Penentuan besar sampel dalam penelitian ini didasarkan pada lingkup kajian sama (Kuntoro, 2000; Putra, 1999). Variabel yang digunakan dalam penelitian tersebut dibagi menjadi 4, yaitu: (1) variabel respons biologis berupa: modulasi respons imun (cortisol, CD4; IFN λ dan Anti-HIV); (2) respons penerimaan diri; dan (3) respons sosial; dan (4) respons spiritual

Untuk itu penentuan besar sampel dari Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK (diterjemahkan oleh Promono D & Kusnanto H, 2002).

Formulasi rumus tersebut adalah sebagai berikut:

Besar Sampel

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan:

α	= level of significance (%)	(0.05)
$1-\beta$	= Power of test (%)	(90)
σ	= population standard deviation	(22.24)
σ^2	= population variance	(494.6176)
μ_1	= Test value of the population mean	(78.67)
μ_2	= Anticipated population mean	(99.67)
n	= sample size	(20)

Dari hasil penghitungan rumus diatas maka besar sampel adalah 20 untuk masing-masing kelompok.

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel terpilih dalam penelitian ini adalah pasien terinfeksi HIV yang memenuhi kriteria inklusi.

Langkah-langkah pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel dipilih secara *non probability sampling (convenience sampling)* yaitu pasien yang dengan sukarela bersedia menjadi subyek penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.
2. Variabel yang digunakan untuk stratifikasi adalah umur, jenis kelamin, status gizi, pendidikan, faktor risiko (homoseksual, heteroseksual, dan IDU = *Injection Drug User*).
3. Pemberian *informed consent* dari pasien dengan menanda tangani surat persetujuan sebagai subyek penelitian untuk dilakukan wawancara, mengisi kuesener, diskusi, dan pengambilan sampel darah. Pemberian *informed consent* tersebut didasarkan pada penjelasan maksud dan tujuan penelitian, sukarela, dan *mental capacity* pasien untuk memahami informasi.
4. Pengambilan darah tepi dilakukan 2 kali yaitu: Pertama, pengambilan darah sebelum dilakukan asuhan keperawatan dan kedua setelah mendapatkan asuhan keperawatan selama 3 bulan. Pemeriksaan dilakukan setelah semua sampel terkumpul. Pemeriksaan dilaksanakan di Patologi Klinik RSUD Dr. Soetomo, Prodia Surabaya dan Jakarta.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Klasifikasi Variabel

a. Variabel bebas (perlakuan)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model PAKAR

b. Variabel tergantung

1. Variabel Respons adaptif Spiritual (Ronaldson, 2000)
 1. Harapan yang realistis
 2. tabah dan sabar
 3. pandai mengambil hikmah
 2. Variabel Respons adaptif Sosial (Pearlin & Aneshense, 1986)
 1. Emosi
 2. cemas
 3. interaksi sosial
 3. Variabel Respons Adaptif Penerimaan diri (Kubler –Ross pada Huber & Schneider, 1992):
 1. *Denial* (penolakan)
 2. *Anger* (marah)
 3. *Bargaining* (tawar menawar)
 4. *Depression* (depresi)
 5. *Acceptance* (penerimaan)
 4. Variabel Respons Adaptif Biologis (Modulasi respons imun)
 1. Cortisol
 2. CD4
 3. IFN γ
 4. Anti-HIV
- #### c. Variabel Kendali
1. Status Gizi (BB dan TB)
 2. Faal Hati (SGOT, SGPT), Albumin dan Faal Ginjal (BUN, Creatinin)

4.3.2 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	INDIKATOR	ALAT UKUR (INSTRUMEN)	SKALA DATA	SKOR
Variabel bebas					
Model PAKAR	Suatu pendekatan dalam asuhan keperawatan di rumah yang menekankan pada intervensi psikososial-spiritual dalam meningkatkan respons adaptasi pasien HIV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Psikologis: Strategi koping (rasional) 2. Sosial: Dukungan sosial 			
	Strategi Koping adalah cara perawat mendidik pasien untuk menerima sakitnya sebagai sesuatu yang logis dan memerlukan penyelesaian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memfasilitasi sumber penggunaan sumber daya psikologis agar pasien dapat: mempunyai konsep diri yang positif; mengontrol diri; ketabahan hati 2. Teknik Kognitif. Penyelesaian masalah; harapan yang realistis; dan pandai mengambil hikmah 3. Teknik Perilaku: mengajarkan perilaku yang mendukung kesembuhan: kontrol & minum obat teratur; konsumsi nutrisi seimbang; istirahat dan aktifitas teratur; dan menghindari konsumsi atau tindakan yang menambah parah sakitnya 			
	Dukungan sosial adalah cara perawat memberikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan emosional: pasien merasa 			

	dorongan emosi agar pasien dapat berinteraksi dan mendapat dukungan dari lingkungan sekitar dengan keterlibatan keluarga	nyaman; dihargai; dicintai; dan diperhatikan 2. dukungan informasi: meningkatnya pengetahuan dan penerimaan pasien terhadap sakitnya 3. dukungan material: bantuan / kemudahan akses dalam pelayanan kesehatan pasien			
Variabel tergantung					
1. Respons Adaptif Biologis	Kemampuan penyesuaian diri pasien secara biologis dari stressor	Modulasi Respons imun: 1. cortisol 2. CD4 3. IFN γ 4. Anti-HIV	Biologis (in-vitro)	Ratio	Cortisol CD4 IFN γ Anti-HIV
2. Respons Adaptif Spiritual	Kemampuan penyesuaian diri pasien dalam menerima sakitnya sebagai peringatan dan kekuasaan dari Tuhan	1. harapan yang realistis 2. tabah dan sabar 3. pandai mengambil hikmah	Kuesioner & observasi	ordinal	Skor: Harapan = 9 (1-3) Tabah = 12 (4-7) Hikmah = 9 (8-10)
3. Respons Adaptif Sosial	Kemampuan penyesuaian diri pasien dengan lingkungan sekitar (keluarga dan tetangga)	1. emosi (+) 2. cemas (-) 3. interaksi sosial (+)	Kuesioner & observasi	ordinal	Skor: Emosi = 16 (1-4) Cemas = 14 (5-8) Interaksi = 20 (9-13)
4. Respons Adaptif Penerimaan diri (Psikologis)	Kemampuan penyesuaian diri pasien secara psikologis dari stressor	1. <i>denial</i> 2. <i>anger</i> 3. <i>bargaining</i> 4. <i>depression</i> 5. <i>acceptance</i>	Kuesioner & Observasi	ordinal	Skor maksimum masing-masing = 20

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan observasi tentang respons psikososial-spiritual pasien HIV. Kemudian pemeriksaan respons biologis (imunitas) pasien HIV dengan menggunakan instrumen jenis *in vitro*, yaitu suatu alat ukur dengan memeriksa spesimen dari responden (Nursalam, 2003).

4.4.1 Respons Adaptasi Biologis

Instrumen Adaptasi biologis dalam asuhan keperawatan didasarkan pada pengukuran instrumen respons adaptasi biologis berupa modulasi respons imun.

Respons imunitas pasien HIV dengan melakukan pemeriksaan *in vitro* dari hasil sampel darah (*vena cubiti*), yang didasarkan pada konsep respons imunitas pada psikoneuroimunologi, yang meliputi: cortisol, CD4, IFN λ , Anti-HIV (Ross, 1997).

a. Pengukuran cortisol

Pengukuran cortisol menggunakan metode Radioimmunoassay (RIA), memakai Gama Counter DPCC 12, USA 1992

b. Immunoglobulin (ELISA)

Pengukuran Anti-HIV memakai metode ELISA, alat *Hithachi ELISA reader* 704, Boehringer Mannheim 1990. Pengukuran variabel tersebut dilakukan di Laboratorium Prodia. Pengambilan darah dilakukan pada waktu pagi hari antara jam 08.00 – 10.00 WIB.

c. Pengukuran sel ketahanan tubuh

Pengukuran sel ketahanan tubuh dengan ELISA: IFN- γ dan T-CD4 menggunakan alat *automatic cell counter systemex K 1000*, TOA, Japan 1993 dengan metode imunofloresen

4.4.2 Respons Adaptasi Psikologis

Respons Adaptasi psikologis didasarkan pada konsep Kubler - Ross yang meliputi respons *denial, anger, bargaining, depression, dan acceptance*.

4.4.3 Respons Adaptasi Sosial

Respons adaptasi sosial didasarkan pada konsep Pearlin & Aneshense (1986); Turner & Marino (1994); dan Depkes R.I (1997) yang meliputi: respons emosional; respons kecemasan; dan interaksi sosial. Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian, dilakukan uji coba instrumen kepada pasien HIV.

4.4.4 Respons Adaptasi Spiritual

Respons adaptasi spiritual yang dikembangkan dari Ronaldson (2000). Pembagian respons ini meliputi respons harapan yang realistis, tabah dan sabar, dan pandai mengambil hikmah.

Pilot Study

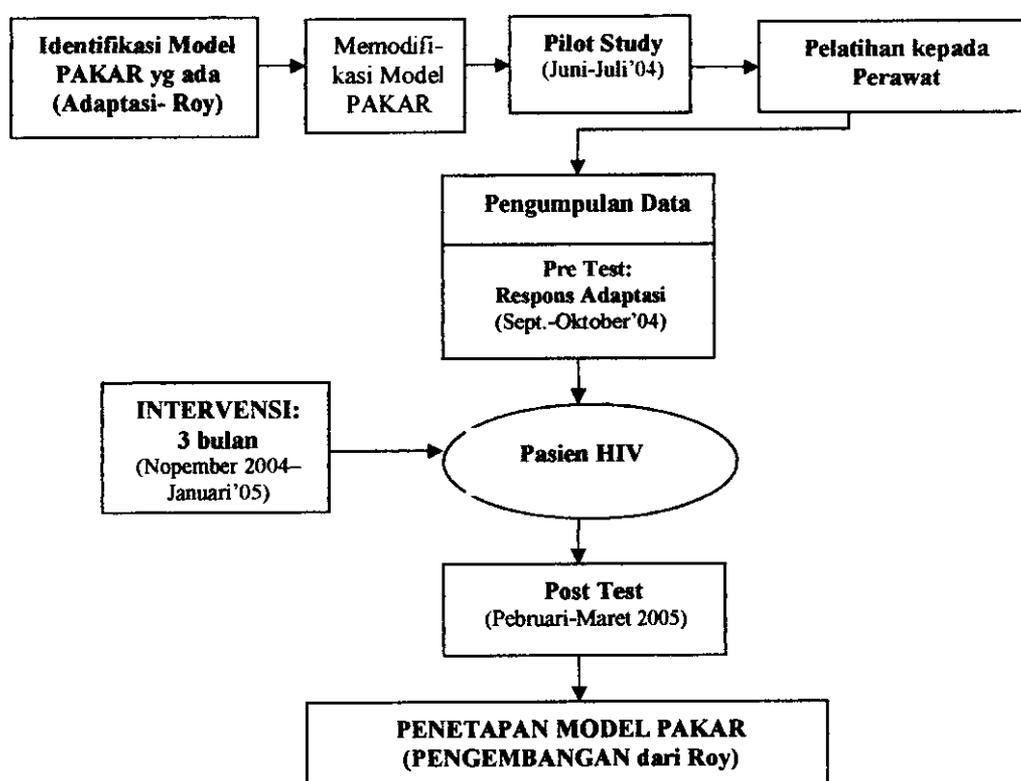
Pilot studi dilaksanakan kepada 10 subyek pada bulan Juni dan Juli 2004. Hasil uji coba kuesioner (pilot studi) dengan uji validitas dan reliabilitas menunjukkan hasil yang baik, dengan menghilangkan beberapa butir kuesioner yang tidak mempunyai validitas dan reliabilitas yang tinggi.

4.5 Lokasi dan waktu Penelitian

Lokasi Penelitian adalah pasien HIV yang dirawat dan berkunjung di Unit Perawatan Intermediat Penyakit Infeksi (UPIPI) RSUD Dr. Soetomo. Tempat tinggal pasien di wilayah kota Surabaya.

Waktu Penelitian adalah selama 1 tahun, 6 bulan mengumpulkan data dan 6 bulan adalah analisis dan penulisan hasil.

4.6 Prosedur pengumpulan data



Gambar 4.2: Prosedur Pengumpulan Data

4.6.1 Pelaksanaan Pendekatan asuhan keperawatan (PAKAR) pasien terinfeksi HIV

Pelaksanaan asuhan keperawatan dalam penelitian ini merupakan asuhan keperawatan kepada pasien HIV dan keluarga pasien HIV dalam memenuhi kebutuhan adaptasi biologis, psikologis, sosial, dan spiritual dalam 2 kali

seminggu selama 3 bulan berdasarkan dosis yang telah ditetapkan. Pelaksanaan pelatihan asuhan keperawatan di rumah didasarkan pada 3 tahap:

1. Mengukur respons Adaptif biologis dan Kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri)
2. Penerapan Model PAKAR

Kebutuhan Biologis

- (1) Penyuluhan dan diskusi tentang penyakit dan pengobatan (ARV)
- (2) pemenuhan kebutuhan nutrisi dengan mengajarkan membuat jus buah dan sayur
- (3) Aktivitas (berupa senam khusus untuk pasien HIV/AIDS) dan istirahat yang cukup.
- (4) penyuluhan dan latihan tentang prinsip-prinsip universal precautions.

Kebutuhan Kognisi

- (1) Pengelolaan stres dengan jalan strategi koping (pemberdayaan potensi diri, pengetahuan tentang penyakit, dan perilaku)
- (2) dukungan sosial (dukungan emosi, informasi, dan material) yang dilakukan secara individu, dengan keluarga, dan *peer group melalui focus group discussion*. Pemberdayaan peran pendampingan oleh ODHA di UPIPI RSUD Dr. Soetomo bekerjasama dengan LSM. Peran pendampingan dilaksanakan sebagai sarana untuk mengekspresikan perasaan-perasaan dan masalah (*Curhat*) yang dihadapi pasien selama di rumah.

3. Mengukur respons Adaptasi Psikologis, sosial, dan spiritual akhir.

Keterangan lanjut pada lampiran 3.

Kegiatan PAKAR dilaksanakan oleh peneliti dibantu 6 orang perawat (Ners: Sarjana Keperawatan). Pengumpulan data respons kognisi diamati oleh peneliti dan untuk validasi instrumen respons kognisi juga diamati oleh tim penelitian lainnya, sebagai *crosscheck*.

4.6.2 Pengambilan unit analisis darah perifer

Pemilihan unit analisis spesimen darah perifer didasarkan bahwa dalam darah perifer yang membawa komponen imunitas akan mengalami sirkulasi dan resirkulasi antara jaringan / organ RES = *Reticulo endothelial System* dan aliran darah sistemik. Komponen imunitas tersebut dapat berperan dalam menjaga homeostasis ketahanan tubuh (Robertson, 1981; Szenti-vanyi, 1990). Jumlah spesimen darah yang diperlukan sebanyak 6 ml dibagi menjadi 3 bagian: untuk pemeriksaan Anti-HIV; 3 ml EDTA untuk pemeriksaan subtype limfosit (CD4), cortisol dan IFN γ .

Pengambilan spesimen darah dilakukan 2 tahap yaitu, sebelum diberikan PAKAR, dan setelah intervensi yaitu pada akhir bulan ke-3.

4.7 Cara Pengolahan dan analisis data

Analisis data merupakan rangkaian kegiatan dalam menjawab permasalahan penelitian yang telah ditetapkan. Tahapan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Analisis data normalitas dengan uji *Normal Probability Plot graphics*.
2. Untuk menguji homogenitas menggunakan *levene test*

3. Untuk membandingkan perbedaan respons adaptif Biologis sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok pasien HIV yang mendapatkan model PAKAR dan Asuhan standar menggunakan uji *MANOVA (Wilks Lamda)*. Sedangkan untuk menguji perbedaan respons psikologis-sosial-spiritual dengan uji non parametrik *Mann Whitney dan Wilcoxon Signed Rank*
4. Untuk mengetahui variabel mana yang memberikan kontribusi paling besar terhadap respons adaptif biologis menggunakan analisis diskriminan, yaitu dengan menggunakan *fisher discriminant function*.
5. Untuk mengetahui hubungan variabel psikologis – sosial- spiritual dengan variabel biologis menggunakan uji *ANOVA & MANOVA*.

4.8 Keterbatasan

Keterbatasan merupakan kelemahan atau hambatan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini keterbatasan yang dihadapi adalah:

1. Penelitian ini adalah penelitian *Quasy eksperiment* dimana mengalami beberapa kelemahan yaitu: sampling dan alat ukur, namun dalam rancangan ini sudah ada kelompok kontrol sehingga *history effect*, *testing effect* dan *maturation effect* dapat dikontrol.
2. Belum ada pengelompokan pasien HIV dalam *early infected* dan *late infected* sehingga belum diketahui pengaruh PAKAR pada kedua kelompok pasien tersebut. Namun peneliti menetapkan jumlah CD4 seluruh sampel adalah $>200 \text{ cell}/\mu\text{L}$.

BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

BAB 5

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

5.1 Data Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Ruang Perawatan Intermediat Penyakit Infeksi UPF Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Uji kelayakan etik Penelitian dilaksanakan pada tgl 22 September 2004 dan surat persetujuan penelitian pada lampiran 1. Bagi pasien yang menjalani perawatan di rumah dan hanya rawat jalan setiap hari Rabu, ijin penelitian didasarkan pada surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kota Surabaya tertanggal 15 September 2004. Waktu penelitian selama 3 bulan (Nopember 2004 s/d Januari 2005). Pelaksanaan Model PAKAR dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh Tim sebanyak 6 orang perawat dengan latar pendidikan Ners yang telah mendapatkan pelatihan tentang Asuhan Keperawatan HIV/AIDS selama 1 minggu. Bahan pelatihan pada lampiran 3.

Berdasarkan besar sampel yang ditetapkan adalah 20 pasien untuk masing-masing kelompok. Kelompok 1 (perlakuan: 20 orang) adalah kelompok pasien yang mendapatkan pengembangan model PAKAR + Asuhan standar dan kelompok 2 (kontrol: 20 orang) adalah kelompok yang mendapatkan pelayanan Standar Asuhan Keperawatan saja. Pembagian masing-masing kelompok sudah didasarkan pada perhitungan statistik yang didasarkan pada status gizi dan data laboratoris (faal hati, faal ginjal, albumin). Untuk memperoleh kesahihan yang tinggi diperoleh hanya dipengaruhi variabel yang diteliti, dilakukan berbagai upaya dengan cara randomisasi, meminimalkan nilai bias dan faktor perancu.

Dalam pelaksanaan pengambilan sampel peneliti telah melakukan pengukuran respons biologis, psikologis, sosial, dan spiritual sejumlah 50 pasien terinfeksi HIV. Dalam proses penelitian, setelah 1 bulan 5 orang pasien meninggal dan 5 orang *droup out*. Sehingga peneliti meneruskan jumlah tersebut sampai terpenuhi 40 pasien untuk dilakukan pemeriksaan pre dan pos. Pembagian kelompok antara kelompok PAKAR dan Standar seimbang berdasarkan jumlah dari pasien yang meninggal dan *droup out* dari masing-masing kelompok.

Kelompok perlakuan mendapatkan intervensi PAKAR yaitu strategi koping dalam membantu pasien untuk mampu beradaptasi. Intervensi strategi koping dilaksanakan melalui metode (1) penyuluhan; dan (2) pembelajaran, yaitu mengajarkan dan melatih pasien dalam menghadapi masalah yang timbul dan dirasakan. Kegiatan penerapan PAKAR meliputi;

- (1) HIV dan prinsip pengobatan ARV
- (2) penerapan *universal precautions*
- (3) prinsip pemberian nutrisi dan suplemen
- (4) aktivitas, berupa senam khusus untuk pasien HIV
- (5) pengelolaan stres (strategi koping dengan dukungan sosial oleh keluarga dan ODHA: *peer group*)

Pelaksanaan kegiatan PAKAR dilaksanakan 2x dalam seminggu kepada setiap responden secara individu; kelompok kecil (individu dan keluarga), dan kelompok besar (10 – 12 orang) yang dikemas dalam *focus group discussion*. Kegiatan senam, pemeriksaan, pembuatan jus, dan *FGD* dilaksanakan setiap hari Rabu. Kegiatan proses pembelajaran dan konsultasi dilaksanakan pada hari lain (selain Rabu) di tempat tinggal pasien dan atau tempat yang telah disepakati.

Sewaktu-waktu pasien bisa langsung menghubungi peneliti melalui telpon ataupun telpon seluler.

Data tentang karakteristik responden: (1) umur; (2) jenis kelamin; (3) Status perkawinan; (4) tingkat pendidikan pasien; (5) Pekerjaan; (7) penyebab dan dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1: Karakteristik responden pasien terinfeksi HIV (n: 40)

No	Karakteristik	Jumlah	Prosentase
1	Sosio Demografi		
	Umur		
	20 – 30 th	24	60%
	31 – 40	11	27,5%
	41 - 45	5	12,5%
	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	35	87,5%
	Perempuan	5	12,5%
	Status Perkawinan		
	Kawin	11	27,5%
	Tidak Kawin	29	72,5%
	Tingkat Pendidikan		
	Dasar	3	7,5%
	Menengah	32	80%
	Perguruan Tinggi	5	12,5%
	Pekerjaan		
	Tani/Nelayan/Swasta	34	85%
	Ibu RT	4	10%
	PNS / TNI	2	5%
	Agama		
	Islam	30	75%
	Kristen Protestan	7	17,5%
	Kristen Katholik	3	7,5%
2	Penyebab infeksi HIV		
	IDU	16	40%
	Hitero – multi partner	8	20%
	Homosexual	11	27,5%
	Lain (tertular pasangan)	5	12,5%

Berdasarkan tabel diatas distribusi sosio demografi tidak merata. Sehingga karakteristik setiap kelompok juga tidak seimbang. Hal dimaksud karena peneliti mengalami kesulitan dalam menyusun karakteristik sosio demografi.

5.1.1 Uji homogenitas

Tujuan uji homogenitas adalah memenuhi persyaratan perhitungan dan analisis statistik, untuk memenuhi validitas dalam penelitian;

Tahapan yang digunakan dalam uji tersebut adalah:

1. Randomisasi yaitu pengambilan sampel secara acak untuk memperoleh sampel yang dapat mewakili populasi
2. Uji sampel dengan menggunakan Uji Kolmogorov smirnov, dengan tujuan apakah sampel yang dipilih sudah memenuhi homogenitas data. Variabel yang diuji adalah variabel yang diduga berpengaruh terhadap respons adaptif, meliputi variabel klinik (berat badan dan tinggi badan) dan variabel kendali = laboratoris (SGOT, SGPT, Limfosit, Albumin, dan Kreatinin).

Hasil perhitungan variabel klinik dapat dilihat pada tabel 5.2. (lampiran 7, hal.274)

Tabel 5.2: Rerata Status Gizi = Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB)

	KELOMPOK ASUHAN			
	PAKAR		STANDAR	
	Rerata	SD	Rerata	SD
BB	52.025	7.280	53.052	8.897
TB	162.750	5.003	163.210	4.184

Hasil uji perbedaan antara kelompok pasien yang mendapatkan (model PAKAR dan standar) didapat $F_{hitung} = 0.998$ dan $p = 0.958$ ($\alpha > 0.05$) berarti tidak signifikan. Kedua kelompok (model PAKAR dan standar) adalah homogen, tidak ada perbedaan status gizi.

Hasil perhitungan variabel Laboratoris dapat dilihat pada tabel 5.3. (lampiran 7, hal 275)

Tabel 5.3: Rerata variabel Kendali

	KELOMPOK ASUHAN			
	PAKAR		STANDAR	
	Rerata	SD	Rerata	SD
SGOT	32.155	9.653	34.310	12.657
SGPT	33.510	11.916	29.073	13.365
Leukosit	6.031	3.010	6.751	3.240
Albumin	3.460	0.923	3.173	0.770
Kreatinin	0.965	0.149	1.021	0.257

Variabel yang dikendalikan pada sampel penelitian ini didasarkan untuk mengetahui indikator dari faal hati, faal ginjal, dan infeksi.

Uji perbedaan variabel kendali (variabel SGOT, SGPT, Leukosit, Albumin, Kreatinin) antara kelompok asuhan PAKAR dan standar secara multivariat dengan metode *Wilks' Lamda* didapat $F_{hitung} = 0.878$ dan $p = 0.464$ ($\alpha > 0.05$) berarti tidak signifikan atau homogen.

5.1.2 Data Pelaksanaan PAKAR

Pada bagian ini akan disajikan data tentang pelaksanaan PAKAR selama 3 bulan (2x setiap minggu) kepada kelompok perlakuan. Sedangkan kelompok kontrol mendapatkan asuhan standar, berupa konsultasi dokter dan konseling. Selama intervensi kelompok perlakuan mendapatkan asuhan berupa penyuluhan, pembelajaran, tukar pikiran, dan keterampilan, yang meliputi keterampilan dalam senam, menyiapkan nutrisi (membuat jus buah), prinsip-prinsip *universal precautions*, pengobatan (ARV dan obat infeksi sekunder lainnya), dan pengelolaan stres dengan selalu menanamkan pikiran yang positif tentang kesembuhan dan bertukar pikiran dengan ODHA lainnya.

Kegiatan dimulai mulai jam 08: 00 s/d jam 15.00 WIB setiap hari Rabu. Peneliti juga mengadakan kunjungan rumah kepada pasien yang bersedia dikunjungi. Kegiatan pertama adalah pertemuan *face to face* dengan pasien di UPIPI RSU Dr. Soetomo. Topik yang dibicarakan adalah keluhan-keluhan yang dialami selama seminggu. Peneliti mendengarkan dan mencatat beberapa hal yang penting serta memberikan justifikasi dan penyuluhan. Pertemuan selanjutnya dilaksanakan bersama dengan keluarga pasien, yang digunakan untuk menggali sejauhmana peran keluarga dalam memberikan dukungan sosial kepada ODHA. Selanjutnya pasien menjalani program kontrol untuk mendapatkan perawatan dan terapi medik. Kemudian setelah kegiatan rutin selesai, diadakan *peer group discussion* (selama 2 jam; jam 13.00 – 15.00) yang dihadiri oleh 10 sd 17 pasien. Topik yang dibicarakan adalah pengobatan penyakit (ARV dan obat infeksi sekunder); perawatan dan pencegahan penularan; pemenuhan kebutuhan nutrisi dan aktifitas; peran ODHA dalam pendampingan ODHA lainnya, prinsip – prinsip *universal precautions*, dan pengelolaan stres (hasil lengkap pada lampiran 3).

5.2 Analisis Data Penelitian

5.2.1. Data Uji perbedaan Respons Kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dan Respons Biologis

a. Respons Spiritual

Uji perbedaan respons Spiritual antara kelompok model PAKAR dan Standar pengamatan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil perhitungan kuantitatif dapat dilihat pada tabel di bawah ini (lampiran 8).

Tabel 5.4: Uji *Wilcoxon signed rank test (Pre-post)* Respons Spiritual Kelompok PAKAR dan Standar

Respons	PAKAR		STANDAR	
	Z Hitung	Signifikansi	Z Hitung	Signifikansi
Harapan	-3,758	p = 0,000	-0,775	p = 0,439
Tabah	-3,848	p = 0,000	-1,941	p = 0,052
Hikmah	-3,368	p = 0,001	-0,812	p = 0,417

Tabel diatas menjelaskan perubahan respons spiritual sebelum dan sesudah mendapatkan PAKAR pada pasien terinfeksi HIV. Hasil Uji *Wilcoxon Signed rank* respons sosial pada semua sub variabel pada kelompok PAKAR menunjukkan hasil yang signifikan. Sebaliknya, pada kelompok standar semua sub variabel spiritual tidak menunjukkan perubahan yang signifikan.

Tabel 5.5: Uji *Mann-Whitney Test (post – post test)* pada Respons spiritual kelompok PAKAR dan Standar

Respons	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Harapan	29,15	11,85	-4,887	p = 0,000
Tabah	29,10	11,90	-4,758	p = 0,000
Hikmah	22,45	18,55	-1,157	p = 0,301

Tabel diatas menjelaskan perubahan respons spiritual sesudah mendapatkan PAKAR pada pasien terinfeksi HIV. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok PAKAR dan Standar pada variabel respons harapan yang realistis dan tabah, sebaliknya respons pandai mengambil hikmah tidak signifikan.

Pada bagian ini akan disajikan hasil secara berurutan 3 respons spiritual: (a) harapan yang realistis, (b) tabah dan sabar, (c) pandai

mengambil hikmah. Analisis hasil peneliti didasarkan pada prinsip-prinsip *content analysis*:

a) Respons harapan yang realistis.

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel diatas, kelompok PAKAR menunjukkan respons harapan yang realistis yang signifikan ($p= 0,000$), sebaliknya pada kelompok standar tidak signifikan. Hasil uji *Mann-Whitney* (pos-pos) respons harapan yang realistis setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan Standar menunjukkan hasil yang signifikan ($p= 0.000$). Artinya, kedua kelompok terdapat perbedaan dalam respons harapan yang realistis.

Berdasarkan analisis kuantitatif tabel diatas, semua variabel respons spiritual menunjukkan hasil yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan model PAKAR. Berikut ini analisis isi (*Content Analyse*) dari hasil wawancara terstruktur yang peneliti gunakan untuk mengetahui respons verbal dari responden. Jawaban pasien dari beberapa pertanyaan respons harapan yang realistis ; *"Bagaimana harapan anda terhadap kesembuhan penyakit ini?"*

" Saya sebenarnya berharap sangat banyak untuk secepatnya sembuh" Saya ingin segera dapat bekerja seperti semula" (Tn. KN, 31 th).

Setelah 3 bulan mendapat PAKAR dari hasil wawancara dan kuesioner tersebut dapat dijelaskan bahwa sebagian besar responden menyatakan respons spiritual harapan yang realistis

yang positif . Berikut beberapa pernyataan pasien setelah mendapatkan model PAKAR pada kelompok perlakuan;

“Saya sadar bahwa sakit ini masih belum ada obatnya. Tapi saya tetap berharap dan berusaha untuk kesembuhan penyakit ini. Karena tanpa bantuan dan petunjuk Tuhan, saya tidak mungkin sembuh” (Ny. Um, 44 th)

Sebagian besar pasien selalu mengatakan keinginannya jika sembuh dari penyakitnya akan melakukan kegiatan yang bermanfaat bagi hidupnya dan orang lain. Seperti yang disampaikan Tn. Bd,

“jika saya nanti bisa sembuh seperti semula saya akan berperilaku hidup sehat, selalu mendekatkan diri pada Tuhan Yang Maha Esa”

b) Respons tabah dan sabar

Berdasarkan *uji Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel diatas, kelompok PAKAR menunjukkan respons tabah yang signifikan ($p= 0,000$), sebaliknya pada kelompok standar tidak signifikan. Hasil uji *Mann-Whitney* (pos-pos) respons tabah setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan Standar menunjukkan hasil yang signifikan ($p= 0.000$). Artinya, kedua kelompok ada perbedaan dalam respons tabah dan sabar.

Berikut ini analisis isi (*Content Analyse*) dari hasil wawancara terstruktur yang peneliti gunakan untuk mengetahui respons verbal dari responden. Jawaban pasien dari beberapa pertanyaan respons tabah dan sabar sebelum mendapatkan intervensi keperawatan;
Bagaimana kesabaran dan ketabahan anda terhadap sakit yang anda alami?

“Rasanya kesabaran saya sudah habis, setelah usaha yang saya lakukan selama ini sia-sia”. Saya sudah tidak tahan lagi menerima cobaan sakit ini” (Ny. Um, 44 th).

Setelah 3 bulan mendapatkan asuhan, kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR menunjukkan respons yang lebih adaptif dibandingkan kelompok pasien yang mendapatkan standar. Berikut pernyataan ibu rumah tangga yang ditinggal mati suaminya.

“saya harus sabar dan tawakal sus. Saya mempunyai tanggung jawab untuk mengasuh anak-anaku yang masih kecil”. Saya akan merasa berdosa kalau, tidak bisa mengasuh anak saya ini” (Ny. Um, 44 th).

c) Respons pandai mengambil hikmah

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel diatas, kelompok PAKAR menunjukkan respons pandai mengambil hikmah yang signifikan ($p= 0,001$), sebaliknya pada kelompok standar tidak signifikan. Hasil uji *Mann-Whitney* (pos-pos) respons pandai mengambil hikmah setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Artinya, kedua kelompok tidak terdapat perbedaan dalam respons pandai mengambil hikmah.

Berikut analisis isi (*Content Analyse*) dari hasil wawancara terstruktur yang peneliti gunakan untuk mengetahui respons pandai mengambil hikmah dari responden terhadap pertanyaan yang diajukan peneliti. Jawaban pasien dari beberapa pertanyaan respons tabah dan sabar sebelum mendapatkan intervensi keperawatan;

Apakah anda berfikir bahwa dengan sakit ini ada hikmahnya dibalik semuanya?

Mereka selalu mengatakan penyakit ini merupakan suatu musibah dan hukuman dari Tuhan Yang Maha Esa akibat perilakunya pada masa lampau.

“Aku tidak *tahu* makna dari penyakit ini”.

Hal ini juga bisa dilihat dari beberapa pernyataan pasien dari pertanyaan diatas setelah mereka mendapatkan asuhan (baik kelompok model PAKAR maupun standar).

“ Yang saya *tahu*, penyakit ini menambah derita yang saya alami” Tuhan mungkin sudah tidak mau menolong saya, karena perbuatanku yang jelek pada masa lampau”(Tn. NGR, 30 th).

b. Respons Sosial

Uji perbedaan respons Sosial antara kelompok model PAKAR dan Standar pengamatan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil perhitungan kuantitatif dapat dilihat pada tabel di bawah ini (lampiran 8, hal 279)

Tabel 5.6: Uji Wilcoxon signed rank test (Pre-post) Respons sosial Kelompok PAKAR dan Standar

Respons	PAKAR		STANDAR	
	Z Hitung	Signifikansi	Z Hitung	Signifikansi
Emosi	-3,756	p = 0,000	-1,228	p = 0,219
Cemas	-3,939	p = 0,000	-3,205	p = 0,001
Interaksi sosial	-3,835	p = 0,000	-1,235	p = 0,217

Tabel 5.6 menjelaskan perubahan respons sosial sebelum dan sesudah mendapatkan PAKAR pada pasien terinfeksi HIV. Respons sosial pada semua sub variabel pada kelompok PAKAR menunjukkan hasil yang signifikan. Sebaliknya, pada kelompok standar hanya variabel cemas yang signifikan. Respons cemas yang signifikan pada kelompok Standar didasarkan pada pemahaman pasien tentang penyakit yang didapat hasil dari kontrol rutin setiap hari Rabu dan berbincang-bincang dengan pasien lainnya.

Tabel 5.7: Uji *Mann-Whitney Test (post – post test)* pada Respons sosial kelompok PAKAR dan Standar

Respons	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Emosi	29,78	11,23	-5,101	p = 0,000
Cemas	11,38	29,63	-5,076	p = 0,000
Interaksi sosial	28,58	12,43	-4,402	p = 0,000

Keterangan. Nilai respons cemas, mean semakin tinggi ,cemas semakin berat.

Tabel diatas menjelaskan perubahan respons sosial sesudah mendapatkan PAKAR pada pasien terinfeksi HIV. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok PAKAR dan Standar pada variabel respons sosial (emosi, emas, dan interaksi sosial). Artinya semua variabel sosial tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan pada semua respons sosial pasien terinfeksi HIV ($p = 0.000$)

Pada bagian ini akan disajikan hasil secara berurutan 3 respons sosial: (a) emosi, (b) cemas, (c) interaksi sosial. Analisis hasil peneliti dasarkan pada prinsip-prinsip *content analysis*:

a) Respons Emosi

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel diatas, kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR menunjukkan respons emosi yang signifikan ($p= 0.000$), sebaliknya respons emosi pada kelompok standar tidak signifikan ($p= 0.219$). Hasil uji *Mann-Whitney* (pos-pos) respons emosi setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan Standar menunjukkan hasil yang signifikan. Artinya, kedua kelompok ada perbedaan dalam respons emosi.

Jawaban pasien dari beberapa pertanyaan respons emosi. Berdasarkan analisis kuantitatif tabel diatas, semua variabel respons emosi menunjukkan hasil yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan model PAKAR. Pada penelitian ini bentuk dukungan yang diberikan peneliti adalah dengan melibatkan keluarga dan teman ODHA. Dukungan tersebut berupa dukungan emosional, informasi, dan material berupa kemudahan dalam pengurusan administrasi pemeriksaan kepada semua kelompok.

Berikut ini analisis isi (*Content Analyse*) dari hasil wawancara terstruktur yang peneliti gunakan untuk mengetahui respons verbal dari responden. Hasil analisis isi merupakan penunjang dan juga sebagai pembanding hasil uji secara kuantitatif diatas.

Dari hasil wawancara terstruktur tersebut dapat dijelaskan bahwa sebagian besar responden menyatakan mereka mempunyai orang terdekat dalam keluarga, namun dukungan secara emosional masih

dirasakan sangat kurang sebelum mereka mendapatkan model PAKAR.

Berikut beberapa pertanyaan yang diajukan peneliti. *Apakah ada orang yang paling dekat dengan Anda? Apa yang anda rasakan terhadap perasaan dicintai, dihargai, diperhatikan oleh keluarga atau tetangga?* Beberapa pasien yang dinyatakan positif sebelum mendapatkan asuhan merasa tidak diperhatikan dan dihina. Hal ini dapat dilihat dari beberapa pernyataan pasien;

“ Saat saya dinyatakan positif, banyak keluarga saya yang menjauh dan tidak memperhatikan keadaan saya lagi sus! Mereka semua takut tertular” (Ny. ST)

“ Orang yang dulu dekat dengan saya sekarang mulai menjauh. Saya merasa tidak *diperdulikan* lagi” (Tn Bd, 30 th)

Setelah penerapan PAKAR selama 3 bulan pada kelompok perlakuan, respons emosional pasien menunjukkan hasil yang positif. Hampir semua pasien (90%) merasa tetap dicintai, dihargai dan diperhatikan oleh keluarga selama ia sakit. Bentuk dukungan yang diberikan berupa dukungan informasi tentang sakitnya, dukungan emosional dan kasih sayang serta dukungan material. Di bawah ini pernyataan pasien dan juga keluarga yang selalu mendukung pasien:

“Sekarang Ibu, istri, dan adik-adik saya selalu memberi perhatian yang lebih setelah saya dinyatakan HIV”

“Mereka mulai menerima kondisi saya dan memberi banyak perhatian, sepertinya tidak berkurang sedikitpun ”

“Ibu dan adik-adik tetap bisa menerima kondisi saya sekarang apa adanya dan makin sayang saya ” (Tn. Bd., 30th).

b) Respons cemas

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel diatas, kedua kelompok pasien menunjukkan respons cemas yang signifikan. Hasil uji *Mann-Whitney* (pos-pos) respons emosi setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan Standar juga menunjukkan hasil yang signifikan ($p= 0.000$). Artinya, kedua kelompok ada perbedaan dalam respons emosi.

Berdasarkan analisis kuantitatif tabel diatas, variabel respons cemas menunjukkan hasil yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan model PAKAR. Indikator respons kecemasan yang digunakan pada penelitian ini adalah respons kecemasan pasien terhadap risiko menularkan kepada keluarga dan orang lain, biaya pengobatan yang besar, keadaan sakit yang kronis dan tidak bisa disembuhkan. Dari hasil wawancara awal respons kecemasan yang dialami pasien menunjukkan kesamaan yaitu respons kecemasan yang tinggi sebelum diberikan intervensi dan menurun setelah diberikan intervensi.

Berikut ini analisis isi (*Content Analyse*) dari hasil wawancara terstruktur yang dapat digunakan sebagai penunjang sekaligus pembanding uji secara kuantitatif diatas. Beberapa kutipan jawaban responden dari pertanyaan sebelum memperoleh PAKAR.

Apa yang sedang saudara cemaskan? Mayoritas responden cemas terhadap kesembuhan penyakitnya. Seperti yang disampaikan oleh pasien waria:

“Saya bingung dan khawatir dengan penyakit yang saya alami! Kata orang penyakit ini tidak bisa disembuhkan ya! Saya takut menularkan penyakit ini kepada orang lain, padahal saya harus tetap bekerja! Belum lagi obat yang harus saya beli ya sus! (Tn. Bd, 30 th).

Sesudah 3 bulan mendapatkan PAKAR respons kecemasan pasien berkurang pada tingkat yang ringan dan ada beberapa yang sedang.

“Saya sekarang sudah mulai tenang sus, saya sudah mengerti tentang penyakit ini: pencegahan penularan, pengobatan, dan perawatannya. Untuk masalah biaya pengobatan dari ibu, beliau juga yang membantu memecahkan masalah, tapi kan *ndak* bisa seterusnya sus, saya khawatir juga kalau subsidiya habis berarti saya harus beli obat sendiri mahal lho sus” (Tn. Sto, 26 th).

Khusus untuk respons kecemasan dalam penularan, mayoritas responden sudah tidak cemas lagi. Menurut pasien telah mendapatkan pembelajaran tentang penularan penyakit tersebut saat diskusi secara individu maupun kelompok. Ada beberapa pasien yang justru mengetahui setelah mereka keluar dirawat di rumah sakit. Jawaban dari pertanyaan :

“penularan penyakit ini melalui pemakaian jarum suntik secara bersamaan, hubungan seksual, dan transfusi darah. Ya kadang takut juga keluarga tertular, tapi biar *ndak* menular ya tidak melakukan tiga hal tadi (Tn. SN, 22 th).

Kecemasan tentang keinginan pasien untuk hidup berumah tangga muncul pada pasien yang belum menikah. Tetapi pasien masih ragu apakah masih ada perempuan yang mau terus bagaimana caranya.

“ Saya sebenarnya ingin menikah, tetapi saya khawatir anak dan istri saya nanti tertular. Takut dosa lagi sus”. (Tn. SN)

c) Respons Interaksi Sosial

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel 5.6, kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR menunjukkan respons interaksi sosial yang signifikan ($p= 0.000$), sebaliknya respons interaksi sosial pada kelompok standar tidak signifikan ($p= 0.217$). Hasil uji *Mann-Whitney* (pos-pos) respons interaksi sosial setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan standar menunjukkan perbedaan hasil yang signifikan ($p= 0.000$). Artinya, kedua kelompok ada perbedaan dalam respons interaksi sosial.

