



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
(" ETHICAL CLEARANCE ")**

**475/ Panke.KKE / IX / 2015**

**KOMITE ETIK RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA TELAH MEMPELAJARI SECARA SEKSAMA  
RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, MAKA DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA  
PENELITIAN DENGAN JUDUL :**

**"Hubungan Kepribadian dengan Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2  
di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya"**

**PENELITI UTAMA: Emmy Amalia, dr**

**PENELITI LAIN : 1. Suksmi Yitnamurti, dr., Sp.KJ(K)  
2. Sony Wibisono, dr., Sp.PD., KEMD**

**UNIT/LEMBAGA/TEMPAT PENELITIAN : RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

**MENYATAKAN LAIK ETIK**



**RSUD SURABAYA 29 SEP 2015**  
**Komite Etik Penelitian Kesehatan KETUA**  
**(Prof. Hari Sukanto, dr., Sp.KK (K))**  
**NIP. 19471115 1973 03 1 001**

PENGESAHAN

LAPORAN PENELITIAN

Telah dibacakan pada tanggal 28 Desember 2015  
Sebagai syarat memperoleh gelar spesialis kedokteran jiwa.



**Hubungan Kepribadian dengan Kontrol Glikemik  
Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes  
RSUD dr. Soetomo Surabaya**

Oleh Emmy Amalia, dr.

Menyetujui,

Koordinator Penelitian  
Dept./SMF Ilmu Kedokteran Jiwa FK Unair

Dr. Margarita M. Maramis, dr., Sp.KJ (K)  
NIP 19610819 198803 2 005

Pembimbing 1

Suksmi Yitnamurti, dr., Sp.KJ (K)  
NIP 19540114 198203 2 003

Pembimbing 2

Dr. Sony Wibisono, dr., Sp.PD (KEMD)  
NIP 19621018 198901 1 002

Konsultan Statistik

Dr. Windhu Purnomo, dr., M.S.  
NIP 19540625 198303 1 002

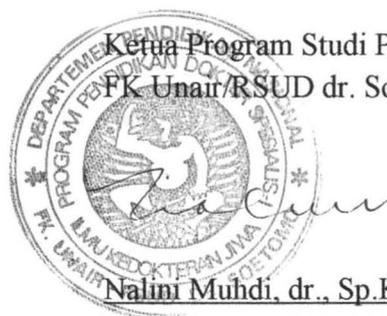
Mengetahui,

Ketua Dep./SMF Ilmu Kedokteran Jiwa  
FK Unair/RSUD dr. Soetomo



Gusti Nugraha Gunadi, dr., Sp.KJ (K)  
NIP. 19530209 198312 1 001

Ketua Program Studi Psikiatri  
FK Unair/RSUD dr. Soetomo



Nalini Muhdi, dr., Sp.KJ (K)  
NIP. 1958 0508 1985 10 2 001

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Emmy Amalia, dr.

NIM : 011081808

Program Studi : Psikiatri

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil penelitian saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN KEPERIBADIAN DENGAN KONTROL GLIKEMIK  
PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UNIT RAWAT JALAN POLI DIABETES  
RSUD DR. SOETOMO SURABAYA”**

Apabila di kemudian hari ditemukan kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Program Studi Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 28 Desember 2015



Emmy Amalia, dr.

NIM 011081808

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan izin Nya, saya dapat menyelesaikan tugas penelitian ini yang merupakan bagian akhir dari tugas belajar pada jenjang pendidikan Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) I Program Studi Psikiatri Departemen/SMF Ilmu Kedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soetomo Surabaya.

Ucapan terima kasih terutama saya sampaikan kepada pembimbing saya, Suksmi Yitnamurti, dr., SpKJ (K) dan Dr. Sony Wibisono, dr., SpPD (K-EMD) yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran, dan semangat mulai dari penyusunan proposal hingga selesainya penelitian ini. Terimakasih juga saya ucapkan kepada Dr. Windhu Purnomo, dr., M.S. selaku konsultan statistik yang telah memberikan bimbingan demi kesempurnaan dan selesainya laporan penelitian ini.

Tidak lupa ungkapan rasa terimakasih saya sampaikan kepada segenap supervisor, PPDS, dan perawat di unit rawat jalan poli diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan izin dan membantu saya untuk melakukan penelitian ini.

Saya sampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Nalini Muhdi, dr.,SpKJ(K) dan Agustina Konginan,dr.,SpKJ(K), selaku Koordinator Program Studi (KPS) dan Sekretaris Program Studi (SPS) yang telah memberikan banyak kemudahan pada saya selama melakukan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada I Gusti Ngurah Gunadi, dr., SpKJ (K) selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang senantiasa memberikan perhatian dan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.

Tak lupa saya ucapkan terima kasih pada Dr. Margarita M. Maramis, dr., SpKJ (K) selaku koordinator penelitian program studi Psikiatri FK UNAIR dan tim yang banyak memberikan masukan dalam penyusunan penelitian ini. Saya sampaikan pula rasa hormat dan terima kasih yang tulus dan sedalam-dalamnya kepada para guru saya yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk memperdalam Ilmu

Kedokteran Jiwa dan yang telah membimbing saya selama menjalani pendidikan di Departemen/SMF Ilmu Kedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soetomo Surabaya ini.

Untuk segenap doa, kasih sayang, dan dukungan yang tak terhingga dari ibu saya tercinta Amsiah, Bsc; dan ayah saya Djamaluddin Bande; yang selalu menjadi semangat dalam setiap usaha mencapai cita-cita, saya ucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya.

Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman seangkatan saya “*The Winning Eleven*” yang selalu memberikan semangat dalam suka dan duka selama lima tahun perjalanan menjadi PPDS I Psikiatri untuk menyelesaikan pendidikan saya. Ungkapan terimakasih juga saya sampaikan kepada Utari Dyah Kusumawardhani, dr., Yanuar Satrio Sarosa, dr., dan Aimee Nugroho, dr., SpKJ sebagai sahabat-sahabat yang mendampingi perjalanan panjang saya sampai saat ini; serta pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu disini.

Besar harapan saya semoga hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi kita semua dalam upaya memberikan pelayanan kesehatan yang optimal secara holistik demi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran.

Surabaya, 10 Januari 2016

Emmy Amalia, dr.

Abstrak

**HUBUNGAN KEPERIBADIAN DENGAN KONTROL GLIKEMIK  
PASIEAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UNIT RAWAT JALAN  
POLI DIABETES RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

**Latar belakang:** Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang paling umum diderita orang dewasa dengan angka kematian yang besar akibat komplikasi. Kontrol glikemik yang baik akan memperbaiki kualitas hidup pasien dan mencegah komplikasi. Di Indonesia target pencapaian kontrol glikemik belum tercapai, sehingga penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kontrol glikemik pada pasien DM, tetapi peran kepribadian relatif diabaikan.

**Tujuan:** Menganalisis hubungan antara unsur kepribadian dengan kontrol glikemik pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.

**Metode:** Penelitian analitik observasional *cross sectional* dengan metode *consecutive sampling* terhadap pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr Soetomo Surabaya. Instrumen yang digunakan meliputi skala *Personality Psychopathology Five* (PSY-5) Tes Kesehatan Mental Indonesia (TKMI), *Perceived Stress Scale* (PSS), dan kadar HbA1c darah. Data disajikan dalam tabel dan grafik dengan uji regresi logistik ganda dan analisis statistik menggunakan SPSS 19.0.

**Hasil:** Skor unsur *psychoticism* pasien DM tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya lebih tinggi dari unsur kepribadian lain (mean 57,54; median 56; skor terendah 38; skor tertinggi 93); 59,8% pasien mempunyai tingkat *perceived stress* sedang; 77% pasien mempunyai kadar HbA1c yang tidak terkontrol; unsur kepribadian *psychoticism* secara bermakna berhubungan dengan *perceived stress* ( $p$  0,031;  $\beta$  0,064) dan unsur kepribadian *disconstraint* secara bermakna berhubungan negatif dengan *perceived stress* ( $p$  0,018;  $\beta$  -0,108); didapatkan hubungan negatif antara *perceived stress* dengan kontrol glikemik ( $p$  0.001;  $\beta$  -3,571).

**Kesimpulan:** Kepribadian berhubungan dengan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya melalui *perceived stress*.

**Kata kunci:** *Personality Psychopathology 5*, *Perceived Stress*, Kontrol Glikemik, DM tipe 2



Abstract

**CORRELATION BETWEEN PERSONALITY AND GLYCEMIC CONTROL  
IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN DIABETES OUTPATIENT  
UNIT DR. SOETOMO GENERAL HOSPITAL SURABAYA**

**Background:** Diabetes Mellitus (DM) is the most common chronic disease suffered by adults with a large number of deaths due to complications. Good glycemic control will improve the quality of life of patients and prevent complications. In Indonesia good glycemic control target has not been achieved. Therefore it is important to identify factors associated with glycemic control in diabetic patients, but the role of the personality had been relatively neglected.

**Objectives:** To analyze the relationship between personality elements with glycemic control of type 2 DM patients who visit Diabetes Outpatient Unit dr. Soetomo General Hospital.

**Methods:** The study was cross-sectional observational analytic with consecutive sampling method in patients with type 2 DM who visited Diabetes Outpatient Unit Dr Soetomo General Hospital. Instruments used include Personality Psychopathology Five (PSY-5) scale of Tes Kesehatan Mental Indonesia (TKMI), Perceived Stress Scale (PSS), and measurements of blood HbA1c. Data presented in tables and graphs with multiple logistic regression and statistical analysis using SPSS 19.0.

**Results:** Scores elements of psychoticism in patients with type 2 DM in Diabetes Outpatients Unit are higher than other personality elements (mean 57.54; median 56; the lowest score 38, the highest score 93); 59.8% patients had moderate levels of perceived stress; 77% patients had HbA1c levels that are not controlled; psychoticism personality elements were significantly associated with perceived stress ( $p$  0.031;  $\beta$  0.064) and personality elements disconstraint significantly negatively associated with perceived stress ( $p$  0.018;  $\beta$  -0.108); there is a negative relationship between perceived stress with glycemic control ( $p$  0.001;  $\beta$  -3,571).

**Conclusion:** Personality correlated with glycemic control in patients with type 2 DM in Diabetes Outpatient Unit Dr. Soetomo General Hospital through perceived stress.

**Keywords:** Personality Psychopathology 5, Perceived Stress, Glycemic Control, Type 2 DM.



## DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL	
ETIK PENELITIAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2	
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kepribadian	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Dimensi Kepribadian	10
2.1.3 Pengukuran Kepribadian	15
2.2 Diabetes Mellitus	16
2.2.1 Definisi	16
2.2.2 Klasifikasi	16
2.2.3 Patofisiologi	17
2.2.4 Diagnosis DM Tipe 2	19
2.2.5 Komplikasi/Penyulit	20

2.3	Kontrol Glikemik	22
2.3.1	HbA1c	22
2.4	Kepribadian dan Kontrol Glikemik	25
2.5	<i>Perceived stress</i> dan Kontrol Glikemik	27
BAB 3	Kerangka Konseptual dan Hipotesis	32
3.1	Kerangka konseptual	32
3.2	Hipotesis penelitian	33
BAB 4	Metode Penelitian	35
4.1	Rancangan Penelitian	35
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian	35
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian	35
4.4	Kriteria inklusi	37
4.5	Kriteria eksklusi	37
4.6	Variabel penelitian	38
4.7	Definisi operasional	38
4.8	Alur Penelitian	40
4.9	Alat Ukur Penelitian	40
4.10	Pengolahan dan Analisis Data	41
4.11	Jadwal Penelitian	41
4.12	Etika penelitian	42
4.13	Organisasi Penelitian	42
4.14	Biaya Penelitian	43
BAB 5	Hasil Penelitian	44
5.1	Gambaran Umum Tempat dan Waktu Penelitian	44
5.2	Profil Karakteristik Subyek Penelitian	44
5.2.1	Karakteristik Data Dasar	45

5.2.2 Karakteristik Data Khusus	47
1. Pola Hidup Subyek Penelitian	47
2. Faktor Genetik DM pada Subyek Penelitian	50
3. Indeks Massa Tubuh (Body Mass Index/BMI) Subyek Penelitian	51
4. Terapi Obat yang Digunakan Subyek Penelitian	51
5. Diagnosa Lain Subyek Penelitian	52
6. Deskriptif Lama Sakit, Skor PSS, dan HbA1c Subyek Penelitian	53
7. Unsur Kepribadian Subyek Penelitian	55
5.3 Analisis Hasil Penelitian	56
5.3.1 Hubungan Lama Sakit dan Kepribadian dengan <i>Perceived Stress</i> Pasien DM Tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya	56
5.3.2 Hubungan Faktor Genetik, Lama Sakit, <i>Perceived Stress</i> , Kepribadian, Pola Makan, dan Kepatuhan Berolahraga dengan Kontrol Glikemik Pasien DM Tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya	58
5.4 Rangkuman Analisis Hasil Penelitian	61
BAB 6 PEMBAHASAN	62
6.1 Unsur Kepribadian Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya	62
6.2 Tingkat <i>Perceived Stress</i> Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya	64
6.3 Deskriptif Kontrol Glikemik (Kadar HbA1c) Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya	66
6.4 Hubungan Kepribadian dengan <i>Perceived Stress</i> Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya.	68
6.5 Hubungan <i>Perceived stress</i> dengan Kontrol Glikemik Pasien DM tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr.	74

Soetomo Surabaya

6.6 Hubungan Kepribadian dengan Kontrol Glikemik Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya	75
6.7 Hubungan Kepribadian dengan Kontrol Glikemik Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya melalui Pola Makan dan Kepatuhan Berolahraga	76
6.8 Keterbatasan Penelitian	78
BAB 7 KESIMPULAN	79
7.1 Kesimpulan Penelitian	79
7.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
Lampiran	xi

### DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Etiologis DM	17
Tabel 2	Hubungan antara HbA1c dan Perkiraan Glukosa Plasma	23
Tabel 3	Jadwal Penelitian	41
Tabel 4	Rincian Biaya Penelitian	43
Tabel 5	Data Demografi Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	45
Tabel 6	Deskriptif Lama Sakit, Hasil Skor PSS, dan HbA1c Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	53
Tabel 7	Unsur Kepribadian Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	55
Tabel 8	Hubungan Lama Sakit dan Kepribadian dengan <i>Perceived Stress</i> Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	56

Tabel 9	Hubungan Kepribadian dengan Pola Makan Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	57
Tabel 10	Hubungan Kepribadian dengan Kepatuhan Berolahraga Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	57
Tabel 11	Hubungan Faktor Genetik, Lama Sakit, <i>Perceived Stress</i> , Kepribadian, Pola Makan, dan Kepatuhan Berolahraga dengan Kontrol Glikemik Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	58

### DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka konseptual	32
Gambar 2	Alur penelitian	40
Gambar 3	Karakteristik Pola Hidup Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	45
Gambar 4	Alasan Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tidak Berolahraga Teratur Bulan September-Oktober 2015	48
Gambar 5	Alasan Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015 Tidak Mengatur Pola Makan	49
Gambar 6	Faktor Genetik DM pada Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	50
Gambar 7	Karakteristik <i>Body Mass Index</i> (BMI) Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	51
Gambar 8	Karakteristik Obat yang Digunakan Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	51
Gambar 9	Karakteristik Diagnosa Lain yang Ditemukan pada Subyek	52

Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr.  
Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Gambar10	Karakteristik Tingkat <i>Perceived Stress</i> Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	54
Gambar 11	Karakteristik Kontrol Glikemik Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015	54
Gambar 12	Rangkuman Hasil Analisis Penelitian	61

**Hasil Penelitian**

**HUBUNGAN KEPERIBADIAN DENGAN KONTROL GLIKEMIK**  
**PASIENT DIABETES MELLITUS TIPE 2**  
**DI UNIT RAWAT JALAN POLI DIABETES RSUD DR. SOETOMO**  
**SURABAYA**

Emmy Amalia\*, Suksmi Yitnamurti\*\*, Sony Wibisono\*\*\*

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1. Latar belakang**

Diabetes Mellitus (DM) adalah salah satu penyakit kronis yang paling umum diderita orang dewasa. Secara global, jumlah penderita dewasa dengan diabetes pada tahun 2010 diperkirakan mencapai 285 juta jiwa dengan prevalensi 6,4%. Pada tahun 2030, jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat hingga 439 juta jiwa dengan prevalensi 7,7% (Shaw *et al.*, 2010; Dhurandher *et al.*, 2013). Angka kematian pada penderita diabetes dewasa diperkirakan mencapai 3,96 juta jiwa per tahun dan rasio kematian pada semua umur adalah 6,8% di tingkat global (Raglic *et al.*, 2010).

Indonesia menduduki rangking ke empat jumlah penyandang diabetes terbanyak setelah Amerika Serikat, China, dan India. WHO memprediksi kenaikan

---

\* Dokter, peserta PPDS I Psikiatri FK UNAIR/RSUD Dr. Soetomo Surabaya, peneliti

\*\* Psikiater Konsultan, Staf Pengajar Departemen/SMF Ilmu Kedokteran Jiwa FK UNAIR/RSUD Dr. Soetomo Surabaya, pembimbing penelitian

\*\*\* Dokter Spesialis Penyakit Dalam, Staf Pengajar Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNAIR/RSUD Dr. Soetomo Surabaya, pembimbing penelitian

jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Senada dengan WHO, *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2009 memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM dari 7,0 juta pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah penyandang diabetes di Indonesia pada tahun 2003 sebanyak 13,7 juta orang dan berdasarkan pola pertumbuhan penduduk diperkirakan pada tahun 2030 ada 20,1 juta penyandang diabetes dengan tingkat prevalensi 14,7% untuk daerah urban dan 7,2% di daerah rural (PERKENI, 2011; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Data-data diatas menunjukkan bahwa jumlah penyandang diabetes di Indonesia sangat besar, dan terdapat kecenderungan peningkatan jumlah penderita setiap tahun. Data Departemen Kesehatan menyebutkan jumlah penderita DM yang menjalani rawat inap dan rawat jalan menduduki urutan pertama di rumah sakit dari keseluruhan pasien penyakit dalam. Distribusi pasien baru DM yang berobat jalan ke rumah sakit di Indonesia berjumlah 45.368 orang dan jumlah kunjungan sebanyak 180.926 orang dengan *admission rate* sebesar 3.99 sedangkan distribusi pasien baru yang rawat inap berjumlah 83.045 orang dan jumlah pasien yang meninggal berjumlah 5.585 orang dengan angka *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 6.73%. Diperkirakan masih banyak (sekitar 50%) penyandang DM yang belum terdiagnosis di Indonesia. Selain itu hanya dua pertiga saja dari yang terdiagnosis yang menjalani pengobatan. Dari yang menjalani pengobatan tersebut hanya sepertiganya saja yang terkontrol dengan baik. Proporsi komplikasi menahun Diabetes Mellitus di Indonesia tahun 2007 terdiri atas neuropati (60%), penyakit jantung koroner (20,5%), ulkus

diabetikum (15%), retinopati (10%), dan nefropati (7,1%). Penderita DM dibandingkan dengan bukan penderita DM mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk terjadinya penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah lain, lima kali lebih mudah menderita ulkus/ganggren, tujuh kali lebih mudah mengidap gagal ginjal terminal, dan dua puluh lima kali lebih mudah mengalami kebutaan akibat kerusakan retina (Ramachandran, 2007; Sudoyo, 2007; Sidohutomo, 2009; Ditjen Yanmed Depkes RI, 2009; PERKENI, 2011).