Berikut ini analisis isi (*Content Analyse*) dari hasil wawancara terstruktur yang dapat digunakan sebagai penunjang sekaligus pembanding uji secara kuantitatif diatas. Isi dari analisis isi pada respons interaksi sosial meliputi ; (1) interaksi dengan pasangan (yang sudah menikah); (2) interaksi dengan keluarga serumah; (3) interaksi dengan tetangga dan masyarakat. Dari hasil wawancara terstruktur tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden menyatakan mereka tidak mengalami masalah yang berarti dalam berinteraksi dengan lingkungan (pasangan dan keluarga).

Berikut beberapa kutipan jawaban responden dari pertanyaan sebelum mendapatkan PAKAR; *Bagaimana hubungan Anda dengan pasangan (suami dan istri)? Apakah Anda ikut berpartisipasi dalam kegiatan keluarga? Adakah dukungan dari tokoh agama/tokoh*

masyarakat atau LSM untuk Anda? Jawaban dapat disimpulkan sebagai berikut :

”Sejak saya dinyatakan positif, saya sering dimanjakan ibu saya. Saya jarang dilibatkan dalam keluarga dan biasanya saudara-saudara saya jarang mengajak bicara.”

“Selama ini yang mendukung dari luar ya *cuma* LSM –HIV/AIDS, khususnya sesama ODHA yang tergabung dalam perawatan di Ruang PIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya.”

“Teman-teman sekampung dan tetangga sampai dengan sekarang tidak tahu kalau saya terkena HIV. *Yah* kalau tahu mungkin mereka semua akan mengucilkan saya sus!” (Tn. SN, 22 th).

Setelah mendapatkan PAKAR, respons interaksi sosial menjadi adaptif khususnya interaksi dengan keluarga. Sedangkan untuk interaksi dengan teman dan tetangga masih belum ada perubahan yang signifikan.

”Sekarang aku sudah sering diajak dan dilibatkan orang tuaku dalam kegiatan di rumah. Mereka semua sudah mulai mau bicara dengan saya lagi”.

“Sekarang aku aktif dalam kegiatan LSM (HIV) karena senang rasanya kalau bisa bertukar pikiran dengan teman-teman sesama penderita dan saling berbagi ”*Cuma* untuk kegiatan di kampung, aku masih ragu. Takut kalau mereka tahu penyakitku, mereka semua akan menjauhi dan mengusir saya” (Tn. SN, 22 th).

c. Respons Penerimaan diri (psikologis)

Uji perbedaan respons penerimaan diri antara kelompok model

PAKAR dan Standar pengamatan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil perhitungan kuantitatif dapat dilihat pada tabel di bawah ini (lampiran 6).

Tabel 5.8: Uji Wilcoxon signed rank test (Pre-post) Respons penerimaan diri Kelompok PAKAR dan Standar

Respons	PAKAR		STANDAR	
	Z Hitung	Signifikansi	Z Hitung	Signifikansi
Denial	-3,654	p = 0,000	-3,544	p = 0,000
Anger	-3,622	p = 0,000	-2,820	p = 0,005
Bargaining	-3,221	p = 0,001	-3,831	p = 0,000
Depresi	-2,243	p = 0,025	-2,662	p = 0,008
Acceptance	-2,136	p = 0,033	-2,928	p = 0,003

Tabel diatas menjelaskan perubahan respons sosial sebelum dan sesudah mendapatkan PAKAR pada pasien terinfeksi HIV. Kedua kelompok menunjukkan perubahan respons penerimaan diri yang signifikan. Kelompok standar, meskipun tidak mendapatkan PAKAR juga menunjukkan perubahan respons penerimaan diri. Hal ini diduga sejak pasien dinyatakan positif terinfeksi HIV, pasien juga menjalani kontrol rutin dan bertukar pikiran dengan pasien lainnya yang sama-sama kontrol di UPIPI.

Tabel 5.9: Uji Mann-Whitney Test (post – post test) pada Respons penerimaan diri kelompok PAKAR dan Standar

Respons	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Denial	17,48	23,53	-1,734	p = 0,102
Anger	15,83	25,18	-2,555	p = 0,010
Bargaining	14,73	26,28	-3,276	p = 0,001
Depresi	17,98	23,03	-1,378	p = 0,174
Acceptance	22,70	18,30	-1,232	p = 0,242

Tabel diatas menjelaskan perubahan respons sosial sesudah mendapatkan PAKAR pada pasien terinfeksi HIV. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok PAKAR dan Standar pada variabel *bargaining* dan *anger* (p = 0,001 dan p = 0,010). Artinya kedua variabel tersebut mempunyai

pengaruh yang lebih besar dibandingkan variabel lainnya pada respons penerimaan diri pasien terinfeksi HIV.

Pada bagian ini akan disajikan hasil secara berurutan 5 respons penerimaan diri: (a) *denial*, (b) *anger*, (c) *bargaining*, (d) *depression*, dan (e) *acceptance*. Analisis hasil peneliti didasarkan pada prinsip-prinsip *content analysis*:

a) Respons *Denial*

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) pada tabel diatas menunjukkan bahwa kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR dan standar, keduanya menunjukkan respons penolakan yang signifikan. Sebaliknya, berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* respons *denial* setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan Standar tidak signifikan ($p= 0.102$). Artinya, kedua kelompok tidak ada perbedaan dalam respons *denial*.

Jawaban pasien dari beberapa pertanyaan respons penolakan. Pertanyaan yang diajukan pada respons ini adalah: *Bagaimana tanggapan bapak/ibu pertama mendengar hasil pemeriksaan dan penyakit yang Bapak/Ibu derita? Dapat disimpulkan*" Berdasarkan hasil dari analisis isi responden menjawab bervariasi, tetapi mayoritas responden sudah siap sehingga respons penolakan tidak berkepanjangan.

"Ya gimana lagi, aku sudah merasa. Soalnya teman-teman sesama pengguna juga sudah positif".

Tetapi ada responden bernama Ny. St. (25 th), seorang ibu muda rumah tangga yang baru mempunyai anak umur 4 tahun. Suami bekerja di Papua selama 3 tahun, begitu diberitahu positif HIV, ibu tadi mengalami *shock* dan tidak percaya.

“Kupikir mungkin ada kesalahan dalam pemeriksaan. *Masak sih* aku yang kena, aku selalu setia dan tidak pernah hubungan seks dengan orang lain selain suamiku. *Lagian* suamiku adalah orang yang khusuk dan beriman. Apa ya selama disana nakal?”

Ada pasien Ny. Fr. (25 th) yang mengatakan

“Suster aku minta tolong rahasiakan sakitku ini sama sepupuku. *Bilang aja* aku sakitnya sariawan. Aku gak mau sepupuku *shock*.” Aku takut karena sakitku ini orang-orang menjauhi aku terus aku dikeluarkan dari pekerjaanku. Apalagi aku masih baru ditempatku bekerja ini. Jadi tolong kalau mau menghubungi aku lewat HP saja jangan telepon rumah.”

Setelah 3 bulan dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan akhirnya mulai bisa menerima. Proses penerimaan tersebut semakin cepat setelah dari teman-teman pasien menceritakan pengalaman yang sama.

“Aku masih gak percaya dengan hasilnya. Lha wong aku memang ada sakit livernya! Tapi aku terima aja, mau diapakan lagi?” (I.s; 30th)

b) Respons *Anger*

Sebelum dan sesudah intervensi hasil *uji Wilcoxon signed rank*, baik kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok asuhan standar menunjukkan respons *anger* yang signifikan. Setelah dilakukan *uji Mann-Whitney test* pada kedua kelompok (pos-pos) ditemukan hasil yang signifikan $p = 0,010$ (tabel 5.8). Artinya terdapat perbedaan respons *anger* pada kedua kelompok.

Jawaban pasien dari beberapa pertanyaan respons penolakan. Pertanyaan yang diajukan pada respons ini adalah "*Bagaimana tanggapan bapak/ibu bila ada orang yang membicarakan sakit anda? Menurut bapak/ibu karena salah siapa anda sakit?*"

Respons marah sebagian besar ditunjukkan pada pasien, mereka tidak menunjukkan secara verbal. Pada awal wawancara sebelum pasien mendapatkan intervensi mengatakan sangat marah dengan penyakit yang dialami. Mereka sering menyalahkan orang lain. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden:

"Jangan *sampe* ada orang yang tahu dengan sakit saya, kecuali ibu dan bapakku." Aku sangat marah jika ada orang lain yang mengejek dan menjauhi aku jika sedang berbicara, khususnya teman-teman kampung yang tidak tahu!
Coba *kalo* orang tuaku *gak* cerai! Tidak akan seperti ini!" "Semua ini salah orang tuaku *kog!*" (Tn. WT; 20 th – SMA).

Sesudah pasien mendapatkan model PAKAR selama 3 bulan, pasien mulai bisa mengekspresikan perasaannya. Seperti yang disampaikan oleh seorang waria yang setiap harinya berjualan sebagai pedagang kaki lima:

"Malu memang. Tapi untuk apa terlalu dipikirkan yang kasih makan aku kan bukan tetangga. Sakit ini karena salahku sendiri kenapa dulu berbuat seperti ini"
"Orang-orang sudah mau menerima aku. Soalnya mereka melihat kalau badanku sekarang sudah gemuk lagi. Jadi mereka tidak punya bukti untuk menuduh aku kena sakit AIDS. Orang-orang tahunya kalo sakit AIDS berat badan tidak akan meningkat lagi."
"Aku sedih kalau orang-orang bicarakan sakitku. Tapi aku tetap *mau* berusaha karena kalau aku juga masih ingin bisa hidup seperti mereka." (JN, 30 th, waria).

c) *Respons Bargaining*

Sebelum dan sesudah intervensi hasil uji *Wilcoxon signed rank*, baik kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR dengan kelompok asuhan standar menunjukkan respons *bargaining* yang signifikan. Setelah dilakukan uji *Mann-Whitney test* pada kedua kelompok (pos-pos) ditemukan hasil yang signifikan $p= 0,001$ (tabel 5.8). Artinya terdapat perbedaan respons *bargaining* pada kedua kelompok.

Jawaban pasien dari beberapa pertanyaan respons penolakan. Pertanyaan yang diajukan pada respons ini adalah "Respons penerimaan diri: *bargaining* (pada perhitungan statistik tabel diatas) menunjukkan variabel yang dominan sebagai pembeda. Pertanyaan yang diajukan pada respons ini adalah: *Andaikata bapak/ibu sembuh apa yang hendak dilakukan atau punya niat apa?*

Hal ini bisa dilihat dari pernyataan beberapa jawaban pasien sebelum mendapatkan intervensi:

" Ah aku bingung, seandainya aku hidup teratur tentu tidak akan menderita penyakit seperti ini. (Ny.lis)
"Apa aku juga kena ya? Tapi kan aku setelah menikah belum '*kumpul*' dengan suamiku, soalnya waktu itu dia langsung sakit. Kalau aku ciuman pernah, *pas* aku sariawan, dia juga. *Gimana* ya mbak kalau aku juga positif?" (Fr, perempuan, 30 th)

Berikut beberapa kutipan jawaban dari pasien yang telah mendapatkan model PAKAR selama 3 bulan.

" Kalau aku sembuh, aku gak mau *pake* yang *gitu* lagi. Tapi apa aku masih bisa sembuh ? Obatnya apa aku bisa beli diluar ? *Gimana* kalau aku ke pengobatan alternatif saja" (Tn. Hr, 41 th)

Selanjutnya ada berapa pernyataan pasien pada respons bargaining

“ Kalau aku sembuh aku ingin ceraikan suamiku. Tapi kalau aku memang masih sakit, ya mau bagaimana lagi. Jalani sajarah dengan dia.” (Ny. Fr, 30 th)

“ Kalau aku sembuh, aku ingin lanjutkan usaha ternak ayam di desaku. Aku gak mau minum obat-obat yang kayak ini lagi.” (Tn. Hsd, 26 th)

Dari jawaban diatas respons penerimaan diri: *bargaining* pada kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR lebih positif dibandingkan kelompok pasien yang mendapatkan standar. Pada kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR respons tersebut mengalami percepatan ke arah yang lebih adaptif, sebaliknya kelompok pasien yang mendapatkan asuhan standar berjalan kearah mal-adaptif.

d) Respons *Depression*

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel diatas, kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR dan standar, keduanya menunjukkan respons *depression* yang signifikan. Sebaliknya, berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* respons *denial* setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan Standar tidak signifikan ($p= 0.174$). Artinya, kedua kelompok tidak ada perbedaan dalam respons *depression*

Berikut ini adalah beberapa pertanyaan yang diajukan kepada pasien dalam menggali respons depresi: *Adakah perasaan tertekan dengan kondisi anda saat ini? Bagaimana perasaan bapak ibu bila ingat penyakit dan pengobatan yang harus dijalani?*

Sebagian besar pasien mengalami depresi, khususnya perasaan ingin mati jika mengingat penyakit yang diderita tidak bisa disembuhkan. Pernyataan ini seperti yang disampaikan Ar (42 thn, waria).

“Saya merasa gagal dalam hidup ini, saya tidak pernah bisa mencapai kebahagiaan” Aku takut cepat mati. Apalagi kalau aku *pas* tidak punya uang untuk beli obatnya. Rasanya hidup ini semakin pendek dan hanya menunggu kematian ya sus!”

Sesudah dilakukan PAKAR selama 3 bulan baik kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR maupun asuhan standar, sebagian besar pasien masih merasakan keluhan-keluhan, seperti yang disampaikan Ny. Mul.

“ Iya, kadang-kadang perasaan tidak berdaya, kegagalan, dan keinginan mati masih ada sus” Gimana ya cara menghilangkannya, sulit sekali”.

“Aku juga masih merasa minder dan sedih jika timbul keluhan-keluhan”

e) Respons *Acceptance*

Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank* (pre-pos dalam kelompok) tabel diatas, kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR dan standar, keduanya menunjukkan respons *acceptance* yang signifikan. Sebaliknya, berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* respons *acceptance* setelah mendapatkan asuhan pada kelompok PAKAR dan Standar tidak signifikan ($p= 0.242$). Artinya, kedua kelompok tidak ada perbedaan dalam respons *acceptance*.

Respons adaptif psikologis penerimaan pada penelitian ini, dikaji berdasarkan pertanyaan: *Apakah bapak/ibu bisa menerima apapun*

kondisi anda saat ini dan yang akan datang? Hal ini seperti yang disampaikan pasien Ny. I.s yang pernah bekerja sebagai pegawai Pabrik Sony di Singapura.

“ Aku masih belum *terima*, suster. Aku tidak pernah memakai narkoba bahkan waktu aku bekerja di Singapura juga aku tidak pernah berhubungan dengan siapa pun juga.”

”apa yang saya usahakan selama ini sia-sia, sus. Ya saya hanya akan kontrol kalau kondisi saya sudah tidak bisa saya *atasi*”. (I.s, perempuan, 30 thn)

Setelah 3 bulan mendapatkan model PAKAR, sebagian kecil pasien menunjukkan respons penerimaan yang adaptif meskipun secara kuantitatif variabel ini tidak dominan sebagai pembeda. Mereka merasa nyaman berkumpul dengan teman-teman ODHA di ruang perawatan. Hal ini ditunjukkan oleh pernyataan Ny. I.s;

”Entahlah suster, yang penting aku harus berobat dan menjaga kondisi. Dengan berkunjung ke sini setiap Rabu, saya merasa mendapatkan dukungan emosional dari teman-teman semua. Aku sudah mulai bisa menerima sus”.

d. Respons non verbal

Respons nonverbal yang ditunjukkan selama PAKAR dengan individu, keluarga, dan kelompok dapat dilihat di bawah ini:

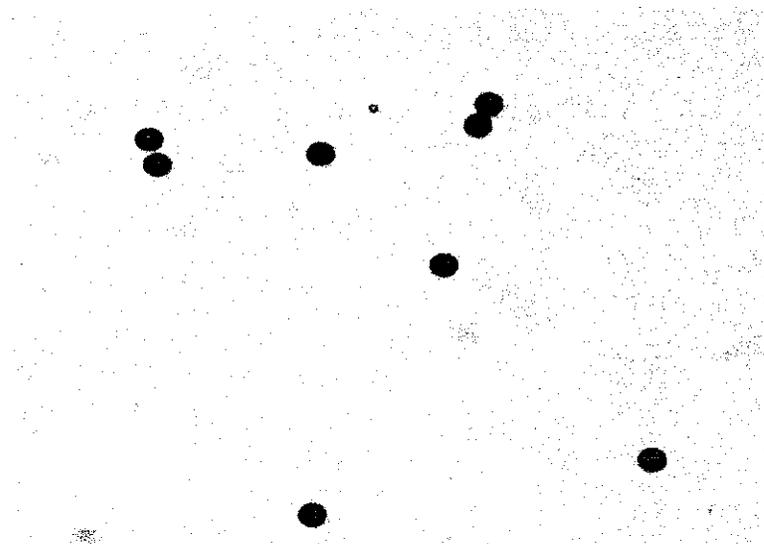
Tabel 5.10: Respons Nonverbal yang menonjol selama PAKAR

Respons	Ekspresi / Respons Nonverbal
Spiritual	<p>Pertemuan individu dan Keluarga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekspresi yang ditunjukkan sewaktu ditanya hal-hal yang berhubungan spiritual, mereka menarik napas panjang, sering menunduk dan diam. Kadang-kadang muka menghadap ke lantai untuk beberapa saat. <p>Pertemuan kelompok (<i>peer group</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sewaktu ada sebagian mereka yang mengatakan harus tabah dan menghadapi masa depan, ekspresi yang ditunjukkan sebagian pasien adalah menunduk dengan menyangga muka, ada yang menghadapkan wajahnya ke langit-langit.

Sosial	<p>Pertemuan individu dan keluarga</p> <p>-respons ekspresi yang ditunjukkan terus menunduk, menggeleng kepala, mengangguk, membuang muka dan kurang memperhatikan. Jika pasien ditanya tentang apa yang dialami selama ini, pasien tampak memperhatikan. Sebaliknya jika ditanya tentang hal-hal yang menyebabkan sakit, sebagian besar pasien tidak menjawab langsung, terdiam dan hanya bicara seperlunya. Mereka sering bermain-main jari, lihat-lihat HP, dan menatap keatas.</p> <p>Pertemuan Kelompok (<i>peer group</i>)</p> <p>-Respons yang ditunjukkan selama diskusi mereka tampak gelisah. Sebagian mereka malu bertanya sehingga hanya terdiam.</p>
Penerimaan diri	<p>Pertemuan individu dan keluarga</p> <p>- Ketika ditanya tentang aspek penerimaan diri, ekspresi yang ditunjukkan mata tampak melotot dan wajah pucat. Ada juga pasien yang selalu memandang peneliti setiap pembicaraan. Mereka tampak ingin terus bertanya untuk meyakinkan, apakah diagnosa tidak salah</p> <p>Pertemuan Kelompok (<i>peer group</i>)</p> <p>- Mayoritas pasien aktif bertanya untuk mendapatkan keyakinan tentang sakitnya. Sebagian pasien ada yang selalu mengangkat tangan, interupsi. Mereka tampak ingin tukar pikiran hal-hal yang dialami dan hal-hal yang dianggap berhasil.</p>

e. Analisis Data Respons Biologis

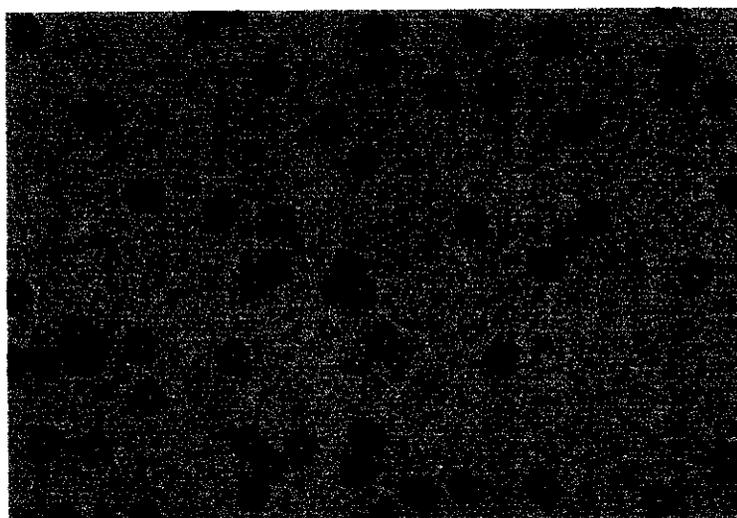
a) Jumlah CD4 pada pasien terinfeksi HIV



Gambar 5.1: CD4= 65 pada pasien terinfeksi HIV (foto, pembesaran 100x) – ld sebelum mendapatkan PAKAR



Gambar 5.2: CD4= 705 pasien terinfeksi HIV pada kelompok perlakuan (PAKAR) setelah mendapatkan PAKAR (foto, Pembesaran 100x) – DN



Gambar 5.3: CD4= 150 post tes pada pasien terinfeksi HIV pada kelompok kontrol (foto, pembesaran 100x) – ADK

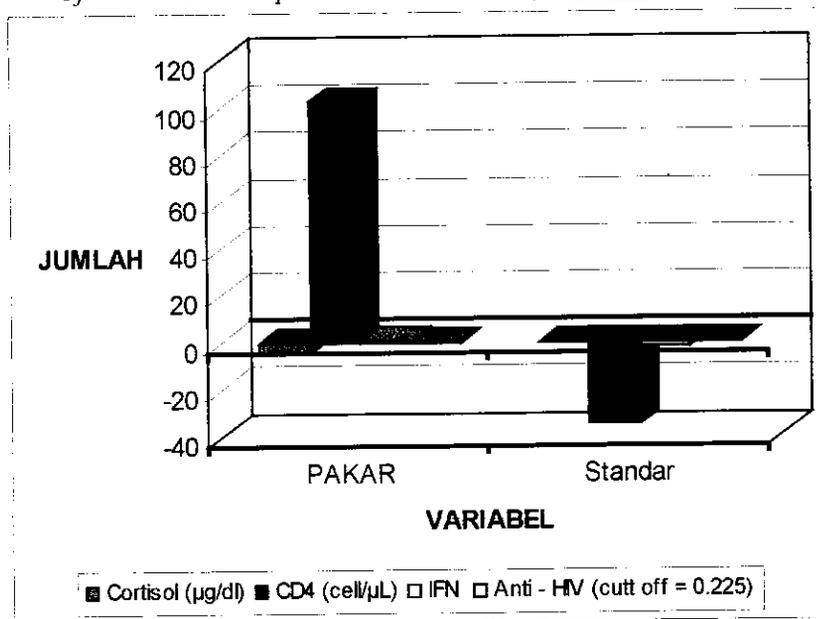
- b) Uji perbedaan respons biologis antara kelompok model PAKAR dan Standar pengamatan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil perhitungan laboratoris dapat dilihat pada tabel 5.11 dan gambar 5.4 (lampiran 8).

Tabel 5.11: Rerata dan SD variabel Respons Biologis (Imunologis) pada kelompok Perlakuan (PAKAR) dan kontrol (Standar).

VARIABEL	PAKAR		Standar	
	Mean	SD	Mean	SD
CORTISOL	-4.659	5.248	-0.147	4.571
CD4	102.95	155.548	-35.000	104.441
IFN γ	1.028	2.642	-1.966	2.783
Anti-HIV Ab	0.4611	0.444	-0.103	0.325

Uji Wilks' Lamda $p = 0.000$ (Cut off Anti-HIV = 0.225)



Gambar 5.4: Rerata variabel biologis (Imunitas)

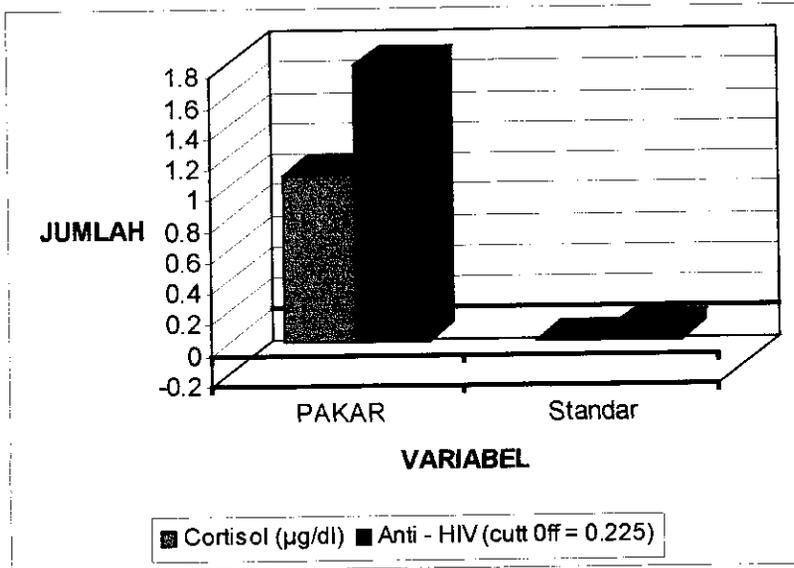
Uji perbedaan antara kelompok PAKAR dan standar dengan menghitung semua variabel secara bersama-sama (multivariat) dengan metode *Wilks' Lamda* di dapat $F_{hitung} = 0.419$ dan $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$) berarti signifikan. Kedua kelompok secara bersama ada perbedaan. Secara individu variabel CD4 dan IFN- γ tidak ada beda, kecuali cortisol dan Anti-HIV yang ada beda (lampiran 9, hal 296). Analisis diskriminan digunakan untuk membedakan variabel yang dominan pada kelompok PAKAR dan standar dan hasil perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 9). Dari 4 variabel yang dianalisis dengan metode *Wilks' Lamda* ternyata hanya cortisol dan Anti-HIV yang secara kuat membedakan kedua kelompok. Hasil perhitungan $F_{hitung} = 0.512$ dan $p = 0.000$. Sedangkan kekuatan pengelompokan adalah 77.5 % (lampiran 9, hal. 292).

Hasil dari perhitungan model linier regresi pada kelompok yang mewakili PAKAR dan standar (dalam analisis diskriminan: *Fisher's Linier discriminant function*) lihat tabel 5.12

Tabel 5.12: *Fisher Linier discriminant function*

	KELOMPOK ASUHAN	
	PAKAR	STANDAR
Cortisol	-0.231	0.001
Anti-HIV	3.644	-0.683

Berdasarkan model di atas maka didapatkan pola untuk menggambarkan kekuatan cortisol dan Anti-HIV, dapat dilihat pada tabel 5.13 gambar 5.5



Gambar 5.5 Pola Kontribusi terhadap respons biologis (Imunitas)

Berdasarkan gambar diatas pada kelompok PAKAR menunjukkan bahwa variabel cortisol dan Anti-HIV memberikan kontribusi pola terhadap peningkatan respon imun.

5.2.2 Data uji hubungan respons kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dengan respons biologis

Tabel 5.13: Rerata dan SD pengelompokan (cluster) respons biologis

	Cortisol		CD4		IFN		Anti HIV	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Mean	-4,117	-7,726	49,117	408	0,307	5,110	0,401	1,001
SD	5,295	4,560	59,692	192,45	2,059	1,727	0,406	0,306
ANOVA	p = 0.284		p = 0.000		p = 0.001		p = 0.027	
MANOVA - Wilk's Lambda $F_{hitung} = 0,263, p = 0,000$								

Ket:	Cortisol	IFN	CD4	Anti HIV
	1 = -16,50 s/d -7,30	1 = 0,000	1 = -35 s/d 225	1 = 0,62 s/d 1,40
	2 = -6,00 s/d 2,40	2 = 6,22	2 = 284 s/d 630	2 = -0,30 s/d 0,50

Tabel diatas merupakan rerata dan standar deviasi variabel respons biologis pada kelompok pasien yang mendapatkan PAKAR. Setiap variabel

respons biologis dikelompokkan menjadi 2 yaitu kelompok 1 (*distress*) dan 2 (*eutress*). Hasil dari Uji *Multivariate Wilks Lamda* $F_{hitung} = 0.263$ dan $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$), berarti signifikan. Hasil uji secara individu menunjukkan bahwa semua variabel biologis kecuali cortisol mempunyai nilai yang signifikan, CD4 ($p = 0.000$), IFN- γ ($p = 0,001$), dan Anti-HIV ($p = 0.027$) pada lampiran 10 hal 296. Variabel yang mempunyai nilai paling dominan dari semua variabel pada kedua kelompok tersebut adalah CD4.

Pada bagian ini akan dijabarkan hasil hubungan respons kognisi (spiritual, social, dan penerimaan diri) dengan respons biologis. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada lampiran 10 hal 308

a. Respons Spiritual

Hasil dari tabulasi silang pada (lampiran 10 hal 308) diketahui bahwa respons tabah dan sabar, yaitu dari kategori (sering ke selalu) merupakan variabel yang dominan berhubungan dengan peningkatan kadar CD4. Artinya, pasien yang sebelumnya jauh dari Tuhan, dari kategori sering berdoa, sabar, merasakan hidup yang lebih berarti dengan tabah dan sabar (lampiran 2, hal 223) menjadi selalu mendekati diri (dekat dengan Tuhan) mempunyai efek langsung pada respons biologis CD4.

Respons Harapan dari sering ke selalu (14 pasien) dengan hasil uji kaidah kwadrat $p = 0.605$ (lampiran 10, hal 308). Respons pandai mengambil hikmah hampir semuanya (18 pasien) ke respons selalu. Kedua variabel respons spiritual tersebut tidak mempunyai kontribusi terhadap perubahan respons biologis CD4.

b. Respons Sosial

Hasil dari tabulasi silang pada lampiran 10 (hal 310) diketahui bahwa respons emosi pada kategori sangat tidak pernah ke selalu dan dari tidak pernah ke selalu (12 pasien), merupakan variabel yang dominan berhubungan dengan peningkatan kadar CD4. Artinya, pasien yang mempunyai emosi tidak merasa dicintai, dihargai, dan diperhatikan oleh lingkungan terdekat (keluarga dan *peer group*) (lampiran 2, hal 221) berubah ke selalu merasa dicintai mempunyai efek langsung terhadap perubahan respons imunitas CD4.

Respons cemas dari sering cemas ke tidak cemas sebanyak 11 pasien dengan hasil uji kai kuadrat (*fisher*) $p= 0.541$ (lampiran 10, hal 311).

Respons interaksi sosial berubah dari tidak pernah berinteraksi dengan lingkungan menjadi selalu berinteraksi sebanyak 9 pasien, dengan hasil kai kwadrat $p= 0.800$. Kedua variabel respons sosial tersebut tidak mempunyai kontribusi terhadap perubahan respons biologis CD4.

c. Respons penerimaan diri

Hasil dari tabulasi silang pada lampiran 10 (hal 313) diketahui bahwa respons penerimaan diri *anger* pada kategori kadang-kadang ke tidak pernah (6 pasien) dan variabel *bargaining* dari kategori sering ke kadang-kadang 15 pasien merupakan variabel yang dominan berhubungan dengan peningkatan kadar CD4, lampiran 10, hal 316. Artinya pasien yang mampu mempercepat respons penolakan terhadap diagnosis penyakitnya dan pasien yang mulai berpikir akan kesembuhan dan pengobatan (*bargaining*) mempunyai efek terhadap

peningkatan kadar CD4. Dengan kata lain pasien yang sudah berpikir secara rasional terhadap sakit yang dialami sebagai sesuatu yang logis meningkatkan modulasi imunitas CD4.

Variabel respons *denial* dari kategori sering ke kadang – kadang (8 pasien). Variabel respons *depression* dan *acceptance* terjadi distribusi yang merata dari semua kategori, yaitu dari sering ke kadang-kadang (lampiran 10, hal. 317, 318).

DAB PEMBAHASAN

BAB 6

PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan efek model PAKAR terhadap respons adaptif pada pasien terinfeksi HIV. Paradigma psikoneuroimunologi diterapkan pada penelitian ini. Paradigma ini merupakan pendekatan konsep baru dalam asuhan keperawatan pada pasien HIV dalam membuktikan pengaruh PAKAR berupa strategi koping dan dukungan sosial terhadap penurunan stres biologis dan stres psikologis serta modulasi respons imun melalui sistem imun syaraf otonom dan sistem endokrin pada pasien terinfeksi HIV (Ader, 2001). Melalui penelitian ini dapat dibuktikan bahwa pengembangan model PAKAR dengan menekankan pada strategi koping dan dukungan sosial kepada pasien terinfeksi HIV, yang berperan sebagai stresor atau stimulus dapat menyebabkan peningkatan respons adaptif biologis berupa penekanan produksi kortisol dan peningkatan respons adaptif biologis berupa modulasi respons imun CD4, IFN γ , dan Anti-HIV.

Respons adaptif spiritual dapat dilihat dari ketabahan / kesabaran pasien, adanya harapan yang realistis, dan pandai mengambil hikmah dari sakit yang dialaminya. Peningkatan respons adaptif sosial dapat dilihat emosi dan rasa percaya diri, berpikiran positif, kecemasan berkurang, dan interaksi sosial meningkat. Perilaku dalam keperawatan dapat dilihat dari perubahan pola hidup dengan aktifitas dan istirahat seimbang, melaksanakan program pengobatan secara teratur, penerapan *universal precautions*, pengelolaan stres dan peningkatan interaksi sosial kepada keluarga dan sesama ODHA. Respons adaptif penerimaan diri (psikologis) yang menonjol ditunjukkan respons *anger* dan *bargaining*. Pasien

yang mempunyai respons *bargaining* yang positif akan masuk pada respons penerimaan diri dengan cepat, sebaliknya jika mereka mengalami respons marah yang lama maka akan masuk pada respons depresi. Jika respons adaptif kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dapat dipercepat, maka akan mempercepat respons adaptif biologis berupa modulasi respons imun. Keadaan tersebut akan memperlambat progresivitas penyakit menjadi AIDS (Stewart, 1997, Ader, 2001).

Model PAKAR adalah pendekatan asuhan keperawatan yang menekankan pada penggunaan strategi koping dan pemanfaatan dukungan sosial (perawat, keluarga maupun ODHA) kepada pasien terinfeksi HIV. Model PAKAR digunakan untuk mempercepat respons adaptif. Jika stres atau mekanisme koping tidak efektif, maka dengan penggunaan model tersebut akan mempercepat respons adaptif. Roy menjelaskan bahwa tujuan asuhan keperawatan adalah mempercepat respons adaptif pada 4 komponen (yang meliputi adaptasi fisik, psikologis, sosial, dan spiritual). Strategi koping dalam meningkatkan keadaan biologis pasien, peneliti menekankan pada (1) Penyuluhan tentang penyakit dan pengobatan (bagi yang sudah mendapatkan ARV) dan infeksi sekunder; (2) Konsumsi nutrisi yang mengandung tinggi kalori, tinggi protein, multivitamin, dan anti oksidan melalui pembelajaran membuat berbagai jus (pengembangan dari Lasmadiwati, Sukanta, Nugroho, 2002).; (3) aktivitas istirahat (senam) (Oka, 2005); dan (4) penerapan *universal precautions*.

Tabel 6.1: Perbedaan Model PAKAR dan Standar

Perbedaan	PAKAR	Standar
Tujuan	Pemenuhan Respons Adaptif (kognisi dan biologis)	Pemenuhan kebutuhan dasar pasien
Pengkajian	Fokus pada gangguan adaptasi: kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dan biologis (cortisol, CD4, IFN- γ , Anti-HIV).	Sebab tidak terpenuhinya kebutuhan dasar pasien, dengan pendekatan Head to toe atau ROS (review of system). Lebih menekankan pada aspek klinis dan sistem
Diagnosis Keperawatan	Fokus pada 4 gangguan adaptasi 1. Spiritual 2. Sosial 3. penerimaan diri 4. imunitas	Respons manusia akibat tidak terpenuhi kebutuhan dasar.
Intervensi	1. Strategi koping 2. dukungan sosial (penerapan peran <i>caring</i> oleh perawat, dukungan keluarga, dan dukungan sesama ODHA dgn menerapkan peran pendampingan	1. Observasi 2. Tindakan (independen, dependen, kolaboratif) 3. penyuluhan
Evaluasi	Respons Adaptif kognisi dan imunitas	Keluhan Subyektif, Data Obyektif (hasil dari IPPA= inspeksi, perkusi, palpasi, Auskultasi + pemeriksaan laboratorium).
Aplikasi di Ruang	Perawat dapat menerapkan perannya secara mandiri dalam memenuhi kebutuhan pasien secara holistic. Perawat menjadi lebih komunikatif dan dekat dengan pasien.	Perawat lebih menekankan pada tugas limbah (dependen) dari dokter, sehingga perawat belum dapat memenuhi kebutuhan pasien secara holistik. Perawat kurang dekat dan komunikatif dengan pasien.

Strategi koping dan dukungan sosial mempengaruhi proses belajar di berbagai sel otak seperti astrosit, mikroglia dan neuron sehingga produksi dan sekresi hormone berkurang. Menurut Roy dikutip oleh Fawcett (1995) proses belajar diawali (1) persepsi, (2) belajar, (3) keputusan, dan (4) tindakan (emosi). Persepsi merupakan proses informasi terhadap stimulus yang masuk, meliputi perhatian, *reinforcement*, dan identifikasi tanda. Belajar, diartikan sebagai proses imitasi. Keputusan merupakan upaya solusi dan pengambilan keputusan. Emosi diartikan sebagai tindakan terhadap keputusan yang telah ditetapkan.

Koping sebagai upaya seseorang untuk mencegah, menghindari dan mengontrol stres (Pearlin dan Schooler, 1978) yang mempunyai 3 tujuan dasar, meliputi:

- (1) Upaya menghilangkan atau memodifikasi situasi stres supaya stres tidak berkepanjangan
- (2) Upaya untuk mengontrol arti dari masalah dengan pemahaman yang benar tentang penyakit yang dialami
- (3) Upaya untuk mengontrol stres dengan jalan menciptakan situasi lingkungan yang kondusif.

Teknik strategi koping spesifik yang diajarkan pada penelitian ini adalah dengan 3 cara, yaitu: (1) pemberdayaan potensi diri, dengan meningkatnya harga diri, berpikiran positif dan percaya diri; (2) teknik kognisi, dapat berupa menghindar atau menghadapi secara terbuka atau kompromi; dan (3) teknik perubahan perilaku, yaitu melakukan aktivitas yang bermanfaat dalam mempercepat kesembuhan: meditasi, senam aura / terapi alam, dan kegiatan lain yang bermanfaat.

Secara metodologis, penelitian dengan penerapan PNI pada pasien terinfeksi HIV terdapat suatu keterbatasan. Variabel perancu yang diperkirakan muncul pada penelitian ini adalah;

- (1) Pengobatan (resep dokter dan alternatif), yang tidak hanya berpengaruh terhadap imunitas tetapi juga berpengaruh terhadap saraf dan jiwa.
- (2) Jenis penyakit dan tingkat keparahan penyakit, yang berpengaruh terhadap perbedaan respons psikososial dan imunologis

- (3) *Viral cofactor*, seperti *cytomegalovirus* (CMV), yang menyertai dan memperparah HIV dan respons imunologis
- (4) Perilaku yang mempunyai dampak terhadap respons imunologis, seperti penggunaan NARKOBA dan alkohol, aktifitas, merokok dan nutrisi.
- (5) Keterlibatan sistem saraf pusat, yang dapat mempengaruhi respons perubahan emosional dan imunologis (Ader, 2001).

6.1 Perbedaan Pengaruh Respons Spiritual

Model PAKAR yang diberikan pada respons ini adalah strategi koping (teknik kognisi) agar pasien mempunyai harapan untuk terus hidup, pasien merasa tabah menghadapi sakitnya, dan bisa mengambil hikmah terhadap sakit yang diderita. Dari penelitian ini yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok PAKAR dan standar adalah respons harapan yang realistis dan respons tabah dan sabar. Menguatkan harapan yang realistis kepada pasien terhadap kesembuhan merupakan peran perawat yang sangat penting. Perawat dapat meyakinkan kepada pasien bahwa sekecil apapun kesembuhan, misalnya akan memberikan ketenangan dan keyakinan pasien untuk berobat. Sehingga diharapkan pasien menjadi lebih tabah dan sabar (Faugier & Hicken, 1996).

Sabar dan ketabahan hati adalah kunci bagi pasien terinfeksi HIV untuk terus meningkatkan kualitas hidup. Dalam hal ini unsur karakteristik seseorang dan dukungan orang terdekat (*peer group*) sebagai penguat untuk lebih tabah dan sabar dalam menghadapi cobaan. Individu yang mempunyai kepribadian yang kuat dalam arti tidak suka mengeluh dan selalu optimis, akan tabah dalam

menghadapi setiap cobaan. Individu tersebut biasanya mempunyai keteguhan hati dalam menentukan kehidupannya (Proto, 1990). Lebih lanjut Proto menjelaskan individu yang sering mengalami kekecewaan dan menderita lebih kuat dan tabah dalam menghadapinya.

Ketabahan hati sangat dianjurkan kepada pasien terinfeksi HIV. Perawat dapat menguatkan diri pasien dengan memberikan contoh nyata dan atau mengutip kitab suci atau pendapat orang bijak (Faugier & Hicken, 1996). Sebagaimana di dalam Al Qur'an surat Al-Baqaroh ayat 286, bahwa Tuhan tidak akan memberikan cobaan kepada umatnya, melebihi kemampuannya. Pasien harus diyakinkan bahwa semua cobaan yang diberikan Tuhan kepada dirinya pasti mengandung hikmah yang sangat penting dalam kehidupannya. Sebagaimana dikutip oleh Kauman & Nipan (2003) bahwa musibah (penyakit) diberikan kepada manusia oleh Allah untuk menguji tingkat keimanan seseorang. Barang siapa yang tetap bersabar dalam menghadapi musibah yang menimpa dirinya, niscaya ia akan memperoleh derajat yang begitu tinggi di hadapan Allah SWT.

Pada penelitian ini responden wanita, yang jumlahnya lebih sedikit ternyata lebih tabah dan sabar dalam menghadapi sakitnya. Hal ini karena wanita telah dijadikan contoh oleh masyarakat sebagai seorang ibu yang harus sabar dan menerima suatu keputusan, meski keputusan tersebut merugikan dirinya (Zukav, 2000).

Jika pasien sudah mulai mampu mengambil hikmah dari sakit yang diderita, maka respons psikologis: penerimaan akan bisa dipercepat. Peran perawat dalam hal ini adalah mengingatkan dan mengajarkan kepada pasien untuk selalu berfikir positif terhadap semua cobaan yang dialaminya. Dibalik semua

cobaan yang dialami pasien, pasti ada maksud dari Sang Pencipta. Pasien harus difasilitasi untuk lebih mendekatkan diri kepada sang Pencipta dengan jalan melakukan ibadah secara terus menerus. Sehingga pasien diharapkan memperoleh suatu ketenangan selama sakit (Ronaldson, 2000). Pada penelitian ini mayoritas pasien bisa menerima sakitnya sebagai suatu pelajaran yang berharga untuk memperbaiki perilakunya yang selama ini dianggap bertentangan dengan nilai-nilai moral dan agama.

“ Dengan sakit ini, saya menjadi lebih mengerti tentang diri saya. Saya menyadari bahwa semua yang telah saya lakukan selama ini tidak benar”.

Pernyataan pasien diatas sesuai yang dikemukakan oleh Zoermulder (2000) dalam buku *Manunggaling Kawula Gusti* bahwa Tuhan telah berada di dalam hati manusia, lebih tepat di bagian paling dalam dinamakan *sirr*. *Sirr* berada di tengah-tengah nafsu, bawah sadar yang mendalam, kesadaran yang masih terlipat, dan disebut dengan “perawan murni”. Untuk itu perlu dibangkitkan *sirr* tersebut, agar hati pasien tergerak untuk dapat mengambil hikmah terhadap cobaan yang dialaminya. Dalam Al-qur’an *sirr* disebut sebagai tahta kesadaran.

Lebih lanjut Ki Agen Sela dalam Prabowo (2004) memberikan beberapa gambaran bahwa cobaan yang diberikan Tuhan kepada manusia, agar orang tersebut mencapai keluhuran atau keutamaan, menghindari sesuatu yang dinamakan *tan amut mring wuruk* (tidak mengikuti perintah); *kumprung* biasanya tidak memikirkan untuk mencapai keluhuran, karena senantiasa diliputi oleh kebingungan. Dalam suasana pikiran yang bingung, orang seperti itu tidak sempat memikirkan sesuatu yang lebih luhur yang di balik cobaan yang diberikan. Semua itu terjadi karena ia tidak dapat mengikuti petuah, ajaran, petunjuk yang berguna bagi dirinya.

6.2 Perbedaan Pengaruh Respons sosial

Model PAKAR dalam menunjang respons sosial yang adaptif adalah dengan memberikan dukungan sosial kepada pasien melalui pasien, keluarga, dan *peer group* ODHA. Dukungan yang diberikan berupa dukungan emosional, dukungan informasi, dan dukungan material. Model ini dikembangkan dari konsep Pearlin dan Aneshensel, 1986 (dalam Weiss & Lonquist) membedakan tiga jenis atau dimensi dukungan keluarga :

- (1) Dukungan emosional, mencakup ungkapan empati, kepedulian dan perhatian terhadap orang yang bersangkutan (misalnya : umpan balik, penegasan).
- (2) Dukungan informasional (kognitif), mencakup memberi informasi, pengetahuan, nasehat/saran, dan petunjuk.
- (3) Dukungan material, mencakup bantuan langsung baik barang maupun jasa yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah.

Gottlieb (1983) menjelaskan bahwa dukungan sosial sebagai informasi atau nasehat verbal dan atau non verbal, bantuan nyata, atau tindakan yang diberikan oleh keakraban sosial atau berupa kehadiran dan mempunyai manfaat emosional atau berpengaruh pada perilaku penerimanya. Setiap anggota keluarga memiliki kebutuhan dasar fisik, pribadi dan sosial. Keluarga harus berfungsi menjadi perantara bagi tuntutan-tuntutan dan harapan-harapan dari semua individu yang ada didalamnya. Menurut Caplan (dalam Friedman, 1998) menerangkan bahwa keluarga memiliki delapan fungsi suportif, termasuk diantaranya dukungan informasional (keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan diseminator / penyebar informasi tentang dunia); dan dukungan

penilaian / *appraisal* (keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan menengah pemecahan masalah dan sebagai sumber dan validator identitas anggota); dukungan instrumental (keluarga) merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkret); dukungan emosional (keluarga sebagai sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi).

Keluarga memainkan sebuah peran yang sangat penting dalam menentukan perilaku anggota keluarganya yang sakit, bersifat mendukung selama masa penyembuhan dan pemulihan (Schofield *et al.*, 1998). Apabila dukungan semacam ini tidak ada, maka keberhasilan program penyembuhan dan pemulihan akan sangat berkurang. Namun untuk penyakit HIV dimana keluarga juga mengalami kekacauan sebentar sebagai respons terhadap kekuatan stresor. Pada penelitian ini pada awal pasien dinyatakan positif terinfeksi HIV, bentuk dukungan keluarga sangat bervariasi. Ada keluarga yang justru menyalahkan, tetapi sebagian besar keluarga tetap memberikan semangat dan dukungan.

Respons sosial adalah daya rasa yang bersifat spesifik dari seorang individu yang muncul karena adanya faktor-faktor pemicu atau karena pengalaman pribadi yang bersifat sangat individual (Scholl, 2002). Respons sosial ini dapat bersifat adaptif yang ditunjukkan dengan adanya perilaku yang responsif, sedangkan respons sosial yang bersifat mal adaptif mengarah ke mania atau depresi (Stuart & Sundeen, 1995). Pada penelitian ini indikator yang digunakan untuk menilai respons sosial meliputi (1) respons emosional (perasaan dihargai, dicintai, diterima, dan diperhatikan); (2) respons cemas tentang keadaan sakitnya; dan (3) respons interaksi sosial dalam keluarga dan masyarakat.

Menurut Emile Durkheim (dalam Weiss & Lonnguis, 1989) perilaku individual sangat dipengaruhi oleh adanya tekanan sosial. Adanya tekanan sosial ini dapat menimbulkan kondisi stres. Respons sosial yang negatif ini muncul, karena adanya situasi yang mengancam atau menyakitkan tubuh individu tersebut, atau disebabkan oleh adanya tekanan sosial yang pada akhirnya akan berdampak pada kondisi fisik, psikologis dan kemampuan individu untuk berinteraksi dengan lingkungan.

Pada penelitian ini seluruh variabel respons sosial (emosi, cemas dan interaksi sosial) menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok PAKAR dan standar. Hampir semua respons sosial pasien terinfeksi HIV sangat labil dan mereka mengalami kecemasan yang tinggi, baik disebabkan oleh penyakit maupun oleh karena hal lain yang sifatnya dapat memperparah kondisi pasien. Mayoritas pasien mempunyai perasaan dikucilkan oleh teman maupun masyarakat sehingga pasien menjadi tertutup, menyendiri, dan jarang berhubungan dengan lingkungan sekitar.

a. Respons Emosi

Respons Emosi adalah respons pertama yang dirasakan pasien pada respons sosial, yang diartikan sebagai suatu bentuk komunikasi dengan diri sendiri dan orang lain (Oatley & Jenkins, 1992) yang didalamnya terdapat perasaan, pikiran, respons afektif (seperti : marah, sedih, bahagia), respons fisiologis (perubahan fungsi dalam tubuh), respons kognitif dan respons perilaku (dalam Wikipedia, 2004). Sedangkan menurut Bimo Walgito (dalam Sunaryo, 2004) emosi adalah suatu

keadaan perasaan yang telah melampaui batas sehingga untuk mengadakan hubungan dengan sekitarnya mungkin terganggu.

Kondisi emosi pada pasien HIV-AIDS sangat dipengaruhi oleh stimulus yang ada disekitarnya yaitu ada tidaknya dukungan dari keluarga, baik berupa dukungan emosional, dukungan material maupun dukungan informasi. Indikator Respons emosional pada penelitian ini adanya perasaan dicintai, dihargai, dan diperhatikan oleh keluarga. Pada hasil telah dijelaskan bahwa mayoritas pasien mendapatkan dukungan yang positif dari keluarga, tetapi di masyarakat mereka berusaha untuk menyembunyikannya.

Sebagaimana kesimpulan dalam diskusi kelompok

“ Sampai dengan saat ini yang mengetahui penyakit ini hanya keluarga dekat saja, tidak satupun tetangga yang tahu. Mereka hanya tahu bahwa sakit yang saya alami adalah liver”.

b. Respons cemas

Respons kecemasan dapat diekspresikan secara langsung melalui perubahan biologis dan perilaku serta secara tidak langsung melalui timbulnya gejala atau mekanisme koping untuk melawan kecemasan. Intensitas perubahan perilaku akan meningkat sejalan dengan peningkatan tingkat cemas (Carpenito, 2002). Hal ini dijelaskan oleh Ader & Cohen (1991) bahwa gejala kecemasan antara lain didapati adanya sifat-sifat yang kompulsif dari pasien neurosa cemas. Gerakan yang tidak normal seperti tarikan bila pasien tidur adanya pergerakan-pergerakan mendadak dari mata serta *twitching* dari otot mata dan mulut. Tingkah laku canggung, berat badan menurun, otot tegang, dan

tidak mampu rileks. Pada penelitian ini pasien menunjukkan sering gelisah dan gugup sewaktu diajak berbicara.

Kecemasan yang muncul pada pasien dengan HIV-AIDS antara lain cemas dalam mengambil keputusan, cemas tentang kesembuhan penyakitnya, cemas akan menularkan kepada keluarga dan cemas akan biaya pengobatan. Kecemasan pasien terinfeksi HIV lebih dipicu oleh stresor eksternal, misalnya kecemasan terhadap tuntutan keluarga untuk berperan sesuai statusnya, kesembuhan penyakit dan pengobatan yang panjang, dan cemas akan masa depannya, khususnya bagi mereka yang sudah bekerja dan belum menikah. Dari hasil wawancara, pasien menceritakan bahwa banyak teman-temannya yang telah diberhentikan dari tempat mereka kerja akibat sakit yang dialami. Demikian juga dengan kecemasan pasien yang belum menikah. Seperti penuturan Tn.SN

“Gimana ya pak, saya sebenarnya ingin menikah, punya anak dan mempunyai keluarga yang bahagia, tapi sejak saya sakit ini bingung, tidak tahu apa yang harus saya lakukan untuk masa depan saya”

Dengan meningkatnya agresivitas penyakit dan infeksi sekunder, kecemasan pasien terhadap kesembuhan penyakit dan biaya pengobatan semakin berat. Keadaan tersebut justru akan memicu penurunan CD4 secara drastis. Seperti yang dialami NY. LD, sewaktu dia ditemukan adanya *steven johnson* dan diare, pasien semakin panik. Keadaan tersebut berdampak terhadap respons biologis (hasil pemeriksaan klinis) mengalami penurunan berat badan turun >20% per BB; timbulnya herpes simplek, diare, dan kondisinya sangat lemah.

Cemas berat yang berkepanjangan akan memicu peningkatan produksi kortisol sehingga akan menekan modulasi respons imun (CD4 dan IFN γ).

c. Respons Interaksi Sosial

Indikator yang digunakan untuk menilai respons interaksi sosial diukur berdasarkan kemampuan berhubungan dengan suami atau istri, anggota keluarga yang lain, hubungan dengan masyarakat, tokoh agama dan hubungan dengan LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) yang terkait dengan permasalahan HIV-AIDS. Menurut Sitorus (dalam Sunaryo, 2004) interaksi sosial adalah hubungan dinamis yang menyangkut hubungan antara individu dan individu, individu dan kelompok, serta kelompok dan kelompok dalam bentuk kerjasama, persaingan atau pertikaian. Sedangkan menurut Bimo Walgito (dalam Sunaryo, 2004) interaksi sosial merupakan hubungan antara individu satu dan individu lain yang berusaha untuk saling mempengaruhi satu sama lain dan terdapat hubungan yang saling timbal balik.

Pada penelitian ini gangguan interaksi sosial yang dialami adalah interaksi dengan teman dan tetangga, sebaliknya interaksi dengan keluarga tidak menjadi permasalahan. Hal ini karena hampir semua responden merahasiakan sakitnya dengan teman dan tetangga. Mereka takut dikucilkan dan digolongkan orang-orang yang tidak benar dalam kehidupannya. Menurut Faugier & Hicken (1996) stigma penyakit HIV yang terjadi di masyarakat sangat tidak baik. Penyakit tersebut dianggap penyakit yang mematikan, tidak bisa disembuhkan, menular

dengan cara apapun, dan pelanggaran nilai-nilai moral dan agama. Sehingga pasien belum siap untuk menerima hukuman moral dari masyarakat. Keadaan tersebut ternyata didasarkan pada pengalaman temannya yang pernah dikucilkan, disuruh keluar dari kampungnya, dan diperlakukan tidak manusiawi oleh masyarakat setelah dia di ekspos di salah satu koran. Dalam hal ini, keberadaan media masa yang memberitakan tanpa adanya *informed consent* dari yang bersangkutan juga perlu menjadi perhatian. Hal ini karena melanggar PERDA no. 5/2004 tentang kerahasiaan pasien (BAB II pasal 14). Sehingga pasien menjadi semakin depresi yang akhirnya mencoba melakukan bunuh diri anomik (Stuart & Sundeen, 2000). Jika masalah ini terus berlangsung, maka akan menurunkan aktivasi NK cell untuk melawan virus HIV (Ader, 1991).

Pasien terinfeksi HIV mengalami perasaan isolasi sosial yang permanen. Sehingga mereka kehilangan keinginan untuk berinteraksi dengan sesama. Hari-hari dilalui dengan lebih banyak menyendiri dan merenungi penyakitnya. Tetapi tidak selalu isolasi sosial berdampak negatif terhadap keadaan seseorang (Charmaz, 1991). Dengan mengisolasi diri sebenarnya merupakan salah satu bentuk koping seseorang untuk mengurangi tekanan lingkungan dan berusaha hidup dengan damai. Sebelum sakit, Bd mempunyai banyak teman, tetapi begitu ia sakit segalanya menjadi berubah

“teman-teman saya semua sekarang sudah tidak dekat lagi, Saya sudah tidak tahu keadaan mereka sekarang, tetapi saya masih sering berhubungan”

Kemudian peneliti berusaha menanyakan bagaimana perasaan anda

“ Saya merasa baik-baik dengan kesendirian ini, karena saya bisa hidup dengan damai. Saya berusaha membuang semua tekanan dari luar dan tidak stres. Saya rasa hal ini sangat membantu kondisi saya”.

Dari hasil diskusi kelompok, semua responden menilai bahwa masyarakat dan institusi pelayanan kesehatan masih belum bisa menerima keberadaan pasien terinfeksi HIV. Mereka mengusulkan untuk terus diadakan sosialisasi kepada masyarakat agar masyarakat mulai bisa mengerti penyakit HIV dan akhirnya bisa menerima di masyarakat. Meskipun telah ditetapkan PERDA No 5 tahun 2004 tentang pencegahan dan penanggulangan HIV/AIDS di Jawa Timur. Keadaan tersebut diperparah dengan adanya institusi pelayanan yang masih menolak MRS jika menerima pasien dengan diagnosis HIV positif. Hal ini seperti yang dikeluhkan pasien SN sewaktu akan masuk rumah sakit swasta di Surabaya.

“ Maaf, disini tidak ada kamar khusus untuk pasien dengan HIV. Kami tidak siap dari segi tenaga dan sarana lainnya.”

Pernyataan tersebut berdampak terhadap stres sosial dan keterlambatan dalam penanganan. Jika pasien berasal dari luar kota, maka untuk bisa MRS di RSUD Dr. Soetomo memerlukan waktu yang cukup panjang. Untuk efektifitas pelaksanaan PERDA tersebut, maka pemerintah harus menetapkan sanksi yang jelas dan nyata. Dari hasil diskusi kelompok, semua pasien mengusulkan agar adanya kejelasan tentang sanksi bagi institusi pelayanan kesehatan yang tidak menerima pasien terinfeksi HIV untuk masuk rumah sakit.

6.3 Perbedaan Pengaruh Respons penerimaan diri (psikologis)

Respons psikologis yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada konsep Kubler dan Ross yang meliputi lima tahapan respons, yaitu: *denial* – *anger* – *bargaining* – *depression* – *acceptance* (Huber & Schneider, 1992).

Pada penelitian ini penerapan PAKAR berpengaruh pada respons penerimaan diri yaitu pada respons *anger* dan respons *bargaining*. Penerapan PAKAR diharapkan dapat mempercepat respons penerimaan. Percepatan respons adaptif pada penyakit ini mempengaruhi mekanisme koping dan menurunkan aktifitas HPA. Penurunan aktifitas HPA berpengaruh terhadap penurunan produksi dan sekresi neuromodulator disertai neurotransmitter (Ader, 2003). Pada penelitian kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR menunjukkan penurunan produksi kortisol yang signifikan. Tetapi secara menyeluruh antara kelompok perlakuan dan standar tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini diduga karena sebagian besar pasien sudah menduga positif terinfeksi HIV, karena teman-teman kencan/sesama pengguna sudah terlebih dahulu positif HIV.

Pada bagian ini peneliti akan membahas respons psikologis satu persatu secara berurutan sesuai Konsep Kubler-Ross.

a. Denial

Penerapan model PAKAR yang dilaksanakan selama 3 bulan (2x setiap minggu) mempercepat respons psikologis: penolakan pasien terinfeksi HIV. Dalam kenyataannya, tidak semua pasien selalu menunjukkan respons penolakan atau pengingkaran terhadap diagnosis yang disampaikan. Fakta ini bertentangan dengan konsep Kubler-Ross, bahwa respons psikologis denial selalu terjadi awal pada pasien yang

didiagnosis penyakit kronis, seperti HIV/AIDS. Mayoritas pasien sudah merasa ada risiko terinfeksi HIV, sehingga sewaktu dinyatakan positif HIV mereka sudah siap. Carpenito (2002) menjelaskan pasien sudah terjadi *anticipatory grieving* sebelumnya yang dipelajari dari teman-teman sesama risiko terinfeksi HIV yang sudah dinyatakan positif. Seperti yang disampaikan pasien SN.

” Ah paling aku juga positif, *la wong* si A juga terkena. Dia kan sama-sama pengguna IDU!”

Pasangan pasien terinfeksi HIV, apakah pasangan homoseksual atau heteroseksual, cenderung menggunakan respons mekanisme penolakan untuk tujuan yang berbeda (Huber & Schineider, 1992). Hal ini karena AIDS adalah penyakit menular melalui hubungan seksual, maka pasangan sudah dihadapkan pada pemikiran bahwa dia juga pasti positif. Dari 10 pasangan, hanya 5 yang telah bersedia dilakukan pemeriksaan HIV. Mereka yang tidak bersedia dilakukan pemeriksaan takut ditinggalkan oleh pasangannya. Dari hasil diskusi kelompok, hampir semua pasien sepakat untuk tetap berkumpul dan memperoleh dukungan dari ODHA dan OHIDHA.

b. Anger

Pada kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR respons *anger* dan *bargaining* menunjukkan pengaruh yang paling signifikan dibandingkan variabel lainnya. Hal ini diduga penerapan model PAKAR yang memfokuskan pada pembelajaran strategi koping efektif dalam mengendalikan kemarahan dan respons tawar menawar.

Respons kemarahan mempunyai kontribusi yang kuat terhadap respons psikologis pada penelitian ini. Respons *anger* (kemarahan) hampir semua pasien merasakan. Disingkirkan dari pergaulan dan diperlakukan seperti anak-anak merupakan pemicu dari respons kemarahan. Perlakuan tersebut terjadi tidak hanya datang dari masyarakat, tetapi juga datang dari keluarga atau bahkan pasangannya. Sebagaimana disampaikan oleh istri pasien yang ternyata juga dinyatakan HIV

"Saya merasa marah kepada suami dan semua orang yang telah menipu dan menghinaku. Dulu aku bisa bertukar pikiran setiap ada masalah, kini semua orang-orang terdekat menjauhiku. Aku ingin pisah dan hidup sendiri saja".

Dari 4 pasien wanita yang tertular dari suaminya, 2 orang minta diceraikan dan sisanya masih bertahan dengan alasan kasihan pada anak-anaknya.

Sharing marah dan frustrasi dalam diskusi kelompok sering terjadi. Hal ini dipicu akibat penyakit HIV berupa infeksi oportunistik (infeksi kulit, diare, lemas, dan sesak) yang berdampak terhadap perasaan putus asa dan tidak berdaya. Sebagaimana disampaikan oleh Charmaz (1991) jika seseorang merasakan penyakit yang diderita merupakan penyakit kronis dan sulit penyembuhannya, maka pasien sering merasa gagal dalam hidupnya. Akibatnya, mereka menjadi sensitif dan mudah marah setiap menghadapi masalah.

Respons kemarahan merupakan ungkapan kekesalan yang dirasakan. Jika pasien mulai menyadari ketidakmampuannya, mereka mulai menyalahkan orang lain. Seorang waria mengatakan;

"awas, aku akan tularkan penyakit ini kepada laki-laki hidung belang yang selalu menghinaku"

Dari hasil diskusi kelompok, masih ada beberapa pasien yang merasa jengkel akibat penularan penyakit tersebut. "Coba, kalau aku tidak dipaksa dia, aku tidak akan seperti ini!". Hal ini sebagaimana terjadi pada pertemuan pasien dan keluarga, mereka saling menyalahkan mana yang duluan kena dan kadang bertengkar. Hasil pemeriksaan CD4 juga menjadi permasalahan. Ada pasien Tn PD menyalahkan pasangannya (waria) karena CD4 pasangannya lebih rendah dibandingkan hasil CD4 dia. Sehingga dia berkesimpulan bahwa pasangannya duluan yang terkena dan menularkan kepada Tn. PD. Kejadian tersebut berdampak terhadap pertengkaran yang serius. Hal ini seperti yang disampaikan Stewart (1997) pasien yang terinfeksi HIV dengan respons kemarahan dan penolakan yang berkepanjangan menyebabkan perilaku yang tidak baik. Mereka kambuh dari kebiasaan lama (prostitusi, minum alkohol, dan menggunakan obat-obat terlarang lagi). Keadaan tersebut akan memperparah kondisi pasien dan bahkan membahayakan lingkungan untuk tertular.

Kemarahan dalam pelayanan kadang bermanfaat sebagai motivator untuk melakukan sesuatu (Huber & Schneider, 1992). Ekspresi kemarahan dapat disalurkan dalam hal-hal yang bermanfaat, seperti kegiatan yang memerlukan aktivitas yang tinggi. Pasien dapat melakukan senam yang sudah diajarkan secara rutin dan aktifitas lain yang dapat menyalurkan energinya (Lasmadiwati, Sukanta, Nugroho,

2002). Jika keadaan tersebut dapat diciptakan oleh pasien dan kelompok, maka beban stres akan dapat berkurang.

c. *Bargaining*

Tahap ketiga dari respons psikologis adalah terjadi keraguan dan tawar-menawar. Pasien mulai berpikir untuk masa depannya. Konsep tentang *Colley's looking glass self* dari DeLonges, Folkman, Lazarus (1988) dengan menyadari masih adanya potensi diri pasien mulai berikir upaya kesembuhan penyakitnya. Hal ini bisa dilihat dari pernyataan seorang Ibu yang telah ditinggal mati suaminya yang juga sama-sama HIV positif.

” Apa penyakit ini masih bisa disembuhkan ya suster! Saya akan mulai berobat secara teratur, biar saya tetap kuat dan dapat merawat anak-anak saya yang masih kecil-kecil”.

Dalam pertemuan, baik individu maupun kelompok mayoritas pasien masih bimbang dengan penyakitnya. Tetapi mereka mulai bisa berpikir positif pentingnya untuk tetap menjaga kondisi tubuhnya. Hal ini ditunjang oleh pernyataan sesama ODHA, bahwa dia selalu berusaha untuk kesembuhan. Pearlin & Shooler (1978) menekankan bahwa peran pemberdayaan potensi diri sangat diperlukan dalam meningkatkan rasa percaya diri dan harga diri. Pada penelitian ini pasien yang mempunyai kepribadian *extrovert*, selalu optimis dalam hidupnya dan mempunyai latar belakang keluarga yang baik. menunjukkan respons kontrol diri yang lebih efektif. Weitin (2004) mengatakan kemampuan seseorang dalam coping yang efektif

bergantung pada kepribadian sebelumnya, pengalaman, etika dan budaya dimana dia dibesarkan.

d. Depression

Hampir seluruh pasien mengalami depresi yang berat dan berkepanjangan. Pada penelitian ini setelah pasien diberikan model PAKAR maupun asuhan standar sebagian besar pasien mulai berkurang depresinya. Stigmatisasi sosial akan memperparah perasaan depresi dan harga diri yang rendah (Stewart, 1997). Depresi yang berkepanjangan akan berdampak terhadap keadaan fisik yang ditunjukkan dengan penurunan jumlah CD4 (Proto2002). Pada penelitian ini, pasien-pasien yang mengalami depresi pada tingkat berat menunjukkan penurunan kadar CD4 dalam darah.

Maramis mengartikan depresi adalah kesedihan yang berkepanjangan yang ditandai dengan putus asa untuk melakukan kegiatan apapun. Depresi tersebut dapat berakibat terhadap percobaan bunuh diri jenis anomik, bunuh diri yang disebabkan dikucilkan oleh masyarakat (Stuat & Sundeen, 2000). Pasien selalu mengatakan;

"Apa hidup saya masih bisa lama ya! Rasanya hidup saya ini sudah dekat. Aku sudah putus asa sus!"

Masalah keuangan menjadi kendala hampir pada semua pasien yang sering keluar masuk ruang Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi RSUD Dr. Soetomo, meskipun biaya perawatannya dan obat ARV adalah gratis. Penggunaan obat-obat infeksi oportunistik dan vitamin yang terus menerus membuat pasien putus asa. Seorang pasien waria PSK mengatakan "Saya butuh uang untuk berobat, disatu sisi saya

harus berhenti bekerja malam untuk melayani tamu setelah sakit ini. Padahal jika setiap malam ada 10 tamu dengan tarif Rp. 50.000/tamu, kebutuhan keuangan dapat terpenuhi”.

Respons depresi berlangsung cukup lama, tergantung dari kemampuan pasien dalam menggunakan strategi koping dan latar belakang kehidupannya (Ader, 2003). Seorang pasien remaja yang akhirnya bekerja di Lembaga swadaya masyarakat HIV/AIDS sebagai pendamping pasien yang dirawat di ruang PIPI. Ia berprinsip bahwa hidupnya masih berguna bagi orang lain.

” *Ngapain mikirin* dan sedih terus, toh hidup mati bukan kita yang membuat to!”

Ungkapan tersebut timbul karena, dalam penerapan Asuhan PAKAR selalu menekankan untuk selalu berpikiran positif tentang masa depannya dan masih berguna hidupnya untuk orang lain.

e. Acceptance

Respons penerimaan merupakan tujuan akhir dari pemberian PAKAR. Menurut Huber & Schneider (1992) respons penerimaan pasien terinfeksi HIV dapat berupa perubahan perilaku sehat (makan seimbang, istirahat dan tidur cukup, tidak mengkonsumsi NARKOBA), berobat secara teratur, tawakal dan selalu berusaha untuk kesembuhannya (meskipun mereka tahu penyakit ini tidak bisa disembuhkan). Hal ini dapat dilihat dari hasil kesimpulan diskusi kelompok, ada seorang pasien yang menuturkan tentang pengalamannya. ”Saat ini yang saya pikirkan adalah bagaimana saya menjaga kondisi saya agar tetap sehat, kontrol dan minum obat secara teratur”. Saya sudah tidak stres lagi,

toh masih banyak teman-teman lain yang sakit lebih parah dari saya”. Pasien Tn. BD menceritakan bahwa perasaan penerimaan tersebut timbul setelah dirawat di Ruangan. Dia melihat ternyata masih banyak pasien HIV yang lebih parah dari dia. “Seharusnya saya bersyukur dan tetap optimis”

6.4 Perbedaan Pengaruh Perubahan Respons Biologis

Pada saat pasien mendengar bahwa positif terinfeksi HIV, maka akan terjadi stres psikologis, sosial, dan spiritual. Keadaan tersebut karena pada PVN yang menerima persyarafan dari korteks cerebri (astrofit) dan sistem limbik (amigdala). Hantaran tersebut memicu terhadap mekanisme astrofit dan amigdala menjadi aktif dan mulai mensekresi berbagai cytokain: IFN- γ , IL-2, Nkcell, TNF α yang menstimulus PVN di hipotalamus memproduksi CRF. Peningkatan CRF mempunyai peran dalam mempengaruhi sel basofil menjadi aktif dan mensekresi POMC dan menghasilkan ACTH (Selye, 1983). ACTH mengikuti aliran darah sistemik mengakibatkan rangsangan pada korteks adrenal (zona fasciculata) meningkatkan kadar cortisol dan berpengaruh terhadap sel medula adrenal berupa peningkatan norepineprin, epineprin, enkapalin. Pada penelitian ini rerata jumlah cortisol pada ambang normal (< 25) yaitu 14. Hasil pre dan pos (pada satu kelompok) kadar cortisol memang terjadi peningkatan, tetapi jika dilihat dari uji beda pada kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini diduga pasien sudah siap dan terjadi yang disebut *anticipatory grieving* (Carpenito, 2003).

Pada kejadian stres psikologis beberapa hormon dan neuropeptida akan menurunkan distribusi limfosit pada darah perifer. Sehingga kadar cortisol juga

mengalami peningkatan (rata-rata >20). Pada kejadian stres berarti terjadi penurunan sirkulasi limfosit, khususnya CD4 pada darah perifer yang akan memperparah kerusakan imun akibat dari infeksi HIV (Parillo & Fauci, 1979). Ritme sirkadian pada cortisol berhubungan dengan sirkadian fluktuasi jumlah limfosit (CD4) (Pitche et al. 1983). Pada penelitian Ritche et al (1983) pemberian epineprin dan kortikosteroid pada pasien terinfeksi HIV dapat menyebabkan defisiensi imun. Pengalaman stres juga berkorelasi dengan fungsi imunologis lainnya seperti aktifitas sel NK, produksi lymphokins, peningkatan norepineprin dan epineprin serta proliferasi kapasitas stimulasi mitogen (Irwin et al. 1987).

Pada penelitian ini pasien yang mendapatkan PAKAR mengalami proses pembelajaran yang menghasilkan kognisi yang positif. Keadaan tersebut memicu modulasi respons imun, yaitu CD4. Peningkatan kadar CD4 akan meningkatkan aviditas antar-sel dengan berikatan dengan MHC yang sesuai pada permukaan sel sasaran. Disamping itu, CD4 juga mempunyai transduksi sinyal untuk mengatur aktivasi sel T melalui tirosine kinase (p56lck) yang spesifik untuk sel T (Kresno, 2001). Sinyal yang diterima dari sel terinfeksi ini menginduksi limfosit untuk memproduksi berbagai jenis limfokin, khususnya IFN- γ . Peningkatan aktivasi IFN- γ meningkatkan aktivitas sitotoksik sel NK dengan berbagai cara, diantaranya meningkatkan ekspresi molekul pengenalan pada permukaan sel sasaran, merubah sifat cairan yang ada dalam sel NK sehingga kedua sel mudah melekat dan meningkatkan produksi molekul sitolitik untuk menghancurkan antigen.

Penampilan respons biologis menurut Selye (dalam Putra, 1999) terhadap timbulnya stresor dapat berupa 3 respons, yaitu *alarm*, adaptasi atau *eustress* dan kelelahan. Pada kondisi kelelahan maka kemampuan tubuh untuk beradaptasi

mengalami hambatan. Jika keadaan tersebut berlanjut maka akan mempercepat kematian.

Stresor HIV merupakan stres biologis yang dapat menyebabkan stres sel. Persepsi yang diterima pasien tentunya bersifat holistik dan individual tergantung dari pendidikan, pengalaman, dan watak/kepribadian seseorang (Maramis, 2003). Pasien yang dapat melakukan strategi koping dengan baik maka akan terjadi keadaan yang disebut adaptif / homeostasis. Respons tersebut akan memicu respons biologis yang adaptif berupa pertahanan sel untuk tetap hidup.

Respons psikologis yang tidak adaptif (depresi) berhubungan dengan kejadian HIV pada pasien terinfeksi HIV. Keadaan tersebut menandakan adanya peningkatan aktivitas HSV dan gangguan defisiensi imun (Kather, Honori, Brightman, Loborsky & Ship, 1973). Pendekatan psikososial dapat memperbaiki respons yang adaptif: psikososial-spiritual. Respons psikososial-spiritual yang adaptif akan memodulasi imun pasien terinfeksi HIV, seperti peningkatan jumlah CD4, aktivasi IFN γ , dan peningkatan Anti HIV (Stewart, 1997, Ader, 2001). Pada penelitian ini respons biologis yang menonjol adalah peningkatan kadar CD4, anti-HIV dan IFN- γ . Berdasarkan konsep psikoneuroimunologi yang dikembangkan oleh Ader (2001) bahwa pasien yang mengalami depresi akan terjadi immunosupresif. Pasien yang mengalami respons psikologis yang tidak adaptif ditemukan adanya HSV dan infeksi oportunistik lainnya. Jika respons psikologis tidak adaptif, maka akan meningkatkan cortisol sehingga menekan produksi/jumlah CD4. Penurunan CD4 akan menurunkan aktifitas IFN γ (termasuk sel NK dan CTL) yang berdampak terhadap penurunan kadar Anti HIV, sehingga pasien menjadi rentan terhadap infeksi oportunistik. Pada penelitian ini kadar

Anti-HIV dan IFN- γ rerata masih dibawah normal, sehingga risiko terjadinya *HIV wasting syndrome* sangat besar, berupa: TBC, demam, penurunan BB, dan diare (Depkes, 2003).

6.5 Hubungan respons Kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dengan respons biologis

a. Respons Spiritual

Distres spiritual berupa harapan yang terlalu berlebihan, tidak sabar dan tidak dapat mengambil hikmah dari sakitnya memperparah kondisi fisik seseorang. Menurut Ronaldson (2000) pasien dengan penyakit terminal yang menjalani perawatan yang lama mengalami distres spiritual yang berat. Mereka sebagian besar mengalami perbaikan keadaan fisik yang lambat. Hal senada juga disampaikan oleh Zoetmolder (2000) bahwa jiwa yang tidak bisa *manunggal* dengan *gusti*, mengalami keluhan-keluhan fisik dan rentan terhadap sakit.

Pernyataan ini bisa disimak dari pernyataan pasien:

“Aku masih belum bisa mengontrol diri. Saya sering marah-marah tanpa sebab. Yang jadi sasaran ya anak saya dan orang tuaku (ST, perempuan, 26 th).

Pada penelitian ini hanya variabel tabah dan sabar yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan peningkatan kadar CD4. Artinya Pasien yang tabah dan sabar dalam menghadapi sakit yang dialami akan meningkatkan kadar CD4. Hasil penelitian dari Stewart (1997) menunjukkan bahwa pasien yang sabar dan menyerahkan diri terhadap sakit yang dialaminya, mengalami peningkatan kadar cortisol. Ader (2001) menemukan dengan peningkatan kadar CD4 pada pasien

terinfeksi HIV akan meningkatkan aktivasi IFN- γ yang akhirnya infeksi oportunistik seperti *herpes simplek* dan *herpes zoester* dapat dicegah.

b. Respons Sosial

Menurut Roy, respons sosial berhubungan dengan respons imunitas. Pasien yang terganggu hubungan sosial, berupa merasa terisolasi, dikucilkan, dan tidak bisa berperan sesuai dengan statusnya menunjukkan penurunan respons imunitas berupa rentan terhadap sakit. Pada hasil kajian Huber & Schneider (1992) pasien terinfeksi HIV waria menunjukkan adanya gangguan interaksi sosial dengan lingkungan. Gangguan interaksi tersebut disebabkan penolakan masyarakat tentang statusnya yang bertentangan dengan agama dan budaya di Indonesia. Kondisi tersebut akan menjadikan beban moral bagi pasien (waria) di masyarakat. Hal demikian berdampak terhadap penurunan kadar CD4 dan peningkatan Anti-HIV. Pada penelitian ini kelompok pasien yang mendapatkan model PAKAR selama 3 bulan menunjukkan respons sosial yang signifikan, khususnya pasien yang mempunyai emosi yang stabil (perasaan dicintai, dihargai, dan diperhatikan) oleh lingkungan sekitar akan meningkatkan kadar CD4. Pasien menunjukkan respons emosi yang positif, merasa dihargai, diperhatikan dan dicintai. Sebagaimana yang disampaikan SY (laki-laki, 33 thn).

“Selama ini orang tuaku dan adik dan kakakku tetap mendukung saya. Mereka semua menginginkan saya cepat sembuh”.

Pasien yang tidak terlalu mencemaskan keadaan sakitnya, biaya perawatan, kesembuhan, dan hubungan dengan sesama menunjukkan peningkatan CD4 dan Anti-HIV yang signifikan.

“Kata teman-teman saya ini tidak sakit HIV/AIDS, badan saya tetap gemuk dan BB tidak turun. Paling kamu tidak sakit YN). Saya semakin senang dengan pujian tetangga tersebut. Saya juga merasa senang dengan bisa berkumpul sesama ODHA setiap hari di UPIPI ini. Saya bisa belajar banyak (JN, waria, 30 th).

Kecemasan merupakan respons gangguan afek emosi (Maramis, 2003). Individu yang mengalami cemas sampai pada tingkat panik, meningkatkan kerja dari jantung dan menjadi mudah kelelahan. Kondisi tersebut akan memperparah respons imunitas.

c. Respons penerimaan diri

Ader (2001) menjelaskan bahwa respons psikologis (stres) berhubungan dengan peningkatan kadar cortisol dan penekanan immunosupresan (CD4, cytokin, dan antibodi). Bahkan menurut penelitian Stewart (1997) pasien terinfeksi HIV yang mengalami depresi yang berat berdampak terhadap penurunan CD antara 30 – 60 cells/ μ L. Pada penelitian ini respons psikologis secara keseluruhan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan respons biologis. Secara individu, respons denial berhubungan dengan peningkatan IFN- γ dan respons bargaining mempunyai efek terhadap peningkatan 0.032. Hal ini diduga bahwa pasien sudah siap dengan didiagnosa yang diberitahukan tim kesehatan. Menurut Carpenito (2003) pasien yang sudah dipersiapkan terhadap suatu kesedihan (*anticipatory grieving*) mempunyai coping yang lebih konstruktif dibandingkan yang tidak

dipersiapkan. Keadaan demikian akhirnya tidak berdampak terhadap kondisi fisik (biologis). Hal ini bisa disimak dari pernyataan pasien laki-laki YP (28 th);

“Saya sudah tidak terlalu kaget dinyatakan positif HIV, karena temanku sesama pengguna juga sudah terlebih dulu kena. Stres sih iya, tapi saya bisa apa. Saya masih tetap ingin konsentrasi dengan pekerjaanku sekarang sebagai tukang sablon. *Toh* selama saya sakit tidak berpengaruh”.

keluarga.

Respons *anger* berhubungan dengan peningkatan respons imunitas (CD4). Hal ini terjadi karena respons imunitas tersebut, sering terjadi pada pasien yang mengalami respons psikologis yang agresif (seperti *anger*). Ader (2001) menjelaskan pasien yang mengalami respons marah terhadap sakit yang berkepanjangan akan memicu penurunan IFN- γ . Sehingga pasien menjadi rentan terhadap infeksi oportunistik seperti herpes simplek dan suster. Suami Ny. UM, juga mengalami respons *anger* yang berkepanjangan sehingga selama 2 minggu pasien dirawat meninggal.

Respons adaptif *bargaining* juga berhubungan dengan peningkatan CD4. Sebagaimana pada respons *anger*, respons *bargaining* akan memicu seseorang untuk melakukan sesuatu yang penuh risiko. Mereka akan berani menghadapi risiko dari tindakan atau keputusan yang dipilih. Kondisi ini memicu terhadap peningkatan kadar IFN- γ .

6.6 Faktor dominan yang berpengaruh terhadap respons biologis

Dari ketiga respons kognisi (spiritual dan sosial) memberikan pengaruh yang dominan terhadap perubahan respons biologis CD4. Depkes (2003) menyatakan stigmatisasi di masyarakat menjadikan pemicu terjadinya stres pada pasien yang didiagnosa HIV. Hampir semua pasien yang dinyatakan positif HIV, tidak diterima oleh lingkungan sekitar. Mereka dikucilkan, dicaci maki akibat perilaku yang tidak benar sebelumnya dan melanggar norma budaya dan masyarakat. Keadaan demikian memperparah stres psikososial pasien (Stewart, 1997, Huber & Schneider, 1992). Pada penelitian ini pasien-pasien yang menunjukkan respons emosi yang stabil, selalu sabar dan tabah dalam menghadapi sakitnya, dan menyerahkan (tawakal) terhadap apa yang sudah dilakukannya menunjukkan respons biologis (imunitas) yang positif. Hal ini bisa dilihat dari apa yang disampaikan pasien:

“Saya sekarang sudah pasrah apapun yang menimpa saya. Saya sudah mulai khusuk sholat berjamaah di masjid Pak sekarang. Rasanya perasaan saya menjadi lebih tenang dan dekat dengan Tuhan YME”. (SY, laki-laki, 33th).

Setelah menjalani PAKAR selama 3 bulan, Tn. SY menunjukkan peningkatan kadar CD4 dari 235 menjadi 865. Fakta ini sesuai dengan hasil kajian Stewart (1997) bahwa pasien yang mendapatkan dukungan dari keluarga, merasa diperhatikan, dicintai dan dihargai menunjukkan kondisi tubuh yang lebih baik.