Dari keseluruhan kasus, jumlah terbanyak (90%) adalah jenis DM tipe 2. DM tipe 2 disebabkan baik karena gangguan resistensi insulin maupun sekresi insulin. Beberapa faktor risiko turut berperan untuk perkembangan DM tipe 2 seperti faktor-faktor lingkungan, obesitas, gaya hidup modern (kurang olahraga, kurangnya konsumsi makanan berserat dan meningkatnya konsumsi makanan siap saji, tinggi karbohidrat, tinggi lemak, tinggi kolesterol, dan merokok), predisposisi genetik, faktor-faktor psikososial dan juga faktor kepribadian (Sanal *et al*, 2011; PERKENI, 2011)

Bukti-bukti menunjukkan bahwa komplikasi diabetes dapat dicegah dengan kontrol glikemik yang optimal, yang meliputi terkendalinya konsentrasi glukosa dalam darah, kadar HbA1c, kadar kolesterol, kadar trigliserida, status gizi, dan tekanan darah. Kontrol glikemik yang baik akan memperbaiki kualitas hidup pasien dan mencegah komplikasi. Pengukuran kadar HbA1c adalah cara yang paling akurat sebagai penanda kontrol glikemik dan untuk menilai resiko terhadap kerusakan jaringan yang disebabkan oleh tingginya kadar gula darah. Namun di Indonesia target pencapaian kontrol glikemik belum tercapai. Rerata kadar HbA1c masih 8%, di atas

target yang diinginkan yaitu 7%. Dari penderita yang sudah menjalani pengobatan saja, sebagian tidak terkontrol dengan baik dengan terapi yang telah diberikan secara rutin. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kontrol glikemik yang buruk pada pasien diabetes (Sarah *et al.*, 2004; Home, 2003; Sanal *et al.*, 2011; PERKENI, 2011; Utomo *et al.*, 2015).

Respon pasien terhadap program penatalaksanaan diabetes memberi hasil yang bervariasi. Penatalaksanaan jangka panjang memerlukan perilaku menjaga diri (*self care behaviour*) yang baik dan kontinyu sehingga pasien mau dan rutin minum obat, dapat menjaga pola makan sesuai aturan, dan melakukan aktivitas fisik yang disarankan. Perilaku menjaga diri ini sangat dipengaruhi kondisi psikologis yang bersangkutan, sehingga faktor-faktor psikologis diperkirakan dapat membantu menjelaskan dan memprediksi keluaran klinis pasien DM, termasuk kontrol glikemiknya. Lane dan kawan-kawan (1988) serta Stabler dan kawan-kawan (1988) menyimpulkan bahwa ciri kepribadian terkait dengan variabilitas kontrol glikemik pada penderita DM. Wheeler dan Wagaman (2012) menguji hubungan ciri kepribadian dengan kepatuhan remaja menjalani manajemen regimen DM, yang diukur dengan lima dimensi kepribadian dan didapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara dimensi kepribadian *conscientiousness* dan *neuroticism* terhadap kepatuhan pengobatan DM (Dhurandher *et al.*, 2013).

Beberapa penelitian menunjukkan persepsi utama terhadap stres sebanding dengan tingginya kadar HbA1c, dan buruknya kontrol glikemik. Terdapat dua alternatif penjelasan terhadap penemuan ini. Pertama, stres mengganggu rutinitas perilaku menjaga diri (*self care behaviour*) pasien seperti rutinitas mengkonsumsi

obat secara teratur, menjaga pola makan, dan olahraga yang pada akhirnya mengacaukan kontrol glikemik. Kemungkinan kedua, stres menyebabkan kekacauan kondisi fisiobiologis individu dengan peningkatan sekresi hormon-hormon yang kontra regulasi glukosa (terutama katekolamin dan kortisol), yang meningkatkan kadar glukosa darah dan asam lemak bebas. Penelitian Garay-Sevilla dan kawan-kawan (2000), yang menyelidiki kaitan antara stres psikologis yang dirasakan (*perceived psychological stress*) dengan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2, mendapatkan bahwa terdapat hubungan tidak langsung antara stres psikologis dengan kontrol glikemik. Saran dari penelitian ini adalah tipe dan intensitas stres (yang dipengaruhi terutama oleh kepribadian) mungkin dapat menjelaskan respon kontrol glikemik yang berbeda-beda terhadap stressor, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut yang menganalisa hubungan kepribadian terhadap kontrol glikemik (Garay-Sevilla et al., 2000).

Peran kepribadian dalam menentukan perilaku menjaga diri pasien DM pada masa lalu relatif diabaikan, kemungkinan karena kurangnya konsep dan cara pengukuran kepribadian yang seragam. Bagaimanapun, dengan munculnya kerangka *Big Five Personality* sebagai model pengukuran yang dianggap dapat mewakili seluruh aspek kepribadian, kepribadian kembali mendapat perhatian dalam penelitian kesehatan dan psikologi. Dua dari lima dimensi dari *big five personality*, *neuroticism* dan *conscientiousness*, dipandang paling relevan terhadap kesehatan dan sikap terhadap kesehatan (Skinner et al, 2002).

## 1.2. Rumusan Masalah

Adakah hubungan antara unsur kepribadian dengan kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya?

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara unsur kepribadian dengan kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran unsur kepribadian pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.
2. Mengetahui kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.
3. Mengetahui *perceived stress* pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.
4. Menganalisis hubungan antara unsur kepribadian dengan *perceived stress* pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.
5. Menganalisis hubungan antara *perceived stress* dengan kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat bagi subyek penelitian

- a. Hasil analisa penelitian akan disampaikan kepada subyek penelitian.
- b. Subyek penelitian dengan tipe kepribadian tertentu yang dilihat dari hasil TKMI, akan dilakukan psikoterapi untk memperbaiki *coping* subyek dalam menghadapi stres.

##### 2. Dalam pelayanan kesehatan

- a. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan untuk peningkatan strategi pelayanan dan penatalaksanaan Diabetes Mellitus tipe 2 khususnya dalam *Consultation Liaison Psychiatry*.
- b. Hasil penelitian dapat dipakai sebagai landasan intervensi kepribadian pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 sehingga pengobatan pasien lebih optimal.

##### 3. Dalam bidang akademik

Sebagai landasan guna pengembangan ilmu pengetahuan serta menambah data dan wacana mengenai hubungan unsur kepribadian dengan kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2.

##### 4. Dalam bidang penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data awal untuk penelitian sejenis atau penelitian yang lebih besar di waktu yang akan datang.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kepribadian

##### 2.1.1 Definisi

Kepribadian adalah pola perilaku yang cenderung menetap, dan merupakan ekspresi dari pola hidup yang khas dari seseorang dan cara-cara berhubungan dengan diri sendiri maupun orang lain. Hingga saat ini sudah banyak teori tentang kepribadian yang dikemukakan. Perbedaan yang ada lebih banyak terletak pada tekanan yang diberikan pada salah satu aspek struktur atau fungsi kepribadian atau faktor-faktor yang mempengaruhinya, misalnya: psikoanalisis Freud, psikoanalisis kultural dan interpersonal, psikobiologi, teori-teori lain yang berorientasi pada psikoanalisis dan teori-teori lain di bidang psikologi. Semua teori kepribadian tersebut menaruh minat utama pada penjelasan tentang faktor-faktor yang membangkitkan motivasi perilaku (Maramis, 2009).

Konsep kepribadian menggunakan model lima faktor (*the big five personality*) muncul dari suatu kumpulan berbagai penelitian dalam beberapa dekade terakhir dan tampak sebagai suatu model yang paling komprehensif, terpercaya, dan berguna untuk mendiskusikan kepribadian manusia yang kita punyai. Ide dari model ini adalah terdapat 5 dimensi utama diantara semua karakter manusia yang bervariasi. Oleh karenanya, setiap individu mempunyai 5 skor dimensi ini dengan nilai yang berbeda-beda yang akan memberitahukan kepada kita kecenderungan mereka berperilaku dalam hidupnya (Mey et al, 2014).

Munculnya model 5 faktor kepribadian sangat berguna, karena lahan penelitian tentang kepribadian telah lama terganggu, hal ini dikarenakan banyak peneliti yang berbeda menggunakan pendekatan pengukuran kepribadian yang berbeda. Dahulu, seorang psikolog dapat menilai individu sebagai seorang *reward dependence* atau *harm avoidance*, sementara psikolog lain mungkin mengklasifikasikan pasiennya dengan tipe pemikir, sensitif, atau intuitif. Akhirnya banyaknya penelitian kepribadian yang berbeda menggunakan dasar konstruksi yang berbeda tanpa ada hubungan antara penelitian yang satu dengan yang lain dengan cara yang sistematis, sehingga menambah rendah status penelitian kepribadian sebagai suatu usaha pendekatan ilmiah (Butcher, 1997; Nettle, 2007).

Hampir semua konstruksi kepribadian dari berbagai aliran yang telah dipakai sebelumnya ternyata dapat dimasukkan ke dalam dimensi-dimensi dari 5 faktor kepribadian, baik dengan mengukur salah satu dimensi dari 5 faktor kepribadian, atau menjadi bagian dari 5 faktor kepribadian, atau campuran dua atau lebih dimensi dari 5 faktor kepribadian ini. Hal ini sangat berguna, karena kita dapat dengan cepat mengklasifikasikan kepribadian secara runut dan memberikan secara utuh kerangka standar kepada seseorang untuk memahami dan menggolongkan perbedaan-perbedaan sifat utama antar individu. Perkembangan ilmu neurosains terbaru juga memungkinkan para ahli mengetahui perbedaan struktur dan fungsional otak dari dimensi-dimensi kepribadian yang dominan, dan hasil kemajuan ilmiah ini dapat dipetakan kembali ke dalam 5 faktor kepribadian (Nettle, 2007).

## 2.1.2 Dimensi Kepribadian

### a. *Personality Psychopathology Five (PSY-5)*

Harkness dan McNulty pada tahun 1994 mengembangkan *Personality Psychopathology Five (PSY-5) Scale*. PSY-5 disusun setelah konsep *big 5 personality* berkembang terlebih dahulu. PSY-5 disusun bukan untuk menggolongkan individu kedalam suatu golongan tertentu, melainkan untuk menggambarkan sifat-sifat kepribadian individu dalam kesehariannya. PSY-5 merupakan skala yang dikembangkan untuk menilai ciri kepribadian baik normal maupun psikopatologinya. Harkness mengumpulkan 60 istilah deskriptif psikopatologi dari deskripsi gangguan kepribadian Axis II dalam DSM III. Dari hasil temuan analisis ini didapatkan lima kepribadian dasar, yaitu (a). *Agressiveness*, (b). *Psychoticism*, (c). *Constraint*, (d). *Negative emotionality/neuroticism*, (e). *Positive emotionality/ extraversion* (Megargee, 2006; Calliouet, 2010).

#### a. *Aggressiveness (AGGR)*

AGGR digunakan untuk menilai perilaku agresivitas yang disengaja atau sebagai instrumen agresif. Ini berbeda dari agresi karena amarah atau agresi yang terjadi sebagai *self-defense* atau akibat suatu provokasi yang berlebihan. Individu dengan AGGR tinggi cenderung mengintimidasi orang lain dan menggunakan agresi sebagai cara untuk mencapai tujuan. Para peneliti menemukan bahwa baik wanita maupun laki-laki dengan skor AGGR tinggi cenderung untuk bersikap kasar terhadap orang lain.

b. *Psychoticism* (PSYC)

Skala *psychoticism* menilai ketidaksesuaian antara jiwa seorang individu dengan kenyataan, termasuk persepsi dan pengalaman sensorik yang tidak biasa, keyakinan delusional, dan sikap atau perilaku aneh lainnya. Individu dengan skor tinggi melaporkan pengalaman keterasingan dan adanya harapan yang tidak realistis. Skor tinggi juga menunjukkan kecenderungan individu untuk mengalami delusi, pemikiran yang tidak realistis, perilaku yang tidak wajar/aneh, proses berfikir yang *circumstantial* dan *tangential*. Pada individu ini juga sering didapatkan perilaku psikotik seperti ide paranoid, proses berfikir asosiasi longgar, halusinasi, dan *flight of ideas*. Graham et al. (1999) melaporkan individu dengan PSYC tinggi memiliki fungsi umum yang lebih rendah dan kemampuan bersosialisasi yang kurang, yang ditunjukkan dengan sedikitnya teman yang dimiliki. Pada pemeriksaan kejiwaan juga seringkali didapatkan kondisi tertekan. Pria dengan PSYC tinggi cenderung menunjukkan suasana hati yang didominasi sedih, yang dinilai sebagai cemas dan depresi oleh terapis. Wanita dengan PSYC tinggi menunjukkan adanya kecenderungan melaporkan halusinasi (Graham, 1993 ; Butcher, 2004)

c. *Disconstraint* (DISC)

Perilaku *acting out* termasuk dimensi penting yang tetap harus diperhatikan dan di pertimbangkan dalam mengevaluasi kesehatan mental seseorang. Variabel ini terdapat dalam skala PSY-5 sebagai *disconstraint*. Pola perilaku ini melibatkan tiga aspek: (a). kecenderungan untuk perilaku *high-risk taking*, (b). impulsif, dan (c). kurangnya moralitas. Individu dengan DISC tinggi memiliki kecenderungan untuk mengalami kesulitan untuk belajar dari pengalaman, *risk-taking* yang tinggi, impulsif,

dan gaya hidup yang tidak sesuai. Individu dengan DISC tinggi juga seringkali dilaporkan mudah mengalami kebosanan dengan rutinitas. Graham et al. melaporkan didapatkan kecenderungan untuk penggunaan alkohol, kokain dan ganja, terapis menganggap ini sebagai dimensi perilaku agresif dan antisosial. Pada laki-laki dengan DISC tinggi sering didapatkan adanya perilaku kekerasan dalam rumah tangga, sedangkan pada wanita cenderung untuk lebih berprestasi (Graham, 1993; Butcher, 2004).

d. *Negative Emotionality/Neuroticism (NEGE)*

Skala ini menunjukkan perasaan negatif yang dominan dan disforia. Skor NEGE tinggi cenderung menunjukkan perasaan khawatir yang berlebihan, sangat *self critical*, rasa bersalah yang dominan, *anxietas*, *nervous*, dan lebih sering berfikiran buruk atas suatu ketidakpastian. Sering didapatkan diagnosis depresi, distimia, dan penyakit fisik lain pada individu dengan NEGE tinggi. Terapis juga seringkali mendapatkan kemampuan fungsional yang rendah, kemampuan bersosialisasi yang kurang, dan sedikit memiliki teman. Wanita dengan NEGE tinggi lebih sering memiliki riwayat penggunaan alkohol dimasa lalu yang di pandang oleh terapis sebagai sikap pesimistik dan pencapaian yang kurang (Graham, 1993 ;Butcher, 2004).

e. *Introversion/Low Positive Emotionality (INTR)*

Skala PSY-5 juga mengukur kapasitas emosional positif dan kemampuan bekerja sama secara efektif dengan orang lain. Skor INTR tinggi menunjukkan kapasitas kesenangan yang minimal dan kurang dalam hubungan interpersonal dengan orang lain. Individu ini cenderung kurang mampu untuk merasakan kesenangan hidup atau disebut mempunyai "*hedonic capacity*" yang rendah. Baik

laki-laki maupun perempuan dengan skor tinggi menunjukkan kecenderungan introvert dan perasaan tertekan. Dalam sebuah penelitian pada pasien rawat jalan, Graham et al. melaporkan didapatkan perasaan tertekan, sedih, dan sering menunjukkan keluhan somatik selama wawancara. Terapis menilai dimensi ini sebagai kurangnya motivasi, cemas, depresi, *introvert*, dan pesimis. Individu ini juga memiliki kekurangan dalam menjalin hubungan interpersonal (Graham, 1993; Butcher, 2004).

Walaupun berasal dari analisis yang berbeda, PSY-5 memiliki keterkaitan dengan *Big Five*. (a). *Agresiveness* berkaitan dengan *Agreeableness*, (b). *Psychoticism* berkaitan dengan *Openness*, (c). *Constraint* berkaitan dengan *conscientiousness*, (d). *Negative emotionality* berkaitan dengan *neuroticism*, (e). *Positive emotionality* berkaitan dengan *extraversion* (Megargee, 2006; Calliouet, 2010).

#### **b. The Big Five Personality**

Melalui serangkaian penelitian sejak 1930-an, para ahli menilai lima dimensi kepribadian dalam *the big five personality* ini sudah sangat mewakili perilaku maupun karakteristik manusia yang beraneka ragam. Kurang atau lebih dari lima dimensi dikatakan tidak efektif. Menurut *The big five personality*, lima faktor model kepribadian yang dikembangkan oleh Robert R. McCrae dan Paul J. Costa, kepribadian dinilai dari 5 dimensi yang terlibat, meliputi *extraversion*, *agreeableness*, *conscientiousness*, *neuroticism*, dan *openness*. Setiap orang memiliki lima komponen kepribadian ini, yang membedakan adalah kadar masing-masing komponen yang akhirnya membentuk kesatuan sikap dan perilaku yang menetap (Nettle, 2007).