Pada penelitian ini kelompok pasien yang mendapatkan PAKAR mengalami perubahan respons penerimaan diri pada *anger* dan *bargaining*. Pasien sudah menunjukkan penurunan respons marah dan mulai berpikir untuk mencari solusi tantang penyakit yang diderita. Linderman dalam Selye (1983) menjelaskan konsep belajar secara umum adalah bagian interaksi yang dinamis antara individu

dan lingkungannya, yaitu terjadi interaksional dan transaksional. Pada penelitian ini pasien yang mendapatkan PAKAR terjadi interaksi yang dinamis dengan perawat, keluarga dan sesama pasien. Mereka merasa mendapatkan dukungan informasi dan emosional yang selama ini belum mereka dapatkan. Respons cemas yang adaptif, akan menurunkan sekresi CRF dan ACTH, sehingga kadar cortisol akan menurun. Penurunan cortisol tersebut akan memicu modulasi respons imun.

6.7 Analisis *SWOT* Penerapan Model PAKAR pada pasien HIV

Strength:

- (1) Prinsip *caring* dapat diterapkan dengan menekankan pada pendekatan pasien secara holistik. Hal tersebut bisa dilihat dari data kualitatif dan kuantitatif (lampiran 4 dan 8). Adaptasi kognisi (spiritual, sosial, dan penerimaan diri) pasien setelah mendapatkan PAKAR menjadi lebih cepat. PAKAR sebagai suatu stimulus yang dikondisikan oleh perawat terlatih dalam proses pembelajaran. Terjadinya proses belajar tersebut sebagai suatu proses interaksi dan transaksi antara perawat, keluarga, ODHA, OHIDHA dengan pasien secara kondusif. Pembelajaran tersebut diawali dengan persepsi pasien yang positif terhadap sakit setelah mendapatkan pembelajaran dari perawat. Kemudian diikuti belajar, keputusan dan tindakan (Fawcett, 1995).
- (2) Keterlibatan keluarga dalam memberikan dukungan sosial lebih nyata dan efektif. Dukungan keluarga berupa dukungan emosional dan material dapat dilihat dari kedekatan pasien dan keluarga dengan mengantarkan pasien setiap kontrol ke ruang UPIPI. Keluarga juga mampu berperan

sebagai sarana penyampaian informasi kepada pasien, khususnya dalam informasi minum obat dan kontrol secara teratur, penyediaan nutrisi selama di rumah, pemantauan istirahat dan aktivitas serta penerapan prinsip *universal precaution*.

- (3) Dukungan dari *peer group* sangat efektif dalam mempercepat respons adaptif pasien. Mereka bisa secara leluasa bertukar pikiran tentang beberapa hal yang berhubungan dengan penyakitnya. Keadaan yang demikian menciptakan perasaan bersama dan perasaan senasib terhadap sakit yang dihadapi. Stigmatisasi masyarakat dan perasaan dikucilkan oleh masyarakat juga dapat berkurang (Huber & Schneider, 1992).
- (4) Dukungan dari lembaga swadana sosial, seperti keberadaan *friends plus*, PERWAKOS, GAY Nusantara, Yayasan Talenta sangat bermanfaat dalam membantu masalah yang dihadapi pasien dalam hal kemudahan pemeriksaan, perawatan, informasi, dan pengobatan. Mereka bisa berperan sebagai petugas yang membantu dalam pemeriksaan fisik seperti penimbangan berat badan, pemberian nutrisi (jus dan multivitamin), dan kegiatan pencatatan dalam rekam medis.
- (5) PAKAR efektif dalam mempercepat respons penerimaan diri pasien (koping yang konstruktif). Perilaku pasien positif dalam: minum obat secara teratur, istirahat dan aktivitas seimbang, makan seimbang, dan mencegah perilaku yg maladaptif (konsumsi NARKOBA, begadang malam, dan hubungan seks dengan WTS). Pasien akan lebih cepat beradaptasi dengan sakitnya. Kondisi tersebut mempunyai efek terhadap respons biologis pasien, yaitu berupa penurunan cortisol, peningkatan

CD4, IFN- γ , dan Anti-HIV. Disamping itu PAKAR mempunyai akurasi keberhasilan dengan menggunakan indikator biologis.

Weakness

- (1) Peran *caring* selama PAKAR dapat terganggu, karena kondisi kerja yang kurang mendukung. Kegiatan rutin perawat yang lebih banyak berperan menerima tugas limpah dari tim medis menjadi terganggu. Hal ini karena waktu dan tugas perawat lebih banyak melakukan asuhan dalam memfasilitasi koping pasien secara konstruktif.
- (2) Diduga akan terjadinya tumpang tindih dalam pelaksanaan tugas dari tenaga kesehatan dan LSM/Keluarga.
- (3) Diperlukan sarana dan prasarana yang lebih memadai, khususnya kapasitas ruang untuk PAKAR (individu, keluarga, dan masyarakat) dan alat-alat untuk penerapan universal precautions.
- (4) Keterbatasan pemahaman perawat dalam pelaksanaan PAKAR pada pasien terinfeksi HIV. Keengganan perawat dan perasaan takut tertular selama memberikan asuhan menjadi kendala utama.
- (5) Perawat masih belum mampu menjadi fasilitator yang baik dalam keterlibatan keluarga / LSM dalam memberikan asuhan

Opportunity

- (1) Paradigma keperawatan di masa depan dan global berubah pada aspek *caring*. Disatu sisi peran perawat dalam mempercepat respons adaptif pasien masih belum nampak. Mereka masih banyak melakukan pekerjaan rutin dengan dasar pendekatan keilmuan yang masih kurang.

- (2) Dukungan pemerintah yang positif dalam mengembangkan asuhan keperawatan pasien terinfeksi HIV. Hal ini bisa dilihat di Jawa Timur, keluarnya PERDA no. 5/2004 tentang Pencegahan dan penanggulangan HIV/AIDS di Jawa Timur. Konsekwensinya, Rumah sakit atau instansi pelayanan kesehatan harus bersedia dan mampu merawat pasien terinfeksi HIV. Fakta ini menjadi tantangan bagi perawat untuk mampu merawat pasien HIV di masa depan di semua *line* kesehatan.
- (3) Dukungan LSM yang bergerak pada HIV/AIDS yang besar (ASA, UNAIDS, dll) untuk pasien HIV dan perawat (pelatihan). Adanya program pelatihan HIV/AIDS bagi perawat yang dibiayai oleh LSM HIV/AIDS

Threatened

- (1) Tuntutan Pemerintah dan masyarakat terhadap peran perawat dalam pencegahan dan penganggulangan HIV/AIDS di Indonesia. Perawat sebagai baris terdepan harus mampu memberikan pelayanan yang paripurna, disatu sisi mereka masih terkendala oleh kurangnya sarana dan prasarana serta keterampilan. Hal tersebut mempunyai efek terhadap risiko tertular bagi perawat dan petugas kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan.
- (2) Adanya peningkatan jumlah kasus pada pasien HIV/AIDS yang dramatis dari tahun ke tahun. Keadaan tersebut menjadi tantangan bagi perawat untuk lebih dapat berperan dalam asuhan HIV/AIDS.
- (4) Tuntutan peningkatan kualitas pelayanan yang tinggi menyebabkan peningkatan efisiensi dan efektifitas kerja. Bagi perawat yang kurang

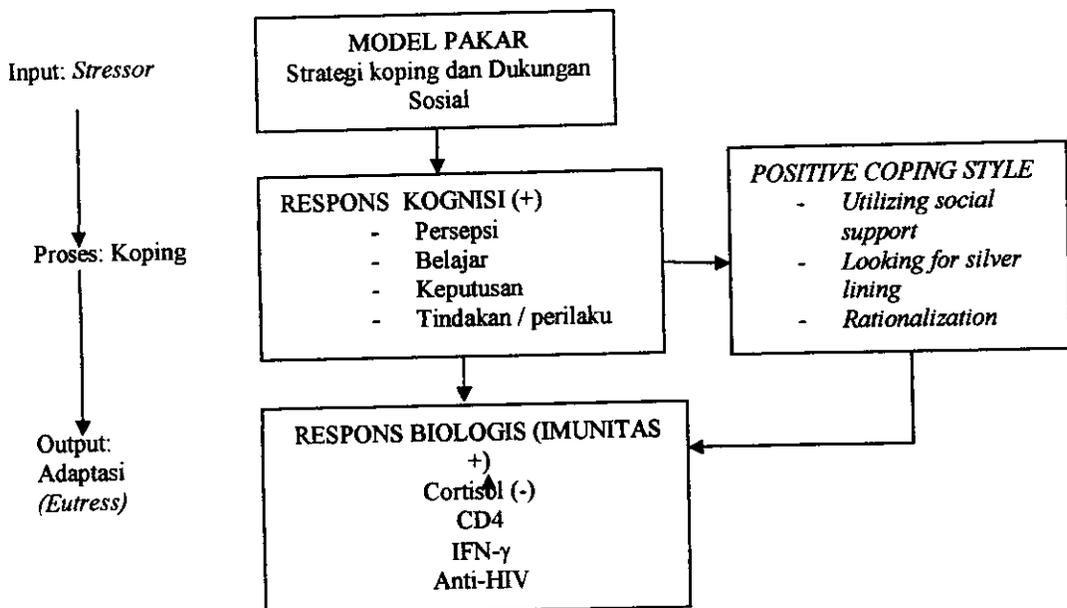
termotivasi dalam memberikan asuhan, akan menjadi ancaman eksistensi perawat dalam menuju perawat yang profesional di Indonesia.

Berdasar hasil analisis diatas, maka penulis berpendapat bahwa penerapan model PAKAR pasien terinfeksi HIV perlu untuk segera dilaksanakan di instansi pelayanan kesehatan. Hal ini dimaksudkan PAKAR mampu mempercepat respons adaptif kognisi pasien secara cepat. Respons adaptif kognisi mempunyai efek terhadap modulasi imunitas, sehingga progresivitas HIV ke AIDS bisa dihambat dan kualitas hidup pasien bisa meningkat.

6.8 Penemuan Baru

Penemuan baru yang dapat menjelaskan bagaimana mekanisme penerapan model PAKAR dengan menggunakan paradigma Psikoneuroimunologi dapat memperbaiki respons adaptif kognisi (spiritual, sosial, penerimaan diri) dan respons biologis. PAKAR mempunyai efek terhadap proses pembelajaran yang menghasilkan kognisi yang positif sehingga koping pasien menjadi positif. Koping yang positif tersebut ditunjukkan dengan respons emosi yang positif, pandai mengambil hikmah dari sakitnya, dan berpikir rasional terhadap sakit yang dialami sebagai sesuatu yang logis. Hal dimaksud mempunyai efek terhadap penurunan cortisol, sehingga mampu memodulasi respons imunitas CD4. Peningkatan kadar CD4 akan meningkatkan perannya dalam berinteraksi secara langsung pada ontogen dan fungsi CD4 dalam darah perifer. Interaksi yang kedua adalah CD4 bekerja sebagai reseptor masuknya antigen ke dalam limfosit, khususnya pada HIV melalui gp 120 yang terdapat pada permukaan HIV. Peningkatan CD4 akan meningkatkan kemampuan mengenal antigen melalui

sistem efektor ekstraseluler, misalnya oleh sel T sitotoksik yang terdapat pada makrofag sel yang terinfeksi melalui reseptor TCR dan molekul MHC kelas II. Sinyal yang diterima dari sel terinfeksi ini menginduksi limfosit untuk memproduksi berbagai jenis limfokin, termasuk diantaranya IFN- γ yang dapat membantu makrofag menghancurkan *HIV*. Model PAKAR juga mempunyai efek terhadap keseimbangan perubahan HSP70 yang mampu memproteksi apoptosis melalui jalur sitokin.



BAB 7 PENUTUP

BAB 7

PENUTUP

7.1 Simpulan

1. Model PAKAR yang didasarkan Psikoneuroimunologi mempunyai efek terhadap perbaikan mekanisme koping pada pasien HIV melalui proses pembelajaran. Perbaikan koping tersebut ditunjukkan oleh perbaikan respons kognisi *distress* (tidak tabah, merasa dikucilkan lingkungan, dan marah) menjadi respons yang *eutress* (tabah dan sabar, emosi yang positif, dan penerimaan diri). Perbaikan respons kognisi meningkatkan motivasi pasien untuk tetap hidup sehingga memperbaiki imunitas yang dicerminkan oleh kadar CD4. Peningkatan kadar CD4 akan mencegah progresivitas HIV ke AIDS dan memperbaiki kualitas hidup pasien.
2. Mekanisme perbaikan imunitas yang diawali dengan perbaikan respons kognisi dirambatkan melalui korteks cerebri dan sistem limbik. Hipotalamus akan menurunkan sekresi CRF. Penurunan CRF berperan dalam penurunan kadar ACTH. Penurunan kadar ACTH yang beredar dalam darah mengakibatkan rangsangan pada korteks adrenal yang menurunkan kadar cortisol dalam darah. Keadaan dimaksud akan memicu peningkatan kadar CD4 yang merupakan sasaran kerusakan akibat infeksi HIV. Peningkatan kadar CD4 akan meningkatkan pengenalan sel pada imunogen yang memapar sehingga akan menginduksi limfokin, khususnya IFN- γ yang dapat membantu makrofag menghancurkan HIV.
3. Model PAKAR sebagai model terapi kognisi untuk membangun *coping style* yang positif pada pasien HIV bermanfaat dalam penyelesaian

masalah. Perbaikan *positive coping style* terbukti memperbaiki imunitas yang dicerminkan oleh peningkatan CD4. Jadi kerusakan CD4 oleh stresor biologis (HIV) diimbangi oleh PAKAR yang memperbaiki CD4.

7.2 Saran

1. Model PAKAR berbasis paradigma Psikoneuroimunologi pasien HIV direkomendasikan untuk digunakan dalam asuhan keperawatan di semua instansi pelayanan kesehatan.
2. Secara umum model PAKAR dapat digunakan dalam asuhan keperawatan pada berbagai kasus penyakit kronis, seperti kanker dan Diabetes dalam memperbaiki imunitas.
3. Perlu dukungan pembuat kebijakan di bidang pelayanan kesehatan dalam menerapkan model PAKAR. Hal ini bisa ditetapkan oleh Pimpinan instansi pelayanan dalam membuat SOP (Standar Operasional) untuk dilaksanakan oleh semua perawat.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut efek model PAKAR terhadap perubahan respons biologis, khususnya HSP 70 dan HSP lainnya yang memproteksi apoptosis dan memperbaiki imunitas melalui jalur sitokin. Hasil penelitian ini semakin memperjelas peran PAKAR sebagai model terapi kognisi.

DAFTAR BUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham C & Shanley E. 1992. **Social Psychology for Nurses**. London: Edward Arnold. Pp. 129-150
- Achiryani S.H. 2001. Peran Profesi Keperawatan dalam meningkatkan tanggung jawab perawat untuk memberikan asuhan keperawatan professional sehubungan dgn undang-undang konsumen. **Majalah Keperawatan BINA SEHAT PPNI**. Edisi 005. hal. 6-10.
- Ader, R. Felten, D.L. & Cohen N. 1991. **Psychoneuroimmunology**. 2nd. Edn. San Diego: Academic Pres. INC. pp. 1081-1113
- Ader R., 1991. **The Influence of Conditioning on Immune Response**. 2nd. ed. San Diego: Academic Press Inc, pp. 661
- Ader R. 1995. **Historical Perspective on Psychoneuroimmunology**. In **Psychoneuroimmunology, Stress, and Infection**. edited by H Friedman, TW Klein & AL Friedman. Boca Raton Press. pp. 1-24.
- Ader, R. Felten, D.L. & Cohen N. 2001. **Psychoneuroimmunology**. 3rd . Edn. San Diego: Academic Pres. INC. pp. 583-612
- Allender J.A. & Spradley, 2001. **Community Health Nursing**. Lippincott, Philadelphia, pp. 50 - 55
- Altman A. 1990. Lymphocyte Activation a Biological Model of Signal Transduction **CRC Crit Rev. Immunol**. 10: 347 - 391
- Anyar R (2002). Diet Wise, Pound Foolish : Promoted Diets for HIV. <http://www.thebody.com>. pp. 12-17.
- Andrews, H.A & Roy, C (1991). **Essential of the Roy adaptation model**. Nortwalk CT: Applenton-Century-Crofts. pp 85-92.
- Apasou SG & Sitkorsy MV .1999, **T-cell-mediated Immunity in principles of Immuno Pharmacology**. Basel Birkhansen Verlag: Painhane MJ. pp 17-23.
- Babbie E, 1999. **The Basics of Social Research**. Belmont: Wedsworth Pub. Co, pp. 210 – 231.
- Banister D. 2003. Terjemahan oleh Herutomo R. **Haus akan ALLAH. Menemukan keintiman Spiritual dengan ALLAH**. Yogyakarta: Andi Offset. Hal. 1-21.
- Baratawidjaja KG (2000). **Sindroma defisiensi imun didapat: Immunologi Dasar**. Edisi ke-4; Jakarta: Balai Penerbit FK-UI. hal. 221
- Batuman OA, 1990. Effect of Repeated Stress on T-Cell Numbers and Function in

- Rast Brain **Behav. Immune**, 4: 105 –117.
- Bear MF, 1996. **Neuroscience Exploring the Brain**. William & Wilkin, pp. 447
- Biondi M, 2001. **Effects of Stress on immune functions: An overview**. In **PSychoneuroimmunology**, 3rd. ed. Edited by Ader R, Felten DL, Cohen N, Volume II, pp 189-226.
- Black P. 1994. Central Nervous System-Immune System Interactions: Psychoneuroimmunology of Stress and Its Immune Consequences. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**. Jan. pp. 1-6.
- Blacki, JM & Mataassarini-Jacobs, E (1998). **Medical – Surgical Nursing. A Psychophysiologic Approach**. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co. pp. 1-12.
- Blackie C. (ed.), 1998, **Community Health Care Nursing**, Churchill Livingstone, Toronto. pp. 22-27.
- Burns N & Grove SK, 1999. **Understanding Nursing Research**. 2nd. Philadelphia: W.B. Saunders, pp. 83 - 92
- Carpenito L.J (2003). **Nursing Diagnosis**. Philadelphia: Mosby Co. pp. 20 –45.
- Carlson NR, 1997. **Stress and Health. Psychology he Science of Behavior**. Allyn & Bacon, pp. 539 – 577
- CDC (1999-2000). **Annual Report: The HIV/AIDS Collaboration**. Thailand: CDC. pp 30 -35
- Charmaz K. 1991. **Good Days, Bad Days. The Self in Chronic Illness and Time**. New Brunswick: Rutgers University Press. Hal. 73-99
- Chitty, K.K. 1997, **Professional Nursing. Concepts & Challenges**. 2nd. ed. Philadelphia: W.B. Saunder Company. pp. 20 - 25
- Clancy, J. (1998). **Basic Concept in Immunology: Student’s survival guide**. New York: The McGraw-Hill Companies.p. 154
- Cox T. 1995. **Stress, coping and physical health in (Broome A, Liewelyn S eds)** Health Psychology. 2nd. Ed. London: Chapman and Hall: pp 21-33.
- Denise De Tommoso (2002). **Treating Unintentional Weight Loss Nutrition Options : An Important Piece of the HIV Puzzle**. <http://www.thebody.com>.
- Depkes R.I. (1997). **Petunjuk khusus perawatan pasien dan jenazah pasien AIDS di Rumah Sakit**; Jakarta: Depkes R.I. hal. 40-42.

- Depkes R.I. (2003). **Pedoman Nasional Perawatan, Dukungan dan Pengobatan bagi ODHA. Buku Pedoman untuk Petugas Kesehatan dan Petugas Lainnya.** Jakarta: Dirjen PPM & PL Depkes.11-42.
- Depkes R.I. 2002. **Pedoman Perawatan Kesehatan di Rumah.** Jakarta: Direktorat Keperawatan dan Keteknisan DIRJEN YANMED. Hal. 7-19
- Dhabhar FS & McEwen BS, 2001. Bidirectional Effects on Stress and Glucocorticoid Hormones on Immune Function Explanation for Paradoxical Observations. In **Psychoneuroimmunology**. 3rd. ed, edited by Ader R, Feltin DL, Cohen N, Volume 1, pp. 301-338.
- Dirjen PPM-PLP, DEPKES R.I. .1998, **Prosedur Tetap Konseling HIV/AIDS Khususnya Konseling Pra- dan Pascates.** Jakarta.
- Elyana STP. 2001. Peran Perubahan Limfosit Penghasil Sitokin dan Peptida Motilitas Usus terhadap Modulasi Respons Imun Mukosal Tikus yang Stres akibat Stressor renjatan Listrik. Suatu Pendekatan PNI. **Disertasi.** Program Pasca Sarjana Unair, Surabaya.
- Fawcett J. 1995. **Analysis and Evaluation of Conceptual Model of Nursing.** 3rd.ed. Philadelphia: FA Davis Company. Pp. 437-514
- Faugier J & Hicken I. 1996. **AIDS and HIV. The nursing response.** London: Chapman & Hall. Pp. 87-102.
- Fitzpatrick, JJ. 1989. **Conceptual Model of Nursing. Analysis & Application.** 2nd Edn. Nortwalk, Connecticut: Appleton & Lange. Pp. 185-204.
- Folkman S & Lazarus RS, 1988. Manual for the Ways of Coping Questionnaire. Palo Alto, CA: **Consulting Psychologist Press.** Pp. 113
- Girisurapong S. 1999, **Psychological Aspects and Counseling of Pregnant Women Infected With HIV – Positive.** APSSAM Conference. Yogyakarta-Indonesia, November 7th. pp. 7-9.
- Guyton AC, 1996. **Textbook of Medical Physiology.** 9th. Ed. Philadelphia:W.B. Saunders Co. 9225 – 1015
- Huber J & Schneider B.E. 1992. **The Social Context of AIDS.** American Sociological Association Presidential series. Newbury Park. London: Sage Publications (hal. 131-144)
- Jan Zimmerman (2002). **Nutrition for Health and Healing in HIV.** <http://www.thebody.com>.
- Jacobson, D.E (1986). **Types and timing of social support.** *Journal of Health and Social Behavior.* 27: 250-264

- Jane TS, 1996. **A Holistic Model Proposed for Counselling Persons with AIDS in Hong Kong.** Hong Kong AIDS conference, 8-9 November 1996. pp. 274 – 281.
- Kam KM et al (1996). Surrogate Markers of HIV Disease. **Honkong AIDS Conference.** 8-9 Nopember: pp: 61-68
- Kauman F & Nipan. 2003. **Kisah-kisah Akhlak Terpuji.** Yogyakarta: Mitra Pustaka. Hal. 120-127; 162-164.
- Keliat BA. 1999. **Konsep Diri.** Buku Saku. Jakarta: EGC. Hal. 7 -12.
- Kit-Yee W. 1996. Community Based Service – Palliative Home Care Nursing Services for HIV/AIDS. **Hong Kong AIDS Conference.** 8-9 November 1996. pp. 295-297
- Kozier B & Erb S. 2000. **Fundamental of Nursing.** 4th. Ed. Philadelphia: Mosby Coompany. Pp. 20-34
- Kuntoro (2000). **Pengantar Statistik Multivariat.** Surabaya: Pustaka Melati, pp. 24 – 30
- Lasmadiwati E, Sukanta PO., Nugroho SHS. 2002. **Potensi Diri dan Alam untuk Pengobatan HIV/AIDS.** Bogor: Penebar Swadaya. Hal.22-50; 174-182.
- Lawton S., Cantrell J., Harris J (ed.), 2000, **District Nursing,** Churchill Livingstone, Toronto.
- Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK (diterjemahkan oleh Promono D & Kusnanto H, 2002). **Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan.** Yogyakarta: GAdjah MAda University Press. pp. 46 - 52
- Lerman D. & Linne E.B., 1993, **Hospital Home Care,** AHP Inc, USA, pp.
- Lorton D, Lubahn C, Bellinger D, 2001. Introduction to Biological Signaling in PNI. **In Psychoneuroimmunology,** 3rd ed. Edited by Ader R, Felten D, Cohen DL. Volume 11, pp 113-160.
- Maramis, WF. 2003. **Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa.** Surabaya: Airlangga University Press.
- McCull, M. Renwick, R. Friendland, J. (1996). **Coping and Social Support as determinants of quality of life in HIV/AIDS.** AIDS Care. 8 (1: 15-31).
- McCance SM, 1996. Neuroiimmunomodulation. **Annual of the New York Academy Sciences.** May (1: 420-424)
- Mojan MA, 1977. Stress Induce Modulation Immune Response. Science. 196: 307–308

- Morjorie William (2004). **A Vitamin and Mineral a Day Can Help Keep HIV at Bay**. <http://www.thebody.com>.
- Nasronudin, Soewandojo, Suharto. 2002. **Pengetahuan dan sikap petugas kesehatan yang bekerja di Rumah Sakit kota Surabaya dalam merawat pasien HIV/AIDS**. Hasil Penelitian tidak dipublikasikan.
- New Mexico AIDS Infonet (2004). **Diet, Nutrition and HIV**. . <http://www.thebody.com>.
- Notosoedirdjo M, 1999. **Perkembangan Sains Kedokteran Menuju Konsep Holistik**. Makalah. Gramik FK UNAIR. Surabaya, hal. 1 - 3
- Nursalam (2001). **Proses dan Dokumentasi Keperawatan**. Jakarta: Salemba Medika, hal. 1 - 7
- Nursalam. 2002, **Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional**. Jakrta: Salemba Medika, hal. 153 - 165
- Nursalam & Sabinus B. Kedang .2002, **Relevansi Ilmu – Ilmu Dasar dalam Menunjang Peran Perawat: Asuhan keperawatan**. Penelitian pada Mahasiswa Prog. Profesi dan Perawat RSUD Dr. Soetomo. FK UNAIR, hal. 36 - 45
- Nursalam. 2003, **Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan**: Jakarta: Salemba Medika, hal. 13 -26
- Palma Foundation (2004). **Tatalaksana Gizi pada Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA)**. Jakarta.
- Pearlin, L & Schooler, C (1978). **The structure of coping**. Journal of Health and Social Behavior. 19:2-21
- Pearlin, L & Aneshensel (1986). **Coping and social support**. Their functions and applications. Pp. 417-437
- PERDA Prov. Jatim No. 5/2004. **Pencegahan dan Penanggulangan HIV/AIDS di Jawa Timur**. Surabaya. Hal. 13-28.
- Prabowo DP. 2004. **Pandangan Hidup Kejawen. Dalam Serat Pepali Ki Ageng Sela**. Yogyakarta: NARASI. Hal 73-89.
- Proto L. 1990. **Self Healing. How to use your mind to heal your body**. Great Britain: Angus & Robertson. Pp. 3 – 14, 27-41.
- Putra ST 1999. **Konsep Psiconeuroimunologik dan Kontribusinya padda pengembangan IPTEKDOK**. Makalah. Surabaya: GRAMIK FK UNAIR. Pp. 3 - 5

- Putra ST. 2004a. Psychoneuroimmunologic Mechanism in Infectious Disease. **Buku Kumpulan Makalah. Third Basic Molecular Biology Course on Infectious Diseases.** UNIBRAW. Malang. Hal 14-21.
- Putra ST. 2004b. Paradigma Psikoneuroimnologi Menuju Hibrid. **Pengembangan dan Penerapan PSikoneuroimunologi.** Naskah Lengkap. Simposium Nasional Perdana Psikoneuroimunologi. 24 Juli 2004, hal. 1-9.
- Putu Oka (2005). **Potensi Diri dan Alam untuk Pengobatan HIV/AIDS.** Penebar swadana. Bogor. 111-150.
- Ronaldson S 2000. **Spirituality. The Heart of Nursing.** Melbourne: Ausmed Publications. Pp. 5 - 23
- Ross MW. 1997, **How Psychosocial Aspects of HIV Infection can Affect Health. Managing HIV.** Sydney: MJA Published. pp: Sydney: CAN. Pp. 42 - 44
- Schofield H, Bloch S, Herrman H, Murphy, B, Nankervis J & Singh B. 1998. **Family Caregivers. Disability, illness, and aging.** Sydney: Allen & Unein. pp. 123-166.
- Selye H. 1946. **The General Adaptation Syndrome & the Disease of Adaptation.** J.Clin Endocrine. 6: 17-230
- Selye, H. 1983. **Selye's Guide to Stress Research.** Vol. 3. New York: Publishing Company.
- Setyawan S. 1999. Pengaruh Aerobic dan Anaerobic terhadap Respons Ketahanan tubuh. Disertasi. Surabaya: PPS UNAIR
- Siegel LH, Ron Y, 1994. **Immunology and Inflammation. Basic Mechanism and Clinical Consequencies.** New York: McGraw-Hill, Inc.
- Shuterland VJ, Cooper, 1990. **Understanding stress: Psychological Perspective for Health Professionals.** Psychology and Health 5. London: Chapman and Hall.
- Soleh M. 2000, **Pengaruh Sholat Tahajud terhadap Respons Ketahanan Tubuh.** Disertasi. Surabaya: PPS UNAIR
- Stewart GJ. 1997, **Managing HIV.** Sydney: MJA Published. Pp.: 17 -21; 42 - 44
- Stuart GW & Laraia MT. 2000. **Psychiatric Nursing.** 6th. Ed. St.Louis: Mosby
- Suardana IK. 2001. Home Care. Sebagai alternative pemberian pelayanan keperawatan. **Majalah Keperawatan Bina Sehat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.** Edisi.005/BS/PPNI/2001. Hal. 3-5

- Subowo 1993. **Immunologi**. Bandung: Angkasa. Pp. 11 – 12
- Suharyati S., 1998, **Analisis Peluang Pasar Program “Hospital Home Care” Di RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung**, Tesis, PPS IKM UI., Jakarta. Pp.72-75
- Sunaryo. 2004. **Psikologi untuk Keperawatan**. Jakarta: EGC. Hal: 20-29.
- Thomas J. 1996, **Social Context of HIV Infection among IDUs in Asia: An Overview of Issues, Program and Policy Implication**. Honkong AIDS Conference: 8 – 9 November: pp: 142 – 157
- Tufts University School of Medicine (2004). HIV Nutrition and Health.
<http://www.tufts.edu/med/nutrition/hiv/health>
- Yasmin Asih.1997. **HIV. Manual untuk Tenaga Kesehatan (alih bahasa)**. Jakarta: EGC. Hal. 17-22; 117-130.
- WHO, 1993. **An Orientation to HIV/AIDS Counselling. A Guide for Trainers**. New Delhi, pp. 27 – 35
- Weiss, GL & Lonquist. (1989). **The sociology of Health Healing and illness**. Pp. 82105.
- Weitin W. 2004. **Psychology. Themes & Variations**. 6th ed. Las Vegas: Thomson Wadsworth. Hal. 520-559
- Yayasan Kerti Praja, Yayasan Burnet Indonesia, ANCP-AusAID (2002). **Buku Penanganan HIV/AIDS**. Jakarta
- Yayasan Spirita. 2002. Lembaran Informasi tentang HIV/AIDS untuk ODHA. Jakarta. Hal.
- Ungvarski, PJ. 2001. The past 30 years of AIDS. **American Journal of Nursing**. 101 (6: pp. 17-20).
- Zukav G. 2000. **Soul Stories**. New York: Simon Schuster. Pp. 42-45.
- Zoetmulder PJ. 2000. Terjemahan oleh Dick Hartoko. **Manunggaling Kawulo Gusti**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Hal. 136-163; 213-246.

LAMPIRAN



**PANITIA KELAIKAN ETIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")**

No. 32/Panke.KKE/2004

PANITIA KELAIKAN ETIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA - RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA, TELAH MEMPELAJARI SECARA SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, MAKA DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN BERJUDUL :

" Pengaruh Penerapan Pengembangan Model Pendekatan
Asuhan Keperawatan Di Rumah (PAKAR) Adaptasi Dari Roy
Terhadap Respons Adaptif Pasien HIV "

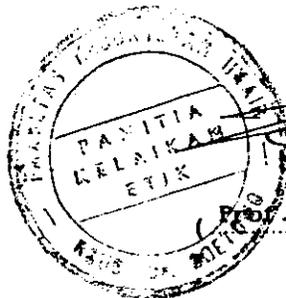
PENELITI UTAMA : Nursalam, M.Nurs (Honours)

UNIT / LEMBAGA / TEMPAT PENELITIAN : RSU Dr. Soetomo Surabaya

DINYATAKAN LAIK ETIK.

SURABAYA, 25 NOV 2004

KETUA I



[Signature]
Prof. dr. H.R Hariadi, SpOG-K



PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM Dr. SOETOMO

Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo No. 6 - 8 Telp. (031) 5501011 - 5501012
SURABAYA

09 DEC 2004

Nomor : 070/6263/304.3.XII/2004
 Sifat :
 Lamp. : 2 (dua) lembar keterangan
 Kelaikan Etik
 Hal. : Ethical Clearance atas nama :
Nursalam, M. Nurs (Honours)

Kepada Yth.
 Ketua Program PSIK - FK UNAIR
Surabaya

Menindak lanjuti permintaan Ketua Program Studi PSIK – FK UNAIR Sby. tanggal 22 September 2004 nomor : 450/J03.1.17/PSIK&DIV/2004 perihal permohonan izin untuk penelitian, dengan ini diberitahukan bahwa Panitia Kelaikan Etik RSU Dr. Soetomo Surabaya telah mempelajari dengan seksama rancangan penelitian dengan judul :

**“ Pengaruh Penerapan Pengembangan Model Pendekatan Asuhan
 Keperawatan di Rumah (PAKAR) Adaptasi Dari Roy
 Terhadap Respons Adaptif Pasien HIV “**

dengan ini diberitahukan bahwa rancangan penelitian diatas oleh Panitia Kelaikan Etik RSU Dr. Soetomo Surabaya dinyatakan LAIK ETIK dan kami mengizinkan kepada yang bersangkutan (Peneliti Utama) untuk melakukan / melaksanakan penelitian dengan syarat :

1. Tidak ada biaya tambahan yang dibebankan kepada pasien maupun pihak RSU Dr. Soetomo Surabaya.
2. Sebelum pelaksanaan penelitian, yang bersangkutan (Peneliti Utama) harap menghubungi Bidang LITBANG RSU Dr. Soetomo Surabaya.
3. 2 (dua) lembar sertifikat kelaikan etik dimaksud dapat diambil di Bid. LITBANG RSU Dr. Soetomo Surabaya
 1 (satu) lembar sertifikat asli untuk peneliti utama, sedangkan 1 (satu) lembar sertifikat sebagai turunannya untuk Ketua Program Studi PSIK – FKUA Surabaya.
4. Setelah selesai penelitian, harap kepada yang bersangkutan untuk mengirimkan 2 (dua) eksemplar hasil penelitiannya kepada Bid. LITBANG RSU Dr. Soetomo.

Atas perhatian Ketua Program Studi PSIK –FK UNAIR Surabaya, kami sampaikan terima kasih.

Tembusan : kepada Yth. :

- Dekan Fakultas Kedokteran UNAIR Surabaya
- Ketua Pan. Kelaikan Etik RSU Dr. Soetomo
- Ketua Bid. LITBANG RSU Dr. Soetomo
- Sdr. Nursalam, M. Nurs. (Honours)
- Staf Program Studi PSIK – FK UNAIR Surabaya

A.n Direktur
 Wadir Pendidikan & Penelitian,

dr. Marsianto, SpOG-KFM
 NIP. 130 520 447



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 2 & 4 Telp.031 - 5473284, 5343000
 SURABAYA - 60272

SURAT KETERANGAN

Untuk melakukan Survey/Research
 Nomor : 072/ 2578 /436.5.3/2004

MEMBACA : Surat dari : UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA
 Nomor : 135/J.03.1.4/PP/2004
 Tanggal : 14 September 2004
 Perihal : Ijin Penelitian

MENINGAT : 1. Undang-undang Nomor : 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah
 2. Perda Nomor : 4 Tahun 2001 tentang Pembentukan Lembaga Tekhnik Dinas Kota Surabaya
 3. Keputusan Walikota Surabaya Nomor : 59 Tahun 2001 tentang Tupoksi Bakesbang & Linmas Kota Surabaya
 4. Surat Kadit Sospol Prop.Dati I Jatim No.300/1885/303/1999 tentang Proses Perijinan Survey, KKN, PKL & Sejenisnya di Jawa Timur.

Dengan ini menyatakan tidak keberatan dilakukan Research/pengabdian Masyarakat oleh :

N a m a : **NURSALAM, M. NURS**

Alamat : Jl. Pucang Jajar Timur I / 1 Surabaya

Pekerjaan : PENELITI

Thema/Acara Survey/Riset : PENGARUH PENERAPAN PENGEMBANGAN MODEL PENDEKATAN ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH (PAKAR) ADAPTASI DARI ROY TERHADAP RESPONS ADAPTIF PADA PASIEN HIV

Daerah/Tempat dilakukan Survey : KOTA SURABAYA (RSU. Dr. SOETOMO)

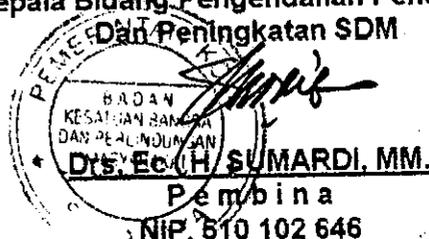
Lamanya Survey : 3 (Tiga) Bulan, TMT surat dikeluarkan
Pengikut : -

Syarat-syarat ketentuan sebagai berikut :

1. Yang bersangkutan harus mentaati ketentuan-ketentuan/peraturan yang berlaku dimana dilakukan kegiatan Survey/Research
2. Dilarang menggunakan Questionare diluar design yang telah ditentukan
3. Yang bersangkutan sebelum & sesudah melakukan Survey/Research/Kegiatan harap melaporkan kegiatan dan hasilnya pada Dinas/Instansi yang bersangkutan.
4. Surat Keterangan ini akan dicabut/tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak mematuhi syarat-syarat serta ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Surabaya, 15 Sep. 2004

an. **KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
 DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
 KOTA SURABAYA**
 Kepala Bidang Pengendalian Penertiban
 Dan Peningkatan SDM



TEMBUSAN : Kepada Yth.

1. Sdr. Gubernur Prop. Jawa Timur
 Up. Ka Bakesbang Jawa Timur
2. Sdr. Ka RSU. Dr. SOETOMO SBY
3. Sdr. Rektor UNAIR SURABAYA

Lampiran 2: Instrumen Penelitian (216-224)**Surat: Informed for Consent (PEMBERITAHUAN)**

Surabaya,

2004

Kepada Yth. Responden

Dengan hormat,

Saya, Nursalam peserta Program Pasca Sarjana (S3 Kedokteran) Universitas Airlangga, angkatan 2002/2003. Saya akan melakukan penelitian tentang **“PENGARUH PENERAPAN MODEL PENDEKATAN ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH (PAKAR) DARI ROY TERHADAP RESPONS ADAPTIF PADA PASIEN HIV”** Promotor Penelitian ini adalah Prof. dr. Eddy Soewandoyo, SpPD KTI Kepala Unit Pelayanan HIV/AIDS RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan Ko Promotor: Prof Dr. dr. Suhartono Taat Putra, MS dan dr. Siti Pariani, MS, MSc. Ph.D

Tujuan pengkajian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh penerapan model PAKAR terhadap respons adaptif, berupa respons Biologis: CD4, INF λ , cortisol, dan Antibody HIV; adaptasi psikologis, dan sosial yang bermanfaat mengetahui status infeksi HIV.

Penelitian ini dimulai dengan melakukan pemeriksaan respons biologis, psikologis, dan sosial kemudian dilakukan intervensi / tindakan perupa asuhan keperawatan di rumah (home care) selama 3 bulan yang meliputi: pembelajaran koping, perawatan di rumah, dan melibatkan keluarga untuk ikut terlibat selama perawatan di rumah. Kemudian setelah 3 bulan, dilakukan pemeriksaan lagi dari ketiga variabel tersebut.

Penelitian ini bersifat bebas dan tanpa paksaan, saudara bebas mengundurkan diri sebagai responden jika merasa dirugikan sewaktu-waktu tanpa adanya sanksi dalam pelayanan. Informasi yang diberikan akan saya jamin kerahasiaannya dengan tanpa menyebutkan nama dalam laporan penelitian

Jika Bapak / Ibu / Saudara/I setuju, silahkan mengisi kuesener yang tersedia tanpa menuliskan nama Bapak / Ibu / Saudara/I.

Atas partisipasi Bapak/ibu/Saudara/i, kami sampaikan banyak terima kasih

Hormat saya

Nursalam, M.Nurs (Honours)

SURAT PERSETUJUAN

Setelah mendapatkan penjelasan tentang penyakit infeksi HIV/AIDS serta maksud dan tujuan pemeriksaan laboratorium untuk infeksi HIV, pertanyaan tentang respons psikoilogis dan sosial, maka dengan ini saya menyatakan PERSETUJUAN untuk dilakukan pemeriksaan darah, pertanyaan psikologis, dan sosial guna mengetahui status infeksi HIV dengan segala akibatnya.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Mengetahui Dokter yang merawat

Surabaya, 2004
Yang memberi Persetujuan

(Prof. Dr. Eddy Soewandojo, SpPD, KTI)

(_____)
Nama Terang)

LEMBAR KUISIONER

Isilah tanda silang (X) pada kotak yang telah disediakan sesuai dengan pertanyaan berikut

No Responden :

A . Data Demografi

1. Jenis kelamin :

1) Laki – laki

2) Perempuan

2. Pendidikan :

1) Tidak sekolah

2) SD

3) SMP

4) SMA

5) Pendidikan Tinggi

3. Umur :

1) 18 - 25

2) 26 - 33

3) 34 – 41

4) >41 th

4. Status perkawinan :

1) Tidak kawin

2) Janda / Duda

3) Kawin

5. Pekerjaan sebelum sakit:

1) Tidak bekerja

2) Pensiunan

3) Petani

4) Nelayan

5) Wiraswasta

6) Lain – lain

6. Agama / Kepercayaan :

- 1) Islam
- 2) Kristen
- 3) Hindu
- 4) Budha
- 5) Lain – lain

7. Minuman yang dikonsumsi

- 1) Minuman beralkohol
- Lainnya, sebutkan

8. Obat – obat yang dikonsumsi :

9. Riwayat penyakit atau penyakit yang pernah diderita :

- 1) DM
- 2) Jantung
- 3) BPH
- 4) Infeksi Saluran Perkemihan
- 5) Lainnya,

KUESIONER RESPONS PSIKOLOGIS – SOSIAL – SPIRITUAL

PEATUNJUK PENGISIAN: BERILAH TANDA (V) PADA PERNYATAAN

1. RESPONS PSIKOLOGIS

	Respons	Selalu 4	Sering 3	Kadang 2	Tidak pernah: 1	kode
	Denial (-)					
1	Saya tidak percaya kalau saya menderita HIV					
2	Saya berfikir hasil pemeriksaan dokter itu salah					
3	Saya harus memeriksakan sakit saya ke dokter atau orang pintar					
4	Saya berusaha untuk merahasiakan sakit saya kepada orang lain					
5	Saya malu bila orang lain mengetahui sakit saya					
	Anger					
1	Saya menyalahkan orang lain mengapa harus saya yang menderita HIV					
2	Saya menyalahkan Tuhan mengapa harus saya yang menderita HIV					
3	Saya marah bila orang lain mengetahui sakit saya					
4	Saya menyalahkan team medis karena kurang cepat pengobatannya					
5	Saya marah dan tersinggung jika ada orang lain yang membicarakan sakit saya					
	Bargaining (-)					
1	Saya berfikir seandainya bukan saya yang menderita, tentu tidak akan jadi begini					
2	Saya berfikir seandainya saya sembuh, saya akan selalu menjaga kesehatan saya					
3	Seandainya sakit saya tidak kambuh lagi, saya akan berbuat baik dan beramal					
4	Seandainya saya hidup teratur dan rajin kontrol maka saya tidak akan sakit					
5	Seandainya saya mengikuti nasehat dokter dan keluarga saya tidak akan jatuh sakit					
	Depression (-)					
1	Saya merasa sangat terpukul ketika diberitahu penyakit saya					
2	Saat ini saya merasa tidak berdaya					
3	Saya merasa sedih dan menangis jika memikirkan penyakit saya					
4	Saya merasa gagal dalam hidup karena tidak bisa mencapai kebahagiaan					
5	Saya kadang berfikir untuk bunuh diri dan mati dengan tenang dari pada mengalami HIV					
	Acceptance (-)					
1	Saya saat ini berfikir akan menyerahkan sepenuhnya kepada dokter/ perawat tentang perawatan penyakit saya					
2	Saya telah menyediakan semua keperluan untuk kesembuhan penyakit saya, tapi mana hasilnya					
3	Saya tidak akan meminta penjelasan lagi kepada dokter dan perawat tentang penyakit saya dan kemungkinan kesembuhannya					
4	Saya sudah pasrah dan tidak akan berusaha semaksimal mungkin untuk kesembuhan					
5	Saya berfikir bahwa penyakit yang saya derita adalah musibah yang tiada akhirnya.					

2. RESPONS SOSIAL

N O	RESPONS SOSIAL	SS (4)	S (3)	T S (2)	ST S (1)	kod e
1	Keluarga sangat berperan aktif dalam setiap pengobatan dan perawatan sakit saya					
2	Keluarga tetap mencintai dan memperhatikan keadaan selama saya sakit					
3	Hampir semua keluarga dan tetangga memaklumi bahwa sakit yang saya alami sebagai suatu musibah					
4	Keluarga memberi perhatian yang baik setiap saya membutuhkan bantuan					
5	Selama saya sakit, jika ada masalah saya sering bimbang dalam bertindak					-
6	Saya mencemaskan keadaan penyakit saya yang tidak kunjung membaik					-
7	Saya khawatir penyakit saya akan menular kepada keluarga					-
8	Saya mencemaskan biaya pengobatan penyakit saya yang banyak					
9	Sejak dinyatakan positif HIV, istri / suami saya tidak bersedia berhubungan suami/istri					-
10	Saya tidak pernah dilibatkan dalam kegiatan keluarga dan kegiatan sosial di kampung saya					-
11	Hampir semua orang sering menghindari jika berpapasan dengan saya					-
12	Selama ini tokoh agama dan tokoh masyarakat kurang memberikan dukungan pada penyakit saya					-
13	Selama ini hanya LSM yang peduli dan mendukung selama saya sakit					-

E: Emosi : no 1-4 (16) C: cemas: no 5-8 (14) S: Sosial (Interaksi social):no 9-13 (20)

RESPONS PENILAIAN PASIEN TERHADAP DUKUNGAN KELUARGA (SOSIAL)

	Dukungan	Sela- lu (3)	Seri Ng (2)	Kdg2 (1)	TDK Per- nah (0)	Kode
	DUKUNGAN EMOSIONAL & PENGHARGAAN (12)					
1	Keluarga selalu mendampingi saya dalam perawatan					
2	Keluarga selalu memberi pujian dan perhatian kepada saya					
3	Keluarga tetap mencintai dan memperhatikan keadaan saya selama saya sakit					
4	Keluarga dan tetangga memaklumi bahwa sakit yang saya alami sebagai suatu musibah					
	DUKUNGAN FASILITAS					
1	Keluarga selalu menyediakan waktu dan fasilitas jika saya memerlukan untuk keperluan pengobatan					
2	Keluarga sangat berperan aktif dalam setiap pengobatan dan perawatan sakit saya					
3	Keluarga bersedia membiayai biaya perawatan dan pengobatan					
4	Keluarga selalu berusaha untuk mencari kekurangan sarana dan peralatan perawatan yang saya perlukan					
	DUKUNGAN INFORMASI / PENGETAHUAN					
1	Keluarga selalu memberitahu tentang hasil pemeriksaan dan pengobatan dari dokter yang merawat kepada saya					
2	Keluarga selalu mengingatkan saya untuk kontrol, minum obat, latihan, dan makan					
3	Keluarga selalu mengingatkan saya tentang perilaku-perilaku yang memperburuk penyakit saya					
4	Keluarga selalu menjelaskan kepada saya setiap saya bertanya hal-hal yang tidak jelas tentang penyakit saya					

3. RESPONS SPIRITUAL (10 x 3) = 30

No	Pertanyaan	Selalu 3	Sering 2	Kadang 1	Tidak pernah 0	Kode
1	Saya percaya tanpa bantuan Tuhan saya tidak mungkin sembuh					
2	Selama dirawat di rumah sakit saya menggunakan waktu lebih banyak untuk mendekatkan pada diri Tuhan					
3	Saya yakin dengan usaha keras Sakit yang saya alami bias dseibuhkan					
4	Dengan berdo'a saya mendapat semangat untuk tabah menanggung sakit					
5	Kalau saya banyak do'a saya merasa tenang dan damai					
6	Saya tetap sabar menghadapi cobaan berupa sakit ini					
7	Saya merasa hidup lebih berarti kalau saya tabah dalam menghadapi cobaan					
8	Saya merasa sakit yang saya alami merupakan peringatan dari Tuhan					
9	Sakit yang saya alami merupakan cara dari Tuhan agar bisa menerima dan memahami diri dan orang lain					
10	Saya percaya bahwa dibalik penderitaan ini pasti ada hikmahnya					

Harapan: 1-3(9); Tabah/Sabar: 4-7 (12); Hikmah: 8-10 (9)

PEDOMAN WAWANCARA/ INTERVIEW DAN OBSERVASI PADA PASIEN HIV

DATA BIOLOGIS, PSIKOLOGIS, SOSIAL, SPIRITUAL.

No	Variabel	Parameter	Pertanyaan dan observasi
1	Biologis (IMUN)	1. Cortisol 2. IFN λ 3. CD4 4. Anti-HIV	
2	Psikologis	1. Denial (penolakan)	1. Bagaimana tanggapan bapak/ ibu pertama mendengar hasil-hasil pemeriksaan dan penyakit yang Bapak/ ibu derita?
		2. Anger (marah)	1. Bagaimana tanggapan bapak/ ibu bila ada orang yang membicarakan sakit anda? 2. Menurut bapak/ ibu karena salah siapa anda sakit?
		3. Bargining (tawar menawar)	1. Andaikata bapak/ ibu sembuh apa yang hendak dilakukan atau punya niat apa?
		4. Depresi	1. Adakah perasaan tertekan dengan kondisi saat ini? 2. Bagaiaman perasaan bapak/ ibu bila ingat penyakit dan pengobatan yang harus anda jalani?
		5. Menerima	1. Apakah bapak/ ibu bisa menerima apapun kondisi anda saat ini dan yang akan datang?
3	Respons Social	1. Emosi	1. Apa yang anda rasakan terhadap perasaan dicintai, dihargai, diperhatikan oleh keluarga atau tetangga?
		2. Cemas	1. Apa yang anda cemas dengan penyakit ini? (biaya, kesembuhan,?)
		2. Interaksi sos	1. Bagaimanakah interaksi anda dengan keluarga serumah, tetangga, dan masyarakat?
	Dukungan Sosial	1. Dukungan Emosi & Penghargaan	1. Adakah orang yang paling dekat dengan anda? Siapa? 2. Apakah dia selalu menjaga atau mengunjungi? 3. bagaimana tanggapan mereka terhadap anda yang sedang sakit? 4. Apakah keluarga tetap menghormati bapak/ ibu bagaimanapun keadaannya? 5. apakah keluarga memberi pujian bila anda berhasil dalam latihan?
		2. Instrumen	1. Siapa yang membiayai pengobatan? 2. Apakah keluarga bersedia membelikan alat bantu untuk bila dibutuhkan?
		3. Informasi	1. Apakah keluarga berusaha mencari tahu keadaan anda? 2. apakah keluarga mengingatkan anda misal (kontol, minum obat, aktivitas, dan diet) agar anda cepat sembuh?
4	Spiritual	1. Harapan yg realistis	1. Bagaimana harapan anda terhadap kesembuhan penyakit yang anda alami?
		2. Tabah dan sabar	1. Bagaimanakah kesabaran anda terhadap penyakit yang anda alami?
		3. Pandai hikmah	1. Apakah anda berfikir bahwa dengan sakit ini, ada hikmah dibalikinya?

Lampiran 3 (225-237)

**PEDOMAN MODEL P A K A R
(PENDEKATAN ASUHAN KEPERAWATAN)
PASIEN TERINFEKSI HIV**

TUJUAN

Memfasilitasi respons adaptif berupa respons biologis, psikologis, sosial, dan spiritual pada pasien HIV, yang akan memberikan kontribusi terhadap kesehatan pasien, kualitas hidup, dan meninggal dengan ikhlas.

SASARAN

1. Tim Keperawatan (perawat yang menjadi tim penelitian)
2. Pasien HIV yang terdaftar di Unit Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi (UPIPI) RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2004, menjalani perawatan di rumah sakit dan di rumah bertempat tinggal di Kota Surabaya.

WAKTU

Model PAKAR dilaksanakan selama 3 bulan, 1-2 kali/minggu kepada setiap pasien dan keluarga pasien HIV di rumah sakit dan di rumah / tempat tinggal pasien. Waktu penerapan PAKAR selama 2-3 jam / kunjungan

STANDAR PAKAR

Standar PAKAR ini dikembangkan dari Model Adaptasi Roy berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan peneliti selama 2 bulan (Juni sd Juli 2004) di Unit Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi (UPIPI) RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1. PAKAR RESPONS ADAPTIF BIOLOGIS**1.1 ARV****1.1.1. Menjelaskan Jenis obat-obatan ARV**

- *Attachment inhibitors*: (mencegah perlekatan virus) pada *sel hos* dan *inhibitors* (mencegah fusi membran luar virus dengan membran *sel hos*). Obat ini adalah obat baru yang sedang diteliti pada manusia.
- *Reverse transcriptase inhibitors* atau RTI, menghalangi pembentukan *reverse transkriptase* sehingga tidak terjadi pembentukan yang sempurna dari RNA virus menjadi DNA, contoh:

- *Protease inhibitor*, menghalangi kerja enzim protease yang berfungsi memotong DNA yang dibentuk oleh virus dengan ukuran yang benar untuk memrouksi virus baru
- *Integrase inhibitors*, menghalangi kerja enzim integrase yang berfungsi merakit potongan-potongan DNA untuk membentuk turunan virus baru.
- Obat *antisense*: merupakan bayangan cermin kode genetik HIV yang mengikat virus untuk mencegah fungsinya.
- *Immune stimulators*, menggunakan kurir kimia untruk merangsang imun tubuh, termasuk interleukin-2, Aldesleukin, proleukin, reticulose, semuanya masih dalam penelitian.

1.2. Menjelaskan Penggunaan obat ARV Kombinasi

- Manfaat penggunaan obat-obatan dalam bentuk kombinasi adalah:
 - Memperoleh khasiat yang lebih lama untuk memperkecil kemungkinan terjadinya resistensi
 - ARV kombinasi lebih efektif karena mempunyai khasiat ARV yang lebih tinggi dan menurunkan viral load lebih tinggi dibanding penggunaan satu jenis obat saja.
 - Kombinasi menyebabkan dosis masing-masing obat lebih kecil, sehingga kemungkinan efek samping lebih kecil.

1.3. menjelaskan Efek samping obat

- Efek samping jangka pendek adalah: mual, muntah, diare, sakit kepala, lesu dan susah tidur. Efek samping ini berbeda-beda pada setiap orang, jarang pasien mengalami semua efek samping tersebut.
- Efek samping jangka panjang: belum banyak diketahui tentang komplikasi jangka panjang penggunaan ARV

Nama Obat	Jenis Obat	Kemungkinan efek samping	Petunjuk penggunaan obat	Berapa kali/hari	Dengan/tanpa makanan
AZT	NNRTI	Mual, muntah, sakit	Mulai dengan dosis kecil lalu	2 - 3 x/hr	Diminum sebelum

		kepala, susah tidur, nyeri otot	dinaikkan selama 2 minggu. Jangan minum obat larut malam		makan, bila mual minum sesudah makan
ddC	NNRTI	Luka di mulut, kelainan saraf tepi, radang pankreas	Tidak ada	3 kali/hari	Dapat diminum dengan /tanpa makanan
ddi	NNRTI	Mencret, radang pankreas	Harus diminum sewaktu perut kosong	2 kali/hari	Harus diminum sewaktu perut kosong
d4T	NNRTI	Sakit kepala, diare, panas	Tidak ada	2 kali/hari	Dapat diminum dengan / tanpa makanan
3TC	NNRTI	Sakit kepala, lesu, sulit tidur, neutropenia	Tidak ada	2 kali/hari	Dapat diminum dengan /tanpa makanan
Nevirapine	NNRTI	Kelainan hati, bercak merah pada kulit	Bercak merah dapat diobati dengan anti histamin	2 kali/hari	Paling baik diminum waktu makan
Delavirdine	NNRTI	Lesu, mual, diare, kelainan hati, bercak merah pada kulit, panas	Bercak merah dapat diobati dengan anti histamin dengan pengawasan dokter. Hindari makanan berlemak	3 kali/hari	Harus diminum sewaktu perut kosong
Saquinivir	PI	Diare, mual	Minum sewaktu makan untuk meningkatkan absorpsi. Pertimbangkan obat lain bila diare. Jangan minum anti histamin kecuali dengan pengawasan dokter	2 - 3 kali/hari	Harus diminum sewaktu makan, terutama makanan tinggi protein dan lemak
Ritonovir	PI	Mual, diare, lemah, muntah, gangguan rasa kurang nafsu makan, mati rasa atau geli sekitar mulut	2 kali/hari	2 kali/hari	Harus diminum sewaktu makan, terutama makanan tinggi protein dan lemak
indinivir	PI	mual, kelainan hati, batu ginjal	Jangan makan 1 jam sebelum dan 2 jam sesudah minum obat. Banyak minum air sepanjang hari untuk mencegah batu ginjal. Jangan minum anti histamin kecuali dengan pengawasan dokter.	3 kali/hari	Harus diminum sewaktu perut kosong

1.4. Menjelaskan pentingnya Kepatuhan minum obat

- Kepatuhan terhadap aturan pemakaian obat sangat membantu mencegah terjadinya resistensi dan menekan virus secara terus menerus adalah dengan meminum obat secara tepat waktu dan mengikuti petunjuk berkaitan dengan makanan.
- Memberikan kiat penting untuk mengingat minum obat:
 - Minumlah obat pada waktu yang sama setiap hari
 - Harus selalu tersedia obat di tempat manapun biasanya pasien berada, misalnya di kantor, di rumah, dll

- Bawa obat kemanapun pergi (di kantong, tas, dll asal tidak memerlukan lemari es)
- Pergunakan peralatan (jam, HP yang berisi alarm yang bisa diatur agar berbunyi setiap waktunya minum obat.

1. 2 NUTRISI

1.2.1 Pemberian nutrisi tambahan

bertujuan agar beban ODHA tidak bertambah akibat defisiensi vitamin dan mineral, antara lain:

a. Vitamin B1 (Thiamine)

- 1). Fungsi: mengubah karbohidrat menjadi energi, untuk mengantarkan rangsangan dari syarat ke otot, dan mempertahankan struktur membrane dalam system syaraf.
- 2). Sumber: daging, kacang-kacangan, kentang, kacang polong, buncis, kacang tanah dan ragi.

b. Vitamin B2 (Riboflavin)

- 1). Fungsi : diperlukan untuk berbagai reaksi kimia dalam tubuh, khususnya metabolisme sumber energi asam-asam amino yang merupakan unsur dasar struktur protein. Selain itu juga mengubah vitamin B2 menjadi bentuk aktifnya dalam tubuh.
- 2). Kebutuhan : 3 mg/hari. Apabila berlebihan akan dikeluarkan melalui urin. Suplemen dalam bentuk multivitamin berkisar antara 1,5-3,5 mg.
- 3). Sumber : hasil olahan susu, daging, ikan, sayuran daun berwarna hijau. Padi-padian juga kaya akan vitamin B2, seperti juga putih telur. Vitamin B2 akan rusak apabila kena sinar matahari langsung, sehingga pemasakan dengan memanggang akan menurunkan kandungannya.

c. Vitamin B6 (Pyridoxin)

- 1). Fungsi : metabolisme asam amino, membuat neurotransmitter, dan juga penting dalam reaksi ezimatik.

- 2). Sumber : daging, ikan, kuning telur, kacang-kacangan, buah-buahan dan sayur-sayuran. Hati merupakan sumber yang baik dan juga padi-padian. Proses pemasakan akan menurunkan kandungan vitamin B6.
- d. Vitamin B12 (Cobalamin)
- 1). Fungsi : penting pada fungsi dan pengantaran syaraf dan kelainan sumsum tulang.
 - 2). Sumber : daging, ikan dan telur. Ditinjau dari segi sumbernya, vegetarian merupakan kelompok yang beresiko. Dalam jumlah kecil terdapat pada susu dan hasil olahan susu. Pada umumnya tidak rusak dalam pemasakan.
- e. Asam Folat (Folate, Folic Acids)
- 1). Fungsi : pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi syaraf.
 - 2). Sumber : sayur-sayuran daun, daging dan ragi merupakan sumber yang kaya akan folate. Multivitamin biasanya mengandung 4 mg folate, tetapi biasanya tidak dikombinasikan dengan preparan B-kompleks.
- f. Vitamin K
- 1). Fungsi : membentuk factor dalam pembekuan darah
 - 2). Sumber : vitamin K terdapat dalam dua bentuk. Banyak terdapat dalam bahan sayuran daun hijau dan hati. Disimpan pada hati dalam jumlah terbatas, dipergunakan untuk membentuk faktor yang penting dalam proses pembekuan darah. Vitamin K yang kurang aktif dapat dibuat oleh bakteri dalam usus. Oleh karena itu malabsorpsi dan penggunaan antibiotik yang kuat dapat mempermudah terjadinya defisiensi.
- g. Antioksidan
- 1). Fungsi: mencegah pembentukan radikal bebas baru, menangkap radikal bebas yang sudah terbentuk, menetralkan serta mencegah reaksi berantai maupun memperbaiki kerusakan sel dan jaringan yang rusak karena radikal bebas.
 - 2). Sumber: sayuran hijau, buah-buahan segar berwarna jingga, kuning, merah, oranye, biji-bijian, kacang-kacangan, tanaman obat dan hasil laut.

Bahan-bahan tersebut banyak mengandung vitamin A, B, C, E, Zeng (Zn), selenium, flavonoid dan lain-lain.

h. Vitamin C

- 1). Fungsi: diperlukan dalam penyembuhan luka disebabkan oleh karena perannya dalam pembentukan kolagen, bahan untuk membentuk jaringan baru. Juga untuk membantu mempertahankan struktur tubuh. Mungkin juga dapat memberikan perlindungan khusus pada jaringan paru, dengan cara memperkecil kerusakan pada jaringan paru akibat aktivasi sel – sel sistem imun. Vitamin C juga berhubungan dengan pembentukan hormon, steroid, dan bahan perantara rangsangan syaraf (*neurotransmitter*) – alat komunikasi antar sel syaraf. Juga penting untuk mengubah *folate* menjadi bentuk aktifnya. Selain itu penting pula dalam membantu absorpsi Fe (zat besi).
- 2). Sumber : buah-buahan berwarna dan sayur daun merupakan sumber vitamin C yang baik. Dalam vitamin B-kompleks juga sering mengandung vitamin C. Jumlah ini tidak perlu diperhitungkan untuk menghitung jumlah asupan.

i. Vitamin E (Tocopherol)

- 1). Fungsi : sifat antioksidannya berfungsi melindungi dan menstabilkan membran sel.
- 2). Sumber : minyak sayuran, sedikit terdapat dalam telur, padi-padian dan keju.

1.2.2. Pemberian jus buah dan sayur, seperti jus pepaya sirsak, jus melon blewah, jus mentimun; bit dan wortel, jus alpukat, jus nenas markisa, jus papaya nenas, jus tomat wortel, jus brokoli; bit; wortel, jus mangga; papaya; nenas.

1.3 PENCEGAHAN PENULARAN (*UNIVERSAL PRECAUTIONS*)

Selama menjalani perawatan di rumah peran keluarga sangat penting, khususnya dalam menerapkan prinsip-prinsip kewaspadaan umum (*universal precautions*), yang meliputi:

1. Menghindari kontak langsung dengan cairan tubuh. Bila menangani cairan tubuh pasien gunakan alat pelindung, seperti sarung tangan, masker, kaca mata pelindung, penutup kepala, apron, sepatu boot. Penggunaan alat pelindung disesuaikan dengan jenis tindakan yang dilakukan.
2. mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, termasuk setelah melepas sarung tangan.
3. tidak memakai alat-alat tajam seperti silet, pemotong kuku secara bergantian dengan penderita
4. dekontaminasi cairan tubuh pasien.
5. memakai alat kedokteran sekali pakai atau sterilisasi semua alat kedokteran yang dipakai (tercemar). Jangan memakai jarum suntik lebih dari satu kali, dan jangan dimasukkan ke dalam penutup jarum atau dibengkokkan.
6. pemeliharaan kebersihan tempat pelayanan kesehatan.
7. membuang limbah yang tercemar berbagai cairan tubuh secara benar dan aman (Depkes RI, 1997).

1.4. AKTIFITAS

Aktivitas berupa senam pernapasan dan relaksasi, senam yang diajarkan yaitu senam pernapasan inti anugrah agung

Tujuan senam ini adalah untuk mensuplai oksigen tubuh, supaya stamina menjadi baik dan kesehatan fisik dan psikis tetap terpelihara sehingga terjadi proses penyembuhan.

1. Relaksasi

Inti gerakan:

1. Lari-lari pemanasan
2. Berdoa

2. Meditasi

Manfaat gerakan

Meditasi relaksasi dengan rasa gembira dan bahagia akan menghasilkan endorphin yang dapat membantu imunitas. Olah napas berfungsi meningkatkan oksigen sehingga terjadi proses peningkatan energi tubuh

3. Senam pernapasan, terdiri dari gerakan:

1. Pemanasan
2. Pernapasan inti I
3. Pernapasan inti II
4. Pernapasan inti III

Olah raga yang dilakukan secara teratur menimbulkan adaptasi organ tubuh yang berefek menyehatkan (Simon, 1988 dalam Ader 1991) serta menghasilkan perubahan pada jaringan, sel, dan protein pada system imun (Simon, 1988 dalam Ader 1991)

1. sirkulasi: meningkatkan cardiac output dari 5lt menjadi 20 lt/menit pada orang dewasa sehat, hal ini menyebabkan peningkatan darah ke otot skelet dan jantung.
2. pernapasan meningkatkan frekwensi napas, meningkatkan pertukaran gas serta pengangkutan oksigen dan penggunaan oksigen oleh otot. (Ader 1991)
3. metabolisme: pemecahan triogliserida dan jaringan adipose menjadi glikogen dan FFA
 - a. Lemak
Terjadi penurunan lemak tubuh, penurunan LDL dan trigliserida serta peningkatan HDL-C (High density lipo protein cholesterol) yang bermanfaat menurunkan resiko Penyakit jantung koroner. . (Ader, 1991)

- b. Darah
Olah raga teratur meningkatkan volume plasma sehingga terjadi penurunan viskositas plasma dan peningkatan aktifitas fibrinolitik, hal ini bermanfaat untuk mencegah trombosis vaskuler dan iskemia jaringan. Lekosistosis juga bermanfaat mencegah infeksi. . (Ader, 1991)
 - c. Renal
Olah raga akut menurunkan renal blood flow, penurunan GFR sehingga terjadi penurunan jumlah urin. (Ader 1991)
 - d. Saluran pencernaan
Olah raga meningkatkan motilitas usus dan mencegah sembelit sehingga menurunkan resiko kanker kolon (Ader 1991)
 - e. Tulang
Olah raga meningkatkan kepadatan tulang dan intake mineral oleh tulang sehingga mencegah osteoporosis Ader 1991: 870-872)
4. Neuro endokrin:
Meningkatkan β endorphin dalam plasma (Howlett, 1984 dalam Ader 1991: 872), serta peningkatan katekolamin dan glukokortikoid plasma.
Penelitian Morgan (1985) dalam Ader (1991) menunjukkan bahwa olah raga berefek menghilangkan ketegangan, menyebabkan relaksasi, meningkatkan *mood*, meningkatkan percaya diri, meningkatkan fungsi seksual, perilaku kerja, menurunkan kecemasan dan ketegangan. Martinsen Medhus dan Sandvik 1985 dalam Ader 1991 menyebutkan olah raga teratur menurunkan depresi, meningkatkan adaptasi terhadap stress (Crew dan Landers 1987 dalam Ader 1991)

2. PAKAR RESPONS ADAPTIF PSIKOLOGIS

Ada 3 strategi koping yang ditawarkan dalam mengatasi stress:

2.1 Pemberdayaan Sumber Daya Psikologis (Potensi diri)

Sumber daya psikologis merupakan kepribadian dan kemampuan individu dalam memanfaatkannya menghadapi stress yang disebabkan situasi dan lingkungan (Pearlin & Schooler, 1978:5). Karakteristik di bawah ini merupakan sumber daya psikologis yang penting.

(1) Pikiran yang positif tentang dirinya (harga diri)

Jenis ini bermanfaat dalam mengatasi situasi stress, sebagaimana teori dari Colley's looking-glass self: rasa percaya diri, dan kemampuan untuk mengatasi masalah yg dihadapi.

(2) Mengontrol diri sendiri

Kemampuan dan keyakinan utk mengontrol tentang diri sendiri dan situasi (internal control) dan external control (bahwa kehidupannya dikendalikan by keberuntungan, nasib, dari luar)

Kemampuan mengontrol diri akan dapat memperkuat koping pasien, perawat harus menguatkan kontrol diri pasien dengan melakukan:

- (1) Membantu pasien mengidentifikasi masalah dan seberapa jauh dia dapat mengontrol diri
- (2) Meningkatkan perilaku menyelesaikan masalah
- (3) Membantu meningkatkan rasa percaya diri, bahwa pasien akan mendapatkan hasil yang lebih baik
- (4) Memberi kesempatan kepada pasien untuk mengambil keputusan terhadap dirinya
- (5) Mengidentifikasi sumber-sumber pribadi dan lingkungan yang dapat meningkatkan kontrol diri: keyakinan, agama

2.2 Teknik Kognitif

Upaya memahami dan menginterpretasikan secara spesifik terhadap stress dalam mencari arti dan makna stress (*neutralize its stressful*). Dalam menghadapi situasi stress, respons individu secara rasional adalah dia akan menghadapi secara terus terang, mengabaikan, atau memberitahukan kepada diri sendiri bahwa masalah tersebut bukan sesuatu yang penting untuk dipikirkan dan semuanya akan berakhir dengan sendirinya.

Peran Perawat dalam memberikan informasi melalui Penyuluhan

Tujuan penyuluhan adalah

1. memberi informasi tentang segala hal yang berhubungan dengan infeksi HIV, meliputi: penyebab, gejala klinis, pola penularan, pencegahan dan lain-lain.
2. Memberi dorongan psikologis dan sosial kepada pasien dan keluarganya dalam menghadapi masalah-masalah fisik dan psikologis sehingga pasien dapat menghadapinya secara mandiri.
3. Memberi dorongan kepada pasien untuk menyesuaikan diri dengan kondisinya yang baru, antara lain dengan mengadakan perubahan perilaku seksualnya dalam mengurangi penyebaran virus HIV kepada yang lainnya.

Sasaran penyuluhan tidak hanya pada PHIV dan keluarganya, tetapi juga pada seluruh tenaga kesehatan yang terkait dengan perawatan pasien: dokter, perawat, petugas laboratorium, petugas cucian dan lain-lainnya.

2.3 Strategi perubahan perilaku

Teknik Perilaku, mengajarkan perilaku yang mendukung kesembuhan: kontrol & minum obat teratur; konsumsi nutrisi seimbang; istirahat dan aktifitas teratur; dan menghindari konsumsi atau tindakan yang menambah parah sakitnya

3. PAKAR RESPONS ADAPTIF SOSIAL

Dukungan sosial sangat diperlukan terutama pada PHIV yang kondisinya sudah sangat parah. Individu yang termasuk dalam memberikan dukungan sosial meliputi pasangan (suami/istri), orang tua, anak, sanak keluarga, teman, tim kesehatan, atasan, dan konselor.

Jenis dukungan sosial

Empat jenis dukungan sosial (*House*)

- 1) Dukungan Emosional
Mencakup ungkapan empati, kepedulian dan perhatian terhadap orang yang bersangkutan
- 2) Dukungan Penghargaan
Terjadi lewat ungkapan hormat/ penghargaan positif untuk orang lain itu, dorongan maju atau persetujuan dengan gagasan atau perasaan individu dan perbandingan positif orang itu dengan orang lain misalnya orang itu kurang mampu atau lebih buruk keadaannya (menambah harga diri)
- 3) Dukungan Intrumental
Menakup bantuan langsung misalnya orang memberi pinjaman uang, kepada orang yang membutuhkan atau menolong dengan memberi pekerjaan pada orang yang tidak punya pekerjaan.
- 4) Dukungan Informatif
Mencakup pemberian nasehat, petunjuk, sarana.

4. PAKAR RESPONS ADAPTIF SPIRITUAL

- (1) **Menguatkan harapan yang realistis kepada pasien terhadap kesembuhan**
Perawat harus meyakinkan kepada pasien bahwa sekecil apapun kesembuhan, misalnya akan memberikan ketenangan dan keyakinan pasien untuk berobat.

(2) Pandai mengambil hikmah

Peran perawat dalam hal ini adalah mengingatkan dan mengajarkan kepada pasien untuk selalu berfikir positif terhadap semua cobaan yang dialaminya. Dibalik semua cobaan yang dialami pasien, pasti ada maksud dari Sang Pencipta Pasien harus difasilitasi untuk lebih mendekatkan diri kepada sang Pencipta dengan jalan melakukan ibadah secara terus menerus. Sehingga pasien diharapkan memperoleh suatu ketenangan selama sakit.

(3) Ketabahan hati

Perawat dapat menguatkan diri pasien dengan memberikan contoh nyata dan atau mengutip kitab suci atau pendapat orang bijak; bahwa Tuhan tidak akan memberikan cobaan kepada umatnya, melebihi kemampuannya. Pasien harus diyakinkan bahwa semua cobaan yang diberikan pasti mengandung hikmah, yang sangat penting dalam kehidupannya.

Lampiran 4: Pelaksanaan Interview dan FGD (*transcribing*)

1. LAPORAN HASIL
 FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)
 DI RUANG PERAWATAN INTERMEDIET PENYAKIT INFEKSI
 RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA

Hari / Tanggal Pelaksanaan : 26 Januari 2005
 Jumlah Peserta : 13 orang
 Topik Diskusi : Perawatan, Pencegahan Penularan dan Pengobatan HIV-
 AIDS (Penggunaan ARV dan Nutrisi)
 Sasaran : Pasien HIV-AIDS
 Waktu : Pkl 13.00 – 14.00
 Hasil yang diperoleh :

- Analisa Isi (Content Analyse) dari diskusi diatas :
 - “Kalau harus makan makanan yang mengandung nutrisi tinggi, kira-kira apa saja yang boleh dan apa yang tidak boleh”
 - “Kira-kira buah apa saja yang boleh dimakan”
 - “Kalau minum susu, susu apa yang tepat yang kandungan nutrisinya tinggi yang bisa kami konsumsi”
 - “Istirahat yang cukup buat kami, berapa lama”
 - “Kami tahu kami memang ndak boleh stres, tapi kami stres mungkin karena kami kurang mengerti tentang penyakit ini dan pengobatannya”
 - “Sebelumnya saya tidak memberitahukan kepada siapapun kalau saya positif HIV, tapi sekarang saya merasa agak plong setelah mengakuinya kepada orang lain dan orang tersebut mau menerima. Ada pengakuan dari lingkungan ternyata mengurangi beban didada”
 - “Apa sebenarnya indikasi pemberian ARV, karena obat ini untuk seumur hidup padahal minum obat ini merupakan salah satu faktor yang membuat jenuh”
 - “Kami ingin diberikan hasil yang akurat karena sering antara dokter yang satu dengan yang lain koq beda hasilnya”
 - ”Kami diberi obat tapi tidak dikonseling dulu, jadi kami tidak bisa melakukan pertimbangan terlebih dahulu”
 - ”Dulu saya sudah sempat pulang, minum obat ARV-nya 1 x 1 dan kondisi saya membaik, tapi setelah diberi obat itu 2 x 1 liver saya ndak kuat”
 - ”Apa yang bisa kami lakukan supaya kami bisa hidup lebih baik, karena kami juga ingin menikah dan membina rumah tangga”
- Kesimpulan :
- Pasien memerlukan konseling khusus tentang pengobatan.
- Pasien memerlukan informasi yang akurat terkait : 1) pengobatan dan pencegahan infeksi sekunder, 2) nutrisi, 3) aktivitas dan istirahat, 4) pencegahan stres.

DATA PESERTA FGD

TGL. 26 JANUARI 2005

NO	NAMA	ALAMAT & TELPON	Cd4 (pre)	Tanda Tangan
1	Jh			<i>[Signature]</i>
2	H			<i>[Signature]</i>
3	N			<i>[Signature]</i>
4	B			<i>[Signature]</i>
5	L			<i>[Signature]</i>
6	Dj			<i>[Signature]</i>
7	S			<i>[Signature]</i>
8	H			<i>[Signature]</i>
9	S			<i>[Signature]</i>
10	Y			<i>[Signature]</i>
11	G			<i>[Signature]</i>
12	T			<i>[Signature]</i>
13	D			<i>[Signature]</i>

[Handwritten notes and signatures to the right of the table, including arrows pointing to rows 4, 6, and 13.]

2. LAPORAN HASIL
 FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)
 DI RUANG PERAWATAN INTERMEDIET PENYAKIT INFEKSI
 RSU Dr. SOETOMO SURABAYA

Hari / Tanggal Pelaksanaan : 2 Februari 2005
 Jumlah Peserta : 15 orang
 Topik Diskusi : Perawatan, Pencegahan Penularan dan Pengobatan HIV-AIDS (**Penyakit HIV/AIDS & Kebijakan Pemerintah**)

Sasaran : Pasien HIV-AIDS
 Waktu : Pkl 13.00 – 14.00

Hasil yang diperoleh :

- Analisa Isi (Content Analyse) dari diskusi diatas :
 - ”Selama ini saya belum dapat ARV, sekarang sudah dapat apa boleh saya minum”
 - ”Selama ini tidak ada konseling terkait dengan pemberian ARV”
 - ”Sebaiknya ada meja khusus untuk konseling disini, terutama konseling tentang obat, dan kalau bisa untuk konseling yang lain”
 - ”Apa sebenarnya yang dimaksud dengan CD4? Apa maknanya?”
 - ”Kami memang merasakan bahwa dukungan dari keluarga sangat bermanfaat bagi kami”
 - ”Apa manfaat ARV itu sebenarnya?”
 - ”Bagaimana kerja ARV itu terkait dengan CD4?”
 - ”Saat pelatihan di Jakarta kami memperoleh pelatihan tentang ARV, ARV itu banyak jenis dan kombinasinya, dan memang dapat menimbulkan komplikasi bila dosis obat terlalu tinggi. Obat ini pemakaiannya tidak boleh berhenti karena itu obat ini disebut dengan obat seumur hidup”
 - ”Dulu waktu kecil anak saya memang sudah pernah kena penyakit liver, bagaimana dengan pemberian ARV-nya?”
 - ”Di masyarakat terutama di daerah (Situbondo, Pasuruan) masih belum bisa menerima orang dengan HIV-AIDS, kalau di Surabaya sudah bisa mungkin karena masyarakat sudah banyak memperoleh informasi tentang HIV-AIDS”
 - ”Tapi di Surabaya pun masih ada juga yang keluarganya belum bisa menerima anaknya positif HIV, padahal sudah diberikan konseling dan diberitahukan se jelas-jelasnya”
 - ”Harusnya ada kelompok diskusi kecil seperti ini khusus untuk keluarga”
 - ”Mungkin karena orang dengan HIV-AIDS mempunyai latar belakang yang buruk jadi mereka jijik sama kita, padahal tidak semua”
 - ”Bahkan masih banyak RS-RS yang menolak merawat orang dengan HIV-AIDS terutama rumah sakit swasta”
 - ”Tanggal 16 Februari mendatang akan diadakan pertemuan dengan seluruh RS-RS Swasta se-Jawa Timur terutama membahas tentang ketidakbersediaan mereka menerima kita untuk dirawat di RS tersebut.”
 - ”Ada kekurangan PERDA bahwasanya tidak ada sanksi yang cukup memberatkan bagi mereka”
 - ”Selain oleh RS-RS kami juga merasa terpojok oleh media yang seperti tidak punya etika dalam menyampaikan berita, langsung ditulis tanpa wawancara terlebih dahulu”

"Dan apa jika kita protes ke media tersebut RS akan membantu kami?"

"Saya memang sampai sekarang masih tertekan dan masih memikirkan tentang penyakit saya ini, saya selalu mengingatkan istri saya mungkin lebih baik dia juga dites karena bisa saja dia juga terinfeksi, tapi sepertinya dia belum mau"

"Sebaiknya ajak saja kesini setiap hari Rabu biar dia bisa mengobrol dengan yang lain dan dapat informasi, atau Anda juga bisa bertukar pikiran dengan teman disini bagaimana pendekatan yang baik yang bisa dilakukan, dengan begitu mungkin dia akan mau untuk melakukan test"

"Istri saya dulu juga begitu semenjak saya dinyatakan positif dia shock dan setiap Rabu saya ajak kesini, dia bertemu dengan istri teman yang lain mereka saling berbicara, akhirnya lama kelamaan istri saya mau juga dites"

"Sebaiknya keluarga atau istri atau calon istri, kita ajak mengikuti support group supaya dia tahu apa itu HIV"

"Sudaha jadi kewajiban kita untuk memberitahukan pasangan hidup kita kondisi sebenarnya karena ada sanksi buat kita bila kita tidak memberitahunya"

"Benar cukup memberitahukan pasangan saja, keluarganya tidak perlu. Soal dia mau menerima atau tidak kita serahkan kembali pada dia untuk mengambil keputusan. Untuk itu mungkin lebih baik mereka diperkenalkan dalam support group"

"Dan mungkin ada satu hal yang penting bahwa kita sakit seperti ini harusnya membuat kita tetap positive thinking dan berusaha agar kita bisa saling mendukung"

"Mungkin dirumah kita ndak punya teman tapi disini banyak teman yang sepenanggungan dan kita bisa saling bantu. Jangan pernah merasa sendirian"

"Kalau orang yang sakit itu mentalnya ya mentalnya yang harus diperbaiki contoh stres ya stres dulu yang harus dihilangkan, demikian pula kalau yang sakit jasmaninya"

"Ruangan ini memang bagus dan orang atau keluarga pasien yang berkunjung mungkin pada awalnya tidak tahu kalau sakitnya HIV-AIDS, tapi lama kelamaan mereka bisa mengambil kesimpulan sendiri karena disini terlalu banyak slogan dan mungkin karena banyak pula waria"

Kesimpulan :

- Pasien harus tetap mempunyai kekuatan dan semangat untuk terus berupaya apapun hasilnya dan selalu *positif thinking*.
- Pasien memerlukan konseling yang mendalam terkait pengobatan, dan lain-lain.
- Perlunya masukan untuk Perda dan RS-RS Swasta.

DATA PESERTA FGD 2
TGL. 3 FEBRUARI 2005

NO	NAMA	ALAMAT & TELPON	Cd4 (pre)	Tanda Tangan
1	Ha			
2	De			
3	Im	(sudah)		
4	Su	Bekerja (sudah?)		
5	Ku	Bekerja.		
6	Wa			
7	Ra	Bekerja		
8	Bu			
9	Ko			
10				
11	Ne			
12	Su	(sudah)		
13	Ar	y (sudah)		
14	PA			
15	He			
16	At			
17	Me			
18	Ad			
19	Da			
20	Li			
21	IP	FRIENDS +		
22	AG	TALENTA		

23. Ro
 24. M. R.
 25. So | TALENTA
 26. Nu | TEMPERITA
 27. HA | Y. TALENTA
 28. SY
 29. HS | Px -
 30. Ji | Friends +
 31. Ha | Px.
 32. B. A | Orng tua
 33. Pe | PERAWAN
 34. Bu | Px

[Handwritten signatures and notes]

3. LAPORAN HASIL
 FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)
 DI RUANG PERAWATAN INTERMEDIET PENYAKIT INFEKSI
 RSU Dr. SOETOMO SURABAYA

Hari / Tanggal Pelaksanaan : 16 Februari 2005
 Jumlah Peserta : 12 orang
 Topik Diskusi : Perawatan, Pencegahan Penularan dan Pengobatan HIV-
 AIDS (Pengelolaan Stres)

Sasaran : Pasien HIV-AIDS

Waktu : Pkl 13.00 – 14.00

Hasil yang diperoleh :

- Secara umum sebagian besar peserta diskusi yang hadir sangat antusias dalam diskusi tersebut dan menunjukkan adanya peningkatan adaptasi.
- Berikut kesimpulan diskusi terkait dengan topik pembahasan diatas:

1) Pencegahan Stres.