Nilai *neuroticism* yang tinggi ditandai dengan kecenderungan mengalami emosi negatif yang kronis dan menunjukkan karakteristik kognitif dan perilaku yang terkait dengan emosi negatif tersebut. Bukti-bukti yang ada tidak mendukung adanya hubungan langsung antara *neuroticism* dengan sikap terhadap kesehatan. Bagaimanapun, penelitian-penelitian tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa kadar *neuroticism* yang tinggi berhubungan dengan keluhan gejala yang lebih sering, laporan keparahan gejala yang lebih berat, kontak dengan tenaga kesehatan profesional yang lebih sering, distress emosional yang lebih besar, dan laporan kesehatan diri yang lebih buruk. Pada pasien dengan diabetes, kadar *neuroticism* yang tinggi telah dihubungkan baik dengan keluhan lebih banyak gejala saat terjadi hipoglikemia dan dengan kekhawatiran yang lebih besar terhadap hipoglikemia. Hal ini diduga karena *neuroticism* atau ketidakstabilan emosional dapat mempengaruhi persepsi individu terhadap sensasi tubuh mereka, membuat sikap terhadap penyakit dan prognosis terhadap penyakit yang lebih negatif. Oleh karenanya dianggap bahwa *neuroticism* akan mempengaruhi perilaku menjaga diri pasien diabetes secara tidak langsung melalui efeknya terhadap sikap pasien pada penyakitnya (Skinner et al, 2002).

*Conscientiousness* mengacu pada sifat-sifat seperti dapat dipercaya, gigih, dan disiplin, dan terdapat banyak bukti yang menunjukkan bahwa *conscientiousness* adalah suatu prediktor penting bagi sikap individu terhadap kesehatan. Dalam beberapa penelitian *cross-sectional*, *conscientiousness* telah dihubungkan dengan beberapa sifat termasuk cenderung berumur panjang dan perawatan diri yang lebih baik pada pasien-pasien dengan penyakit kronis. Beberapa penelitian menemukan

bahwa kadar *conscientiousness* yang tinggi (yang ditandai dengan kontrol impuls dan perkembangan moral yang baik, serta hubungan interpersonal yang berkualitas) pada pasien DM berhubungan dengan kontrol diabetes yang lebih baik, dan secara prospektif bersifat prediktif terhadap kontrol metabolik (Skinner et al, 2002).

### 2.1.3 Pengukuran Kepribadian

Pengukuran kepribadian dapat menggunakan berbagai macam alat ukur. Adapun salah satu alat ukur yang dirancang untuk pengukuran kepribadian yang sesuai dengan *The big 5 personality* adalah *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI), yang dibuat dan dikembangkan oleh Hathaway dan McKinley pada tahun 1943. Sampai saat ini MMPI telah dikembangkan hingga generasi 2. Terdapat beberapa alasan mengapa MMPI-2 sampai saat ini menjadi pilihan dalam pengukuran kepribadian, yaitu: MMPI-2 paling banyak dan luas digunakan di banyak negara, merupakan alat ukur yang telah melalui banyak penelitian dalam sejarah, tidak ada tes psikologis yang fondasi ilmiahnya sekuat MMPI dan versi terbarunya MMPI-2, dan telah banyak digunakan untuk banyak orang dengan latar belakang norma dan budaya yang berbeda-beda (Megargee, 2006).

TKMI (Tes Kesehatan Mental Indonesia) adalah alat ukur yang merupakan integrasi MMPI generasi 1 dan 2. Alat ukur ini juga mempunyai jumlah pertanyaan yang lebih sedikit, yaitu 350 item pertanyaan, sehingga dibandingkan versi MMPI yang lain TKMI dapat lebih menghemat waktu dan lebih nyaman jika digunakan sebagai alat ukur dalam *setting* penelitian. Pada TKMI, dimensi kepribadian yang diukur menggunakan PSY-5, dimana 18 item pertanyaan mewakili AGGR (skor  $T \geq 65$  menunjukkan skala AGGR yang tinggi, skor  $T \leq 40$  menunjukkan skala AGGR

rendah), 25 item pertanyaan mewakili PSYC (skor  $T \geq 65$  menunjukkan skala PSYC yang tinggi, skor  $T \leq 40$  menunjukkan skala PSYC rendah), 33 item pertanyaan mewakili NEGE (skor  $T \geq 65$  menunjukkan skala NEGE yang tinggi, skor  $T \leq 40$  menunjukkan skala NEGE rendah), 29 item pertanyaan mewakili skala DISC (skor  $T \geq 65$  menunjukkan skala DISC yang tinggi, skor  $T \leq 40$  menunjukkan skala DISC rendah), dan 34 item pertanyaan mewakili skala INTR (skor  $T \geq 65$  menunjukkan skala INTR yang tinggi, skor  $T \leq 40$  menunjukkan skala INTR rendah) (Maslim, 2008).

## **2.2 Diabetes Mellitus**

### **2.2.1 Definisi**

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, Diabetes Mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya.

### **2.2.2 Klasifikasi**

Dua jenis utama DM adalah DM tipe 1 (sebelumnya dikenal dengan DM tergantung insulin), dan DM tipe 2 (sebelumnya dikenal sebagai DM tak tergantung insulin). DM tipe 1 disebabkan oleh kerusakan secara autoimun sel-sel beta di pulau-pulau kecil pankreas, sementara DM tipe 2 merupakan hasil dari baik gangguan sekresi insulin dan resistensi terhadap kerja insulin (Holt, 2004).

**Tabel 1.** Klasifikasi Etiologis DM dikutip dari Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia, 2011 dan *American Diabetic Association*, 2015.

1	Tipe 1	Destruksi sel beta umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoimun</li> <li>• Idiopatik</li> </ul>
2	Tipe 2	Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin
3	Tipe lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defek genetik fungsi sel beta</li> <li>• Defek genetik kerja insulin</li> <li>• Penyakit eksokrin pancreas</li> <li>• Endokrinopati</li> <li>• Karena obat atau zat kimia</li> <li>• Infeksi</li> <li>• Sebab imunologi yang jarang</li> <li>• Sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM</li> </ul>
4	DM Gestasional	DM yang didiagnosa pada trimester ke dua atau ke tiga kehamilan yang tidak tampak jelas sebagai diabetes

### 2.2.3 Patofisiologi DM Tipe 2

Dalam patofisiologi DM tipe 2 terdapat beberapa keadaan yang berperan yaitu:

1. Resistensi insulin
2. Disfungsi sel  $\beta$  pancreas

Faktor-faktor resiko untuk terjadinya DM tipe 2 meliputi usia, obesitas, konsumsi energi yang tidak adekuat, konsumsi alkohol, merokok, dan *sedentary lifestyle*; dikarenakan hal-hal tersebut memicu resistensi insulin. Obesitas (terutama dengan penumpukan lemak di area visceral) akibat kurangnya olahraga dan diikuti dengan penurunan massa otot, menginduksi resistensi insulin, dan hal ini berhubungan erat dengan peningkatan drastis jumlah pasien DM usia dewasa

pertengahan. Perubahan pada pola konsumsi energi, terutama bertambahnya konsumsi lemak, gula sederhana, serta berkurangnya konsumsi serat, berkontribusi terhadap timbulnya obesitas dan menyebabkan memburuknya toleransi glukosa tubuh. Bahkan suatu obesitas ringan (dengan nilai indeks massa tubuh=25) menyebabkan peningkatan resiko terjadinya diabetes 4-5 kali lipat jika disertai dengan peningkatan massa lemak visceral. Onset DM tipe 2 yang khas adalah pada umur dewasa pertengahan, tetapi dengan peningkatan rasio obesitas pada umur yang lebih muda, anak-anak dan remaja mulai mengalami kemungkinan menderita DM tipe 2 dengan rasio yang lebih besar (Levenson, 2005; Kaku, 2010).

Resistensi insulin adalah keadaan dimana insulin tidak dapat bekerja optimal pada sel-sel targetnya seperti sel otot, sel lemak dan sel hepar. Keadaan resisten terhadap efek insulin menyebabkan sel  $\beta$  pancreas mensekresi insulin dalam kuantitas yang lebih besar untuk mempertahankan homeostasis glukosa darah, sehingga terjadi hiperinsulinemia kompensatoir untuk mempertahankan keadaan euglikemia. Pada fase tertentu dari perjalanan penyakit DM tipe 2, kadar glukosa darah mulai meningkat walaupun dikompensasi dengan hiperinsulinemia; disamping itu juga terjadi peningkatan asam lemak bebas dalam darah. Keadaan glukotoksisitas dan lipotoksisitas akibat kekurangan insulin relatif (walaupun telah dikompensasi dengan hiperinsulinemia) mengakibatkan sel  $\beta$  pancreas mengalami disfungsi dan terjadilah gangguan metabolisme glukosa berupa Glukosa Puasa Terganggu, Gangguan Toleransi Glukosa dan akhirnya DM tipe 2. Selain itu, pada dasarnya sudah terdapat kerentanan genetik yang juga berpengaruh pada disfungsi sel  $\beta$  pankreas pasien DM tipe 2 (PERKENI, 2011; Arifin, 2011; Ozougwu *et al.*, 2013)

Akhir-akhir ini diketahui juga bahwa pada DM tipe 2 terdapat peran sel  $\alpha$  pancreas yang menghasilkan glukagon. Glukagon berperan pada produksi glukosa di hepar pada keadaan puasa. Pengetahuan mengenai patofisiologi DM tipe 2 masih terus berkembang, masih banyak hal yang belum terungkap. Hal ini membawa dampak pada pengobatan DM tipe 2 yang mengalami perkembangan yang sangat pesat, sehingga para ahli masih bersikap hati-hati dalam membuat panduan pengobatan (Arifin, 2011).

#### 2.2.4 Diagnosis DM Tipe 2

Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan-keluhan seperti dibawah ini:

1. Keluhan klasik DM berupa: poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.
2. Keluhan lain berupa: lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria, serta *pruritus vulvae* pada perempuan.

Adapun diagnosa DM ditegakkan apabila memenuhi kriteria minimal salah satu dari dibawah ini:

1. Hasil pemeriksaan kadar HbA1c  $\geq 6,5\%$ , atau
2. Hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dL, atau
3. Hasil pemeriksaan glukosa post prandial  $\geq 200$  mg/dL, atau
4. Hasil pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dL dengan adanya keluhan klasik (*American Diabetic Association, 2015*).

Menurut PERKENI tahun 2011, diagnosa DM dapat ditegakkan melalui tiga cara:

1. Gejala klasik DM + glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dL (11,1 mmol/L), atau
2. Gejala klasik DM + kadar glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dL (7.0 mmol/L), atau
3. Kadar glukosa plasma 2 jam pada TTGO  $\geq 200$  mg/dL (11,1 mmol/L), atau
4. Pemeriksaan kadar HbA1c  $\geq 6,5\%$ .

Tes toleransi glukosa oral (TTGO) adalah suatu metode memberikan beban 75 gram glukosa sebelum mengukur kadar glukosa individu. TTGO dikatakan lebih sensitif dan spesifik dibanding dengan pemeriksaan glukosa plasma puasa, namun pemeriksaan ini memiliki keterbatasan tersendiri. TTGO sulit untuk dilakukan berulang-ulang dan dalam praktek sangat jarang dilakukan karena membutuhkan persiapan khusus (PERKENI, 2011).

### 2.2.5 Komplikasi/Penyulit

#### a. Penyulit Akut

1. Ketoasidosis Diabetik (KAD)

Merupakan komplikasi akut diabetes yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang tinggi (300-600 mg/dL), disertai dengan adanya tanda dan gejala asidosis dan plasma keton positif kuat. Osmolaritas plasma meningkat (300-320 mOs/mL) dan terjadi peningkatan anion gap.

2. Status Hiperglikemia Hiperosmoler (SHH)

Pada keadaan ini terjadi peningkatan glukosa darah sangat tinggi (600-1200 mg/dL), tanpa tanda dan gejala asidosis, osmolaritas plasma sangat meningkat (330-380 mOs/mL), plasma keton (+/-), anion gap normal atau sedikit

meningkat. Keadaan KAD dan SHH mempunyai angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Memerlukan perawatan di rumah sakit guna mendapat penatalaksanaan yang memadai.

3. Hipoglikemia

Ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah  $\leq 70$  mg/dL.

**b. Penyulit Menahun**

1. Makroangiopati

a. Pembuluh darah jantung.

b. Pembuluh darah tepi: penyakit arteri perifer sering terjadi pada penyandang DM. Biasanya terjadi dengan gejala tipikal *claudicatio intermittens*, meskipun sering tanpa gejala. Terkadang ulkus iskemik kaki merupakan kelainan yang pertama muncul.

c. Pembuluh darah otak.

2. Mikroangiopati

a. Retinopati diabetik.

b. Kendali glukosa dan tekanan darah yang baik akan mengurangi resiko dan memberatnya retinopati.

c. Nefropati diabetik.

3. Neuropati

a. Komplikasi tersering dan paling penting adalah neuropati perifer, berupa hilangnya sensasi distal. Beresiko tinggi untuk terjadinya ulkus kaki dan amputasi.

- b. Gejala yang sering dirasakan kaki terasa terbakar dan bergetar sendiri, dan lebih terasa sakit di malam hari (PERKENI, 2011).

### 2.3 Kontrol Glikemik

Kontrol glikemik adalah suatu kondisi yang merujuk pada kadar glukosa darah yang khas pada pasien DM. Kontrol glikemik yang buruk, yang menunjukkan kondisi hiperglikemia yang berlangsung lama, berpotensi menimbulkan komplikasi, terutama komplikasi mikrovaskuler. Kontrol glikemik yang baik, yang diharapkan sebagai hasil dari pengobatan DM secara teratur, telah menjadi suatu tujuan penting dari perawatan DM. Adapun kriteria untuk menyatakan pengendalian kontrol glikemik yang baik diantaranya: tidak terdapat atau minimal terdapat glukosuria, tidak terdapat ketonuria, tidak ada ketoasidosis, jarang sekali terjadi hipoglikemia, glukosa postprandial normal, dan kadar HbA1c normal. Dari keenam kriteria tersebut, hasil pemeriksaan HbA1c merupakan pemeriksaan tunggal yang sangat akurat dibanding pemeriksaan yang lain (Lloyd *et al.*, 2005; Kusniyah *et al.*, 2010).

#### 2.3.1 HbA1c

Komponen utama hemoglobin adalah hemoglobin A, yang merupakan 90% dari total komponen hemoglobin. Hemoglobin A1c merupakan komponen minor paling besar dari sel darah manusia, normalnya 4% dari total hemoglobin A. Ketertarikan pada HbA1c dimulai pada saat ditemukannya peningkatan komponen tersebut sebanyak dua sampai tiga kali lipat pada pasien diabetes. Hemoglobin A1c merupakan ikatan antara hemoglobin dengan glukosa, sedangkan fraksi-fraksi lain merupakan ikatan antara hemoglobin dan heksosa lain (Paputungan, 2014).

Diabetes adalah salah satu penyakit yang seringkali *underdiagnosed*. Sekitar 30% penderita diabetes sering tidak menyadari penyakitnya, dan pada saat diagnosis ditegakkan sekitar 25% sudah menderita komplikasi mikrovaskular. Rata-rata keterlambatan sejak *onset* hingga diagnosis ditegakkan diperkirakan sekitar 7 tahun; oleh karena itu identifikasi diabetes harus dilakukan lebih awal dengan cara yang lebih efisien. Pemeriksaan Hemoglobin A1c (HbA1c) dipertimbangkan sebagai pemeriksaan untuk skrining dan diagnosis diabetes. Manfaat HbA1c selama ini lebih banyak dikenal untuk menilai kualitas pengendalian glikemik jangka panjang dan menilai efektivitas terapi, namun beberapa studi terbaru mendukung pemanfaatan HbA1c yang lebih luas, bukan hanya untuk pemantauan, tetapi juga bermanfaat dalam diagnosis ataupun skrining diabetes melitus tipe 2. Kadar HbA1c tergantung pada konsentrasi glukosa darah dan usia eritrosit. Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya hubungan matematika yang erat antara konsentrasi HbA1c dan rata-rata kadar glukosa darah (Paputungan, 2014).

**Tabel 2.** Hubungan antara HbA1c dan Perkiraan Kadar Glukosa Plasma dikutip dari Monnier *et al.*, 2009

A1c (%)	Perkiraan Glukosa Plasma	
	mg/dl	mmol/L
6	126	7,0
7	154	8,6
8	183	10,2
9	212	11,8
10	240	13,4
11	269	14,9
12	298	16,5

Kadar HbA1c normal adalah 4%-5,6%. Kadar rata-rata glukosa darah 30 hari terakhir merupakan kontributor utama HbA1c. Kontribusi bulanan rata-rata glukosa

darah terhadap HbA1c adalah: 50% dari 30 hari terakhir, 25% dari 30-60 hari sebelumnya dan 25% dari 60-120 hari sebelumnya. Hubungan langsung antara HbA1c dan rata-rata glukosa darah terjadi karena eritrosit terus menerus terglikasi selama 120 hari masa hidupnya dan laju pembentukan glikohemoglobin setara dengan konsentrasi glukosa darah. Pengukuran HbA1c penting untuk kontrol jangka panjang status glikemik pada pasien diabetes. Hubungan antara A1c dan glukosa plasma adalah kompleks. Kadar HbA1c lebih tinggi didapatkan pada individu yang memiliki kadar glukosa darah tinggi sejak lama, seperti pada diabetes mellitus (Kilpatrick, 2008; Kusniyah *et al.*, 2010; Papatungan, 2014).

Penilaian kadar HbA1c dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang dapat meningkatkan kadar HbA1c dari nilai sebenarnya adalah: anemia defisiensi besi, usia, polisitemia rubra vera, kehamilan trimester kedua, kadar ureum darah yang tinggi, HbF atau HbG, hipertrigliseridemia berat, hiperbilirubinemia, konsumsi alkohol berlebihan, splenektomi, anemia aplastik, penggunaan salisilat dosis tinggi dalam jangka panjang. Sementara faktor-faktor yang dapat menurunkan kadar HbA1c dari nilai sebenarnya adalah: kondisi setelah transfusi darah, setelah vena seksi, kehilangan darah, *sickle cell disease*, *haemolytic anemia*, *post transplant anemia*, penyakit ginjal, hemolisis dan perdarahan gastrointestinal, penyakit hati, obat-obat yang dapat menyebabkan anemia berat atau yang mempengaruhi pergantian sel darah merah, misalnya eritropoetin, beberapa obat antivirus, penggunaan opioid jangka panjang, dan penggunaan antioksidan (vitamin C,E), HbC, HbS, Dapson, kehamilan trimester ketiga, dan infeksi HIV (Papatungan, 2014).

## 2.4 Kepribadian dan Kontrol Glikemik

Hubungan antara kontrol glikemik dan faktor-faktor psikososial telah banyak dibuktikan dalam literatur medis. Faktor-faktor seperti kecemasan, stres, kurangnya dukungan sosial, tingkat pendidikan yang rendah, dan tipe kepribadian kesemuanya telah dihubungkan dengan kontrol glikemik yang buruk pada pasien DM, sementara kepatuhan terhadap regimen DM sangat penting untuk pengelolaan jangka panjang glukosa darah (Palma, 2012).

Hubungan antara gangguan psikiatri dan kelainan endokrin adalah penting karena adanya latar belakang biologis yang sama. Kadar glukosa darah dan regulasinya secara langsung mempengaruhi otak dan fungsi mental dan sebaliknya glukosa darah dipengaruhi baik oleh perubahan mental dan emosional. Banyak penelitian melaporkan bahwa gangguan psikiatri berhubungan negatif dengan regulasi glukosa darah baik melalui jalur neuroendokrin maupun dengan mengganggu perilaku menjaga diri (*self care behaviour*) yang diperlukan bagi pasien DM. Bagaimanapun, telah diamati bahwa diagnosa psikiatri tidak secara langsung memprediksi kontrol diabetes. Oleh karenanya, para peneliti mulai berfokus pada hubungan antara ciri kepribadian dengan regulasi glukosa (Palma, 2012).

Diabetes adalah salah satu penyakit kronis penyebab kematian terbesar. Oleh karenanya, adalah penting mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi kontrol glikemik pada pasien diabetes. Diantara faktor-faktor tersebut stres adalah suatu elemen yang sering mengganggu kontrol dari suatu penyakit kronis. Stres dapat mempunyai dua pengaruh terhadap kontrol glikemik; melalui efek mekanisme biologis, dan melalui efek terhadap kondisi psikologis. Hanson dan kawan-kawan

(1995) menunjukkan bahwa kadar yang tinggi dari stres kehidupan berhubungan langsung dengan kontrol glikemik yang lebih buruk, dan berhubungan secara tidak langsung dengan hubungan antar anggota keluarga yang buruk, yang pada akhirnya memungkinkan terjadinya ketidak patuhan terhadap pengobatan dan gaya hidup yang buruk (Garay-Sevilla et al., 2000).

Adaptasi pasien terhadap penyakit yang dideritanya secara garis besar ditentukan oleh tiga faktor psikososial: situasi kehidupan yang *stressful*, kemampuan  *coping*, dan lingkungan sosial. Selama perjalanan suatu penyakit kronis seperti diabetes, pasien dapat menderita akibat pengaruh pengalaman-pengalaman sakitnya yang penuh stres. Jumlah dan intensitas dari kejadian-kejadian hidup yang *stressful* ini dan makna khususnya bagi pasien, dapat berkontribusi pada perjalanan status kesehatan mereka. Surwit dan kawan-kawan (1992) mendapatkan hubungan antara peristiwa-peristiwa kehidupan, terutama yang bersifat negatif, dengan gejala-gejala diabetes (Garay-Sevilla et al., 2000).

Pada tahun 1967, psikiater Thomas Holmes dan Richard Rahe memeriksa rekam medis lebih dari 5000 pasien sebagai cara untuk membuktikan apakah peristiwa kehidupan yang *stressful* dapat menjadi prediktor timbulnya suatu penyakit, dan didapatkan adanya hubungan positif yang bermakna antara 43 peristiwa kehidupan dengan stres dan munculnya penyakit, baik fisik maupun mental. Studi ini juga diuji pada berbagai populasi yang berbeda di berbagai daerah di Amerika (dengan populasi ras Afrika, Meksiko, dan kelompok kulit putih Amerika), Jepang, dan Malaysia. Hasil dari penelitian ini dipublikasikan sebagai *Social Readjustment Rating Scale* (SRRS), atau yang lebih dikenal sebagai *Holmes and Rahe Stress Scale*.

Hingga saat ini, 43 item peristiwa-peristiwa kehidupan tersebut masih dipakai sebagai prediktor munculnya penyakit mental dan fisik yang dipengaruhi stres. Sehingga jika kita ingin mengetahui pengaruh kepribadian terhadap stres, maka 43 peristiwa-peristiwa kehidupan diatas perlu dieliminasi dahulu karena 43 peristiwa kehidupan tersebut cukup bermakna untuk menyebabkan stres (Rahe, 1970; Rahe *et al.*, 1978).

Respon terhadap stres kronis pada pasien DM tipe 2 dapat berbeda antar individu. Sebagian pasien dapat meningkat kadar glukosa darahnya, sementara sebagian lagi dapat menurun atau tidak terjadi perubahan. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa persepsi stres sebanding dengan kadar HbA1c yang lebih tinggi dan kontrol glikemik yang lebih buruk. Terdapat dua alternatif penjelasan terhadap kondisi ini. Pertama, diduga bahwa stres mengganggu rutinitas perilaku yang berhubungan dengan pengelolaan penyakit ini (kepatuhan terhadap pengobatan, kepatuhan menjaga pola makan, dan olahraga), sehingga menyebabkan terganggunya kontrol glikemik. Kemungkinan kedua adalah bahwa stres menginisiasi bangkitan secara psikofisiologis dengan terjadinya peningkatan sekresi hormon-hormon kontra regulasi glukosa (terutama katekolamin dan kortisol), sehingga meningkatkan kadar glukosa dan asam lemak bebas dalam darah, yang akhirnya menyebabkan kondisi hiperglikemia. Pola respon stres antar individu bervariasi, dan hal tersebut berhubungan dengan respon perilaku yang berbeda pula (Garay-Sevilla *et al.*, 2000).

## 2.5 *Perceived Stress* dan Kontrol Glikemik

Stres dapat diartikan sebagai a) respon fisiologis atau biologis, b) respon psikologis, terhadap suatu stimulus eksternal; atau c) kejadian *stressful* itu sendiri yang dapat diartikan sebagai suatu hal yang negatif, positif, atau keduanya oleh

individu yang menerimanya. Sementara stresor adalah stimulus eksternal tersebut diatas, yang menjadi penghalang, kesukaran, atau aral melintang dalam mencapai tujuan. Bila keseimbangan badan dan/atau jiwa terganggu akibat stresor, kita berusaha mengembalikannya. Jadi stres adalah usaha penyesuaian diri. Bila kita tidak dapat mengatasinya dengan baik, maka akan muncul gangguan badani, perilaku tidak sehat, ataupun gangguan jiwa (Lloyd, 2005; Maramis, 2009).

Stresor dapat berupa masalah sehari-hari, peristiwa kehidupan yang bermakna, maupun kesulitan hidup yang berlangsung kronis. Setiap stresor dapat dipersepsikan berbeda oleh setiap orang tergantung beberapa faktor seperti pengalaman hidup sebelumnya, faktor psikologis, dan pengaruh lingkungan sosial. Stres dapat dianggap sebagai sesuatu yang negatif (hal yang mengancam, membahayakan diri), ataupun positif (tantangan, stimulus untuk melakukan sesuatu dengan lebih baik atau usaha keras). Oleh karena itu, pengukuran stres secara obyektif pada penelitian-penelitian sebelumnya dianggap kurang tepat karena persepsi individu terhadap suatu stresor bisa berbeda. Stres dalam arti sesuatu yang negatif harus diukur berdasarkan laporan diri individu yang mempersepsikan suatu stresor. Sehingga jika kita ingin mengetahui apakah seseorang merasa stres atau tidak, pengukuran *perceived stress* seharusnya menjadi pilihan. Bagaimanapun, jika suatu keadaan dianggap mengancam oleh individu, dalam arti berpotensi menyebabkan bahaya pada dirinya, maka suatu respon fisiologis yang spesifik muncul, yang dikenal sebagai suatu respon stres. Respon yang sudah otomatis terpola ini merupakan hasil dari perkembangan evolusi manusia. Aksi respon ini diinisiasi oleh sistem saraf pusat sebagai bentuk respon terhadap ancaman dan mempengaruhi seluruh tubuh dan

terutama berhubungan dengan tiga sistem tubuh yang berbeda: 1) sistem saraf otonom, 2) sistem neuroendokrin, dan 3) sistem imun (Lloyd, 2005; McGraw-Hill Education, 2013).

Sistem saraf otonom akan memfokuskan pada regulasi otot polos, otot jantung, kelenjar, dan regulasi fungsi organ-organ otonomik seperti fungsi kardiovaskuler, pencernaan, dan metabolisme. Sistem ini terdiri dari 2 cabang yang berbeda: sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis, dimana sistem saraf parasimpatis ini dalam perjalanannya adalah sistem yang dominan pada kondisi stres yang berlangsung lama. Sistem saraf simpatis terlibat untuk mempersiapkan tubuh untuk beraksi dalam *fight or flight response*. Sistem ini berusaha meningkatkan asupan oksigen dan nutrisi untuk otot dengan meningkatkan aliran darah ke otot rangka dan membebaskan glukosa dan lemak dari tempat penyimpanannya ke peredaran darah. Sistem ini juga mempersiapkan sistem imun untuk kemungkinan terjadinya cedera (Lloyd, 2005; McGraw-Hill Education, 2013).

Pada sistem neuroendokrin, peran aksis HPA sangat penting. Dalam keadaan terancam, hipotalamus mengeluarkan *corticotrophin-releasing factor*, yang menyebabkan pengeluaran adrenokortikotropin. Adrenokortikotropin akan mempengaruhi korteks adrenal untuk mengeluarkan hormon-hormon glukokortikoid, terutama kortisol dan katekolamin. Kortisol mempengaruhi banyak proses dalam tubuh secara luas, termasuk pemecahan karbohidrat, lemak, dan protein untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan energi, sehingga terjadilah kondisi hiperglikemia. Kortisol juga mempunyai efek pada tulang dan sel-sel yang sedang tumbuh dan dapat mempengaruhi keseimbangan garam dan cairan tubuh. Kortisol juga memberi efek

imunopresif, dan oleh karenanya berperan dalam regulasi sistem imun dan proses inflamasi. Kondisi yang *stressful* juga dapat mempengaruhi sistem imun dengan menurunkan jumlah *B-cells*, *T-cells* dan *natural killer cells*. Stres kronis juga berhubungan dengan penurunan kompetensi imun (Lloyd, 2005; Jyotsana, 2011).

Hubungan antara stres dengan kontrol glikemik dianggap dapat sangat berbeda antar individu, baik dalam hal kuat lemahnya hubungan maupun arah hubungan. Hal yang dapat sangat berbeda ini dianggap dipengaruhi oleh hal dasar lain, yaitu kepribadian individu tersebut. Mekanisme terjadinya hal ini dianggap dapat terjadi secara langsung (melalui efek fisiologis pada sistem neuroendokrin) maupun tidak langsung (melalui perubahan sikap atau perilaku menjaga diri terhadap penyakitnya selama masa stres). Suatu meta analisis yang dilakukan Ismail dan kawan-kawan (2004) menyimpulkan bahwa orang dengan DM tipe 2 yang mendapatkan intervensi psikologis cenderung menunjukkan perbaikan baik dalam hal kontrol glikemik maupun stres psikologisnya (Lloyd, 2005; Jyotsana, 2011).

Dalam kondisi stres, rawan terjadi perubahan perilaku terutama dalam hal perawatan diri terhadap penyakitnya. Mekanisme terjadinya perubahan perilaku selama masa stres yang dapat mempengaruhi kontrol diabetes pada pasien DM, dapat bersifat kompleks dan bervariasi antar individu. Reaksi terhadap stressor, perasaan cemas atau tertekan, dapat menyebabkan kesulitan untuk mempertahankan perilaku menjaga diri (*self care behaviour*). Orang yang merasa tertekan dengan masalahnya mungkin sulit untuk tetap menjaga pola makan, malas berolahraga, atau lupa mengkonsumsi obat diabetesnya. Kondisi stres juga dapat memicu perilaku tidak sehat lain sebagai mekanisme *coping*, seperti merokok (yang tidak saja memperburuk

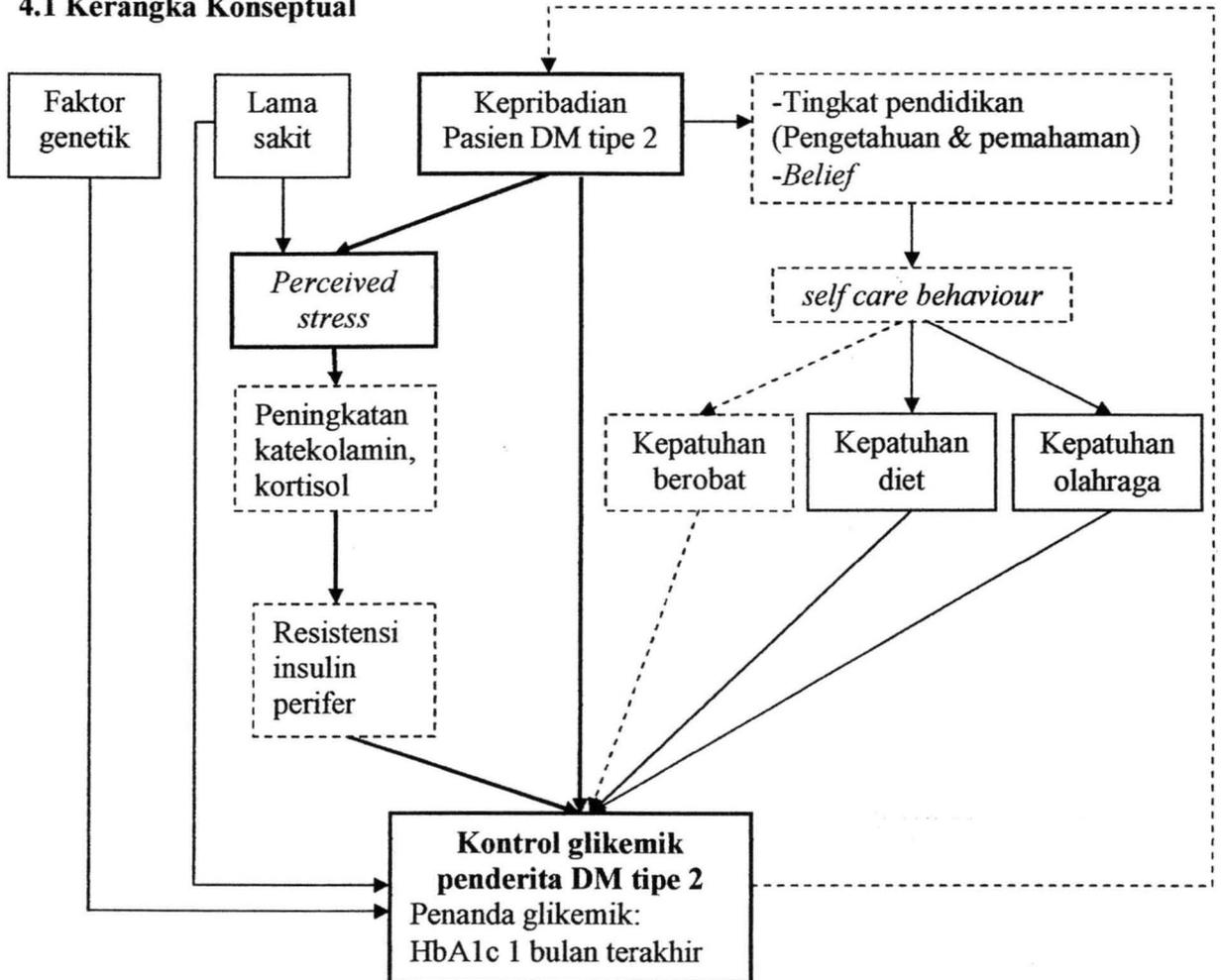
kontrol glikemik tetapi juga berpotensi menimbulkan komplikasi diabetes) dan mengonsumsi alkohol (Lloyd, 2005).

Stres yang berhubungan dengan penyakit diabetes yang dideritanya (*diabetes-related distress*) juga dapat mempengaruhi perilaku menjaga diri pada pasien DM itu sendiri. Penelitian oleh Peyrot dan kawan-kawan (1999) menunjukkan bahwa stres dan cara *coping* pasien DM mempengaruhi kontrol glikemik dengan cara mengganggu perilaku menjaga diri pasien. Stres ini dapat berupa perasaan sendirian dalam menghadapi penyakitnya, ketakutan dalam menghadapi masa depan, dan kekhawatiran mendapat komplikasi yang membahayakan (Lloyd, 2005).

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

4.1 Kerangka Konseptual



- = Yang diteliti
- - - - - = Yang tidak diteliti
- = Faktor perancu (disadari)

Gambar 1. Kerangka konseptual

Gambar 1 menunjukkan faktor genetik; lama sakit; kepribadian; pengetahuan, pemahaman, dan *belief*; dapat mempengaruhi kontrol glikemik penderita DM tipe 2. Faktor genetik adalah faktor yang tidak dapat dikendalikan yang dapat mempengaruhi

kontrol glikemik penderita DM tipe 2. Lama sakit dapat mempengaruhi kontrol glikemik secara langsung. Semakin lama durasi sakit, semakin besar kemungkinan terjadi komplikasi baik makro maupun mikrovaskuler yang memperburuk kontrol glikemik. Lama sakit juga dapat mempengaruhi *perceived stress* karena selama perjalanan suatu penyakit kronis seperti diabetes, pasien dapat menderita akibat pengalaman-pengalaman tidak menyenangkan dari penyakitnya yang dirasakan secara fisik maupun mental. Kepribadian dapat mempengaruhi kontrol glikemik melalui dua jalur, (1) jalur fisiologis atau biologis: kepribadian mempengaruhi *perceived stress* dimana kondisi stres kronik menyebabkan peningkatan kadar katekolamin dan kortisol darah sehingga menyebabkan hiperglikemia dan resistensi insulin di perifer dan akhirnya mempengaruhi kontrol glikemik, dan (2) jalur psikologis: kepribadian ditambah dengan pengetahuan dan *belief*, akan mempengaruhi sikap dan perilaku pasien terhadap penyakit DM tipe 2 yang dideritanya. Sikap/perilaku ini meliputi kepatuhan berobat, kepatuhan diet, dan kepatuhan olahraga pasien. Hubungan kepribadian dan kontrol glikemik bersifat dua arah, artinya kepribadian dapat mempengaruhi kontrol glikemik dan kontrol glikemik juga dapat mempengaruhi kepribadian pasien. Kontrol glikemik yang buruk dalam jangka waktu lama dapat merupakan suatu kondisi yang *stressful* bagi pasien dan dapat mempengaruhi sikap yang bersangkutan terhadap penyakitnya.

### 3.2. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hubungan antara unsur kepribadian dengan *perceived stress* pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya,

2. Terdapat hubungan antara *perceived stress* dengan kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya, sehingga hipotesa akhir penelitian adalah terdapat hubungan antara unsur kepribadian dengan kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional yang bersifat *cross sectional* terhadap pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr Soetomo Surabaya.