Dari diskusi tersebut diperoleh bahwa responden yang mengikuti FGD menyatakan bahwa:

- Mereka sudah mulai memahami dan menyadari pentingnya menghindari stres.
- Melihat teman yang mengalami stres terkadang malah menjadi stressor yang meningkatkan respons pasien terhadap pasien, namun di sisi lain dengan melihat teman pasien memperoleh pendorong untuk bangkit kembali. Hal inilah yang membuat pasien mulai mampu beradaptasi.
- Memerlukan waktu yang cukup lama untuk mampu beradaptasi dengan kondisi saat ini.
- Keluarga yang terlalu over protektif akan meningkatkan stressor pada pasien itu sendiri, karena mereka tidak bisa melakukan apa yang biasanya bisa mereka lakukan.
- Pikiran "menanti ajal" yang kadang-kadang datang itulah yang membuat pasien jatuh dalam kondisi stres berat.
- Dengan jalan-jalan, positive thinking atau melakukan sesuatu yang sesuai dengan keinginan mampu mengurangi stressor pasien

2) Aktivitas dan Istirahat.

- Seluruh peserta diskusi memahami pentingnya olahraga dan istirahat yang cukup.

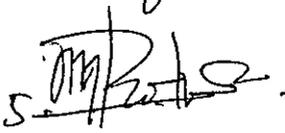
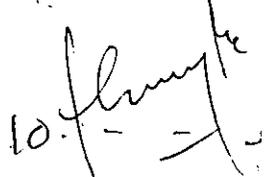
3) Pengobatan.

- Pemahaman peserta diskusi terkait dengan ARV, indikasi pemberiannya, dan tujuan pengobatan menunjukkan peningkatan.

DAFTAR NAMA

TGL. 16 FEBRUARI 2005.

TANDA TANGAN.

- 1. HA 
- 2. SO 
- 3. BU 
- 4. HAS 
- 5. NU 
- 6. HE 
- 7. GA 
- 8. PE 
- 9. IIS 
- 10. HAR 
- 11. TH 
- 12. DS 

4. LAPORAN HASIL FGD IV

Hari / Tanggal : 23 Februari 20005
Jumlah : 10 orang
Topik : Peran Pendampingan oleh ODHA terhadap Pencegahan Stres Pasien

1. Ikut terlibat dalam perawatan
 - Pemenuhan kebutuhan fisik: - menyiapkan makan/minum
- kebersihan pasien
 - Dukungan moral/ psikologis:
 - * Menunjukkan kepada pasien tentang kondisi yang lebih jelek, tetapi ODHA pendamping tetap yakin karena mempunyai motivasi untuk hidup.
 - * Merayu/ mendorong pasien untuk makan/ minum dengan bahasa (kalau kamu tidak ingin mati sekarang) anda harus makan (menyuapi) dan minum obat secara teratur.
2. Mengikutkan/ menjelaskan kepada keluarga untuk tidak merasa putus asa (sabar) karena pasien stres.

FTAR NAMA PESERTA FGD : 23-2-05

HA

1. *[Signature]*

Mu

2. *[Signature]*

Jr.

3. *[Signature]*

4. *[Signature]*

SA

5. *[Signature]*

Su

6. *[Signature]*

Ko

7. *[Signature]*

lis

8. *[Signature]*

Bu

9. *[Signature]*

HA

10. *[Signature]*

Um

5. Laporan FGD

Hari / Tanggal : 3 Maret 2005
 Jumlah : 12 orang
 Topik : Peran Pendampingan oleh ODHA terhadap Pencegahan Stres Pasien dan Nutrisi

"Saya sebenarnya senang mengikuti kegiatan seperti ini, Cuma kadang bingung saja. Gimana wong pasiennya banyak yang malas makan dan minum. Sampek saya pernah ngomong ke pasien yang datang, kalau nggak mau makan dan minum obat kamu nanti cepat mati"

Ada pasien lain mengatakan
 "Ya nggak boleh bilang begitu, anda harus sabar kan. Sehingga perilaku anda bisa dicontoh.

"YA akan saya coba untuk lebih sabar dan telaten"

"Kalau aku sering diare setelah makan jus wortel, gimana caranya supaya tidak diare ya.

YA, makan nasi dulu baru makan yang lain.

Pokoknya semua makanan boleh, yang penting tidak menyebabkan diare dan alergi lo.

= 60 V ~~40~~ (5)

DAFTAR HADIR FOCUS GROUP DISCUSSION 270.
 TEL 3 MARET 2005. → [Handwritten] : Nutrisi

No	NAMA	TANDA TANGAN
1.	YE	1. [Signature]
2.	TN. SU	2. [Signature]
3.	NY. IS	3. [Signature]
4.	ME	4. [Signature]
5.	TN. BU	5. [Signature]
6.	TN. HA	6. [Signature]
7.	TN. DT	7. [Signature]
8.	TN. PO	8. [Signature]
9.	TN. SA	9. [Signature]
10.	TN. NU	10. [Signature]
11.	TN. HA	11. [Signature]
12.	LI	12. [Signature]

Lampiran 5 (248-267)**REKAPTULASI HASIL WAWANCARA PASIEN DAN PENELITI**

1. Tn. JN = (WARIA, umur: 30th), bekerja pedagang rokok (kaki lima); lulus SMP.

Respons Psikologis

Pasien sehari-harinya tergabung dalam *friends plus*, dan ditugaskan di UPIPI sebagai pendamping pasien-pasien yang dirawat. Pasien mempunyai kepribadian menarik, enak diajak bicara, dan peduli terhadap sesama. Selama ini pasien bekerja di yayasan *friends plus* berperan sebagai pendamping pasien yang dirawat di UPIPI.

"Saya sebelumnya sudah menduga kalau saya juga kena. Karena pasangan saya bermain juga sudah dinyatakan positif. Saya sebenarnya sangat marah dengan dia, karena dia tidak memberitahu sebelumnya. Tapi gimana lagi ya, ya mungkin sudah nasib saya ya mas" Terus apa kira-kira penyakit ini bisa disembuhkan ya ...? Aku ingin berobat dan kontrol rutin"

Peneliti: Meskipun tidak ada keluhan, kamu harus tetap kontrol rutin karena dengan kontrol akan sangat bermanfaat dalam mengetahui perkembangan penyakit anda

"*Cuma* orang-orang sudah mau menerima aku. Soalnya mereka melihat kalau badanku sekarang sudah gemuk lagi. Jadi mereka tidak *punya* bukti untuk menuduh aku kena sakit AIDS. Orang-orang tahunya kalau sakit AIDS berat badan tidak akan meningkat lagi". BB pasien meningkat 4 kg, kondisi tubuh tampak segar.

Pernyataan Pasien (pada pertemuan berikutnya)

"Setelah saya diskusi dengan Bapak dan teman-teman sesama waria, saya berfikir untuk kesembuhan. Ya otomatis saya harus berhenti buka warung malam, makan teratur dan bergizi, istirahat yang cukup dan yang penting lagi *cuek gak usah* terlalu memperdulikan *omongan* orang lain. Ya tentunya untuk *warung* (pasien pedagang kaki lima) yang saya *jualan* tiap malam tetap buka, ya untuk menghidupi saya ya mas.

Respons Sosial

Saya pernah suatu hari ditanya wartawan, eh malah diphoto dan nama saya dimasukkan koran. Padahal saya sudah *wanti-wanti* untuk tidak diekspos. Sejak itu aku jadi *mangkel* banget sama yang namanya wartawan. Akhirnya teman-teman dan tetangga jadi tahu.

Awalnya tetangga tidak pernah lagi belanja ke warung saya, eh lama-lama kok kembali lagi.

Pasien menceritakan " kata teman-teman saya ini tidak sakit HIV/AIDS, badan saya tetap gemuk dan BB tidak turun. Paling kamu tidak sakit YN). Saya semakin senang dengan pujian tetangga tersebut. Saya juga merasa senang dengan bisa berkumpul sesama ODHA setiap hari di UPIPI ini. Saya bisa belajar banyak.

Respons Spiritual

Pada awalnya pasien mengatakan sangat terpukul dgn sakit yang dialami, tidak pernah lagi beribadah dan sering tidak sabaran.

"Sejak dinyatakan saya sakit, sebenarnya saya sudah siap, Cuma saya sering merenung apa maksud Tuhan memberikan cobaan ini? Awalnya aku sudah tidak pernah sembahyang lagi. Saya jadi sering kurang kuat dan tabah dalam setiap ada permasalahan".

Setelah mendapatkan PAKAR selama 1 bulan, pasien mulai mampu beradaptasi dengan sakitnya. "Saya sekarang menyadari mas, sakit ini kan belum ada obatnya. Jadi yang bisa saya lakukan ya tetap berusaha, berdoa dan tawakkal. Bukankan Tuhan menciptakan penyakit ini, sekaligus menciptakan obatnya". Saya ambil maknanya saja. Mudah-mudahan dengan sakit ini hidup saya lebih bermanfaat bagi orang lain (pasien di UPIPI).

2. Tn YP (Laki-Laki, belum menikah, umur = 28th) – IDU – Tukang sablon, lulus SMP.

Respons Psikologis

Pasien memang tampak selalu ceria, tidak menunjukkan rasa sedih selama dalam kegiatan: wawancara / diskusi.

“Saya sudah tidak terlalu kaget dinyatakan positif HIV, karena temanku sesama pengguna juga sudah terlebih dulu kena. Stres sih iya, tapi saya bisa apa. Saya masih tetap ingin konsentrasi dengan pekerjaanku sekarang sebagai tukang sablon. Toh selama saya sakit tidak berpengaruh”.

“Saya ingin menunjukkan kepada orang lain, bahwa saya tetap baik-baik saja dan selalu ceria “

“Pak saya sekarang sudah menghentikan tidak minum obat ARV, gimana? Nggak apa-apa kan pak! Aku wis merasa sehat tidak ada keluhan apa-apa kok”

Peneliti: ARV harus diminum terus seumur hidup, kalau menghentikan obat harus sepengetahuan / ijin dokter yang merawat. Karena virus bisa kebal thd. Obat.

Respons sosial

“Awalnya, bapak dan ibuku sangat terkejut dengan sakit yang saya alami ini. Karena mereka tidak menduga kalau saya sampai kena sakit seperti ini. Memang setiap harinya, saya selalu meunjukkan sikap yang tidak neko-neko dihadapan keluarga. Ya kira-kira satu bulanan mereka semua sudah mulai bisa menerima. Setiap kontrol kadang saya diantar oleh bapak. Tentang biaya, kalau saya pas nggak punya ya menta oerang tua. Tapi sekarang saya sudah bisa datang sendiri. Sebenarnya mereka mengkawatirkan saya, tetapi setelah mengetahui bahwa di ruang sini (UPIPI) banyak sekali teman-temannya, ya mereka nggak apa-apa.”

Dalam hubungan dengan keluarga tidak ada masalah.

“Mereka dan adik-adikku tetap memperhatikan dan selalu menanyakan keadaan saya.

“Yang saya cemas saat ini hanya satu, apakah saya bisa sembuh seperti penyakit lain ya Pak. S”

Dalam hal hubungan dengan tetangga dan teman sesama pasien di UPIPI pasien mengatakan

“Sampai sekarang tetanggaku tidak ada yang tahu kalau saya sakit seperti ini, habis kalau mereka tahu pasti akan memperlakukan saya seperti yang dialami teman saya, dibenci, diusir, dan dikucilkan lo mas”.

Respons Spiritual

“Sampai sekarang saya belum sholat lagi mas. Masih bingung apa ibadah saya masih diterima Tuhan ya mas? Saya ngerti bahwa hidup dan matinya manusia Tuhan yang menentukan, Cuma rasanya masih belum siap mental saja”.

Peneliti: Tuhan akan mengampuni dan memeberikan jalan kepada umatnya yang bertaubat dan berusaha.

“Saya masih sulit untuk mengendalikan diri sekarang ini. Kadang saya masih sering suka marah-maraha lho mas kalau ada masalah sedikit saja. Setelah itu ya *nyadar* sih, tapi sering *kumat*”.

“Aku inginya seperti orang-orang yang alim itu lho mas. Selalu sabar, menerima sakit ini sebagai suatu rahmat dan hikmah.

Ya mudah-mudahan ya, aku akan nyoba. Tak ingat-ingat *tenan* nasehat sampain”.

3. TN SN = (Laki-Laki, belum menikah, umur = 22th) – IDU –; pendidikan lulus SMU. bekerja di yayasan TALENTA (NARKOBA).

Respons Psikologis

“Tahunya kalau saya positif sebenarnya sudah saya rasakan lho mas. Karena waktu itu kakak saya yang sama-sama pengguna sudah dinyatakan positif terlebih dahulu” Kakaknya bernama A. Telah meninggal dunia dengan AIDS – di UPIPI.

“Sebenarnya saya marah pada si DN, karena saya pikir dia yang menulari saya (istilah pasien: ngasih bonus). Dia sudah dinyatakan positif, tapi tidak ngomong ke kita semua. *Muangkel* mas rasanya ini. Menurut Pak Nur, apa saya masih mungkin bisa sembuh ya. Setiap harinya sebenarnya saya sudah tidak pernah lagi terlalu memperdulikan penyakit ini. Kalau dimanjakan keluhan-keluhan, malah manja dan saya benar-benar jadi sakit”

Pasien kelihatan optimis setiap diajak wawancara, meski tampak wajahnya pucat dan kelihatan nganthuk.

Respons sosial

“Selama saya sakit yang selalu mendampingi saya ya budhe saya mas. Ibu dan bapakku tetap baik dengan saya, Cuma kadang terlalu overproteksi. Kemana – mana diingatkan, senang sih tapi ya agak bosan juga habis diperlalakukan seperti anak kecil”. *Budhe* pasien menceritakan bahwa selama ini keperluan SN dia yang mengurus, karena SN sejak kecil memang diasuh oleh budhanya. Budhe pasien nampak tegar.

“Seperti teman-teman sesama AIDS yang lain, tetangga tahunya saya ini sakit liver. Saya masih trauma kejadian kaka saya menimpa saya. Saya cemas, jika sewaktu-waktu sakit gawat selain rumah sakit Dr. Soetomo, banyak yang menolak lho. Aku pernah mengantar kakakku mau MRS di rumah sakit swasta ditolak.”

Pasien menunjukkan kekesalan terhadap salah satu rs dan petugas yang kurang simpati.

Dia juga menceritakan pengalamannya “sewaktu kakak saya dirawat banyak petugas yang masih menunjukkan ketakutan tertular. Sehingga saat-saat terakhir kakak menjelang ajal, pertolongannya terlambat. Gimana ya pak!

Yang saya cemas sekarang juga tentang pernikahan, Saya inginya hidup normal seperti orang-orang punya anak dan istri. Cuma gimana ya, aku takut tambah dosa nularkan ke istri dan anak”!

Sekarang aku sudah sering dilibatkan orang tuaku dalam kegiatan di rumah. Mereka semua sudah mulai mau bicara dengan saya lagi. Sekarang aku aktif dalam kegiatan LSM (HIV) karena senang rasanya kalau bisa bertukar pikiran dengan teman-teman sesama penderita dan saling berbagi. Cuma untuk kegiatan kampung, aku masih ragu. Takut kalau mereka tahu penyakitku, mereka semua akan menjauhi dan mengusir saya.

Respons Spiritual

Saya tidak tahu mas, apa saya masih bisa dimaafkan Tuhan yan mas. La wong saya ini menggunkan *ngedrak* sudah sejak SD. Sudah terlalu lama dosa yang saya perbuat ya mas. Pinginya tobat biar nanti bisa masuk surga gitu lho. Seperti kata Pak Nur yang saya lakukan sekarang ya membantu para pemakai untuk selalu menggunakan jarum yang steril (pasien menunjukkan brosure dimana dia bekerja: TALENTA) dan memberi penyuluhan tentang bahaya.

(Peneliti: Apakah sekarang kadang masih menggunakan). YA gimana ya mas, kalau benar-benar tidak kuat ya terpaksa. Tapi saya sudah mengurangi. Takut dihukum Tuhan tidak diberi kesembuhan.

4. Tn. SY. (Laki-Laki, belum menikah, umur = 33th) – IDU –; pendidikan terakhir Sarjana Teknik Industri; bekerja di salah satu Laboratorium swasta.

Respons Psikologis

Awal pasien bersedia diperiksa, diberitahu teman-temannya sesama pengguna. Setelah dinyatakan positif, respons penolakan pasien masih ada.

“Sebenarnya saya juga sudah merasa, kalau saya juga positif, lha KN dan ST juga sudah positif. Cuma saya masih bingung saja. Kapan kira-kira kenanya ya mas! Saya nggak ngerti”.

“Saya sekarang sudah membiasakan tidur yang cukup, tidak begadang lagi. Saya sudah berhenti menggunakan NARKOBA. Saya juga sudah membeli susu yang dianjurkan dan mengonsumsi makanan yang bergizi”.

Respons sosial

“Selama ini orang tuaku dan adik dan kakakku tetap mendukung saya. Mereka semua menginginkan saya cepat sembuh. Ya, semua biaya berobat ini saya yang membiayai. Yang saya cemaskan sekarang adalah teman-teman kerjaku tahu”.

Pasien khawatir kalau diketahui teman-temannya yang sama-sama bekerja di Lab.

“Makanya, setiap diperiksa dan ketemu Pak Nur disini saya selalu minta ijin khusus dan saat yang sepi. Saya takut setelah Bosku tahu, aku akan dikeluarkan.

“Itu Pasti. Aku nggak tahu lagi harus bekerja dimana, pasti semua perusahaan akan menolak saya ya Pak. Makanya saya minta Pak Nur dan keluargaku untuk tidak ngomong dengan tempatku bekerja, kalau saya HIV positif.

“Tapi saya sadar mungkin lama-lama dia juga tahu ya mas, kalau saya juga positif. Ya dipikir nanti sajalah. Yang penting saya sekarang bisa kerja dan dapat uang untuk membiayai pengobatanku”.

Respons Spiritual

Saya hanya ingin, dengan sakit ini hidupku lebih bermanfaat bagi orang lain. Saya sudah pasrah apapun yang menimpa saya. Saya sudah mulai khusuk sholat berjamaah di masjid Pak sekarang. Rasanya perasaan saya menjadi lebih tenang dan dekat dengan Tuhan YME. Semoga Tuhan menunjukkan jalan, kesehatan bagi saya ya Pak. Cuma saya sering tidak tahan, kalau pas ada keluhan mual sampai muntah yang tidak berhenti. Rasanya, berat sekali hidup yang saya jalani ini.

5 & 15. Tn PD = PARDI (Laki-Laki, hidup serumah dgn pasangan waria Arifin, umur = 42th) – Homo –; pendidikan terakhir SD; bekerja swasta (pengumpul besi tua). Pasangannya (Tn. A = ARIFIN, 40 th – waria, pendidikan MTS, bekerja – tukang rias) dan ARIFIN (42 th); waria.

Respons Psikologis

“Saya tidak tahu ya awalnya Cuma ngantar istri saya ini”.

Pasangan tersebut telah berkumpul selama 7 tahun. setelah dilakukan VCT, pasien akhirnya bersedia diperiksa dan ternyata juga positif. Pasien tampak tidak menduga sebelumnya, sehingga dia sering menyalahkan pasangannya.

“Sebenarnya yang terkena duluan siapa ya Pak. Kalau dari hasil pemeriksaan CD4 kan A (pasangannya) yang lebih rendah, berarti kan dia yang kena duluan.

Pasien dan pasangannya sering saling menyalahkan dan bertengkar.

“Aku sebenarnya ya *sumpeg* Pak, tapi ya mungkin sudah menjadi hukuman dari sannya ya. Sehingga saya dan A sama-sama kena. (sejak dinyatakan sakit bagaimana hubungan anda). Ya saya tetap berhubungan. Dulu pakai anus, sekarang hanya melalui oral saja Pak. Takut infeksi lebih parah”.

Pernyataan Arifin:

“Aku takut cepat mati. Apalagi kalau aku pas tidak punya uang untuk beli obatnya. Rasanya hidup ini semakin pendek dan hanya menunggu kematian saja ya sus”.

Respons sosial

Selama ini hubungan saya dgn A baik-baik saja. Kita saling mendukung toh sama-sama kena. Keuangan selama ini yang memberi ya pasangan saya, karena dia punya usaha salon dan rias. Tetangga dan keluarga tidak ada yang tahu kalau saya kena HIV. Saya sebenarnya mencemaskan tentang berapa lama lagi saya hidup ini. Si A kalau lagi kambuh sering mual dan muntah-muntah, ya aku jadi bingung. Makanya saya bolak-balok ngantar. Aku juga takut kalau aku nanti juga ada gejala seperti itu.

Respons Spiritual

“Saya dan pasanganku sejak dulu nggak pernah sholat dan puasa”.

Pasien beragama Islam.

“Gimana ya Pak, aku jadi malu pada yang DIATAS. Apa Tuhan masih mau menerima sholat saya ya. Tapi sejak sakit ini, pasanganku kalau pergi selalu memakai jilbab”.

Menurut penuturan Ar. pasien mempunyai latar belakang suka berganti-ganti pasangan, nakal dan tidak pernah ibadah.

“Saya sering nggak sabaran sekarang ini, bawaannya hanya ingin marah-marah saja.

Pasangan saya juga sama. Apa mungkin saya belum bisa menerima sakit ini ya Pak.

Saya akan belajar untuk selalu pasrah dan tawakkal”

Pernyataan Arifin:

“Iya kadang-kadang perasaan tidak berdaya, kegagalan dan keinginan mati masih ada sus. Gimana cara menghilangkannya, sulit sekali. Aku juga merasa minde dan sedih jika ada keluhan-keluhan”.

6. Ny. Is (perempuan, belum menikah, umur = 30th) – Hitero –; pendidikan terakhir SMU; bekerja swasta (sebelumnya bekerja di perusahaan SONY di Singapura).

Respons Psikologis

Pasien masih tidak mau mengaku tentang penyebab sakit. Dan memebritahukan kepada ibu & bapaknya kalau dia positif HIV. Kepribadian pasien agak tertutup, sehingga jika ada suatu masalah tidak pernah diekspresikan.

“Aku masih belum terima suster (tim peneliti) aku masih gak percaya dengan hasil pemeriksaan ini. Aku memang ada sakit livernya. u tidak pernah memakai narkoba bahkan waktu aku bekerja di Singapura juga tidak pernah berhubungan dengan siapapun juga. Apa yang saya usahakan selama ini sia-sia sus”.

“Ah aku bingung, seandainya aku hidup teratur tentu tidak akan menderita penyakit seperti ini. Rasanya sedih sekali, seolah-olah hidup ini sudah tidak berguna Pak..
“Entahlah suster, yang penting aku harus berobat dan menjaga kondisi. Dengan berkunjung kesini setiap Rabu, saya merasa mendapatkan dukungan emosional dari teman-teman semua. Aku sudah mulai bisa menerima sus”.

Pasien rumahnya Bangkalan, Madura, tetapi dia sangat rajin ke UPIPI dan selalu menelpon peneliti jika ada keluhan.

Respons sosial

Keluarga saya semua mendukung saya. Cuma mereka tidak tahu kalau saya ini mengidap penyakit AIDS. Tahunya saya sakit liver saja. Ongkos perawatan dan pengobatan selama ini saya yang mebiayai. Saya masih mempunyai uang di tabungan sedikit waktu kerja di Singapura. Saya cemas kalau orang tuaku dan keluarga lainnya tahu kalau saya positif AIDS apalagi teman-teman dan tetangga sekitar. Saya juga khawatir dengan sakit ini, terutama kalau melihat pasien yang dirawat, keadaanya parah sekali.

Jika saya berkunjung kesini, perasaan saya lega. Karena semua teman-teman sesama ODHA semuanya saling mengerti dan mendukung.

Respons Spiritual

Saya selalu berdoa untuk kesembuhan penyakit saya ini. Saya berharap ada mukjizat sehingga hasil pemeriksaan nanti menjadi negatif.

Dengan sakit ini, saya sekarang menjadi lebih sabar. Karena kalau-marah-marah terus justru akan memperparah kondisi kesehatanku. Kan Pak Nur bilang, kita harus sabar dan tawakal, karean sakit ini juga merupakan peringatan dan juga hikmah dari Tuhan. (pasien sering meminta nasehat kepada sesama ODHA, HN., untuk lebih mendalami agama Islam).

7. Tn. HS = (Laki-laki, belum menikah, umur = 20th) – IDU –; pendidikan terakhir SMU; tidak bekerja (tinggal bersama budhe-nya) – Agama Islam.

Respons Psikologis

Pasien datang pertama kali diantar oleh budhenya. Begitu diberitahu positif, budhe pasien langsung terkejut. Cuma selama ini pemahaman budhe dan pasien tentang AIDS masih kurang.

“Aku sudah merasa sebenarnya, karena geng sesama IDU juga sudah terkena. Malah ada 1 orang yang sudah mati, karena ditembak.. Aku menggunkan ini sejak di SD, habis gimana ya lingkungannya seperti itu kok. Hampir anak-anak seumurku di kampungku sudah pernah menggunakan insulin” Istilah pengguna NARKOBA tentang IDU .

“Cuma perasaan stres itu pasti ada. Aku pernah berpikir, dari pada sakit seperti ini ya *mendingan* cepat mati. Tapi perasaan itu sekarang sudah mulai berkurang. Aku harus menghadapinya, wong semua ini juga dari olehku sendiri”.

Respons sosial

“Yang mendukung saya selama ini ya *budheku* (tante). Sejak kecil saya memang ditiptkan di budheku. Orang tuaku juga sudah diberitahu budhe kalau aku sakit AIDS”.

“Menurut penuturan pasien, orangtuanya sampai dengan sekarang belum bisa menerima”

“Dukungan keuangan saya dapat dari budhe, tapi saya juga bisa mengurus JPS. Sebenarnya saya juga cemas dengan sakit ini. Terutama tentang kesembuhan penyakit ini dan masa depanku. Apa aku masih bisa menikah dan punya anak ya Pak” Pasien mengatakan ingin hidup normal, Cuma dia ragu..

Tetangga saya selama ini baik-baik saja hubungannya dengan saya. Mungkin karena mereka tidak tahu, sehingga ya nggak ada perubahan. Saya ingin teman-teman dan tetangga tidak menjauhi saya.

Makanya saya rajin datang kesini, karena taman-taman disini juga sama-sama positif, sehingga nggak ada masalah. Saya merasa senasib dan sepejuangan dengan mereka.

Respons Spiritual

“Masalah ibadah, sebenarnya sejak kecil saya sudah rajin sholat dan puasa. Tapi sejak saya SMP saya sudah jarang lagi melakukannya.

“Saya masih berharap penyakit saya ini bisa disembuhkan, terus saya bisa bekerja dan menikah. Saya ingin lebih mendekatkan diri lagi kepada Tuhan Yang Maha Esa”.

Setiap berkunjung ke UPIPI pasien selalu memakai kopyah”

“Cuma sampai dengan sekarang, aku masih belum mengerti makna dari cobaan yang saya alami ini. Apa ini suatu hukuman atas segala perbuatanku selama ini atau ujian bagi saya supaya lebih sabar. Mumpung saya masih muda dan masih diberi waktu, saya ingin hidup saya bermanfaat bagi orang lain”.

8. Tn. WT (Laki-laki, belum menikah, umur = 20th) – IDU –; pendidikan terakhir SMU; tidak bekerja (tinggal bersama orang tuanya) – Agama Islam.

Respons Psikologis

Pasien menunjukkan malu dan marah sewaktu berkunjung ke UPIPI.

“Jangan sampai ada orang tahu dengan sakit saya, kecuali ibukku. Aku sangat marah jika ada orang lain yang mengejek saya dan menjauhi aku jika sedang berbicara, khususnya teman-teman kampung yang tidak tahu. Coba kalau orang tuaku tidak cerai, tidak akan seperti ini. Semua ini salah orang tuaku kok..

Peneliti mengingatkan bahwa tidak ada yang harus disesali dan disalahkan, semua adalah kesalahan yang bersangkutan.

“Seandainya akau bisa sembuh, akan akan terus menjaga kondisi saya. “Saya sering berpikiran ingin cepat mati, kalau pas ada keluhan-keluhan”.

Respons sosial

Pasien masih merahasiakan sakitnya dengan keluarga dan tetangga. Sewaktu peneliti akan berkunjung ke rumahnya, dia melarang. Takut tetangga mengetahui.

“Selama ini ibu selalu berharap agar saya bisa cepat sembuh. Keluargaku semua juga tetap baik dengan saya, justru mereka lebih memperhatikan keadaan saya”.

Saya hanya mencemaskan masa depan saya. Apakah saya masih bisa hidup normal seperti orang lain ya. “Kekawatiran saya yang lain adalah masalah biaya selama saya sakit. Kalau saya harus mengkonsumsi vitamin dan obat infeksi yang lain, tentunya saya tidak mampu. Wong ibu saya hanya bekerja sebagai penjual sayur di pasar”.

Dalam hal initeraksi, saya ingin tidak banyak orang yang kenal dan berhubungan dengan saya. Makanya saya jarang ngobrol-ngobrol dengan teman-teman waktu berkunjung di UPIPI”.

Respons Spiritual

Saya sejak kecil memang ada masalah dengan ibadah (puasa dan sholat, karena pasien tidak pernah menjalankan ibadah tersebut). Keluarga saya juga tidak pernah puasa dan sholat.

Saya masih sering marah Pak kalau ada masalah sedikit saja. Nggak tahu apa karena sejak kecil saya sering melihat ibi dan Bapak bertengkar. Tapi saya akan belajar untuk lebih dewasa dan sabar dalam menghadapi setiap persoalan.

Cuma sampai dengan sekarang, aku masih belum mengerti makna dari cobaan yang saya alami ini. Apa ini suatu hukuman atas segala perbuatanku selama ini atau ujian bagi saya supaya lebih sabar. Mumpung saya masih muda dan masih diberi waktu, saya ingin hidup saya bermanfaat bagi orang lain. Saya ingin sakit ini sebagai suatu cobaan agar saya lebih mendekatkan diri kepada Tuhan.

9. Tn = Llk (Laki-laki: waria, belum menikah, umur = 44th) – Homo –; pendidikan terakhir SMU; tidak bekerja - Agama Islam.

Respons Psikologis

Pasien seorang waria dan sudah berpengalaman tentang pengelolaan HIV/AIDS, karena sering diikuti dalam kegiatan pelatihan dan seminar tentang HIV/AIDS.

“Aku sudah siap kok, waktu dokter memberitahu kalau positif HIV. Memang teman kencanku juga sudah ketahuan positif dan sekarang sudah meninggal. Sedih dan stres itu ada, tapi ya dijalani saja”.

“Saya sering berfikir, seandainya aku menuruti nasehat teman-teman untuk pasanganku menggunakan kondom tentu tidak akan seperti ini. Kalau ingat hal itu rasanya menyesal dan sedih sekali. Apalagi dengan sakit ini, saya harus berhenti dari jerjaku”.

“Tapi mau diapakan lagi, nasi sudah menjadi bubur. Aku ingin menjalani saja sisa-sisa hidupku ini dengan baik”.

Respons sosial

“Selama ini saya hidup kos dengan teman-teman. Keluarga tidak tahu kalau saya sakit AIDS. Dukungan dari teman-teman selama ini yang saya rasakan sangat baik. Kita semua saling pengertian dan saling menghargai. Saya masih tetap merasa dihormati, meski saya sakit”.

Saya sebenarnya juga mencemaskan keadaan saya. Cuma setelah saya pikir, ya hidup ini dijalani saja”.

Respons Spiritual

“Sebelum dan sesudah sakit dalam ibadah saya tidak ada masalah. Saya memang jarang ibadah, tapi saya tetap percaya bahwa dibalik sakit yang saya alami ini pasti ada hikmahnya”.

Pasien selalu menasehati sesama ODHA untuk tetap bersabar dalam menjalani hari-hari dengan penyakit HIV/AIDS.

10. Ny. UM (perempuan, menikah, umur = 44th) – tertular dari suaminya - Suami meninggal dgn AIDS –; pendidikan terakhir SD, tidak bekerja - Agama Islam.

Respons Psikologis

“Saya tidak menduga lo mas kalau saya ternyata juga positif. Suami saya selama ini juga tidak tahu kalau sakit AIDS. Tahunya ya setelah meninggal”. Suami pasien sebelum meninggal pernah dirawat selama 3 minggu di UPIPI, tetapi dia mengalami fase penolakan yang berkepanjangan hingga meninggal”.

Gimana ya Pak, apa sakit saya ini masih bisa disembuhkan? Saya sedih sekali kalau begini. Mana anak-anak masih kecil-kecil, terus kalau saya sakit siapa yang merawat anak-anak saya. Apa penyakit ini tidak menular kepada anak saya ya mas”.

Peneliti memberi penjelasan tentang cara penularan dan penerapan prinsip universal precautions.

“Hidup ini aya alami tanpa suami, terasa berat sekali”.

Pasein menunjukkan ekspresi kesedihan yang mendalam, bahkan waktu wawancara pasien menangis.

Respons sosial

Sampai dengan saat ini yang mengetahui kalau saya sakit ya hanya saudara saya laki (*Saudara pasien bekerja satu kontor dengan suami pasien*). Anak-anak saya semua tidak ada yang tahu (*anak 3, 1 SMA kelas 2, 1 SMP kelas 3, dan yang paling kecil umur 5 tahun*). Demikian juga dengan tetangga saya. Mereka hanya tahu kalau suami meninggal karena sakit diare.

Saya sangat cemas dengan kondisi saya saat ini. Apa saya masih bisa membiayai dan merawat anak-anak saya ya.

Kegiatan rutin di kampung sejak suami meninggal, saya jarang ikut terlibat. Apalagi kalau pas sakit saya linu- linu. Selama ini waktu saya gunakan untuk mengurus rumah tangga dan anak-anak. Aku tidak ingin anak saya *keleleran*.

Respons Spiritual

Saya masih rutin sholat. Saya selalu berdoa agar saya dihilangkan dari sakit ini.

Saya sadar bahwa sakit ini belum ada obatnya. Tapi saya tetap berharap dan berusaha untuk kesembuhan penyakit ini. Karena tanpa bantuan Tuhan, saya tidak mungkin sembuh. Meski, saya sering berpikir kesabaran saya sudah habis, setelah usaha yang saya lakukan selama ini sia-sia.

Saya yakin dibalik semua ini pasti ada hikmahnya. Tuhan akan menunjukkan kekuasaannya. Doakan saya kuat ya Pak menjalani hari-hari ini (pasien sambil mengusap air matanya).

11 dan 31. Tn. NGR (laki-laki, menikah, umur = 30th) – IDU- pendidikan terakhir SMP, tidak bekerja - Agama Islam dan an Ferry (25 thn, pendidikan SMEA, bekerja di Swasta) dan Ny. Fr (30 TH)

Respons Psikologis

Saya sebenarnya saat dinyatakan positif ya stres. Aku memang biasa memakai (NARKOBA) cuma ya kaget saja. Karena teman-temanku gak apa-apa".
Teman-teman pasien memang belum periksa. Pasien juga menunjukkan sedih yang berlebihan.

Pernyataan Ferry

Pasien tampak stres dan ingin kepastian tentang hasil pemeriksaannya.
"Apa aku juga kena ya? Tapi kan aku setelah menikah belum "kumpul" dengan suamiku, soalnya waktu itu ida langsung sakit. Kalo Cuma ciuman pernah, pas aku sariawan, dia juga. Gimana ya mbak kalo aku juga positif?".
Aku merasa dibohongi dia mbak. Masak positif kok tidak ngomong".
Pasien setiap ke RS selalu bersama suaminya.

Respons sosial

"Yang membuat saya stres justru pernikahanku dgn. Fr. Dia sekarang sudah tahu kalau saya positif HIV, padahal saya baru 2 minggu menikah. Saya juga mempersilahkan dia untuk periksa".
Setelah 2 minggu istrinya periksa.. Peneliti mengadakan diskusi berdua untuk membicarakan masalahnya. Keduanya sama-sama ngotot dan saling meylahkan.
Saya sekarang pasrah Pak, kalau rumah tangga ini masih bisa diselamatkan ya syukur kalau tidak ya nggak apa-apa.

Pernyataan Ferry:

"Aku takut karena sakitku ini orang-orang menjauhui saya dan aku aku dikelurakan dari pekerjaanku. Apalagi aku masih baru ditempatku bekerja ini. Jadi tolong kalau mau menghubungi aku lewat HP saja, jangan telepon rumah.
Kalau begini ini lebih baik saya cerai saja, saya tidak mau anak-anakku tertular penyakit ini. Saya ingin menenangkan diri".

Respons Spiritual

"Saat ini pikiranku semakin kacau. Sehingga aku jarang sholat dan mendekati diri kepada Tuhan YME. Saya sebenarnya masih berharap untuk mempunyai anak dengan dia, hidup normal dan bisa sembuh dari sakit ini. Aku nggak tahu, apa yang harus saya lakukan. Aku nggak percaya percaya dengan sakit yang menimpa mbak. Yang jelas hidup saya sudah hancur. Satu hal yang aku yakini bahwa dibalik semua cobaan ini pasti ada hikma
Yang saya tahu, penyakit ini menambah derita yang saya alami. Tuhan mungkin sudah tidak mau menolong saya, karena perbuatanku yang jelek pada masa lampau.

(Ferry): Aku masih berharap di masa depan kehidupanku lebih baik. Aku yakin masih dapat disembuhkan, toh hasil CD4 kan masih tinggi (640). Saya harus berusaha terus, tawakal dan sabar. Semuanya pasti ada jalannya.

12. Tn. Sto (laki-laki, belum menikah, umur = 26th) – IDU- tidakbekerja.

Respons Psikologis

Awal pasien datang periksa mengeluh sesak. Dia telah menggunakan NARKOBA sejak kelas 5 SD. Selama ini dia tinggal bersama ibu dan Bapaknya dan adik-adinya di Sby. Teman-temannya spt Koesno, dan Suryo, dan Pandu sudah terlebih dahulu dinayatkan positif.

“Saya tahu kalau positif, oleh karena itu seminggu kemarin saya periksa. Hasilnya ternyata benar. Saya stres sekali, apalagi selama ini yang saya keluhkan sesak yang sering kambuh. Kalau pas sesak, rasanya saya ingin mati saja Pak. Saya nggak sanggup menahan lagi”.

Respons sosial

Meskipun saya sakit kasih sayang orang tuaku tidak berubah. Mereka semua masih tetap memperhatikan dan menyayangi saya. (orang tua pasien ibu jualan di pasar dan Bapak sebagai sopir bemo). Awalnya sih mereka memarahi saya, tapi lama-lama mereka sudah mulai menerima kok.

Yang saya cemas saat ini sebenarnya ya sesaknya saja, kalau pas kumat rasanya setengah mati. (pasien sudah keluar masuk UPIPI selam 3 bulan ini 2 kali, dengan keluhan yang sama). Biaya juga menjadi masalah. Untung sealma perawatan disini saya dapat JPS, jadi ya gratis. Tinggal nambah uang sedikit.

Di kampung saya stres, karena tetanggaku sudah tahu dan mereka semua saya menjaga jarak dan menjauh dari saya.

Saya merasa tenang dan senang kalau berada di UPIPI, karena semua teman-temanku bisa mengerti. Menurut saya dukungan seperti ini yang seharusnya diberikan masyarakat. Tidak justru mengisolasi dan mengusir.

Saya sekarang sudah mulai tenang sus, saya sudah mengerti penyakit ini: pencegahan, penularan, pengobatan dan perawatannya. Untuk masalah biaya pengobatan dari ibu, beliau juga yang membantu memecahkan masalah, tapi kan ndak bisa seterusnya sus, saya khawatir juga kalau subsidiya habis berarti saya harus beli obat sendiri mahal lho sus.

Respons Spiritual

Saya sudah malas untuk sholat kalau begini ini. (pasien pernah sholat di masjid, tapi malah ada yang mengatakan “nek arep mati sholat, nek sehat malah ngedrak terus. Begitu mendengar perkataan tetangga dan teman kampungnya itu, pasien jadi tidak pernah lagi ke masjid. Dia merasa tersinggung). Pokoke sejak *koncoku* ngomong seperti itu, aku hampir nggak pernah keluar rumah lagi mas. Aku *muangkel* banget. Saya sering tidak tahan kalau pas lagi sesak, rasanya sudah tidak ada harapan lagi hidup saya ini. Saya juga belum mengerti apa sakit saya ini seebagai hukuman atau peringatan.

13. Tn Bd (laki-laki, menikah, umur = 30th) -Hitero- pendidikan terakhir SMU, buka *mracang* (toko)

Respons Psikologis

Pasien mempunyai sifat yang sangat sensitif, jika ada keluhan yang dirasakan sedikit saja pasien sudah berpikir dan stres, pasien juga sering menanyakan berapa lama lagi umurnya. Dia mendengar pasien AIDS umurnya tinggal menunggu hari atau bulan saja. Kemudian peneliti menjelaskan penyakit AIDS secara lengkap.

“Sejak dinyatakan positif, hati saya hancur. Saya stres sekali. Hari-hari saya lalui dengan penuh ketidakpastian”. Saya sering menyesali, seandainya saya tidak selingkuh dan main dengan perempuan nakal, tentu tidak seperti”. Pasien tampak sedih dan jarang berbicara setiap pertemuan.

Setelah selam 2 pertemuan individu dan kelompok, pasien mulai menunjukkan respons yang lebih baik.

Respons sosial

(pasien adalah seorang kepala keluarga, anak satu, istri bekerja di swasta. Mereka tinggal bersama orang tuanya. Infeksi didapatkan saat pasien melakukan hubungan hitero dgn WTS).

Saat saya dinyatakan positif, banyak keluarga saya yang menjauh dan tidak memperhatikan keadaan saya lagi sus! Mereka semua takut tertular. Orang yang dulu dekat dengan saya sekarang mulai menjauh. Saya merasa tidak diperdulikan lagi.