#### 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Tempat: Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya

4.2.2 Waktu: penelitian dilakukan selama empat bulan mulai bulan September 2015 – Desember 2015. Setelah bulan Desember 2015 maka keseluruhan rangkaian penelitian akan dihentikan.

#### 4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

##### 4.3.1 Populasi penelitian:

Pasien yang didiagnosis dengan Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya

##### 4.3.2 Sampel penelitian:

Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak terjaring eksklusi dari populasi pasien yang didiagnosa Diabetes Mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.



### 4.3.3 Cara pengambilan sampel penelitian

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive* sampling pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang menjalani rawat jalan dan memenuhi syarat penelitian (memenuhi kriteria inklusi dan tidak tereksklusi). Calon subyek penelitian kemudian diberikan penjelasan dan jika setuju menandatangani persetujuan menjadi subyek penelitian. Dilakukan skoring *Holmes and Rahe Stress Scale*. Jika skor *Holmes and Rahe Stress Scale* kurang dari 150, dilakukan wawancara data demografi, penilaian *perceived stress*, tes TKMI, dan pemeriksaan laboratorium kadar HbA1c. Setelah terkumpul 95 sampel, data diolah dan hasil penelitian secara keseluruhan diberitahukan kepada subyek penelitian bersama dengan hasil *perceived stress scale* dan hasil tes TKMI subyek, bersama dengan umpan balik bagi subyek yang bersangkutan. Setelah proses maka keikutsertaan subyek penelitian akan dihentikan.

### 4.3.4 Besar sampel

Besar sampel :

$$n = \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$Z\alpha = 1,96$ ;  $Z\beta = 0,842$ ;  $P_1 = 0,35$ ;  $P_2 = 0,10$

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2 \times 0,225 \times 0,775} + 0,842 \sqrt{(0,35 \times 0,65) + (0,10 \times 0,90)}]^2}{(0,35 - 0,10)^2}$$

$$= 42,32$$

Dari perhitungan besar sampel didapatkan hasil sebesar  $43 \times 2 = 86$  orang.

Untuk mengantisipasi adanya *drop out* sebesar 10% jumlah sampel, maka jumlah total sampel menjadi 95 orang.

#### 4.4 Kriteria Inklusi

1. Pasien dewasa yang didiagnosa Diabetes Mellitus tipe 2 (diagnosa ICD 10: E11) oleh dokter PPDS Penyakit Dalam dan disetujui dokter Spesialis Penyakit Dalam ke Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya.
2. Pendidikan minimal lulus SMP.
3. Telah dilakukan edukasi mengenai penyakitnya oleh dokter PPDS Penyakit Dalam yang menangani di Poli Diabetes.
4. Telah dilakukan edukasi untuk berolah raga rutin berupa jalan kaki minimal 30 menit tiga kali seminggu oleh dokter PPDS Penyakit Dalam yang menangani di Poli Diabetes.
5. Telah dikonsulkan ke bagian gizi RSUD dr. Soetomo untuk mendapatkan edukasi mengenai terapi nutrisi medis (TNM) dan pilihan makanan untuk penderita DM.
6. Tidak sedang mengalami masalah berat yang dibuktikan dengan skor *The Social Readjustment Rating Scale (Holmes & Rahe)* <150.
7. Bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani *informed consent*.

#### 4.5 Kriteria Eksklusi

1. Sakit berat (harus dirawat di rumah sakit).
2. Terdapat tanda dan/ atau bukti adanya anemia (conjungtiva palpebra pucat dan/atau terdapat hasil laboratorium 3 bulan terakhir dengan nilai Hb < 13 gr%/dl untuk laki-laki atau nilai Hb < 12 gr%/dl untuk perempuan).
3. Terdapat riwayat gangguan psikiatri atau neurologi sebelumnya.

4. Terdapat riwayat penggunaan obat-obat psikotropika.

#### 4.6 Variabel Penelitian

1. Variabel bebas:

1.1 Kepribadian

2. Variabel antara:

2.1 *Perceived stress*

3. Variabel tergantung:

3.1 Kontrol glikemik (kadar HbA1c).

4. Variabel perancu:

4.1 Faktor genetik

4.2 Lama sakit

4.3 Pola makan

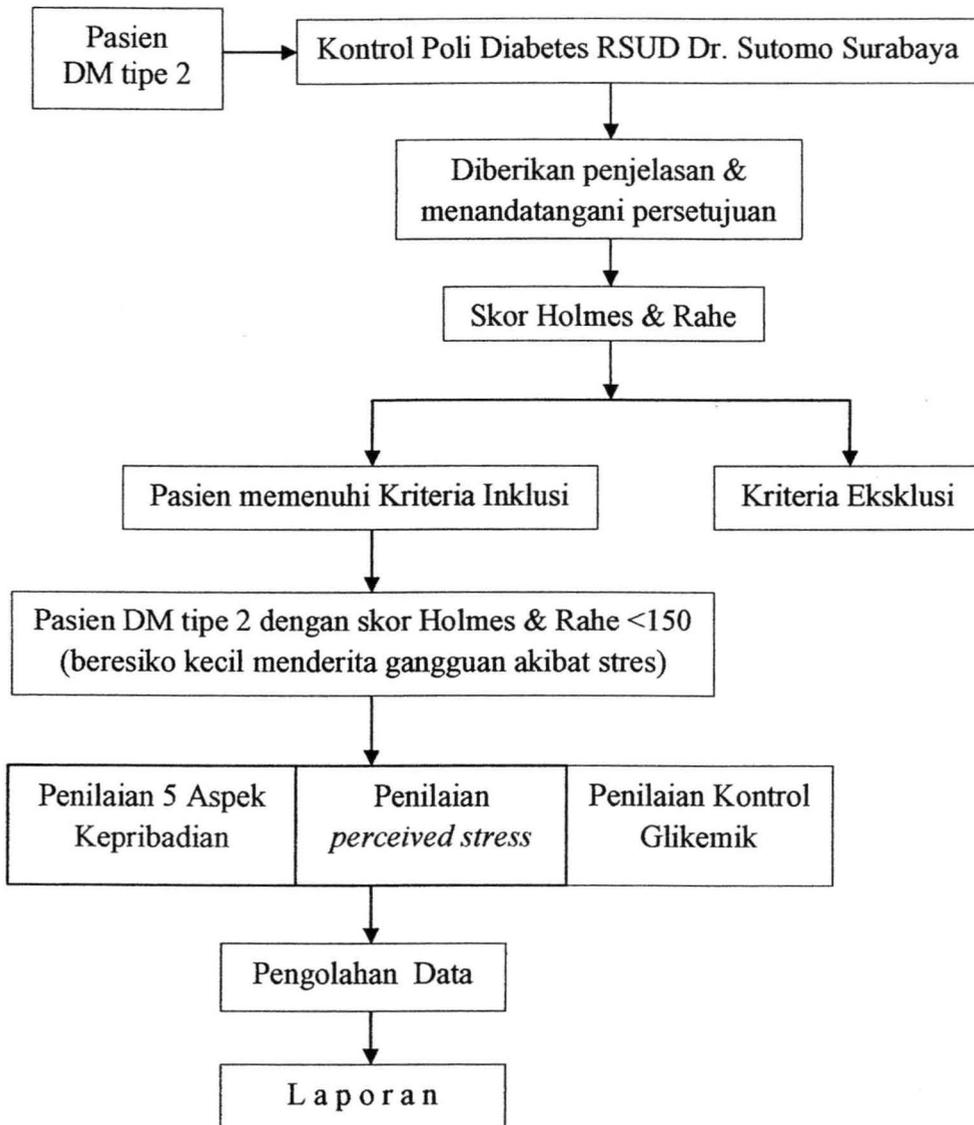
4.4 Kepatuhan berolahraga

#### 4.7 Definisi Operasional

	Definisi Operasional	Indikator	Sumber Data	Kategori	Skala
Unsur Kepribadian	Gambaran kepribadian berdasarkan lima aspek kepribadian menurut PSY-5 pada total sampel	Skor <i>Aggressiveness, Psychoticism, Disconstraint, Negative Emotionality/Neuroticism, dan Introversion/Low Positive Emotionality.</i>	Hasil Tes Kesehatan Mental Indonesia (TKMI) edisi dewasa	T score untuk AGGR, T score untuk PSYC, T score untuk DISC, T score untuk NEGE, T score untuk INTR.	Numerik

Kontrol Glikemik	Status glikemik pada pasien DM tipe 2 dalam 1 bulan terakhir	Kadar HbA1c	Hasil pemeriksaan laboratorium/ rekam medik	Kadar HbA1c $\leq 7\%$ = baik atau terkontrol $> 7\%$ = buruk atau tak terkontrol.	Nominal
Penderita DM tipe 2	Penderita yang didiagnosa dengan DM tipe 2 (kode ICD 10: E11)	Diagnosa dokter PPDS Ilmu Penyakit Dalam yang disetujui DPJP yang bertugas di Poli Diabetes RSUD dr. Soetomo	Rekam Medik	-	
Faktor genetik	Riwayat anggota keluarga memiliki penyakit yang sama (DM tipe 2)	Faktor genetik sesuai keterangan pasien	kuisisioner demografis	- Ada - Tidak	Nominal
Lama sakit	Jumlah tahun dari terdiagnosa DM tipe 2 hingga diteliti	Keterangan pasien Rekam Medik	Kuisisioner demografis		Numerik
<i>Perceived stress</i>	Tingkat stres yang dirasakan responden	Hasil tes <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS)	<i>Perceived Stress Scale</i> (PSS)	-Stres ringan -Stres sedang -Stres berat	Ordinal

#### 4.8 Alur Penelitian



#### 4.9 Alat Ukur

1. Kuisisioner Data Demografi.
2. TKMI (Tes Kesehatan Mental Indonesia) adalah alat ukur yang merupakan integrasi MMPI generasi 1, 2, dan 3. Terdiri dari 350 item pertanyaan yang dijawab dengan setuju atau tidak setuju sesuai keadaan yang dirasakan individu.

3. *Perceived stress scale* (PSS) adalah alat ukur yang digunakan untuk mengetahui persepsi individu terhadap stres. Alat ini mengukur apakah individu merasa stres dengan situasi kehidupannya. Terdiri dari 10 item pertanyaan yang diisi sendiri oleh individu (*self report*). Telah divalidasi ke dalam Bahasa Indonesia.
4. Kadar HbA1c darah diukur secara laboratorium dengan alat ukur yang sudah tervalidasi.

#### 4.10 Pengolahan dan Analisis Data

Data dikumpulkan dan diolah dalam bentuk beberapa tabel distribusi kemudian akan disajikan lebih lanjut dalam bentuk diagram menurut sebaran masing-masing. Data dianalisis menggunakan uji regresi logistik ganda.

#### 4.11. Jadwal Penelitian

**Tabel 3.** Jadwal penelitian

Jadwal/ Bulan	Desember 2014-Juli 2015	Agustus 2015	September 2015	Oktober 2015	November 2015	Desember 2015	Januari 2016
Pembuatan proposal	X						
Presentasi proposal		X					
Komisi etik RS			X				
Pengumpulan data			X	X	X	X	
Rekapitulasi dan analisis data						X	
Penyusunan laporan dan revisi						X	X

#### **4.12. Etika Penelitian**

##### 1. Monitoring keamanan subyek penelitian

Pada penelitian ini yang dilakukan adalah mengambil data dari Poli Diabetes dan memberikan kuesioner dan wawancara terstruktur yang dipandu oleh peneliti sendiri. Selain itu, dilakukan pengambilan darah untuk menilai kadar glukosa puasa dan kadar HbA1c dimana pengambilan darah akan dilakukan oleh tenaga profesional yang terlatih dari laboratorium Gedung Diagnostik Center (GDC) RSUD dr. Soetomo. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hematoma di pembuluh darah yang dilakukan perlakuan. Subyek penelitian dimonitor sesuai protap rawat jalan di poli diabetes dan laboratorium Gedung Diagnostik Center (GDC) RSUD Dr. Soetomo. Peneliti tidak melakukan monitoring keamanan secara khusus.

##### 2. Terkait bahan biologik sisa.

Bahan biologik sisa akan dimusnahkan oleh pihak laboratorium.

#### **4.13. Organisasi Penelitian**

1. Pembimbing dan penanggung jawab penelitian: dr. Suksmi Yitnamurti,  
Sp.KJ(K) Peneliti: dr. Emmy Amalia
2. Dokter yang bertanggung jawab terhadap subyek penelitian:  
dr. Sony Wibisono, Sp.PD (KEMD)

#### 4.14. Biaya Penelitian

Tabel 4. Rincian biaya penelitian :

<u>Keterangan</u>		
1.	Pemeriksaan kadar HbA1c untuk 95 sampel	Rp. 14.250.000,-
2.	Alat tulis kantor	Rp. 365.000,-
3.	Penggandaan naskah	Rp. 800.000,-
4.	Pengolahan statistik	Rp. 2.000.000,-
5.	Tali asih dan minum subyek penelitian @ Rp.15.000 x 95 orang	Rp. 1.425.000,-
6.	Konsumsi seminar proposal 2 x @Rp.15.000 x 25 orang	Rp. 750.000,-
7.	Konsumsi seminar hasil penelitian@Rp.20.000 x 90 orang	Rp. 1.800.000,-
8.	Pengeluaran tak terduga	Rp. 500.000,-
Total pengeluaran		+ Rp. 21.890.000,-

Subyek penelitian tidak menanggung beban biaya penelitian. Subyek penelitian tidak diasuransikan secara khusus dan rumah sakit tidak dibebani biaya. Biaya penelitian ini seluruhnya ditanggung oleh peneliti.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN

#### 5.1. Gambaran Umum Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian tentang Hubungan Kepribadian dengan Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 ini telah selesai dilaksanakan di unit rawat jalan poli diabetes RSUD dr Soetomo Surabaya. Poli ini merupakan bagian dari departemen Ilmu Penyakit Dalam RSUD dr Soetomo-FK Unair yang menerima pasien-pasien dengan diagnosa Diabetes Mellitus rujukan dari rumah sakit tipe di bawahnya maupun dari puskesmas diseluruh Jawa Timur. Waktu pelaksanaan dimulai pada bulan September sampai dengan Oktober 2015.

#### 5.2. Profil Karakteristik Subyek Penelitian

Dari proses awal penentuan sampel didapatkan total 95 subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Tahap berikutnya dilakukan prosedur penelitian kepada subyek penelitian tersebut. Dalam proses perjalanan penelitian diketahui belakangan bahwa satu orang subyek ternyata menderita skizofrenia dan sedang kambuh sehingga tidak dapat menyelesaikan tes TKMI dan akhirnya tereksklusi, tiga orang subyek tidak datang pada hari yang telah ditentukan untuk diperiksa kadar HbA1c darahnya sehingga tereksklusi, dan hasil tes TKMI empat orang subyek tidak dapat diinterpretasi (validitas 0) sehingga tereksklusi. Total terdapat delapan orang yang tereksklusi sehingga jumlah subyek penelitian yang mengikuti prosedur penelitian sampai selesai adalah 87 orang. Jumlah tersebut masih memenuhi kriteria besar sampel minimal yang bisa dipakai dalam penelitian. Hal ini dikarenakan menurut penghitungan besar sampel minimal yang masih bisa dipakai adalah 86.

### 5.2.1 Karakteristik Data Dasar

Tabel 5. Data Demografi Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Keterangan	Frekuensi	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	46	52,9%
Perempuan	41	47,1%
<b>Umur</b>		
34-44 tahun	12	13,8%
45-55 tahun	32	36,8%
54-64 tahun	30	34,5%
65-75 tahun	13	14,9%
<b>Suku</b>		
Jawa	78	89,7%
Non Jawa	9	10,3%
<b>Status Pernikahan</b>		
Belum menikah	2	2,3%
Menikah	78	89,7%
Pernah menikah	7	8,0%
<b>Agama</b>		
Islam	76	87,4%
Kristen	7	8,0%
Katolik	2	2,3%
Hindu	1	1,1%
Budha	1	1,1%
<b>Pendidikan</b>		
SMP	5	5,7%
SMA	54	62,1%
Diploma	9	10,3%
S1	15	17,2%
S2	4	4,6%
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	24	27,6%
PNS	20	23,0%
Swasta	23	26,4%
Wiraswasta	7	8,0%
TNI	1	1,1%
Pensiunan	12	13,8%
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>100,0%</b>

Dari 87 sampel yang dianalisis, didapatkan data sebanyak 46 orang (52,9%) subyek penelitian berjenis kelamin laki-laki dan 41 orang (47,1%) berjenis kelamin perempuan.

Umur subyek penelitian berkisar antara 34-74 tahun (rata-rata  $54,8 \pm 9$  tahun), dimana 12 orang (13,8%) termasuk dalam kelompok umur 34-44 tahun, 32 orang (36,8%) termasuk dalam kelompok umur 45-55 tahun, 30 orang (34,5%) termasuk dalam kelompok umur 54-64 tahun, dan 13 orang (14,9%) termasuk dalam kelompok umur 65-75 tahun.

Sebanyak 78 orang (89,7%) subyek penelitian adalah suku Jawa, dan 9 orang (10,3%) bukan suku Jawa. Sebanyak 78 orang (89,7%) subyek berstatus menikah, sisanya 2 orang (2,3%) belum menikah dan 7 orang (8%) pernah menikah.

Sebagian besar subyek penelitian yaitu sebanyak 76 orang (87,4%) beragama Islam, sisanya sebanyak 7 orang (8%) beragama Kristen, 2 orang (2,3%) beragama Katolik, 1 orang (1,1%) beragama Hindu dan 1 orang (1,1%) beragama Budha.

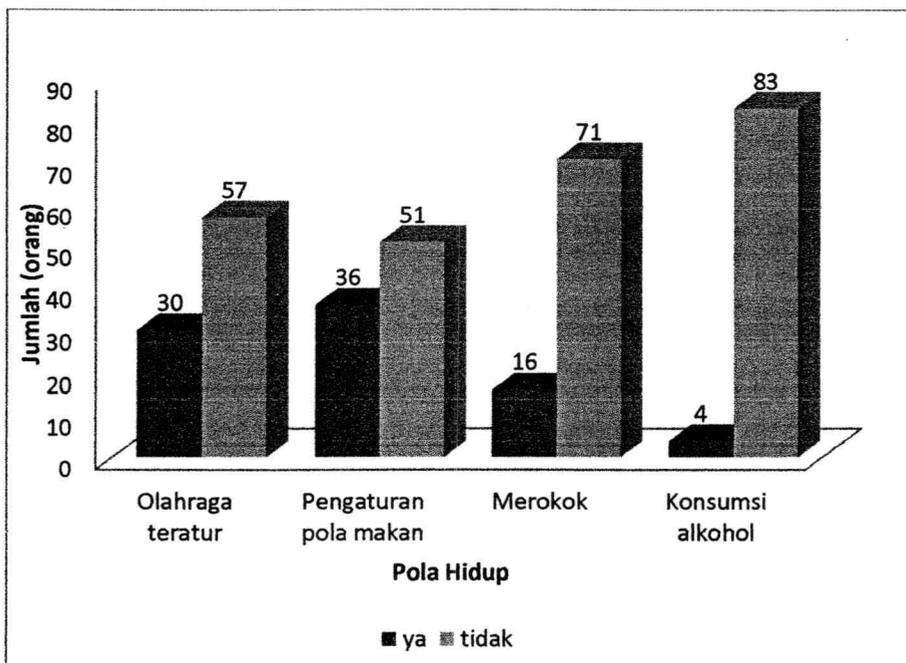
Untuk tingkat pendidikan dari subyek penelitian didapatkan data 5 orang (5,7%) lulus SMP, 54 orang (62,1%) lulus SMA, 9 orang (10,3%) lulus Diploma, 15 orang (17,2%) lulus S1, dan 4 orang (4,6%) lulus S2.

Dalam hal pekerjaan didapatkan bahwa 24 orang (27,6%) subyek penelitian tidak bekerja, 20 orang (23%) bekerja sebagai PNS, 23 orang (26,4%) swasta, 7 orang (8%) wiraswasta, 1 orang (1,1%) bekerja sebagai TNI, dan 12 orang (13,8%) adalah pensiunan.

## 5.2.2 Karakteristik Data Khusus

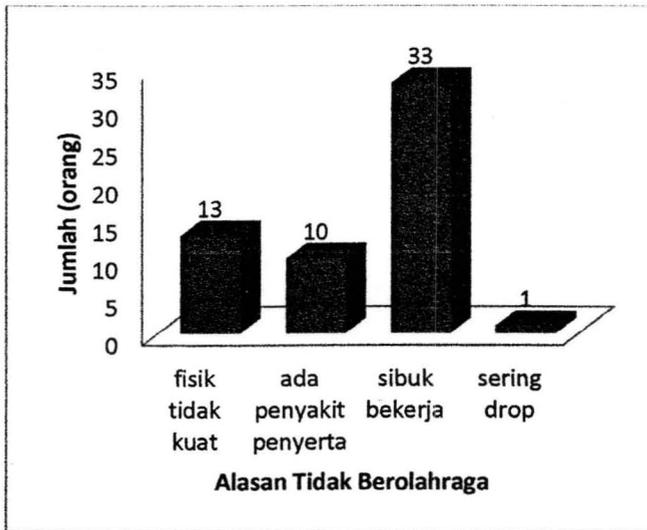
### 1. Pola Hidup Subyek Penelitian

Pola hidup subyek penelitian yang diamati meliputi kepatuhan berolahraga, pengaturan pola makan, merokok, dan konsumsi alkohol. Data didapatkan dari wawancara dengan subyek penelitian dan tidak dilakukan pengukuran dengan alat ukur yang lebih akurat.



**Gambar 3.** Karakteristik Pola Hidup Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

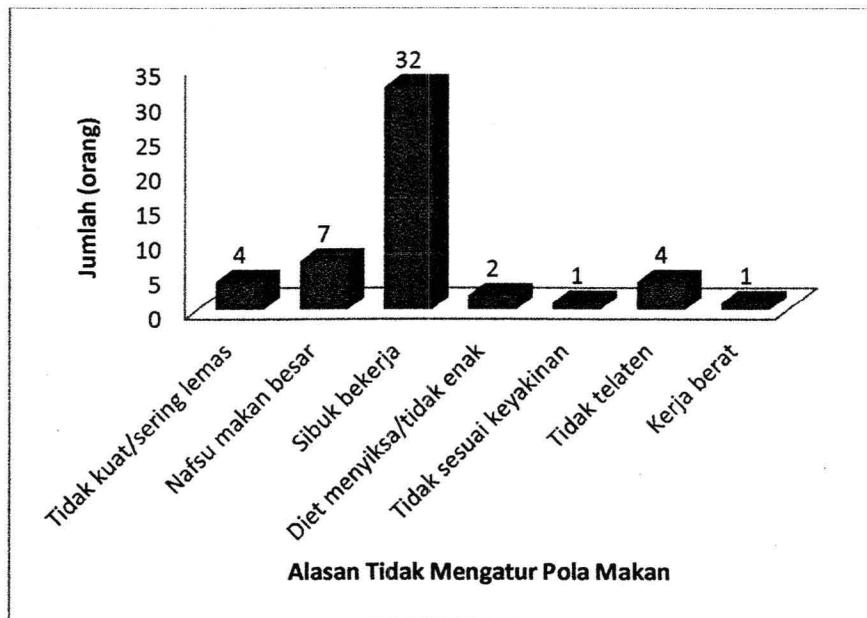
Sebanyak 57 orang (65,5%) subyek penelitian tidak berolahraga teratur sementara 30 orang (34,5%) rutin berolahraga minimal 3 kali seminggu dengan durasi minimal setiap olahraga adalah 30 menit.



**Gambar 4.** Alasan Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tidak Berolahraga Teratur Bulan September-Oktober 2015

Dari 57 orang subyek penelitian yang tidak berolahraga teratur, 13 orang (22,8%) beralasan karena kondisi fisik yang sudah tidak kuat lagi, 10 orang (17,5%) disebabkan adanya penyakit penyerta lain yang menyulitkan responden untuk berolahraga, 33 orang (57,9%) sibuk bekerja sehingga tidak sempat berolahraga, dan 1 orang (1,8%) mengaku kadar gula darahnya sering drop jika berolahraga.

Sebanyak 51 orang (58,6%) subyek penelitian tidak mengatur pola makannya sesuai pola makan untuk penderita diabetes seperti yang telah dijelaskan oleh poli gizi RSUD dr. Soetomo, sementara 36 orang (41,4%) subyek mengatur pola makannya.



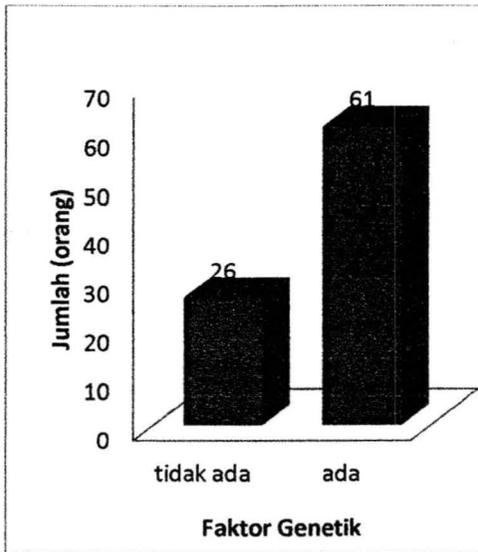
**Gambar 5.** Alasan Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015 Tidak Mengatur Pola Makan

Dari 51 orang subyek penelitian yang tidak mengatur pola makannya, 4 orang (7,8%) beralasan karena tidak kuat/sering lemas, 7 orang (13,7%) merasa nafsu makannya besar, 32 orang (62,7%) sibuk bekerja sehingga tidak sempat memperhatikan pola makan, 2 orang (3,9%) merasa diet itu menyiksa/tidak enak, 1 orang (2%) merasa tidak sesuai keyakinan, 4 orang (7,8%) mengaku tidak telaten, dan 1 orang (2%) mempunyai pekerjaan yang berat sehingga yang membutuhkan asupan makan yang banyak.

Sebanyak 16 orang (18,4%) subyek penelitian merokok, sementara 71 orang (81,6%) lainnya tidak merokok. 4 orang (4,6%) responden juga mengkonsumsi alkohol, dan 83 orang (95,4%) lainnya tidak mengkonsumsi alkohol.

## 2. Faktor Genetik DM pada Subyek Penelitian

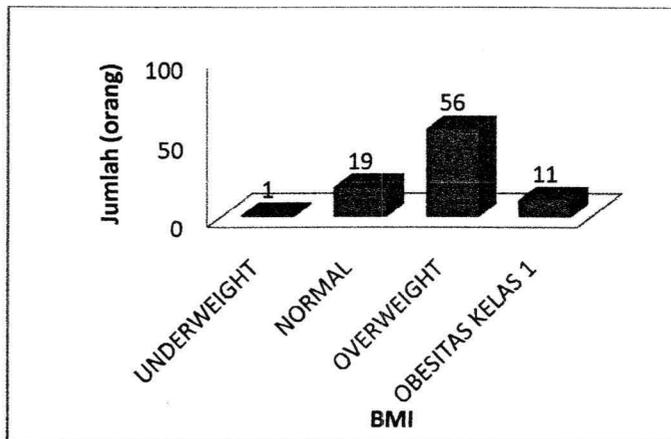
Faktor genetik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi angka kejadian DM tipe 2. Pada penelitian ini data ada tidaknya faktor genetik hanya diperoleh dari wawancara kepada subyek penelitian dan bukan melalui pemeriksaan lain yang lebih spesifik. Faktor genetik pada penelitian ini adalah sebagai faktor perancu dan tidak dilakukan analisis lebih lanjut.



**Gambar 6.** Faktor Genetik DM pada Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Dari 87 orang responden yang diteliti, didapatkan adanya faktor genetik DM pada 61 orang (70,1%) responden, dan 26 orang (29,9%) sisanya tidak melaporkan adanya faktor genetik diabetes mellitus dalam keluarga.

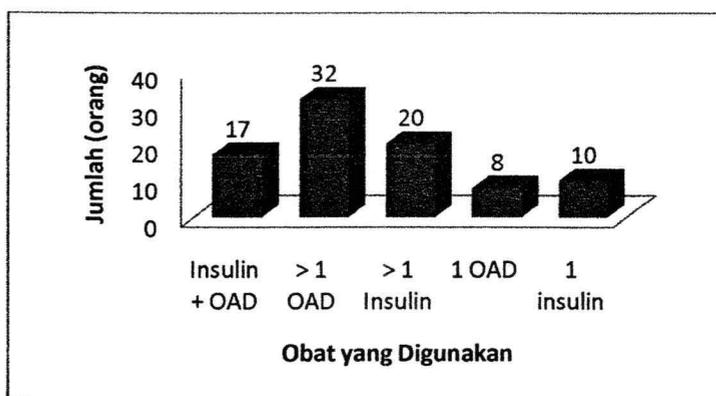
3. Indeks Massa Tubuh (*Body Mass Index*/BMI) Subyek Penelitian



**Gambar 7.** Karakteristik *Body Mass Index* (BMI) Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Apabila nilai indeks massa tubuh (*Body Mass Index*/BMI) subyek penelitian dikategorikan ke dalam 5 kelas didapatkan hasil 1 orang (1,1%) subyek penelitian termasuk dalam kategori *underweight*, 19 orang (21,8%) termasuk dalam kategori normal, 56 orang (64,4%) termasuk kategori *overweight*, dan 11 orang (12,6%) termasuk kategori obesitas kelas 1.

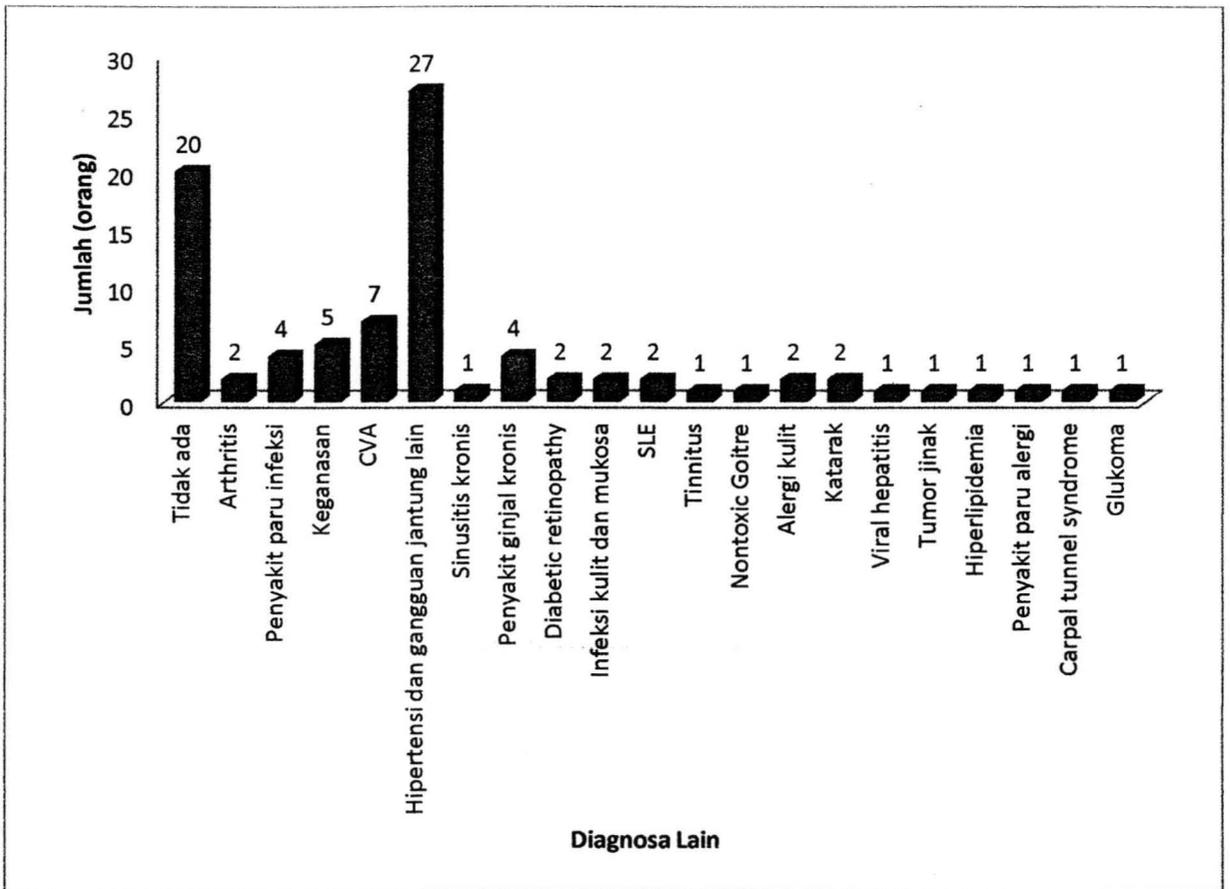
4. Terapi Obat yang Digunakan oleh Subyek Penelitian



**Gambar 8.** Karakteristik Obat yang Digunakan Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Sebanyak 17 orang (19,5%) subyek penelitian menggunakan insulin dan OAD untuk terapi diabetesnya, 32 orang (36,8%) menggunakan lebih dari 1 macam OAD, 20 orang (23%) menggunakan lebih dari 1 macam insulin, 8 orang (9,2%) menggunakan 1 macam OAD, dan 10 orang (11,5%) menggunakan 1 macam insulin.

5. Diagnosa Lain yang Ditemukan pada Subyek Penelitian



**Gambar 9.** Karakteristik Diagnosa Lain yang Ditemukan pada Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Sebagian besar subyek penelitian yaitu sebanyak 67 orang (77,01%) juga didiagnosa dengan penyakit lain selain DM tipe 2, sedangkan sisanya sebanyak 20 orang (22,98%) tanpa diagnosa penyakit lain. Dari 67 orang dengan diagnosa penyakit lain tersebut, diagnosa lain terbanyak yang menyertai DM tipe 2 adalah

hipertensi dan gangguan jantung lain yang dialami 27 orang (40,29%) subyek penelitian.

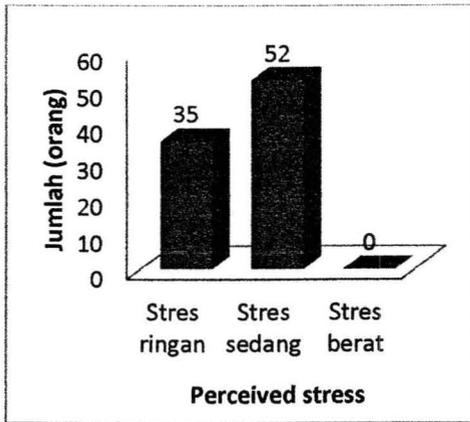
6. Deskriptif Lama Sakit, Skor PSS, dan HbA1c Subyek Penelitian

Tabel 6. Deskriptif Lama Sakit, Hasil Skor PSS, dan HbA1c Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

	Mean	Median	Standar deviasi	Minimum	Maksimum
Lama sakit (tahun)	6,5	4	6,59	0,25	30
PSS	15,27	15	3,16	8	22
HbA1c (%)	8,14	7,8	1,61	5,40	13,80

Dari 87 subyek penelitian, didapatkan rata-rata subyek penelitian telah didiagnosa DM tipe 2 selama 6,5 tahun; dengan median 4 tahun; subyek paling awal terdiagnosa DM tipe 2 adalah 3 bulan; dan paling lama terdiagnosa adalah 30 tahun.

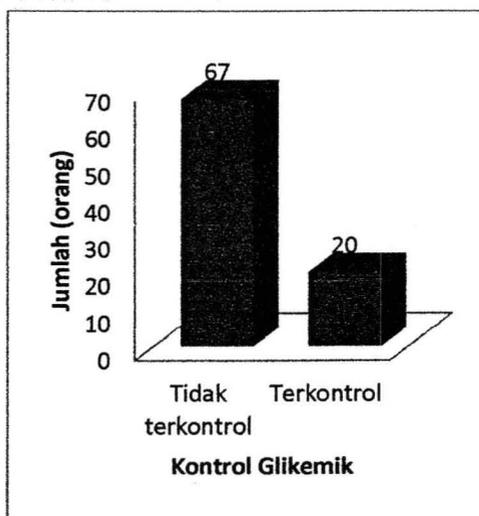
Skor rata-rata *perceived stress scale* subyek penelitian adalah 15,27 (kategori stres sedang); dengan median 15 (kategori stres sedang). Skor terendah dari subyek penelitian adalah 8 (kategori stres ringan), dan skor tertinggi adalah 22 (kategori stres sedang).



**Gambar 10.** Karakteristik Tingkat *Perceived Stress* Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Jika dikelompokkan sesuai tingkatannya, sebagian besar subyek penelitian yaitu sebanyak 52 orang (59,8%) mengalami stres sedang, 35 orang (40,2%) mengalami stress ringan, dan tidak ada subyek penelitian yang mengalami stres berat.