(kemudian istri dan ibu pasien diundang untuk mengikuti pertemuan dengan peneliti. Pasien juga sempat dirawat selam 1 minggu dengan keluhan, matanya kabur. Setelah sekitar 1 bulan dinyatakan positif, keluarga pasien mulai mau menerima keadaannya).

Sekarang ibu, istri dan adik-adik saya selalu memberi perhatian yang lebih. Mereka mulai menerima kondisi saya dan memberi banyak perhatian, sepertinya tidak berkurang sedikitpun.

Ada satu hal yang saya cemas, saya bingung dan khawatir dengan penyakit yang saya alami. Kata orang penyakit ini tidak bisa disembuhkan, ya! Saya takut menularkan penyakit ini kepada orang lain, padahal saya harus tetap bekerja. Belum lagi obat yang harus saya beli ya sus.

Respons Spiritual

Jika saya nanti bisa sembuh seperti semula, saya akan berperilaku hidup sehat, selalu mendekati diri pada Tuhan Yang Maha Esa

Saya ingin lebih sabar lagi sebenarnya, tetapi jika keluhan-keluhan infeksi sekunder timbul berat bagi saya untuk menghadapinya (Ruam kulit dan mata kabur sering dikeluhkan oleh pasien. Dia sekarang sudah mulai memakai kaca mata, penglihatan menjadi jelas. Keadaan umum semakin membaik dan segar).

Sejak saya diajak teman-teman dalam lokakarya pada ODHA di Semarang, saya semakin merasakan betapa pentingnya untuk selalu beribadah dan pandai mengambil hikmah dari setiap cobaan yang saya hadapi.

14. Tn KN (laki-laki, belum menikah, umur = 31th) -IDU- pendidikan terakhir SMU, bekerja sebagai salesmen; agama Islam

Respons Psikologis

“Saya sebenarnya sudah menduga sebelumnya, kalau saya sakit seperti ini. Karena teman-teman yang *ngedrak* dgn saya juga sudah dinyatakan positif. Awalnya saya marah, Cuma setelah saya pikir marah dengan siapa”.

Saya sering menyesali perbuatan yang saya alami selama ini. Seandainya saya menuruti nasehat ibu, tehntu tidak akan seperti ini”.

Perasaan putus asa kadang sering timbul. Kalau sudah begini, apa aku masih berguna ya”

Setelah 2 bulan mengikuti kegiatan, pasien sudah mulai bisa beradaptasi. Sekarang dia sudah mulai bekerja di luar kota. Selama ini dia mengatakan baik-baik saja, tidak ada yang diluhkan. Pasien juga mengatakan sudah tidak pernah lagi memakai NARKOBA.

Respons sosial

Yang saya rasakan saat ini adalah semakin dekatnya perhatian ibu dan adik-adik saya. Memang para tetangga dan teman-teman yang belum positif sering menghina dan menjauh dari saya. Sehingga selama ini saya lebih banyak dirumah.

Saya masih mencemaskan kesembuhan penyakit saya ini. Apa benar penyakit ini tidak ada obatnya ya. Terus bagaimana kehidupan saya nantinya. Apa saya mampu membeli obat AIDS seumur hidup?

Respons Spiritual

Saya ingin lebih sabar lagi dalam menjalani sisa-sisa kehidupan ini. Saya selalu berdoa semoga Tuhan memberikan mukzizat untuk kesembuhan saya. Saya masih ingin bekerja dan mempunyai uang biar hidup saya lebih banyak berarti. Saya juga ingin membantu orang tua saya untuk mebiayai sekolah adik-adik saya.

Mudah-mudahan dengan sakit ini lebih menyadarkan saya untuk lebih mendekatkan diri kepada Tuhan (pasien sudah mulai sholat).

16. Tn. HN (laki-laki, menikah, anak satu: 3 tahun, umur = 30th; tidak bekerja) - Hitero-pendidikan terakhir SMU; agama Islam; istri guru TK

Respons Psikologis

Sewaktu kontrol pertama, kedua, dan ketiga selalu diantar oleh ibunya. Ibu pasien bertanya kepada peneliti sebenarnya dia sakit apa, karena setiap hari minta terus dipijati. Katanya sakit dan lemah sekali.

"Saya tidak menduga lho mas kalau kena AIDS. Wong saya ini nggak pernah ngedrak. Memang dulu aku pernah main dengan WTS Cuma 2 kali saja. Masak bisa kena!". Pasien adalah seorang yang cerdas, memiliki pengetahuan tentang Islam yang cukup luas.

Meski demikian saya tetap optimis bahwa sakit ini bisa disembuhkan. Bukankah Tuhan menciptakan penyakit, tapi juga menciptakan obatnya. Saya sering eksperimen, ramuan-ramuan jawa untuk menjaga kondisi saya. Saya juga kurang percaya lho mas, kalau CD4 saya Cuma 35. Wong saya tetap sehat seperti ini".

Kondisi pasien tampak sehat, tapi agak pucat dan adanya ruam kulit pada bagian muka dan tangan.

Respons sosial

Istri saya sampai dengan sekarang belum saya beritahu, termasuk ibu saya. Saya minta mas Nur jangan memberitahu ke ibu dulu ya. Nanti saya sendiri yang akan memberitahu. Memang selama ini mereka semua sering bertanya-tanya saya ini sakit apa. Saya Cuma jawab, saya kena liver. (pasien nampak menutup-nutupi keadaannya). Perhatian dan kasih sayang mereka sampai dengan sekarang tidak berubah. Cuma saya agak khawatir kalau anak saya minta gendong, sedang di kulit saya ada bercak-bercak.

Hubungan dengan tetangga dan teman-teman di kampung selama ini baik-baik saja. Mereka menduga saya sakit liver. Sehingga mereka tidak khawatir tertular.

Respons Spiritual

Saya sejak kecil ibadah khusuk. Saya juga sebagai pengurus organisasi Islam di kampung saya. Sejak sakit ini, ibadah saya semakin khusuk.

Hidup ini akan saya hadapi dengan usaha, tawakal, dan sabar. Saya percaya bahwa Tuhan akan mendengarkan permintaan hambanya dan memberikan maaf atas segala dosa-dosa yang selama ini saya lakukan.

Dengan sakit ini lebih menyadarkan saya bahwa dibalik derita yang saya alami, pasti ada hikmah agar saya lebih dekat lagi ya mas.

17. Tn. DJK (laki-laki, tidak menikah, umur = 35th; pedagang kaki lima) -Hetero-
pendidikan terakhir SMP; agama Kristen;

Respons Psikologis

Pasien awalnya tidak menduga kalau sakit seperti ini. Waktu itu dia hanya coba-coba saja dengan WTS. Pasien mempunyai sifat pendiam.

“Saya sebenarnya stres lho mas waktu dinyatakan positif HIV. Saya tidak pernah ngedrak, nggak tahu kok akhirnya seperti ini. Coba seandainya saya tidak berkumpul dengan teman-teman saya yang nakal, tentu tidak seperti ini”.

Pasien nampak menyesali perbuatannya.

Awalnya saya putus asa, karena menurut teman-teman penyakit ini tidak bisa disembuhkan dan tinggal menunggu kematian. Lama-lama saya sudah terbiasa mas.

Apalagi kalau bisa berkumpul dengan teman-teman sesama ODHA”.

Setiap pertemuan kelompok, pasien nampak ceria.

Respons sosial

Hingga saat ini keluarga saya tidak ada yang tahu kalau saya AIDS, apalagi tetangga. Saya memang berusaha merahasiakan, saatnya nanti saya akan memberitahu. Saya masih belum siap mas”.

Peneliti mengingatkan tentang berlakunya PERDA 5/2004.

Yang penting saya tahu mencegah penularannya. Tapi saya kadang juga cemas mas, kalau badan lemas tidak bisa berjalan. Apalagi pas nggak punya uang. Mau minta uang ibu sungkan, pokoknya serba repot lah.

Respons Spiritual

“Saya masih berharap bisa sembuh mas. Gimana apa ya masih mungkin ya mas”. Peneliti kemungkinan itu pasti ada, Tuhan menciptakan penyakit, tapi juga menciptakan obatnya.

“Kalau sedang ada keluhan-keluhan lemas dan kadang mual-mual sering tidak sabaran. Saya suka marah-marah dan tersinggung. Mengapa semua ini harus saya alami ya mas”.

“Aku belum bisa mengerti, mengapa Tuhan memberi cobaan berupa sakit seperti ini”. Pasien tampak sedih dan diam.

18. Tn. TMS (laki-laki, tidak menikah, umur = 26th; montir sepeda motor) -IDU- pendidikan terakhir SMP; agama Kristen;

Respons Psikologis

Pasien selalu mempunyai pandangan yang positif terhadap sakinya. Setiap pertemuan selalu memberi solusi yang baik kepada teman-tamannya. Yang khas dari pasien selalu memakai topi.

"Saya sudah menduga sebelumnya kok mas. Habis teman-teman semua juga sudah dinyatakan positif. Cuma kadang saya sering marah-marah jika ingat penyakit ini. Saya tidak tahu siapa yang tertular terlebih dahulu.

Seandainya saya tidak kumpul-kumpul yang nggak benar, tentu tidak seperti ini. Saya sekarang ini hanya berpikir untuk bangkit tidak terlalu memikirkan sakit ini. Saya ingin berbuat lebih banyak untuk membantu ibu dan adik-adikku"

Respons sosial

Pasien adalah seorang montir yang sering memperbaiki sepeda motor untuk balapan di kenjeran.

"Tbu, kakak, dan adik sudah tahu kalau aku positif. Sebagian teman-teman juga sudah tahu. Cuma untuk teman-teman yang sering balapan, mereka tidak tahu. Mereka semua sikapnya kepada saya tidak ada perubahan. Mereka tetap perhatian dan menghargai saya. Buktinya mereka masih tetap servis sepeda motor disini.

Saya sebenarnya cemas dengan kondisiku yang sering lemas dan mual-mual. Kalau sudah begitu biasanya saya ke dokter untuk di suntik. Cuma ya itu kadang aku kesulitan keuangan".

Respons Spiritual

"Harapan sembuh seperti semula selalu ada mas. Aku ingin lebih mendatangkan diri kepada sang pencipta. Aku sadar waktu dulu, aku jauh dengan Tuhan. Mengapa semua ini harus saya alami ya mas".

Aku belum bisa mengerti, mengapa Tuhan memberi cobaan berupa sakit seperti ini. Pasien tampak sedih dan diam. "Kalau ingat ini semua, saya sering tidak bisa mengendalikan diri".

19. Tn ATN (laki-laki: waria, tidak menikah, umur = 30 th; tidak bekerja) –homo-
pendidikan terakhir SMP; agama Kristen;

Respons Psikologis

Pasien seorang waria, setiap malam biasanya melayani minimal 10 tamu. Sebelum melayani tamu, pasien selalu menggunakan sabu-sabu. Sekarang dia mengatakan sudah berhenti.

“Aku tidak siap sewaktu dinyatakan positif HIV. Teman kencanku juga sudah ketahuan positif Cuma aku bingung saja.

Saya sering berfikir, seandainya aku menuruti nasehat teman-teman untuk pasanganku menggunakan kondom tentu tidak akan seperti ini. Kalau ingat hal itu rasanya menyesal dan sedih sekali. Apalagi dengan sakit ini, saya harus berhenti dari kerjaku. Tapi mau diapakan lagi, Aku ingin menjalani saja sisa-sisa hidupku ini dengan baik”.

Respons sosial

Selama ini saya ngurusi salon yang saya kelola. Semua langganan saya tidak ada perubahan. Orang tua dan saudara-saudarku tidak tahu kalau saya positif HIV. Sehingga mereka tetap sayang dan perhatian kepada saya.

Saya Cuma cemas dengan hari-hari yang akan saya lalui. Kalau kondisiku sudah menurun nanti, tentu saya tidak akan bisa berbuat apa-apa ya mas. Saya juga khawatir, kalau teman-teman tahu, mereka akan menjauhi saya dan mengucilkan saya. (setelah mengikuti kegiatan selama 3 bulan, pasien mulai bisa menerima sakitnya).

Respons Spiritual

“Sebelum dan sesudah sakit dalam ibadah saya tidak ada masalah. Saya memang jarang ibadah, tapi saya tetap percaya bahwa dibalik sakit yang saya alami ini pasti ada hikmahnya”.

Pasien sering menyendiri sewaktu di UPIPI. “Saya masih minder mas, tapi sekarang saya hadapi dengan tabah saja. Toh hidup dan mati orang itu Tuhan yang menentukan. Aku ingin lebih banyak beramal kepada anak-anak fakir miskin. Mudah-mudahan Tuhan memberi jalan yang benar dan mengampuni dosa-dosaku”.

20. Tn. IM (laki-laki: menikah, umur = 31 th; bekerja sbg. PNS di PEMDA kabupaten) –hitero- pendidikan terakhir Sarjana, agama Islam

Respons Psikologis

Aku benar-benar shock setelah dinyatakan positif. (pasien diketahui positif HIV sewaktu melakukan donor darah, 6 bulan yang lalu. Hasil pemeriksaan dirahasiakan, yang mengetahui hanya Bupati dan Bapak/Ibu pasien).
 Aku tidak tahu apa yang harus saya lakukan. Padahal waktu itu aku Cuma nyoba ke WTS 3 kali. Hal ini saya lakukan karena sudah menikah hampir 4 tahun, belum juga punya anak. Kalau ingat waktu itu, aku menyesal dan marah sekali.
 Saya hanya berpikir berapa lama lagi umur saya (Pasien sangat menguasai tentang HIV, hasil dari membaca dan internet)

Respons sosial

Sejak dinyatakan positif, orangtuaku tetap mendukung saya. Mereka semua melakukan ini mungkin tidak tahu apa bahaya penyakit ini. Ya saya cuek saja, yang penting mereka tetap mendukung. Aku juga sangat menghargai pak Bupati, yang begitu perhatian dengan saya.
 Saya sebenarnya cemas, kalau suatu saat nanti Pak Bupati ganti dan mereka memberitakan penyakit ini dengan yang lain, pasti saya langsung diberhentikan sebagai PNS di PEMDA.
 Hubungan dengan teman-teman sekantor, selama ini baik-baik saja, tidak ada perubahan. Karena mereka semua tidak tahu kalau saya sakit AIDS. Saya masih kuat badminton 3 set lho mas.

Respons Spiritual

Sebelum dan sesudah sakit dalam ibadah saya tidak ada masalah. Saya tetap terus berdoa semoga mukjizat diberikan kepada saya. Saya masih tetap berusaha untuk kesembuhan penyakit saya, apapun akan saya tempuh yang penting saya bisa sembuh.
 Jika ingat sakit yang saya alami, saya sering tidak sabar dalam bertindak. Gimana ya mas.
 Saya masih belum bisa mengerti, apakah semua ini ada hikmahnya. Mudah-mudahan Tuhan tetap memberikan jalan bagi saya.

33. Ny. St. (menikah, perempuan, 25 th, 1 anak, suami bekerja di Freeport-Irian; sekarang sbg TKI di Kuwait)

Respons Psikologis

(Pasien periksa di UPIPI atas anjuran dari salah satu PJTKI- yang akan memberangkatkan bekerja di Hongkong. Tapi pasien tidak diberitahu sakit yang dialami, hanya mengatakan kamu tidak bisa berangkat, harus periksa dan diobati dulu). Kupikir ada kesalahan dalam pemeriksaan. Masak sih aku yang kena. Aku selalau setia dan tidak pernah hubungan seks dengan orang lain selain suamiku. Lagian suamiku adalah orang yang khusuk dan beriman. Apa iya selama disana nakal. (pasien sangat terpukul dengan kejadian tersebut, dia menceritakan bahwa suaminya sebelumnya berpedidikan PGA: Pendidikan Guru Agama Islam). Aku pernah ikut disana selama 1 tahun, kemudian aku pulang dan suamiku mencoba bekerja ke Kuwait. Ternyata dia juga bisa kesana, berarti apa dia nggak kena ya. Saya takut anakku juga terkenal (pasien kelihatan terpukul dan sedih)

Respons sosial

Aku tidak tahu mas, suami dan orang tuaku juga belum saya beritahu. Mudah-mudahan mereka tidak tahu dulu, akau takut mereka semua membenci dan memusuhi aku. Yang saya cemas sekarang apakah penyakit ini bisa disembuhkan. Kalau tidak bisa, aku sedih sekali. (pasien menceritakan sering mengurung diri di rumah, jarang berhubungan dengan tetangga).

Respons Spiritual

Aku masih belum bisa mengontrol diri. Saya sering marah-marah tanpa sebab. Yang jadi sasaran ya anak saya dan orang tuaku. Aku selalu sholat tahajud untuk bisa mohon petunjuk kepada Tuhan agar diberi jalan dan kesembuhan. Saya masih berharap bisa bekerja di Luar negeri.

Lampiran 6 : DATA PSIKOLOGIS, SOSIAL, SPIRITUAL DAN BIOLOGIS

Nama	Den_ pre	Den_ post	Ang_ pre	Ang_ Post	Bag_ pre	Barg_ pos	Dep_ pre	Dep_ pos	Acc_ pre	Acc_ pos	kelp
JN	16	14	14	11	18	14	10	10	18	19	1
YP	14	12	14	10	18	14	16	12	18	20	1
SN	14	12	14	10	16	12	16	12	18	20	1
SY	16	13	16	11	16	12	16	18	18	18	1
PD	14	11	16	10	18	12	16	13	20	20	1
Is	14	11	10	8	17	14	13	13	20	20	1
HS	14	11	14	12	18	12	16	12	18	19	1
WT	17	15	10	6	19	16	10	10	18	19	1
LLK	16	16	15	15	18	16	16	14	20	20	1
UM	16	12	18	14	20	16	18	15	20	14	1
NGR	13	12	15	6	16	12	5	10	20	20	1
STO	16	12	15	10	16	12	13	10	16	16	1
BD	17	12	17	13	20	14	20	14	20	20	1
KN	16	18	16	11	16	12	16	18	18	14	1
AR	19	12	18	10	14	12	14	12	14	12	1
HN	17	12	15	10	20	14	20	14	20	20	1
DJK	11	9	11	11	16	12	8	8	20	20	1
TMS	16	12	10	6	18	14	10	10	18	14	1
ATN	14	12	14	12	18	16	18	16	18	16	1
IM	14	12	14	12	18	12	12	14	16	14	1
SPN	16	11	9	9	20	12	6	6	20	20	2
RD	16	14	11	11	16	13	9	9	18	19	2
BR	14	10	14	10	16	12	16	13	18	19	2
DR	13	10	12	10	20	18	20	18	20	18	2
KSR	16	18	14	13	16	12	16	18	18	14	2
HSND	17	15	11	10	18	16	7	7	20	20	2
ROR	20	14	12	14	18	14	12	7	18	14	2
RMT	20	17	15	14	18	14	12	12	14	14	2
GTT	16	12	10	8	18	14	10	10	18	14	2
LDY	14	12	14	13	20	16	20	16	20	18	2
Feri*	18	17	20	17	18	16	18	16	16	14	2
LN	15	12	16	14	15	16	20	18	18	14	2
SNR	11	12	11	14	19	16	15	14	19	18	2
AL-BE	18	14	15	13	18	12	18	8	18	14	2
ML	14	12	14	12	18	16	20	18	20	18	2
AB-G	13	10	6	6	12	12	6	6	17	14	2
HR	20	18	20	17	18	16	18	14	14	12	2
Denok	20	12	20	14	18	18	16	14	16	17	2
DNCOY	16	12	6	6	10	16	6	6	17	14	2
HR *	16	12	8	6	18	14	12	10	18	14	2

	Nama	Emos_ pre	Emos_ pos	Cema_ pre	Cema_ pos	Har_ pre	Har_ pos	Tab_ pre	Tab_ pos	Hik_ pre	Hik_ pos
	JN	10	14	13	6	5	9	8	12	6	8
	YP	11	13	14	6	6	8	10	12	7	8
	SN	8	14	10	6	7	9	9	10	7	8
	SY	12	13	10	7	6	8	8	11	7	8
	PD	12	14	11	8	6	8	9	12	8	8
	Is	10	14	13	8	7	7	9	12	8	8
	HS	12	12	14	8	6	7	8	12	8	8
	WT	10	11	13	12	7	6	8	9	8	6
	LLK	8	9	13	12	7	6	8	9	9	9
	UM	12	10	11	10	6	7	9	8	8	8
	NGR	6	10	12	8	6	9	6	9	7	8
	STO	12	12	10	6	6	9	7	9	7	8
	BD	10	14	14	6	5	9	9	9	6	8
	KN	9	13	12	8	4	8	9	10	8	9
	AR	10	12	13	6	5	8	8	10	8	9
	HN	12	14	14	6	6	7	8	12	8	9
	DJK	13	14	14	6	5	7	9	11	9	9
	TMS	8	12	12	6	6	6	10	11	9	8
	ATN	8	9	10	6	7	7	8	8	7	7
	IM	11	10	12	11	6	6	9	12	6	6
	SPN	11	10	14	11	6	6	9	9	8	6
	RD	9	9	12	12	7	6	8	9	7	7
	BR	12	12	10	11	7	7	8	8	7	7
	DR	9	10	9	8	5	6	9	9	8	8
	KSR	6	9	9	9	5	6	8	9	8	9
	HSND	8	9	8	8	5	5	8	9	9	8
	ROR	7	9	12	10	6	7	8	8	9	8
	RMT	7	9	12	10	7	6	7	7	9	9
	GTT	8	9	12	9	6	6	8	8	9	8
	LDY	9	8	13	12	6	6	7	7	8	9
	Feri*	8	10	11	10	5	6	7	7	8	9
	LN	12	12	12	11	7	6	7	8	8	8
	SNR	12	10	12	11	5	7	8	8	8	9
	AL-BE	6	13	12	4	5	8	7	10	7	8
	ML	7	12	13	6	5	8	7	12	7	8
	AB-G	8	14	12	6	7	8	6	10	7	9
	HR	12	12	12	12	6	6	10	9	9	9
	Denok	8	8	12	12	5	6	7	8	8	8
	DNCOY	12	13	13	6	4	7	9	12	8	9
	HR *	6	13	10	6	5	7	9	10	8	9

	Nama	cort_ pre	cort_ post	cd4_ pre	cd4_ pos	ifn_ pre	ifn_ post	anti_ pre	anti_ pos	kelp.
	JN	10.40	9.50	265	250	13.11	15.60	3.117	3.830	1
	YP	9.21	10.40	330	370	15.00	15.00	3.120	3.623	1
	SN	13.40	12.30	75	300	11.50	14.22	2.841	3.930	1
	SY	23.80	12.00	235	865	13.33	19.55	2.927	3.590	1
	PD	9.79	8.10	250	350	14.00	14.50	2.590	3.213	1
	Is	22.30	20.00	480	550	15.60	14.33	3.332	3.331	1
	HS	12.00	9.20	385	695	12.21	15.33	2.512	3.772	1
	WT	14.70	6.12	255	539	10.12	16.11	2.732	3.812	1
	LLK	12.70	8.30	110	175	10.33	11.12	2.831	3.120	1
0.	UM	15.90	12.00	565	650	15.11	15.60	3.020	3.120	1
1.	NGR	10.40	8.00	70	155	11.00	11.50	2.921	3.310	1
2.	STO	30.80	14.30	25	55	8.11	7.12	3.613	3.821	1
3.	BD	12.20	8.00	65	30	22.21	15.60	3.912	3.613	1
4.	KN	20.10	14.30	70	60	13.22	14.40	3.921	3.951	1
5.	AR	19.10	2.80	65	100	12.11	13.11	3.912	4.312	1
6.	HN	21.70	14.40	35	30	10.11	11.66	3.981	4.421	1
7.	DJK	6.80	6.00	110	140	15.00	15.00	3.011	3.512	1
8.	TMS	10.00	12.40	215	290	14.00	15.00	2.232	3.632	1
9.	ATN	20.70	14.70	465	505	13.00	14.50	2.841	3.113	1
20.	IM	1.00	1.00	1150	1170	15.22	15.60	2.950	3.120	1
21.	SPN	16.60	14.00	405	260	15.22	10.22	3.581	3.715	2
22.	RD	4.97	3.80	315	335	13.00	14.33	3.000	2.446	2
23.	BR	4.00	4.54	225	190	18.38	15.00	3.000	2.666	2
24.	DR	5.50	20.50	40	40	14.51	14.11	3.912	3.812	2
25.	KSR	8.37	7.00	155	145	15.70	13.52	2.765	2.127	2
26.	HSND	18.70	13.90	50	25	10.11	8.20	4.111	4.123	2
27.	ROR	16.00	16.90	125	270	15.70	15.62	3.230	3.612	2
28.	RMT	3.00	2.48	705	640	15.60	15.70	.571	.641	2
29.	GTT	14.30	19.30	40	10	10.22	6.13	2.967	3.000	2
30.	LDY	21.60	20.00	55	30	15.00	13.11	3.531	3.221	2
31.	Feri*	9.09	8.36	640	650	15.00	15.60	.852	.881	2
32.	LN	18.20	18.00	80	70	13.20	13.11	3.512	3.412	2
33.	SNR	12.00	9.68	190	150	15.70	8.12	2.754	3.233	2
34.	AL-BE	11.30	9.97	305	255	11.31	11.00	.672	.761	2
35.	ML	22.50	22.00	650	240	14.00	13.10	3.723	3.123	2
36.	AB-G	23.70	13.90	115	90	13.50	10.10	4.133	3.931	2
37.	HR	14.70	17.00	60	15	15.00	6.00	4.512	4.113	2
38.	Denok	7.04	8.00	210	180	15.00	14.50	4.331	4.221	2
39.	DNCOY	8.30	7.76	55	50	13.00	11.00	4.561	4.211	2
40.	HR *	9.80	9.63	85	160	14.24	15.60	2.921	3.332	2

No	Nama	d cort	d cd4	d ifn	d anti	p cort	p anti
1.	JN	-90	-15.00	2.49	.71	.21	2.60
2.	YP	1.19	40.00	.00	.50	-.27	1.83
3.	SN	-1.10	225.00	2.72	1.09	.25	3.97
4.	SY	-11.80	630.00	6.22	.66	2.73	2.42
5.	PD	-1.69	100.00	.50	.62	.39	2.27
6.	Is	-2.30	70.00	-1.27	.00	.53	.00
7.	HS	-2.80	310.00	3.12	1.26	.65	4.59
8.	WT	-8.58	284.00	5.99	1.08	1.98	3.94
9.	LLK	-4.40	65.00	.79	.29	1.02	1.05
10.	UM	-3.90	85.00	.49	.10	.90	.36
11.	NGR	-2.40	85.00	.50	.39	.55	1.42
12.	STO	-16.50	30.00	-.99	.21	3.81	.76
13.	BD	-4.20	-35.00	-6.61	-.30	.97	-1.09
14.	KN	-5.80	-10.00	1.18	.03	1.34	.11
15.	AR	-16.30	35.00	1.00	.40	3.77	1.46
16.	HN	-7.30	-5.00	1.55	.44	1.69	1.60
17.	DJK	-.80	30.00	.00	.50	.18	1.83
18.	TMS	2.40	75.00	1.00	1.40	-.55	5.10
19.	ATN	-6.00	40.00	1.50	.27	1.39	.99
20.	IM	.00	20.00	.38	.17	.00	.62
21.	SPN	-2.60	-145.00	-5.00	.13	.00	-.09
22.	RD	-1.17	20.00	1.33	-.55	.00	.38
23.	BR	.54	-35.00	-3.38	-.33	.00	.23
24.	DR	15.00	.00	-.40	-.10	.02	.07
25.	KSR	-1.37	-10.00	-2.18	-.64	.00	.44
26.	HSND	-4.80	-25.00	-1.91	.01	.00	-.01
27.	ROR	.90	145.00	-.08	.38	.00	-.26
28.	RMT	-.52	-65.00	.10	.07	.00	-.05
29.	GTT	5.00	-30.00	-4.09	.03	.01	-.02
30.	LDY	-1.60	-25.00	-1.89	-.31	.00	.21
31.	Feri*	-.73	10.00	.60	.03	.00	-.02
32.	LN	-.20	-10.00	-.09	-.10	.00	.07
33.	SNR	-2.32	-40.00	-7.58	.48	.00	-.33
34.	AL-BE	-1.33	-50.00	-.31	.09	.00	-.06
35.	ML	-.50	-410.00	-.90	-.60	.00	.41
36.	AB-G	-9.80	-25.00	-3.40	-.20	-.01	.14
37.	HR	2.30	-45.00	-9.00	-.40	.00	.27
38.	Denok	.96	-30.00	-.50	-.11	.00	.08
39.	DNCOY	-.54	-5.00	-2.00	-.35	.00	.24
40.	HR *	-.17	75.00	1.36	.41	.00	-.28

**Hasil Pemeriksaan IFN- γ
Sampel Penelitian Nursalam (Surabaya)**

NO	Nama Pasien	IFN- γ (pg/mL)	
		VISIT 1	Visit 2
1	Bpk NGR	11.00	11.50
2	Bpk. SN	11.50	14.22
3	Bpk YP	15.00	15.00
4	Bpk DN	14.00	14.50
5	Bpk IM	15.22	15.60
6	Bpk JN	13.11	15.60
7	Bpk DJK	15.00	15.00
8	Ibu SPN	15.22	10.22
9	Bpk LLK	10.33	11.12
10	Bpk KSN	15.70	13.52
11	Bpk RD	13.00	14.33
12	Bpk SY	13.33	19.55
13	Bpk BD	22.21	15.60
14	Bpk AR	12.11	13.11
15	Bpk PD	14.00	14.50
16	Ibu IS	15.60	14.33
17	Bpk HSD	10.11	8.20
18	Ibu ML	14.00	13.10
19	Ibu FR	15.00	15.60
20	Bpk HR	15.00	6.00
21	Bpk WHT	10.12	16.11
22	Bpk BHR	18.38	15.00
23	Bpk KN	13.22	14.40
24	Ibu LDY	15.00	13.00
25	Bpk RR	15.70	15.62
26	Bpk ATN	13.00	14.50
27	Bpk HS	12.21	15.33
28	Bpk HN	10.11	11.66
29	Bpk RMT	15.60	15.70
30	Ibu UM	15.11	15.60
31	Bpk ALB	11.31	11.00
32	Bpk DR	14.51	14.11
33	Ibu LN	13.20	13.11
34	Bpk GT	10.22	6.13
35	Bpk HR	14.24	15.60
36	Bpk DC	13.00	11.00
37	Bpk TMS	14.00	15.00
38	Ibu ST	15.70	8.12
39	Bpk STO	8.11	7.12
40	Bpk AG	13.50	10.10

Sample Values:

Serum/Plasma: <15.6 mL

Jakarta, 29 Maret 2005

Penunjang Penelitian

**Hasil Pemeriksaan Anti -HIV
Sampel Penelitian Nursalam (Surabaya)**

NO	Nama Pasien	Anti -HIV	
		Visit 1	Visit 2
1	Bpk NGR	2.921	3.310
2	Bpk. SN	2.841	3.930
3	Bpk YP	3.120	3.623
4	Bpk DN	4.331	4.221
5	Bpk IM	2.950	3.120
6	Bpk JN	3.117	3.830
7	Bpk DJK	3.011	3.512
8	Ibu SPN	3.581	3.715
9	Bpk LLK	2.831	3.120
10	Bpk KSN	2.765	2.127
11	Bpk RD	3.000	2.446
12	Bpk SY	2.927	3.590
13	Bpk BD	3.912	3.613
14	Bpk AR	3.912	3.951
15	Bpk PD	2.590	3.213
16	Ibu IS	3.332	3.331
17	Bpk HSD	4.111	4.123
18	Ibu ML	3.723	3.123
19	Ibu FR	0.852	0.881
20	Bpk HR	4.512	4.113
21	Bpk WHT	2.512	3.772
22	Bpk BHR	3.000	2.666
23	Bpk KN	3.912	3.951
24	Ibu LDY	3.531	3.221
25	Bpk RR	3.230	3.612
26	Bpk ATN	2.841	3.113
27	Bpk HS	2.512	3.772
28	Bpk HN	3.981	4.421
29	Bpk RMT	0.571	0.641
30	Ibu UM	3.020	3.120
31	Bpk ALB	0.672	0.761
32	Bpk DR	3.912	3.812
33	Ibu LN	3.512	3.412
34	Bpk GT	2.967	3.000
35	Bpk HR	2.921	3.332
36	Bpk DC	4.561	4.211
37	Bpk TMS	2.232	3.632
38	Ibu ST	2.754	3.233
39	Bpk STO	3.613	3.821
40	Bpk AG	4.133	3.931

Surabaya, 21 Maret 2005

Cut off = 0.225

Lampiran 7: Uji Discriminan Klinis dan Lab. (274-277)

1. UJI DISCRIMINANT TINGGI BADAN DAN BERAT BADAN

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		40	100.0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	.0
	Total	0	.0
Total		40	100.0

Group Statistics

KELPK		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
PAKAR	berat badan	52.0250	7.28097	20	20.000
	tinggi badan	162.7500	5.00395	20	20.000
STANDAR	berat badan	52.7500	8.58318	20	20.000
	tinggi badan	163.0500	4.13553	20	20.000
Total	berat badan	52.3875	7.86463	40	40.000
	tinggi badan	162.9000	4.53363	40	40.000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
berat badan	.998	.083	1	38	.775
tinggi badan	.999	.043	1	38	.837

Analysis 1

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.002 ^a	100.0	100.0	.048

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.998	.086	2	.958

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
berat badan	.829
tinggi badan	.283

Structure Matrix

	Function
	1
berat badan	.969
tinggi badan	.696

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

Functions at Group Centroids

	Function
	1
KELPK	
PAKAR	-.047
STANDAR	.047

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

2. UJI DISCRIMINANT LAB (SGOT, SGPT, LEUKOSIT, ALBUMIN, KREATININ)**Analysis Case Processing Summary**

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		40	100.0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	.0
	Total	0	.0
Total		40	100.0

Group Statistics

KELPK		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
PAKAR	SGOT	32.1550	9.65328	20	20.000
	SGPT	33.5100	11.91646	20	20.000
	leukosit	6.0310	3.01027	20	20.000
	albumin	3.4600	.92304	20	20.000
	kreatinin	.9650	.14965	20	20.000
STANDAR	SGOT	35.0950	12.80877	20	20.000
	SGPT	29.5200	13.16125	20	20.000
	leukosit	6.6135	3.21348	20	20.000
	albumin	3.2650	.85303	20	20.000
	kreatinin	1.0150	.27582	20	20.000
Total	SGOT	33.6250	11.29351	40	40.000
	SGPT	31.5150	12.55592	40	40.000
	leukosit	6.3222	3.08748	40	40.000
	albumin	3.3625	.88279	40	40.000
	kreatinin	.9900	.22049	40	40.000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
SGOT	.983	.672	1	38	.417
SGPT	.974	1.010	1	38	.321
leukosit	.991	.350	1	38	.558
albumin	.987	.481	1	38	.492
kreatinin	.987	.508	1	38	.480

**Analysis 1
Summary of Canonical Discriminant Functions**

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.139 ^a	100.0	100.0	.349

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.878	4.623	5	.464

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
SGOT	.931
SGPT	-.890
leukosit	.250
albumin	-.398
kreatinin	.304

Structure Matrix

	Function
	1
SGPT	-.437
SGOT	.357
kreatinin	.310
albumin	-.302
leukosit	.257

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

Functions at Group Centroids

	Function
	1
KELPK	
PAKAR	-.364
STANDAR	.364

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

Lampiran: 8

**UJI PERBEDAAN PERUBAHAN RESPONS KOGNISI (SPIRITUAL,
SOSIAL, PENERIMAN DIRI)
WILCOXON (pre-post) DAN MANN WHITNEY (pre-pre; post-post)**

Respon PENERIMAN DIRI sebelum PAKAR pada pasien HIV-AIDS (pre-pre)

Respon	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Denial	16,58	24,43	-2,173	p = 0,033
Anger	17,80	23,20	-1,485	p = 0,149
Bargaining	16,73	24,28	-2,155	p = 0,040
Depresi	19,40	21,60	-0,602	p = 0,565
Acceptance	21,23	19,77	-0,416	p = 0,698

Respon psikologis sebelum PAKAR pada pasien HIV-AIDS (post-post)

Respon	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Denial	17,48	23,53	-1,734	p = 0,102
Anger	15,83	25,18	-2,555	p = 0,010
Bargaining	14,73	26,28	-3,276	p = 0,001
Depresi	17,98	23,03	-1,378	p = 0,174
Acceptance	22,70	18,30	-1,232	p = 0,242

Respon sosial sebelum PAKAR pada pasien HIV-AIDS (pre-pre)

Respon	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Sosial emosional	21,55	19,45	-0,579	p = 0,581
Cemas	23,73	17,27	-1,797	p = 0,081
Interaksi sosial	19,98	21,03	-0,289	p = 0,779

Respon sosial sebelum PAKAR pada pasien HIV-AIDS (post-post)

Respon	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Sosial emosional	29,78	11,23	-5,101	p = 0,000
Cemas	11,38	29,63	-5,076	p = 0,000
Interaksi sosial	28,58	12,43	-4,402	p = 0,000

Respon spiritual sebelum PAKAR pada pasien HIV-AIDS (pre-pre)

Respon	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Harapan	17,83	23,18	-1,527	p = 0,149
Tabah	22,13	18,88	-0,920	p = 0,383
Hikmah	16,85	24,15	-2,105	p = 0,049

Respon spiritual sebelum PAKAR pada pasien HIV-AIDS (post-post)

Respon	Mean Rank		Z Hitung	Signifikansi
	PAKAR	STANDAR		
Harapan	29,15	11,85	-4,887	p = 0,000
Tabah	29,10	11,90	-4,758	p = 0,000
Hikmah	22,45	18,55	-1,157	p = 0,301

Respon Psikologis Kelompok PAKAR dan STANDAR (Pre-post)

Respon	PAKAR		STANDAR	
	Z Hitung	Signifikansi	Z Hitung	Signifikansi
Denial	-3,654	p = 0,000	-3,544	p = 0,000
Anger	-3,622	p = 0,000	-2,820	p = 0,005
Bargaining	-3,221	p = 0,001	-3,831	p = 0,000
Depresi	-2,243	p = 0,025	-2,662	p = 0,008
Acceptance	-2,136	p = 0,033	-2,928	p = 0,003

Respon sosial Kelompok PAKAR dan STANDAR (Pre-post)

Respon	PAKAR		STANDAR	
	Z Hitung	Signifikansi	Z Hitung	Signifikansi
Sosial emosional	-3,756	p = 0,000	-1,228	p = 0,219
Cemas	-3,939	p = 0,000	-3,205	p = 0,001
Interaksi sosial	-3,835	p = 0,000	-1,235	p = 0,217

Respon spiritual Kelompok PAKAR dan STANDAR (Pre-post)

Respon	PAKAR		STANDAR	
	Z Hitung	Signifikansi	Z Hitung	Signifikansi
Harapan	-3,758	p = 0,000	-0,775	p = 0,439
Tabah	-3,848	p = 0,000	-1,941	p = 0,052
Hikmah	-3,368	p = 0,001	-0,812	p = 0,417

1)spiritual Wilcoxon Signed Ranks Test (PAKAR)

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
harapan post - harapan pre	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	18 ^b	9.50	171.00
	Ties	2 ^c		
	Total	20		
tabah post - tabah pre	Negative Ranks	0 ^d	.00	.00
	Positive Ranks	19 ^e	10.00	190.00
	Ties	1 ^f		
	Total	20		
hikmah post - hikmah pre	Negative Ranks	1 ^g	7.00	7.00
	Positive Ranks	15 ^h	8.60	129.00
	Ties	4 ⁱ		
	Total	20		

- a. harapan post < harapan pre
- b. harapan post > harapan pre
- c. harapan post = harapan pre
- d. tabah post < tabah pre
- e. tabah post > tabah pre
- f. tabah post = tabah pre
- g. hikmah post < hikmah pre
- h. hikmah post > hikmah pre
- i. hikmah post = hikmah pre

Test Statistics^b

	harapan post - harapan pre	tabah post - tabah pre	hikmah post - hikmah pre
Z	-3.758 ^a	-3.848 ^a	-3.368 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001

- a. Based on negative ranks.
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Wilcoxon Signed Ranks Test (STANDAR)

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
harapan post - harapan pre	Negative Ranks	5 ^a	6.00	30.00
	Positive Ranks	7 ^b	6.86	48.00
	Ties	8 ^c		
	Total	20		
tabah post - tabah pre	Negative Ranks	2 ^d	5.00	10.00
	Positive Ranks	8 ^e	5.63	45.00
	Ties	10 ^f		
	Total	20		
hikmah post - hikmah pre	Negative Ranks	5 ^g	5.80	29.00
	Positive Ranks	4 ^h	4.00	16.00
	Ties	11 ⁱ		
	Total	20		

- a. harapan post < harapan pre
- b. harapan post > harapan pre
- c. harapan post = harapan pre
- d. tabah post < tabah pre
- e. tabah post > tabah pre
- f. tabah post = tabah pre
- g. hikmah post < hikmah pre
- h. hikmah post > hikmah pre
- i. hikmah post = hikmah pre

Test Statistics^f

	harapan post - harapan pre	tabah post - tabah pre	hikmah post - hikmah pre
Z	-.775 ^a	-1.941 ^a	-.812 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.439	.052	.417

- a. Based on negative ranks.
- b. Based on positive ranks.
- c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Mann-Whitney Test (PRE)**Ranks**

	GROUP	N	Mean Rank	Sum of Ranks
harapan pre	perlakuan	20	17.83	356.50
	kontrol	20	23.18	463.50
	Total	40		
tabah pre	perlakuan	20	22.13	442.50
	kontrol	20	18.88	377.50
	Total	40		
hikmah pre	perlakuan	20	16.85	337.00
	kontrol	20	24.15	483.00
	Total	40		

Test Statistics^b

	harapan pre	tabah pre	hikmah pre
Mann-Whitney U	146.500	167.500	127.000
Wilcoxon W	356.500	377.500	337.000
Z	-1.527	-.920	-2.105
Asymp. Sig. (2-tailed)	.127	.357	.035
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.149 ^a	.383 ^a	.049 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GROUP