Nilai rata-rata kadar HbA1c subyek penelitian adalah 8,14% (kategori tidak terkontrol); dengan median 7,8% (kategori tidak terkontrol); nilai minimum 5,4%; dan nilai maksimum 13,8%.



**Gambar 11.** Karakteristik Kontrol Glikemik Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Dari 87 subyek penelitian, sebagian besar yaitu sebanyak 67 orang (77%) mempunyai kadar HbA1c yang tidak terkontrol, sementara 20 orang (23%) mempunyai kadar HbA1c yang terkontrol.

#### 7. Unsur Kepribadian Subyek Penelitian

Tabel 7. Unsur Kepribadian Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

	Mean	Median	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
<i>T score AGGR</i>	44,54	43	5,48	32	60
<i>T score PSYC</i>	57,54	56	11,84	38	93
<i>T score DISC</i>	43,16	41	7,03	31	66
<i>T score NEGE</i>	52,83	51	9,84	36	77
<i>T score INTR</i>	53,63	52	8,29	39	74

Berdasarkan hasil tes TKMI untuk mengukur kepribadian subyek penelitian, didapatkan 5 unsur kepribadian yang dinilai yaitu AGGR (*aggressiveness*), PSYC (*psychoticism*), DISC (*disconstraint*), NEGE (*negative emotionality/neuroticism*), dan INTR (*introversion*). Skor rata-rata AGGR subyek penelitian adalah 44,03; dengan median 43; skor terendah 32; dan skor tertinggi 60. Skor rata-rata PSYC subyek penelitian adalah 57,54; dengan median 56; skor terendah 38; dan skor tertinggi 93. Skor rata-rata DISC subyek penelitian adalah 43,16; dengan median 41; skor terendah 31; dan skor tertinggi 66. Skor rata-rata NEGE subyek penelitian adalah 52,83; dengan median 51; skor terendah 36; dan skor tertinggi 77. Skor rata-rata INTR subyek penelitian adalah 53,62; dengan median 52; skor terendah 39; dan skor tertinggi 74. Dari hasil ini tampak bahwa rata-rata skor PSYC subyek penelitian lebih tinggi dibandingkan lima unsur kepribadian yang lain.

### 5.3 Analisis Hasil Penelitian

#### 5.3.1 Hubungan Lama Sakit dan Kepribadian dengan *Perceived Stress* Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Tabel 8. Hubungan Lama Sakit dan Kepribadian dengan *Perceived Stress* Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Variabel Dependen	Variabel Independen	$\beta$	p
<i>Perceived stress</i>	Lama sakit		0,601
	AGGR		0,969
	PSYC	<b>0,064</b>	<b>0,031*</b>
	DISC	<b>-0,108</b>	<b>0,018*</b>
	NEGE		0,150
	INTR		0,258

\*Signifikan ( $p < 0,05$ )

Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik regresi logistik ganda dengan tingkat kemaknaan 5%. Dari analisis pengaruh lama sakit sebagai variabel perancu terhadap *perceived stress* didapatkan koefisien p sebesar 0,601. Karena  $p > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa lama sakit tidak berhubungan dengan *perceived stress*.

Dari analisis hubungan unsur kepribadian terhadap *perceived stress*, didapatkan koefisien p AGGR sebesar 0,969; koefisien p PSYC sebesar 0,031 (B 0,064); koefisien p DISC sebesar 0,018 (B -0,108); koefisien p NEGE sebesar 0,150; dan koefisien INTR sebesar 0,258. Karena  $p > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa skor unsur kepribadian PSYC secara bermakna berhubungan dengan *perceived stress* dan skor unsur kepribadian DISC secara bermakna berhubungan terbalik dengan *perceived stress*.

Tabel 9. Hubungan Kepribadian dengan Pola Makan pada Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Variabel Dependen	Variabel Independen	$\beta$	p
Pola makan	AGGR		0,784
	PSYC		0,186
	DISC		0,067
	NEGE		0,819
	INTR		0,387

\*Signifikan ( $p < 0,05$ )

Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik regresi logistik ganda dengan tingkat kemaknaan 5%. Dari analisis hubungan unsur kepribadian dengan pola makan didapatkan koefisien p AGGR sebesar 0,784; koefisien p PSYC sebesar 0,186; koefisien p DISC sebesar 0,067; koefisien p NEGE sebesar 0,819; dan koefisien INTR sebesar 0,387. Karena  $p > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa kepribadian tidak berhubungan dengan pola makan pada pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Tabel 10. Hubungan Kepribadian dengan Kepatuhan Berolahraga pada Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Variabel Dependen	Variabel Independen	$\beta$	p
Kepatuhan berolahraga	AGGR		0,765
	PSYC		0,626
	DISC		0,863
	NEGE		0,571
	INTR		0,723

\*Signifikan ( $p, 0,05$ )

Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik regresi logistik ganda dengan tingkat kemaknaan 5%. Dari analisis hubungan unsur kepribadian dengan

kepatuhan berolahraga didapatkan koefisien p AGGR sebesar 0,765; koefisien p PSYC sebesar 0,626; koefisien p DISC sebesar 0,863; koefisien p NEGE sebesar 0,571; dan koefisien INTR sebesar 0,723. Karena  $p > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa kepribadian tidak berhubungan dengan kepatuhan berolahraga pada pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

### 5.3.2 Hubungan Faktor Genetik, Lama Sakit, *Perceived Stress*, Kepribadian, Pola Makan, dan Kepatuhan Berolahraga dengan Kontrol Glikemik Pasien DM Tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Tabel 11. Hubungan Faktor Genetik, Lama Sakit, *Perceived Stress*, Kepribadian, Pola Makan, dan Kepatuhan Berolahraga dengan Kontrol Glikemik Subyek Penelitian di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan September-Oktober 2015

Variabel Dependen	Variabel Independen	$\beta$	p
Kontrol glikemik	Faktor genetik		0,410
	Lama sakit		0,120
	<i>Perceived stress</i>	<b>-3,571</b>	<b>0,001*</b>
	AGGR		0,894
	PSYC		0,574
	DISC		0,429
	NEGE		0,147
	INTR		0,365
	Pola makan		0,052
	Kepatuhan berolahraga		0,724

\*Signifikan ( $p < 0,05$ )

Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik regresi logistik ganda dengan tingkat kemaknaan 5%. Dari analisis pengaruh faktor genetik sebagai variabel perancu terhadap kontrol glikemik didapatkan koefisien p sebesar 0,410. Karena

$p > 0,05$  maka disimpulkan bahwa faktor genetik tidak berhubungan dengan kontrol glikemik.

Dari analisis lama sakit sebagai faktor perancu terhadap kontrol glikemik didapatkan koefisien  $p$  sebesar 0,120. Karena  $p > 0,05$  maka disimpulkan bahwa lama sakit tidak berhubungan dengan kontrol glikemik.

Dari analisis *perceived stress* dengan kontrol glikemik didapatkan koefisien  $p$  sebesar 0,001 (B -3,571). Karena  $p < 0,05$  maka disimpulkan bahwa *perceived stress* berhubungan terbalik dengan kontrol glikemik. Semakin tinggi *perceived stress* semakin tidak terkontrol HbA1C subyek penelitian.

Dari analisis hubungan unsur kepribadian terhadap kontrol glikemik, didapatkan koefisien  $p$  AGGR sebesar 0,894; koefisien  $p$  PSYC sebesar 0,574; koefisien  $p$  DISC sebesar 0,429; koefisien  $p$  NEGE sebesar 0,147; dan koefisien INTR sebesar 0,365. Karena  $p > 0,05$  maka disimpulkan bahwa kepribadian tidak berhubungan secara langsung dengan kontrol glikemik.

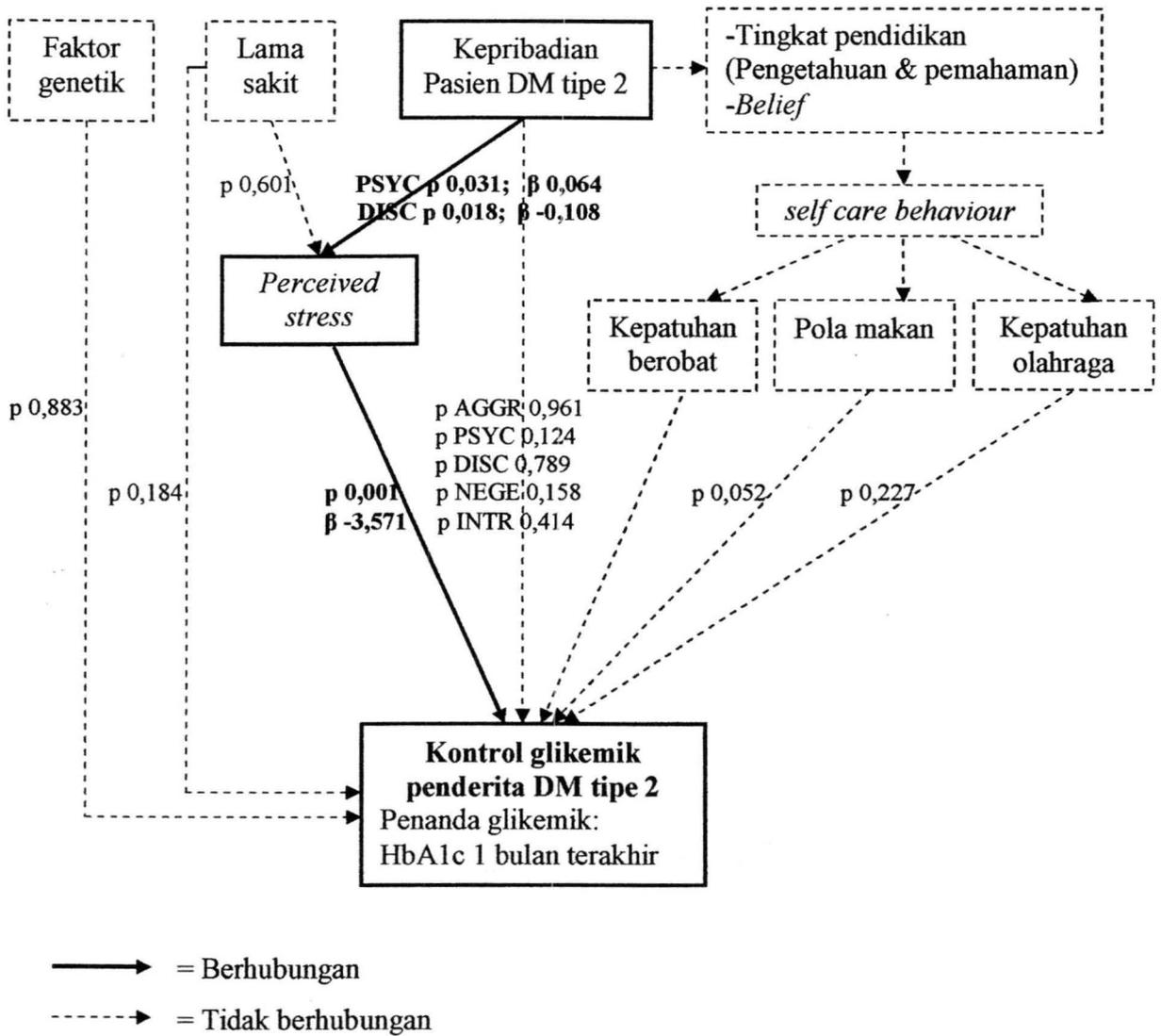
Dari analisis hubungan pola makan sebagai faktor perancu terhadap kontrol glikemik, didapatkan koefisien  $p$  sebesar 0,052. Karena  $p > 0,05$  maka disimpulkan bahwa pola makan tidak berhubungan dengan kontrol glikemik. Namun demikian dari hasil ini tampak terdapat potensi hubungan antara pola makan dengan kontrol glikemik dengan  $p$  mendekati nilai 0,05.

Dari analisis hubungan kepatuhan berolahraga sebagai faktor perancu dengan kontrol glikemik, didapatkan koefisien  $p$  sebesar 0,724. Karena  $p > 0,05$  maka disimpulkan bahwa kepatuhan berolahraga tidak berhubungan dengan kontrol glikemik.

Pada penelitian ini faktor genetik, lama sakit, pola makan, dan kepatuhan berolahraga adalah faktor-faktor perancu yang tidak diteliti namun disadari keberadaannya oleh peneliti. Data-data faktor perancu tersebut didapatkan dari wawancara data demografi dengan menanyakan secara langsung kepada subyek penelitian tanpa pengukuran lebih lanjut dengan alat ukur lain yang lebih akurat.

Sebagai hasil akhir dari penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepribadian dengan kontrol glikemik pasien diabetes mellitus tipe 2 di unit rawat jalan poli diabetes RSUD dr. Soetomo Surabaya melalui *perceived stress*. tetapi tidak didapatkan hubungan antara kepribadian dengan kontrol glikemik pasien secara langsung maupun melalui pola makan dan kepatuhan berolahraga.

5.4 Rangkuman Analisis Hasil Penelitian



Gambar 12. Rangkuman Hasil Analisis Penelitian

## BAB 6

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Unsur Kepribadian Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Pada penelitian ini didapatkan bahwa skor unsur kepribadian *psychoticism* subyek penelitian lebih tinggi dibandingkan skor unsur kepribadian yang lain, meskipun masih dalam taraf skor normal. Skor rata-rata *psychoticism* subyek penelitian adalah 57,54; dengan median 56; skor terendah 38; dan skor tertinggi 93.

Skala *psychoticism* menilai ketidaksesuaian antara jiwa individu dengan kenyataan, termasuk persepsi dan pengalaman sensorik yang tidak biasa, keyakinan delusional, dan sikap atau perilaku aneh lainnya. Individu dengan skor tinggi melaporkan pengalaman keterasingan dan adanya harapan yang tidak realistis. Skor tinggi juga menunjukkan kecenderungan individu untuk mengalami delusi, pemikiran yang tidak realistis, perilaku yang tidak wajar/aneh, proses berfikir yang *circumstantial* dan *tangential*. Graham et al. (1999) melaporkan individu dengan *psychoticism* tinggi memiliki fungsi umum yang lebih rendah dan kemampuan bersosialisasi yang kurang (Graham et al., 2003; Butcher, 2005).

Pada suatu penelitian *cross cultural* oleh Terraciano dan McCrae (2006) yang melibatkan lebih dari 51 kultur yang berbeda dari populasi orang normal di berbagai negara, skor *psychoticism* yang tinggi dari *personality psychopathology 5* (PSY-5) atau skor *openness* yang rendah dari *big five personality* (Big 5) dikaitkan dengan tingginya stigma pada kultur tersebut, yang dalam penelitian tersebut didapatkan pada masyarakat Zimbabwe dan Afrika Selatan (Terraciano dan McCrae, 2006).

Cheung and Leung (1998) dalam penelitiannya pada masyarakat Asia terutama China mendapatkan skor *agreeableness* (Big 5) yang tinggi atau skor *aggressiveness* (PSY-5) yang rendah dan skor *openness* (Big 5) yang rendah atau skor *psychoticism* (PSY-5) yang tinggi pada orang Asia dibandingkan orang Amerika, terutama pada kelompok umur lebih tua. Hal ini dikarenakan budaya orang Asia yang lebih mengedepankan kebersamaan, keharmonisan hubungan interpersonal, dan menjunjung tinggi tradisi dari generasi sebelumnya. Pada kelompok umur yang lebih muda skor ini tidak terlalu berbeda dengan orang Amerika dan hal ini diperkirakan karena adanya akulturasi budaya di era modern. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Allik dan McRae pada tahun 2004 (Cheung dan Cheung, 2003; Allik dan McRae, 2004; Eap *et al.*, 2008).

Pada penelitian ini, lebih tingginya nilai rata-rata skor *psychoticism* subyek penelitian dibandingkan skor unsur kepribadian yang lain dapat dipengaruhi oleh kultur masyarakat Indonesia yang tidak jauh berbeda dengan masyarakat Asia pada umumnya dan juga kelompok umur pada penelitian ini yang didominasi oleh kelompok umur dewasa-tua yaitu 44-64 tahun.

Penelitian meta analisis oleh Jokela dan kawan-kawan (2014) yang meneliti tentang perubahan kepribadian pada penderita penyakit kronis, dengan subyek penelitian sebanyak 17.493 penderita penyakit kronis yang meliputi pasien penyakit jantung dan hipertensi, stroke, DM, kanker, arthritis, dan penyakit saluran nafas; didapatkan bahwa terdapat perubahan yang konsisten pada beberapa unsur kepribadian pasien penyakit kronis, diantaranya terjadi penurunan kadar *openness* atau peningkatan kadar *psychoticism* dalam 1,6 tahun. Penurunan kadar *openness* atau

peningkatan kadar *psychoticism* lebih mencerminkan gangguan kognitif yang menyertai penyakit kronis, seperti menjadi lebih kesulitan dalam berkonsentrasi, penurunan kemauan untuk mencoba hal baru, atau kecenderungan untuk terikat pada rutinitas dan kebiasaan lama akibat kesadaran bahwa diri memiliki ketidaknormalan yang akan terus berlangsung; bukan akibat dampak langsung secara biologis dari penyakit kronisnya (Jokela *et al.*, 2014). Dengan demikian, peningkatan unsur *psychoticism* seperti yang terdapat pada hasil penelitian ini perlu kita waspadai dapat mempersulit komunikasi dan edukasi terhadap pasien.

Menurut Sutin dan kawan-kawan (2013) yang juga meneliti kepribadian pasien-pasien dengan penyakit kronis, didapatkan bahwa individu dengan *neuroticism* yang tinggi dan *conscientiousness* yang rendah sudah mempunyai kecenderungan untuk mengalami penyakit kronis. Penyakit kronis sendiri pada dasarnya kurang menyebabkan perubahan yang bermakna pada kepribadian kecuali pada kondisi tertentu, dan penurunan kadar *openness* atau peningkatan kadar *psychoticism* lebih menunjukkan adanya suatu *illness burden* atau beban terhadap penyakitnya (Sutin *et al.*, 2013). Maka peningkatan skor *psychoticism* pada hasil penelitian ini perlu diwaspadai sebagai bentuk mulai terjadinya beban pada pasien.

Adapun skor unsur kepribadian yang lain yaitu *aggressiveness*, *disconstraint*, *neuroticism*, dan *introversion* masih dalam batas normal.