Mann-Whitney Test (POST)**Ranks**

	GROUP	N	Mean Rank	Sum of Ranks
harapan post	perlakuan	20	29.15	583.00
	kontrol	20	11.85	237.00
	Total	40		
tabah post	perlakuan	20	29.10	582.00
	kontrol	20	11.90	238.00
	Total	40		
hikmah post	perlakuan	20	22.45	449.00
	kontrol	20	18.55	371.00
	Total	40		

Test Statistics ^b

	harapan post	tabah post	hikmah post
Mann-Whitney U	27.000	28.000	161.000
Wilcoxon W	237.000	238.000	371.000
Z	-4.887	-4.758	-1.157
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.247
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a	.000 ^a	.301 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GROUP

2) Sosial Wilcoxon Signed Ranks Test (PAKAR)

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sos_emosi post - sos_emosi pre	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	18 ^b	9.50	171.00
	Ties	2 ^c		
	Total	20		
cemas post - cemas pre	Negative Ranks	20 ^d	10.50	210.00
	Positive Ranks	0 ^e	.00	.00
	Ties	0 ^f		
	Total	20		
interaksi sos post - interaksi sos pre	Negative Ranks	0 ^g	.00	.00
	Positive Ranks	19 ^h	10.00	190.00
	Ties	1 ⁱ		
	Total	20		

a. sos_emosi post < sos_emosi pre

b. sos_emosi post > sos_emosi pre

c. sos_emosi post = sos_emosi pre

d. cemas post < cemas pre

e. cemas post > cemas pre

f. cemas post = cemas pre

g. interaksi sos post < interaksi sos pre

h. interaksi sos post > interaksi sos pre

i. interaksi sos post = interaksi sos pre

Test Statistics^c

	sos_emosi post - sos_emosi pre	cemas post - cemas pre	interaksi sos post - interaksi sos pre
Z	-3.746 ^a	-3.939 ^b	-3.835 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000

a. Based on negative ranks.

b. Based on positive ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Wilcoxon Signed Ranks Test (STANDAR)**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sos_emosi post - sos_emosi pre	Negative Ranks	5 ^a	7.80	39.00
	Positive Ranks	10 ^b	8.10	81.00
	Ties	5 ^c		
	Total	20		
cemas post - cemas pre	Negative Ranks	14 ^d	8.18	114.50
	Positive Ranks	1 ^e	5.50	5.50
	Ties	5 ^f		
	Total	20		
interaksi sos post - interaksi sos pre	Negative Ranks	3 ^g	9.50	28.50
	Positive Ranks	10 ^h	6.25	62.50
	Ties	7 ⁱ		
	Total	20		

a. sos_emosi post < sos_emosi pre

b. sos_emosi post > sos_emosi pre

c. sos_emosi post = sos_emosi pre

d. cemas post < cemas pre

e. cemas post > cemas pre

f. cemas post = cemas pre

g. interaksi sos post < interaksi sos pre

h. interaksi sos post > interaksi sos pre

i. interaksi sos post = interaksi sos pre

Test Statistics^c

	sos_emosi post - sos_emosi pre	cemas post - cemas pre	interaksi sos post - interaksi sos pre
Z	-1.228 ^a	-3.205 ^b	-1.235 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.219	.001	.217

a. Based on negative ranks.

b. Based on positive ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Mann-Whitney Test (PRE)

Ranks

	GROUP	N	Mean Rank	Sum of Ranks
sos_emosi pre	perlakuan	20	21.55	431.00
	kontrol	20	19.45	389.00
	Total	40		
cemas pre	perlakuan	20	23.73	474.50
	kontrol	20	17.27	345.50
	Total	40		
interaksi sos pre	perlakuan	20	19.98	399.50
	kontrol	20	21.03	420.50
	Total	40		

Test Statistics^b

	sos_emosi pre	cemas pre	interaksi sos pre
Mann-Whitney U	179.000	135.500	189.500
Wilcoxon W	389.000	345.500	399.500
Z	-.579	-1.797	-.289
Asymp. Sig. (2-tailed)	.563	.072	.773
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.583 ^a	.081 ^a	.779 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GROUP

Mann-Whitney Test (POST)

Ranks

	GROUP	N	Mean Rank	Sum of Ranks
sos_emosi post	perlakuan	20	29.78	595.50
	kontrol	20	11.23	224.50
	Total	40		
cemas post	perlakuan	20	11.38	227.50
	kontrol	20	29.63	592.50
	Total	40		
interaksi sos post	perlakuan	20	28.58	571.50
	kontrol	20	12.43	248.50
	Total	40		

Test Statistics^b

	sos_emosi post	cemas post	interaksi sos post
Mann-Whitney U	14.500	17.500	38.500
Wilcoxon W	224.500	227.500	248.500
Z	-5.101	-5.076	-4.402
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a	.000 ^a	.000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GROUP

3) Psikologis Wilcoxon Signed Ranks Test (PAKAR)

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
denial post - denial pre	Negative Ranks	18 ^a	10.28	185.00
	Positive Ranks	1 ^b	5.00	5.00
	Ties	1 ^c		
	Total	20		
anger post - anger pre	Negative Ranks	16 ^d	8.50	136.00
	Positive Ranks	0 ^e	.00	.00
	Ties	4 ^f		
	Total	20		
bargaining post - bargaining pre	Negative Ranks	18 ^g	9.64	173.50
	Positive Ranks	1 ^h	16.50	16.50
	Ties	1 ⁱ		
	Total	20		
depresi post - depresi pre	Negative Ranks	11 ^j	8.00	88.00
	Positive Ranks	3 ^k	5.67	17.00
	Ties	6 ^l		
	Total	20		
acceptance post - acceptance pre	Negative Ranks	8 ^m	8.25	66.00
	Positive Ranks	4 ⁿ	3.00	12.00
	Ties	8 ^o		
	Total	20		

- a. denial post < denial pre
- b. denial post > denial pre
- c. denial post = denial pre
- d. anger post < anger pre
- e. anger post > anger pre
- f. anger post = anger pre
- g. bargaining post < bargaining pre
- h. bargaining post > bargaining pre
- i. bargaining post = bargaining pre
- j. depresi post < depresi pre
- k. depresi post > depresi pre
- l. depresi post = depresi pre
- m. acceptance post < acceptance pre
- n. acceptance post > acceptance pre
- o. acceptance post = acceptance pre

Test Statistics^b

	denial post - denial pre	anger post - anger pre	bargaining post - bargaining pre	depresi post - depresi pre	acceptance post - acceptance pre
Z	-3.654 ^a	-3.622 ^a	-3.211 ^a	-2.243 ^a	-2.136 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.025	.033

- a. Based on positive ranks.
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Wilcoxon Signed Ranks Test (STANDAR)**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
denial post - denial pre	Negative Ranks	17 ^a	10.74	182.50
	Positive Ranks	2 ^b	3.75	7.50
	Ties	1 ^c		
	Total	20		
anger post - anger pre	Negative Ranks	15 ^d	9.03	135.50
	Positive Ranks	2 ^e	8.75	17.50
	Ties	3 ^f		
	Total	20		
bargaining post - bargaining pre	Negative Ranks	18 ^g	10.50	189.00
	Positive Ranks	1 ^h	1.00	1.00
	Ties	1 ⁱ		
	Total	20		
depresi post - depresi pre	Negative Ranks	12 ^j	7.83	94.00
	Positive Ranks	2 ^k	5.50	11.00
	Ties	6 ^l		
	Total	20		
acceptance post - acceptance pre	Negative Ranks	12 ^m	10.33	124.00
	Positive Ranks	4 ⁿ	3.00	12.00
	Ties	4 ^o		
	Total	20		

- a. denial post < denial pre
- b. denial post > denial pre
- c. denial post = denial pre
- d. anger post < anger pre
- e. anger post > anger pre
- f. anger post = anger pre
- g. bargaining post < bargaining pre
- h. bargaining post > bargaining pre
- i. bargaining post = bargaining pre
- j. depresi post < depresi pre
- k. depresi post > depresi pre
- l. depresi post = depresi pre
- m. acceptance post < acceptance pre
- n. acceptance post > acceptance pre
- o. acceptance post = acceptance pre

Test Statistics^b

	denial post - denial pre	anger post - anger pre	bargaining post - bargaining pre	depresi post - depresi pre	acceptance post - acceptance pre
Z	-3.544 ^a	-2.820 ^a	-3.831 ^a	-2.662 ^a	-2.928 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.005	.000	.008	.003

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Mann-Whitney Test (PRE)**Ranks**

	GROUP	N	Mean Rank	Sum of Ranks
denial pre	perlakuan	20	16.58	331.50
	kontrol	20	24.43	488.50
	Total	40		
anger pre	perlakuan	20	17.80	356.00
	kontrol	20	23.20	464.00
	Total	40		
bargaining pre	perlakuan	20	16.73	334.50
	kontrol	20	24.28	485.50
	Total	40		
depresi pre	perlakuan	20	19.40	388.00
	kontrol	20	21.60	432.00
	Total	40		
acceptance pre	perlakuan	20	21.23	424.50
	kontrol	20	19.77	395.50
	Total	40		

Test Statistics^b

	denial pre	anger pre	bargaining pre	depresi pre	acceptance pre
Mann-Whitney U	121.500	146.000	124.500	178.000	185.500
Wilcoxon W	331.500	356.000	334.500	388.000	395.500
Z	-2.173	-1.485	-2.155	-.602	-.416
Asymp. Sig. (2-tailed)	.030	.138	.031	.547	.677
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.033 ^a	.149 ^a	.040 ^a	.565 ^a	.698 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GROUP

Mann-Whitney Test (POST)**Ranks**

	GROUP	N	Mean Rank	Sum of Ranks
denial post	perlakuan	20	17.48	349.50
	kontrol	20	23.53	470.50
	Total	40		
anger post	perlakuan	20	15.83	316.50
	kontrol	20	25.18	503.50
	Total	40		
bargaining post	perlakuan	20	14.73	294.50
	kontrol	20	26.28	525.50
	Total	40		
depresi post	perlakuan	20	17.98	359.50
	kontrol	20	23.03	460.50
	Total	40		
acceptance post	perlakuan	20	22.70	454.00
	kontrol	20	18.30	366.00
	Total	40		

Test Statistics^b

	denial post	anger post	bargaining post	depresi post	acceptance post
Mann-Whitney U	139.500	106.500	84.500	149.500	156.000
Wilcoxon W	349.500	316.500	294.500	359.500	366.000
Z	-1.734	-2.555	-3.276	-1.378	-1.232
Asymp. Sig. (2-tailed)	.083	.011	.001	.168	.218
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.102 ^a	.010 ^a	.001 ^a	.174 ^a	.242 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GROUP

**Lampiran 9: (290-300)
Perubahan Respons Biologis - Discriminant
Wilks Lambda**

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases	N	Percent
Valid	40	100,0
Excluded	0	,0
Missing or out-of-range group codes	0	,0
At least one missing discriminating variable	0	,0
Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	,0
Total	40	100,0

Group Statistics

KELOPOK	D_CORT	Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
PAKAR	D_CD4	-4,6590	5,24852	20	20,000
	D_IFN	102,9500	155,54775	20	20,000
	D_ANTI	1,0280	2,64181	20	20,000
	Total	,4915	,44387	20	20,000
STANDAR	D_CORT	-1,1475	4,57159	20	20,000
	D_CD4	-35,0000	104,44087	20	20,000
	D_IFN	-1,9660	2,78301	20	20,000
	D_ANTI	-1,1029	,32457	20	20,000
Total	D_CORT	33,9750	5,36852	40	40,000
	D_CD4	-4690	148,25990	40	40,000
	D_IFN	,1943	3,07764	40	40,000
	D_ANTI		,48775	40	40,000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
D_CORT	,819	8,403	1	38	,006
D_CD4	,778	10,842	1	38	,002
D_IFN	,757	12,176	1	38	,001
D_ANTI	,619	23,369	1	38	,000

Pooled Within-Groups Matrices

Correlation	D_CORT	D_CD4	D_IFN	D_ANTI
D_CORT	1,000			
D_CD4	-,101	1,000		
D_IFN	-,041	,478	1,000	
D_ANTI	,135	,459	,367	1,000

Analysis 1 Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Log Determinants		
	Rank	Log Determinant
KELOPOK	2	1,644
PAKAR	2	,789
STANDAR	2	1,280

Pooled within-groups

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results		
Box's M	Approx.	2,404
F	df1	,756
	df2	3
	Sig.	259920,0
		,519

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Stepwise Statistics

Step	Entered	Statistic	df1	df2	Wilks' Lambda		
					Statistic	Exact F	Sig.
1	D_ANTI	,619	1	1	38,000	23,369	,000
2	D_CORT	,512	2	1	38,000	17,623	,000

Variables Entered/Removed

- At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.
- a. Maximum number of steps is 8.
 - b. Maximum significance of F to enter is .05.
 - c. Minimum significance of F to remove is .10.
 - d. F level, tolerance, or VIF insufficient for further computation.

Variables in the Analysis			
Step		Tolerance	Sig. of F to Remove
1	D_ANTI	1,000	,000
2	D_ANTI	,982	,000
	D_CORT	,982	,008
			,819
			,619

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	Sig. of F to Enter	Wilks' Lambda
0	D_CORT	1,000	1,000	,006	,819
	D_CD4	1,000	1,000	,002	,778
	D_IFN	1,000	1,000	,001	,757
	D_ANTI	1,000	1,000	,000	,619
1	D_CORT	,982	,982	,008	,512
	D_CD4	,790	,790	,354	,605
	D_IFN	,865	,865	,161	,587
2	D_CD4	,762	,756	,701	,510
	D_IFN	,857	,843	,304	,497

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	,619	1	1	38	23,369	1	38,000	,000
2	2	,512	2	1	38	17,623	2	37,000	,000

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	,953 ^a	100,0	100,0	,698

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,512	24,758	2	,000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
D_CORT	-,601
D_ANTI	,884

Structure Matrix

	Function
	1
D_ANTI	,803
D_CORT	-,482
D_CD4 ^a	,467
D_IFN ^a	,349

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions. Variables ordered by absolute size of correlation within function.

a. This variable not used in the analysis.

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
D_CORT	-,122
D_ANTI	2,274
(Constant)	-,735

Unstandardized coefficients

Functions at Group Centroids

KELOPOK	Function
	1
PAKAR	,951
STANDAR	-,951

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

Classification Statistics**Classification Processing Summary**

Processed		40
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0
	At least one missing discriminating variable	0
Used in Output		40

Prior Probabilities for Groups

KELOPOK	Prior	Cases Used in Analysis	
		Unweighted	Weighted
PAKAR	,500	20	20,000
STANDAR	,500	20	20,000
Total	1,000	40	40,000

Classification Function Coefficients

	KELOPOK	
	PAKAR	STANDAR
D_CORT	-,231	,001
D_ANTI	3,644	-,683
(Constant)	-2,127	-,728

Fisher's linear discriminant functions

Classification Results^{a,c}

	KELOPOK	Predicted Group Membership		Total
		PAKAR	STANDAR	
Original	Count	PAKAR 16	STANDAR 4	20
		STANDAR 4	PAKAR 16	20
	%	PAKAR 80,0	STANDAR 20,0	100,0
		STANDAR 20,0	PAKAR 80,0	100,0
Cross-validated ^a	Count	PAKAR 15	STANDAR 5	20
		STANDAR 4	PAKAR 16	20
	%	PAKAR 75,0	STANDAR 25,0	100,0
		STANDAR 20,0	PAKAR 80,0	100,0

- a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.
- b. 80,0% of original grouped cases correctly classified.
- c. 77,5% of cross-validated grouped cases correctly classified.

General Linear Model

Between-Subjects Factors

KELOPOK	Value Label	N
1,00	PAKAR	20
2,00	STANDAR	20

Descriptive Statistics

	KELOPOK	Mean	Std. Deviation	N
D_CORT	PAKAR	-4,6590	5,24852	20
	STANDAR	-,1475	4,57159	20
	Total	-2,4033	5,36852	40
D_CD4	PAKAR	102,9500	155,54775	20
	STANDAR	-35,0000	104,44087	20
	Total	33,9750	148,25990	40
D_IFN	PAKAR	1,0280	2,64181	20
	STANDAR	-1,9660	2,78301	20
	Total	-,4690	3,07764	40
D_ANTI	PAKAR	,4915	,44387	20
	STANDAR	-,1029	,32457	20
	Total	,1943	,48775	40

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,447	7,059 ^a	4,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,553	7,059 ^a	4,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	,807	7,059 ^a	4,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	,807	7,059 ^a	4,000	35,000	,000
KELOPOK	Pillai's Trace	,503	8,852 ^a	4,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,497	8,852 ^a	4,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	1,012	8,852 ^a	4,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	1,012	8,852 ^a	4,000	35,000	,000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept+KELOPOK

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	D_CORT	203,536 ^a	1	203,536	8,403	,006
	D_CD4	190302,025 ^b	1	190302,025	10,842	,002
	D_IFN	89,640 ^c	1	89,640	12,176	,001
	D_ANTI	3,533 ^d	1	3,533	23,369	,000
Intercept	D_CORT	231,024	1	231,024	9,537	,004
	D_CD4	46172,025	1	46172,025	2,631	,113
	D_IFN	8,798	1	8,798	1,195	,281
	D_ANTI	1,510	1	1,510	9,988	,003
KELOPOK	D_CORT	203,536	1	203,536	8,403	,006
	D_CD4	190302,025	1	190302,025	10,842	,002
	D_IFN	89,640	1	89,640	12,176	,001
	D_ANTI	3,533	1	3,533	23,369	,000
Error	D_CORT	920,482	38	24,223		
	D_CD4	666956,950	38	17551,499		
	D_IFN	279,762	38	7,362		
	D_ANTI	5,745	38	,151		
Total	D_CORT	1355,043	40			
	D_CD4	903431,000	40			
	D_IFN	378,201	40			
	D_ANTI	10,788	40			
Corrected Total	D_CORT	1124,018	39			
	D_CD4	857258,975	39			
	D_IFN	369,402	39			
	D_ANTI	9,278	39			

a. R Squared = ,181 (Adjusted R Squared = ,160)

b. R Squared = ,222 (Adjusted R Squared = ,202)

c. R Squared = ,243 (Adjusted R Squared = ,223)

d. R Squared = ,381 (Adjusted R Squared = ,365)

General Linear Model

Between-Subjects Factors

	Value Label	N	
KELOPOK	1,00	PAKAR	20
	2,00	STANDAR	20

Descriptive Statistics

	KELOPOK	Mean	Std. Deviation	N
P_CORT	PAKAR	1,0762	1,21241	20
	STANDAR	-,0001	,00457	20
	Total	,5380	1,00658	40
P_ANTI	PAKAR	1,7910	1,61747	20
	STANDAR	,0703	,22168	20
	Total	,9307	1,43448	40

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,581	25,705 ^a	2,000	37,000	,000
	Wilks' Lambda	,419	25,705 ^a	2,000	37,000	,000
	Hotelling's Trace	1,389	25,705 ^a	2,000	37,000	,000
	Roy's Largest Root	1,389	25,705 ^a	2,000	37,000	,000
KELOPOK	Pillai's Trace	,559	23,450 ^a	2,000	37,000	,000
	Wilks' Lambda	,441	23,450 ^a	2,000	37,000	,000
	Hotelling's Trace	1,268	23,450 ^a	2,000	37,000	,000
	Roy's Largest Root	1,268	23,450 ^a	2,000	37,000	,000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept+KELOPOK

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	P_CORT	11,586 ^a	1	11,586	15,764	,000
	P_ANTI	29,610 ^b	1	29,610	22,218	,000
Intercept	P_CORT	11,580	1	11,580	15,755	,000
	P_ANTI	34,645	1	34,645	25,996	,000
KELOPOK	P_CORT	11,586	1	11,586	15,764	,000
	P_ANTI	29,610	1	29,610	22,218	,000
Error	P_CORT	27,929	38	,735		
	P_ANTI	50,642	38	1,333		
Total	P_CORT	51,095	40			
	P_ANTI	114,896	40			
Corrected Total	P_CORT	39,515	39			
	P_ANTI	80,252	39			

a. R Squared = ,293 (Adjusted R Squared = ,275)

b. R Squared = ,369 (Adjusted R Squared = ,352)

Kelompok Pakar

General Linear Model

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
GROUP 1,00	Post	20
2,00	Pre	20

Descriptive Statistics

	GROUP	Mean	Std. Deviation	N
cortisol	Post	10,1910	4,44969	20
	Pre	14,8500	6,94693	20
	Total	12,5205	6,22278	40
cd4	Post	363,95	308,663	20
	Pre	261,00	264,792	20
	Total	312,48	288,602	40
interferon	Post	14,2425	2,49263	20
	Pre	13,2145	2,95196	20
	Total	13,7285	2,74650	40
ANTI	Post	3,60730	,386104	20
	Pre	3,11580	,506878	20
	Total	3,36155	,509644	40

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,989	805,267 ^a	4,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,011	805,267 ^a	4,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	92,031	805,267 ^a	4,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	92,031	805,267 ^a	4,000	35,000	,000
GROUP	Pillai's Trace	,458	7,390 ^a	4,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,542	7,390 ^a	4,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	,845	7,390 ^a	4,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	,845	7,390 ^a	4,000	35,000	,000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept+GROUP

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	cortisol	217,063 ^a	1	217,063	6,379	,016
	cd4	105987,025 ^b	1	105987,025	1,282	,265
	interferon	10,568 ^c	1	10,568	1,416	,241
	ANTI	2,416 ^d	1	2,416	11,900	,001
Intercept	cortisol	6270,517	1	6270,517	184,265	,000
	cd4	3905625,025	1	3905625,025	47,230	,000
	interferon	7538,868	1	7538,868	1010,078	,000
	ANTI	452,001	1	452,001	2226,593	,000
GROUP	cortisol	217,063	1	217,063	6,379	,016
	cd4	105987,025	1	105987,025	1,282	,265
	interferon	10,568	1	10,568	1,416	,241
	ANTI	2,416	1	2,416	11,900	,001
Error	cortisol	1293,133	38	34,030		
	cd4	3142358,950	38	82693,657		
	interferon	283,619	38	7,464		
	ANTI	7,714	38	,203		
Total	cortisol	7780,713	40			
	cd4	7153971,000	40			
	interferon	7833,055	40			
	ANTI	462,130	40			
Corrected Total	cortisol	1510,196	39			
	cd4	3248345,975	39			
	interferon	294,187	39			
	ANTI	10,130	39			

a. R Squared = ,144 (Adjusted R Squared = ,121)

b. R Squared = ,033 (Adjusted R Squared = ,007)

c. R Squared = ,036 (Adjusted R Squared = ,011)

d. R Squared = ,238 (Adjusted R Squared = ,218)

Kelompok standar General Linear Model

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
GROUP	1,00	Post 20
	2,00	Pre 20

Descriptive Statistics

	GROUP	Mean	Std. Deviation	N
cortisol	Post	12,3360	6,00167	20
	Pre	12,4835	6,36451	20
	Total	12,4098	6,10639	40
cd4	Post	190,25	183,550	20
	Pre	225,25	215,617	20
	Total	207,75	198,436	40
interferon	Post	12,2035	3,17665	20
	Pre	14,1695	1,98935	20
	Total	13,1865	2,79916	40
ANTI	Post	3,02905	1,135532	20
	Pre	3,13195	1,192297	20
	Total	3,08050	1,150418	40

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,982	465,694 ^a	4,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,018	465,694 ^a	4,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	53,222	465,694 ^a	4,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	53,222	465,694 ^a	4,000	35,000	,000
GROUP	Pillai's Trace	,149	1,530 ^a	4,000	35,000	,215
	Wilks' Lambda	,851	1,530 ^a	4,000	35,000	,215
	Hotelling's Trace	,175	1,530 ^a	4,000	35,000	,215
	Roy's Largest Root	,175	1,530 ^a	4,000	35,000	,215

a. Exact statistic

b. Design: Intercept+GROUP

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	cortisol	,218 ^a	1	,218	,006	,940
	cd4	12250,000 ^b	1	12250,000	,306	,584
	interferon	38,652 ^c	1	38,652	5,503	,024
	ANTI	,106 ^d	1	,106	,078	,781
Intercept	cortisol	6160,076	1	6160,076	160,991	,000
	cd4	1726402,500	1	1726402,500	43,062	,000
	interferon	6955,351	1	6955,351	990,182	,000
	ANTI	379,579	1	379,579	280,028	,000
GROUP	cortisol	,218	1	,218	,006	,940
	cd4	12250,000	1	12250,000	,306	,584
	interferon	38,652	1	38,652	5,503	,024
	ANTI	,106	1	,106	,078	,781
Error	cortisol	1454,014	38	38,264		
	cd4	1523447,500	38	40090,724		
	interferon	266,924	38	7,024		
	ANTI	51,509	38	1,356		
Total	cortisol	7614,307	40			
	cd4	3262100,000	40			
	interferon	7260,927	40			
	ANTI	431,194	40			
Corrected Total	cortisol	1454,231	39			
	cd4	1535697,500	39			
	interferon	305,576	39			
	ANTI	51,615	39			

a. R Squared = ,000 (Adjusted R Squared = -,026)

b. R Squared = ,008 (Adjusted R Squared = -,018)

c. R Squared = ,126 (Adjusted R Squared = ,104)

d. R Squared = ,002 (Adjusted R Squared = -,024)

Lampiran 10. HUBUNGAN RESPONS KOGNISI DENGAN BIOLOGIS (CROSSTAB DAN MANOVA)

Initial Cluster Centers

	Cluster	
	1	2
D_KORT	-4.20	-11.80
D_CD4	-35.00	630.00
D_IFN	-6.61	6.22
D_ANTI	-.30	.66

Iteration History^a

Iteration	Change in Cluster Centers	
	1	2
1	97.438	160.071
2	13.055	62.003
3	.000	.000

- a. Convergence achieved due to no or small distance change. The maximum distance by which any center has changed is .000. The current iteration is 3. The minimum distance between initial centers is 665.168.

Final Cluster Centers

	Cluster	
	1	2
D_KORT	-4.12	-7.73
D_CD4	49.12	408.00
D_IFN	.31	5.11
D_ANTI	.40	1.00

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	17.000
	2	3.000
Valid		20.000
Missing		.000

General Linear Model

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
Cluster Number of Case	1	17
	2	3

Descriptive Statistics

	Cluster Number of Case	Mean	Std. Deviation	N
D_KORT	Cluster 1	-4.1176	5.2950	17
	Cluster 2	-7.7267	4.5603	3
	Total	-4.6590	5.2485	20
D_CD4	Cluster 1	49.1176	59.6928	17
	Cluster 2	408.0000	192.6967	3
	Total	102.9500	155.5478	20
D_IFN	Cluster 1	.3076	2.0589	17
	Cluster 2	5.1100	1.7272	3
	Total	1.0280	2.6418	20
D_ANTI	Cluster 1	.4016	.4062	17
	Cluster 2	1.0010	.3062	3
	Total	.4915	.4439	20

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.881	27.674 ^a	4.000	15.000	.000
	Wilks' Lambda	.119	27.674 ^a	4.000	15.000	.000
	Hotelling's Trace	7.380	27.674 ^a	4.000	15.000	.000
	Roy's Largest Root	7.380	27.674 ^a	4.000	15.000	.000
CLUSTER	Pillai's Trace	.737	10.487 ^a	4.000	15.000	.000
	Wilks' Lambda	.263	10.487 ^a	4.000	15.000	.000
	Hotelling's Trace	2.796	10.487 ^a	4.000	15.000	.000
	Roy's Largest Root	2.796	10.487 ^a	4.000	15.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept+CLUSTER

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	D_KORT	33.214 ^a	1	33.214	1.220	.284
	D_CD4	328431.185 ^b	1	328431.185	45.033	.000
	D_IFN	58.810 ^c	1	58.810	14.345	.001
	D_ANTI	.916 ^d	1	.916	5.833	.027
Intercept	D_KORT	357.734	1	357.734	13.136	.002
	D_CD4	532839.185	1	532839.185	73.061	.000
	D_IFN	74.845	1	74.845	18.256	.000
	D_ANTI	5.016	1	5.016	31.938	.000
CLUSTER	D_KORT	33.214	1	33.214	1.220	.284
	D_CD4	328431.185	1	328431.185	45.033	.000
	D_IFN	58.810	1	58.810	14.345	.001
	D_ANTI	.916	1	.916	5.833	.027
Error	D_KORT	490.179	18	27.232		
	D_CD4	131275.765	18	7293.098		
	D_IFN	73.795	18	4.100		
	D_ANTI	2.827	18	.157		
Total	D_KORT	957.519	20			
	D_CD4	671681.000	20			
	D_IFN	153.740	20			
	D_ANTI	8.575	20			
Corrected Total	D_KORT	523.393	19			
	D_CD4	459706.950	19			
	D_IFN	132.604	19			
	D_ANTI	3.743	19			

a. R Squared = .063 (Adjusted R Squared = .011)

b. R Squared = .714 (Adjusted R Squared = .699)

c. R Squared = .443 (Adjusted R Squared = .413)

d. R Squared = .245 (Adjusted R Squared = .203)

Discriminant

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		20	100.0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	.0
	Total	0	.0
Total		20	100.0

Group Statistics

Cluster Number of Case		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
Cluster 1	D_KORT	-4.1176	5.2950	17	17.000
	D_CD4	49.1176	59.6928	17	17.000
	D_IFN	.3076	2.0589	17	17.000
	D_ANTI	.4016	.4062	17	17.000
Cluster 2	D_KORT	-7.7267	4.5603	3	3.000
	D_CD4	408.0000	192.6967	3	3.000
	D_IFN	5.1100	1.7272	3	3.000
	D_ANTI	1.0010	.3062	3	3.000
Total	D_KORT	-4.6590	5.2485	20	20.000
	D_CD4	102.9500	155.5478	20	20.000
	D_IFN	1.0280	2.6418	20	20.000
	D_ANTI	.4915	.4439	20	20.000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
D_KORT	.937	1.220	1	18	.284
D_CD4	.286	45.033	1	18	.000
D_IFN	.557	14.345	1	18	.001
D_ANTI	.755	5.833	1	18	.027

Pooled Within-Groups Matrices

		D_KORT	D_CD4	D_IFN	D_ANTI
Correlation	D_KORT	1.000	-.011	-.001	.404
	D_CD4	-.011	1.000	.355	.154
	D_IFN	-.001	.355	1.000	.510
	D_ANTI	.404	.154	.510	1.000

Analysis 1**Box's Test of Equality of Covariance Matrices****Log Determinants**

Cluster Number of Case	Rank	Log Determinant
Cluster 1	1	8.178
Cluster 2	1	10.522
Pooled within-groups	1	8.895

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M		8.205
F	Approx.	7.471
	df1	1
	df2	105.061
	Sig.	.007

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Stepwise Statistics

Variables Entered/Removed^{a,b,c,d}

Step	Entered	Wilks' Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	D_CD4	.286	1	1	18.0	45.033	1	18.00	.000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

- a. Maximum number of steps is 8.
- b. Maximum significance of F to enter is .05.
- c. Minimum significance of F to remove is .10.
- d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	Sig. of F to Remove
1	D_CD4	1.000	.000

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	Sig. of F to Enter	Wilks' Lambda
0	D_KORT	1.000	1.000	.284	.937
	D_CD4	1.000	1.000	.000	.286
	D_IFN	1.000	1.000	.001	.557
	D_ANTI	1.000	1.000	.027	.755
1	D_KORT	1.000	1.000	.600	.281
	D_IFN	.874	.874	.447	.276
	D_ANTI	.976	.976	.478	.277

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	.286	1	1	18	45.033	1	18.0	.000

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	2.502 ^a	100.0	100.0	.845

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.286	21.933	1	.000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
D_CD4	1.000

Structure Matrix

	Function
	1
D_CD4	1.000
D_IFN ^a	.355
D_ANTP ^a	.154
D_KORT ^a	-.011

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

a. This variable not used in the analysis.

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
D_CD4	.012
(Constant)	-1.206

Unstandardized coefficients

Functions at Group Centroids

Cluster Number of Case	Function
	1
Cluster 1	-.630
Cluster 2	3.572

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

Classification Statistics

Classification Processing Summary

Processed		20
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0
	At least one missing discriminating variable	0
Used in Output		20

Prior Probabilities for Groups

Cluster Number of Case	Prior	Cases Used in Analysis	
		Unweighted	Weighted
Cluster 1	.500	17	17.000
Cluster 2	.500	3	3.000
Total	1.000	20	20.000

Classification Function Coefficients

	Cluster Number of Case	
	Cluster 1	Cluster 2
D_CD4	6.735E-03	5.594E-02
(Constant)	-.859	-12.106

Fisher's linear discriminant functions

Classification Results^{b,c}

			Predicted Group Membership		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Original	Count	Cluster 1	17	0	17
		Cluster 2	0	3	3
	%	Cluster 1	100.0	.0	100.0
		Cluster 2	.0	100.0	100.0
Cross-validated ^a	Count	Cluster 1	16	1	17
		Cluster 2	0	3	3
	%	Cluster 1	94.1	5.9	100.0
		Cluster 2	.0	100.0	100.0

- a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.
- b. 100.0% of original grouped cases correctly classified.
- c. 95.0% of cross-validated grouped cases correctly classified.

Spiritual

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HAR1 * Cluster Number of Case * HAR	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

HAR1 * Cluster Number of Case * HAR Crosstabulation

Count

HAR			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Kadang	HAR1	Selalu	2		2
	Total		2		2
Sering	HAR1	Sering	1		1
		Selalu	11	3	14
	Total		12	3	15
Selalu	HAR1	Selalu	3		3
	Total		3		3

Chi-Square Tests

HAR		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Kadang	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases		2			
Sering	Pearson Chi-Square	.268 ^c	1	.605	1.000	.800
	Continuity Correction ^a	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.464	1	.496		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.250	1	.617		
	N of Valid Cases		15			
Selalu	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases		3			

a. Computed only for a 2x2 table

b. No statistics are computed because HAR1 and Cluster Number of Case are constants.

c. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .20.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TA1 * Cluster Number of Case * TA	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

TA1 * Cluster Number of Case * TA Crosstabulation

Count

TA			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Kadang	TA1	Selalu	2		2
	Total		2		2
Sering	TA1	Selalu	5	3	8
	Total		5	3	8
Selalu	TA1	Selalu	10		10
	Total		10		10

Chi-Square Tests

TA	Value
Kadang Pearson Chi-Square N of Valid Cases	^a 2
Sering Pearson Chi-Square N of Valid Cases	^b 8
Selalu Pearson Chi-Square N of Valid Cases	^a 10

- a. No statistics are computed because TA1 and Cluster Number of Case are constants.
- b. No statistics are computed because TA1 is a constant.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
HIK1 * Cluster Number of Case * HIK	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

HIK1 * Cluster Number of Case * HIK Crosstabulation

Count

HIK			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Sering	HIK1	Selalu	2		2
	Total		2		2
Selalu	HIK1	Selalu	15	3	18
	Total		15	3	18

Chi-Square Tests

HIK		Value
Sering	Pearson Chi-Square	. ^a
	N of Valid Cases	2
Selalu	Pearson Chi-Square	. ^b
	N of Valid Cases	18

- a. No statistics are computed because HIK1 and Cluster Number of Case are constants.
- b. No statistics are computed because HIK1 is a constant.

Sosial**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
EMO1 * Cluster Number of Case * EMO	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

EMO1 * Cluster Number of Case * EMO Crosstabulation

Count

EMO			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
ST	EMO1	T	1		1
		S	5	1	6
	Total		6	1	7
T	EMO1	S	6		6
	Total		6		6
S	EMO1	S	5	2	7
	Total		5	2	7

Chi-Square Tests

EMO		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
ST	Pearson Chi-Square	.194 ^b	1	.659	1.000	.857
	Continuity Correction ^a	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.335	1	.563		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.167	1	.683		
	N of Valid Cases	7				
T	Pearson Chi-Square	. ^c				
	N of Valid Cases	6				
S	Pearson Chi-Square	. ^d				
	N of Valid Cases	7				

- a. Computed only for a 2x2 table
- b. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .14.
- c. No statistics are computed because EMO1 and Cluster Number of Case are constants.
- d. No statistics are computed because EMO1 is a constant.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CEM1 * Cluster Number of Case * CEM	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

CEM1 * Cluster Number of Case * CEM Crosstabulation

Count

CEM	Cluster Number of Case		Total
	Cluster 1	Cluster 2	
T CEM1 ST	3	1	4
Total	3	1	4
S CEM1 ST	10	1	11
T	4	1	5
Total	14	2	16

Chi-Square Tests

CEM		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
T	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases	4				
S	Pearson Chi-Square	.374 ^c	1	.541	1.000	.542
	Continuity Correction ^a	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.351	1	.554		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.351	1	.554		
	N of Valid Cases	16				

a. Computed only for a 2x2 table

b. No statistics are computed because CEM1 is a constant.

c. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .63.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
INT1 * Cluster	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
Number of Case * INT						

INT1 * Cluster Number of Case * INT Crosstabulation

Count

			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
ST	INT1	T	1		1
		S	5		5
	Total		6		6
T	INT1	T	1		1
		S	7	2	9
	Total		8	2	10
S	INT1	S	3	1	4
	Total		3	1	4

Chi-Square Tests

INT		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
ST	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases	6				
T	Pearson Chi-Square	.278 ^c	1	.598		
	Continuity Correction ^f	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.473	1	.491	1.000	.800
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.250	1	.617		
	N of Valid Cases	10				
S	Pearson Chi-Square	. ^d				
	N of Valid Cases	4				

- a. Computed only for a 2x2 table
- b. No statistics are computed because Cluster Number of Case is a constant.
- c. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .20.
- d. No statistics are computed because INT1 is a constant.

Penerimaan Diri

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
DEN1 * Cluster Number of Case * DEN	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

DEN1 * Cluster Number of Case * DEN Crosstabulation

Count

DEN			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Tidak Pernah	DEN1	Tidak Pernah	1		1
	Total		1		1
Kadang	DEN1	Tidak Pernah	1		1
		Kadang	7	2	9
	Total		8	2	10
Sering	DEN1	Kadang	7	1	8
		Sering	1		1
	Total		8	1	9

Chi-Square Tests

DEN		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Tidak Pernah	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases	1				
Kadang	Pearson Chi-Square	.278 ^c	1	.598	1.000	.800
	Continuity Correction ^a	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.473	1	.491		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.250	1	.617		
	N of Valid Cases	10				
Sering	Pearson Chi-Square	.141 ^d	1	.708	1.000	.889
	Continuity Correction ^a	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.251	1	.617		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.125	1	.724		
	N of Valid Cases	9				

a. Computed only for a 2x2 table

b. No statistics are computed because DEN1 and Cluster Number of Case are constants.

c. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .20.

d. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ANG1 * Cluster Number of Case * ANG	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

ANG1 * Cluster Number of Case * ANG Crosstabulation

Count			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
ANG					
Tidak Pernah	ANG1	Tidak Pernah	6		6
	Total		6		6
Kadang	ANG1	Tidak Pernah	5		5
		Kadang	3	3	6
	Total		8	3	11
Sering	ANG1	Kadang	3		3
	Total		3		3

Chi-Square Tests

ANG		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Tidak Pernah	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases	6				
Kadang	Pearson Chi-Square	3.437 ^c	1	.064		
	Continuity Correction ^f	1.379	1	.240		
	Likelihood Ratio	4.573	1	.032		
	Fisher's Exact Test				.182	.121
	Linear-by-Linear Association	3.125	1	.077		
	N of Valid Cases	11				
Sering	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases	3				

a. Computed only for a 2x2 table

b. No statistics are computed because ANG1 and Cluster Number of Case are constants.

c. 4 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.36.

Crosstabs**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
BAR1 * Cluster Number of Case * BAR	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

BAR1 * Cluster Number of Case * BAR Crosstabulation

Count			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Tidak Pernah	BAR1	Sering	1		1
	Total		1		1
Kadang	BAR1	Kadang	3		3
	Total		3		3
Sering	BAR1	Kadang	13	2	15
		Sering		1	1
Total			13	3	16

Chi-Square Tests

BAR		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Tidak Pernah	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases	1				
Kadang	Pearson Chi-Square	. ^b				
	N of Valid Cases	3				
Sering	Pearson Chi-Square	4.622 ^c	1	.032	.188	.188
	Continuity Correction ^a	.684	1	.408		
	Likelihood Ratio	3.662	1	.056		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	4.333	1	.037		
	N of Valid Cases	16				

a. Computed only for a 2x2 table

b. No statistics are computed because BAR1 and Cluster Number of Case are constants.

c. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .19.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
DEP1 * Cluster Number of Case * DEP	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

DEP1 * Cluster Number of Case * DEP Crosstabulation

Count

			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Tidak Pernah	DEP1	Tidak Pernah	6		6
	Total		6		6
Kadang	DEP1	Tidak Pernah	2		2
		Kadang	2		2
	Total		4		4
Sering	DEP1	Tidak Pernah	1		1
		Kadang	5	1	6
		Sering	1	2	3
	Total		7	3	10

Chi-Square Tests

DEP		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Tidak Pernah	Pearson Chi-Square	. ^a		
	N of Valid Cases	6		
Kadang	Pearson Chi-Square	. ^b		
	N of Valid Cases	4		
Sering	Pearson Chi-Square	2.857 ^c	2	.240
	Likelihood Ratio	2.991	2	.224
	Linear-by-Linear Association	2.333	1	.127
	N of Valid Cases	10		

- a. No statistics are computed because DEP1 and Cluster Number of Case are constants.
- b. No statistics are computed because Cluster Number of Case is a constant.
- c. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .30.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ACC1 * Cluster Number of Case * ACC	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

ACC1 * Cluster Number of Case * ACC Crosstabulation

Count

ACC			Cluster Number of Case		Total
			Cluster 1	Cluster 2	
Kadang	ACC1	Kadang	1		1
	Total		1		1
Sering	ACC1	Kadang	6		6
		Sering	10	3	13
	Total		16	3	19

Chi-Square Tests

ACC		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Kadang	Pearson Chi-Square	^b				
	N of Valid Cases		1			
Sering	Pearson Chi-Square	1.644 ^c	1	.200		
	Continuity Correction ^a	.367	1	.545		
	Likelihood Ratio	2.529	1	.112	.517	.295
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	1.558	1	.212		
N of Valid Cases		19				

- a. Computed only for a 2x2 table
- b. No statistics are computed because ACC1 and Cluster Number of Case are constants.
- c. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .95.