## **6.2 Tingkat *Perceived Stress* Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes**

### **RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

Pada penelitian ini didapatkan sebagian besar subyek penelitian yaitu sebanyak 52 orang (59,8%) mengalami stres sedang, 35 orang (40,2%) mengalami

stress ringan, dan tidak ada subyek penelitian yang mengalami stres berat. Hal ini selaras dengan penelitian Chouhan dan Shalini (2006) yang menemukan bahwa pasien-pasien DM mengalami lebih banyak stres dibanding responden normal dan bahwa penyakit DM sendiri secara bermakna mempengaruhi penyesuaian diri dan tingkat stres individu (Chouhan and Salini, 2006; Subramanian *et al.*, 2009).

Telah diakui secara luas bahwa penderita DM beresiko tinggi mengalami penurunan kesejahteraan psikologis, yang mulai muncul pada separuh populasi penderita pada saat diagnosa DM ditegakkan. Hal ini disebabkan terjadinya usaha penyesuaian diri dalam menghadapi perubahan rutinitas kehidupan (seperti hubungan dengan sesama, masalah terkait pekerjaan, dan masalah keuangan) yang terjadi begitu diagnosa DM ditegakkan dan akan berlangsung terus ke masa depan (Walker *et al.*, 2012; Stuckey *et al.*, 2014). Suatu survey internasional *The Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study* (DAWN2), yang melibatkan lebih dari 16.000 individu (terdiri dari pasien DM, anggota keluarga pasien, dan penyedia layanan kesehatan) di 17 negara lebih dari 4 benua, melaporkan bahwa proporsi pasien DM yang kemungkinan besar mengalami depresi dan stres (*diabetes-related distress/DRD*) berturut-turut adalah sebesar 13.8% dan 44.6% (Chew *et al.*, 2014).

Terkait stres terhadap penyakitnya, didapatkan bahwa ketika didiagnosa menderita DM pasien harus menerima beberapa perubahan dibanding orang yang tidak menderita DM, seperti melaksanakan pengobatan setiap hari (injeksi maupun oral), pembatasan diri terhadap beberapa hal termasuk pola makan, kontrol ke pusat pengobatan secara berkala, melakukan evaluasi/*check up* kadar zat-zat tertentu dalam tubuh secara berkala. Hal ini merupakan suatu *stressor* tersendiri yang harus dihadapi

pasien DM. Belum lagi adanya komplikasi penyakit lain yang dapat menyertai pasien dengan DM. Sementara stres kehidupan lain seperti masalah ekonomi dan sosial terus berjalan (Hartemann-Heurtier *et al.*, 2001).

Penelitian oleh Jyotsana (2011) tentang kepribadian dan stres pada pasien DM tipe 2 dengan kontrol pasien non diabetes menunjukkan pasien DM tipe 2 mempunyai kadar stres lebih tinggi dalam hal *existential stress* (SES), *achievement stress* (SACH), stres terkait aktualisasi diri, stres fisik, stres sosial, stres terkait peran, stres terkait pekerjaan, stres keluarga, stres terkait masalah ekonomi, dan stres terkait *belief* atau kepercayaan. Pasien DM tipe 2 juga didapatkan mengalami lebih banyak stres dan oleh karenanya secara signifikan mempengaruhi pengaturan dan tingkat stres dari individu yang bersangkutan (Chouhan & Shalini, 2006).

Banyak penelitian terdahulu menekankan hubungan antara depresi dan diabetes dengan fokus pada gangguan depresi mayor, padahal angka kejadian depresi yang bersifat *sub-syndrome* dan kondisi emosional yang lebih ringan seperti distimia, ansietas, dan stres jauh lebih besar dibandingkan gangguan depresi mayor terutama pada tingkat pelayanan kesehatan primer dan komunitas (Ozer *et al.*, 2001; Kose *et al.*, 2004; Biter *et al.*, 2012).

### **6.3 Deskriptif Kontrol Glikemik (Kadar HbA1c) Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

Dari 87 subyek penelitian, sebagian besar yaitu sebanyak 67 orang (77%) mempunyai kadar HbA1c yang tidak terkontrol, sementara 20 orang (23%) mempunyai kadar HbA1c yang terkontrol. Nilai rata-rata kadar HbA1c subyek

penelitian adalah 8,14% (kategori tidak terkontrol); dengan median 7,8% (kategori tidak terkontrol); nilai minimum 5,4%; dan nilai maksimum 13,8%.

RSUD Dr. Soetomo adalah rumah sakit pusat rujukan tertinggi di Indonesia timur. Kebanyakan kasus yang sampai pada rujukan tertinggi ini adalah penyakit-penyakit kompleks, berat, atau parah yang tidak dapat lagi ditangani oleh pusat-pusat pelayanan kesehatan dibawahnya. Untuk kasus DM, tidak tercapainya kontrol glikemik yang berakibat pada berbagai macam komplikasi adalah salah satu alasan dasar untuk merujuk pasien ke pusat pelayanan kesehatan yang lebih tinggi. Hal ini dapat menjelaskan mengapa mayoritas profil HbA1c pasien DM tipe 2 di poli diabetes RSUD Dr. Soetomo tidak terkontrol.

Pada pelayanan kesehatan era BPJS sekarang ini, diabetes mellitus sendiri merupakan suatu diagnosa penyakit yang seharusnya dapat ditangani pada fasilitas kesehatan tingkat pertama, kecuali terdapat gejala/tanda-tanda yang mengindikasikan terjadi perburukan penyakit sehingga memerlukan penatalaksanaan oleh dokter spesialis di fasilitas kesehatan tingkat lanjutan (BPJS Kesehatan, 2014). Tidak tercapainya kontrol glikemik yang diharapkan dengan pengobatan di fasilitas kesehatan tingkat pertama, merupakan alasan utama merujuk pasien ke fasilitas kesehatan tingkat lanjutan seperti RSUD Dr. Soetomo. Pada penelitian ini semua subyek penelitian menggunakan pembiayaan kesehatan BPJS, sehingga didapatkan bahwa sebagian besar kadar HbA1c pasien tidak terkontrol.

Karakteristik kontrol glikemik di RSUD Dr. Soetomo ini juga sesuai dengan penelitian Oh dan kawan-kawan (2014) di beberapa rumah sakit pusat rujukan di Korea. Hasil penelitian yang menggunakan 654 subyek penelitian secara *consecutive*

*sampling* tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar kadar HbA1c pasien adalah tidak terkontrol dengan nilai rata-rata HbA1c (8,8 + 2,3)%. Penelitian oleh Matheka dan kawan-kawan (2013) di rumah sakit rujukan tersier di Kenya yang melibatkan 198 subyek penelitian juga menunjukkan bahwa lebih dari 90% subyek penelitian mempunyai kadar HbA1c > 8% dengan nilai rata-rata HbA1c (8,5 + 1,7)% (Matheka *et al.*, 2013; Oh *et al.*, 2014).

#### **6.4 Hubungan Kepribadian dengan *Perceived Stress* Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya.**

Dari analisis hubungan unsur kepribadian terhadap *perceived stress*, didapatkan bahwa unsur kepribadian *psychoticism* secara bermakna berhubungan dengan *perceived stress* dan unsur kepribadian *disconstraint* secara bermakna berhubungan negatif dengan *perceived stress*. Tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara unsur kepribadian *neuroticism*, *aggressiveness*, dan *introversion* dengan *perceived stress*.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, skala *psychoticism* (PSYC) menilai ketidaksesuaian antara jiwa seorang individu dengan kenyataan, termasuk persepsi dan pengalaman sensorik yang tidak biasa, keyakinan delusional, dan sikap atau perilaku aneh lainnya. Individu dengan skor tinggi melaporkan pengalaman keterasingan dan adanya harapan yang tidak realistis. Skor tinggi PSYC juga menunjukkan kecenderungan untuk mengalami delusi, pemikiran yang tidak realistis, perilaku yang tidak wajar/aneh, proses berfikir yang *circumstantial* dan *tangential*. Pada individu ini juga sering didapatkan perilaku psikotik seperti ide paranoid, proses berfikir asosiasi longgar, halusinasi, dan *flight of ideas*. Graham *et al.* (1999)



melaporkan individu dengan PSYC tinggi memiliki fungsi umum yang lebih rendah dan kemampuan bersosialisasi yang kurang, yang ditunjukkan dengan sedikitnya teman yang dimiliki. Pada pemeriksaan kejiwaan juga seringkali didapatkan kondisi tertekan. Pria dengan PSYC tinggi cenderung menunjukkan suasana hati yang didominasi sedih, yang dinilai sebagai cemas dan depresi oleh terapis. Wanita dengan PSYC tinggi menunjukkan adanya kecenderungan melaporkan halusinasi (Graham, 1993; Butcher, 2005). Dengan demikian individu dengan skor PSYC tinggi dapat mengalami atau merasa lebih stres dan hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini dimana nilai *psychoticism* yang tinggi berhubungan dengan *perceived stress* yang tinggi.

*Disconstraint* (DISC) adalah salah satu unsur lain dalam *Personality psychopathology 5* (PSY-5). Skor DISC tinggi melibatkan tiga aspek: (a). kecenderungan untuk perilaku *high-risk taking*, (b). impulsif, dan (c). kurangnya moralitas. Individu dengan DISC tinggi memiliki kecenderungan untuk mengalami kesulitan untuk belajar dari pengalaman, *risk-taking* yang tinggi, impulsif, dan gaya hidup yang tidak sesuai. Individu dengan DISC tinggi juga seringkali dilaporkan mudah mengalami kebosanan dengan rutinitas. Graham dan kawan-kawan (1993) melaporkan didapatkan kecenderungan untuk penggunaan alkohol, kokain dan ganja, dan terapis menganggap hal ini sebagai dimensi perilaku agresif dan antisosial (Graham, 1993; Butcher, 2005). Sikap ini dapat dikatakan sebagai bentuk ketidakperdulian terhadap stressor. Sikap tidak peduli ini merupakan strategi melarikan diri dari realita yang tidak menyenangkan sehingga akan meredakan stres, meskipun dalam jangka pendek (Hartemann-Heurtier *et al.*, 2001). Sehingga individu dengan

skor DISC tinggi dapat mempunyai tingkat stres rendah saat diperiksa dan hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini dimana skor DISC tinggi berhubungan negatif dengan tingkat *perceived stress*. Semakin tinggi nilai *disconstraint* pasien DM tipe 2, semakin rendah tingkat *perceived stress* yang bersangkutan.

Meski demikian, skor DISC yang tinggi dalam jangka panjang sering menyulitkan tata laksana pasien, karena pasien lebih sering tidak peduli akan kondisinya (Dhurandher *et al.*, 2013; Skinner *et al.*, 2013). Maka hubungan terapeutik dokter-pasien pada pasien-pasien dengan skor DISC tinggi perlu mendapat perhatian khusus. Pasien mungkin dapat lebih kooperatif jika dokter menekankan bahaya dan komplikasi DM pada pasien yang tidak patuh terhadap pengobatan.

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara skor NEGE/*neuroticism* dengan tingkat stres. Skala NEGE/*neuroticism* menunjukkan perasaan negatif yang dominan dan disforia. Skor NEGE tinggi cenderung menunjukkan perasaan khawatir yang berlebihan, sangat *self critical*, rasa bersalah yang dominan, *anxietas*, *nervous*, dan lebih sering berfikir buruk atas suatu ketidakpastian. Sering didapatkan diagnosis depresi, distimia, dan penyakit fisik lain pada individu dengan NEGE tinggi. Terapis juga seringkali mendapatkan kemampuan fungsional yang rendah, kemampuan bersosialisasi yang kurang, dan sedikit memiliki teman. Wanita dengan NEGE tinggi lebih sering memiliki riwayat penggunaan alkohol dimasa lalu yang di pandang oleh terapis sebagai sikap pesimistik dan pencapaian yang kurang (Graham, 1993; Butcher, 2005).

Penelitian-penelitian sebelumnya secara konsisten menunjukkan bahwa kadar *neuroticism* yang tinggi berhubungan dengan keluhan gejala yang lebih sering,

laporan keparahan gejala yang lebih berat, kontak dengan tenaga kesehatan profesional yang lebih sering, distress emosional yang lebih besar, dan laporan kesehatan diri yang lebih buruk. Pada pasien dengan diabetes, kadar *neuroticism* yang tinggi telah dihubungkan baik dengan keluhan lebih banyak gejala dan dengan kekhawatiran yang lebih besar terhadap hipoglikemia. Hal ini diduga karena *neuroticism* dapat mempengaruhi persepsi individu terhadap sensasi tubuh mereka, membuat sikap terhadap penyakit dan prognosis terhadap penyakit yang lebih negatif. Oleh karenanya dianggap bahwa *neuroticism* berhubungan dengan tingkat stres yang lebih besar pada pasien DM (Skinner et al, 2002). Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara nilai *neuroticism* dengan tingkat *perceived stress*, hal ini dapat disebabkan beberapa hal:

1. Validitas skor TKMI semua subyek penelitian adalah 1 dimana hasil ini menunjukkan masih valid tetapi diinterpretasi dengan modifikasi (bukan diinterpretasi sepenuhnya). Validitas 1 ini dikarenakan subyek penelitian tidak melaporkan apa adanya dan berusaha menunjukkan kesan yang baik dalam tes.
2. *Perceived Stress Scale* (PSS) yang diisi sendiri oleh subyek penelitian dengan arahan dari peneliti, memungkinkan subyek penelitian untuk menjawab lebih baik dari kenyataan yang sebenarnya. Hal ini merupakan kelemahan suatu tes dengan metode *self report*.
3. *Neuroticism* cenderung menurun seiring dengan semakin bertambahnya usia seseorang. *Neuroticism* mempengaruhi persepsi seseorang terhadap stressor dalam hidup mereka, mereka mudah menganggap stressor tersebut lebih berat dari kemampuan *coping* mereka. Namun seiring berjalannya waktu, individu

melalui pengalaman-pengalaman hidupnya semakin terpapar dengan banyak stressor dan memahami bahwa mereka dapat mengatasi stressor-stressor yang bahkan mereka anggap berat tersebut (Lahey, 2009; Fagan, 2014). Hal ini sesuai dengan penelitian ini dimana mayoritas subyek penelitian berusia dewasa-tua yaitu 44-64 tahun.

4. *Neuroticism* bukan satu-satunya penyebab kadar stres yang meningkat. Seseorang dengan kadar *psychoticism* yang tinggi juga rentan mengalami gangguan dalam hubungan interpersonal dengan orang lain dan berpotensi memiliki *perceived stress* yang tinggi karena mudah mengalami perasaan tertekan, cemas, maupun depresi (Butcher, 2004).
5. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa pada saat seseorang didiagnosis DM, apapun kepribadiannya, sejak saat itulah mulai terjadi beberapa perubahan yang nyata baik secara fisik maupun secara psikologis dengan adanya perubahan kebiasaan sehari-hari terutama yang berhubungan dengan terapi DM yang akan dijalankannya dalam jangka waktu panjang. Hal ini berarti pasien dapat mengalami peningkatan *perceived stress* walaupun tidak mempunyai unsur *neuroticism* yang dominan pada kepribadiannya.

Pada penelitian ini juga tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara *aggressiveness* dengan *perceived stress*. *Aggressiveness* (AGGR) digunakan untuk menilai perilaku agresivitas yang disengaja atau sebagai instrumen agresif. Ini berbeda dari agresi karena amarah atau agresi yang terjadi sebagai *self-defense* atau akibat suatu provokasi yang berlebihan. Individu dengan AGGR tinggi cenderung mengintimidasi orang lain dan menggunakan agresi sebagai cara untuk mencapai

tujuan. Para peneliti menemukan bahwa baik wanita maupun laki-laki dengan skor AGGR tinggi cenderung untuk bersikap kasar terhadap orang lain. *Fremantle Diabetes Study* tahap 2 oleh Skinner dan kawan-kawan (2013) yang mempelajari hubungan ciri kepribadian, dan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 tidak mendapatkan hubungan yang bermakna antara *aggressiveness* dengan stres dan kontrol glikemik. Para peneliti dalam studi ini menduga walaupun sikap agresif atau hostile dapat mempengaruhi pasien dalam menerima dan menjalankan saran dokter terkait penyakit DM yang dideritanya, unsur *aggressiveness* tidak secara konsisten berperan dalam mempengaruhi perilaku-perilaku yang berdampak penting pada orang dengan diabetes dibanding *disconstraint* dan *neuroticism* (Skinner *et al.*, 2014). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Cheng dan kawan-kawan (2015) yang tidak mendapatkan hubungan antara unsur kepribadian *aggressiveness* dengan stress dan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 dewasa.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara unsur kepribadian *introversion* dengan *perceived stress*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Lane dan kawan-kawan (2000) dan Cheng dan kawan-kawan (2015). Skor *introversion* (INTR) yang tinggi memang menunjukkan kapasitas kesenangan yang minimal dan kurang dalam hubungan interpersonal dengan orang lain. Individu ini juga cenderung kurang mampu untuk merasakan kesenangan hidup atau disebut mempunyai "*hedonic capacity*" yang rendah. Baik laki-laki maupun perempuan dengan skor tinggi menunjukkan kecenderungan introvert dan mengalami perasaan tertekan (Graham, 1993; Butcher, 2004), namun ternyata hal ini tidak mempengaruhi *perceived stress*.

## 6.5 Hubungan *Perceived stress* dengan Kontrol Glikemik pasien DM tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Dari analisis hasil penelitian didapatkan adanya hubungan negatif antara *perceived stress* dengan kontrol glikemik. Artinya semakin tinggi nilai *perceived stress* semakin tidak terkontrol HbA1C subyek penelitian.

Sejak lebih dari empat dekade terakhir, para peneliti telah mengumpulkan bukti-bukti bahwa stres dapat memberikan pengaruh buruk terhadap regulasi glukosa darah pada individu dengan DM tipe 1 maupun 2. Secara fisiologis, saat stres tubuh berespon dengan mengaktifasi beberapa hormon seperti katekolamin, kortisol, dan beberapa opiat endogen. Hormon-hormon ini meningkatkan produksi glukosa dari dalam tubuh, menghambat pengeluaran insulin, dan/ atau meningkatkan resistensi insulin; sehingga potensial meningkatkan kadar glukosa darah tubuh yang beredar. Hubungan ini bersifat langsung dan akut. Meski demikian, hubungan ini tidak secara otomatis meramalkan reaksi tubuh terhadap stres luar, karena persepsi setiap individu berbeda terhadap suatu stressor (Kramer et al., 2000).

Beberapa penelitian yang mempelajari korelasi antara stres individual dengan nilai glukosa darah, dengan metode *cross sectional* oleh Frenzel dan kawan-kawan (1988), Hanson dan kawan-kawan (1986), dan Cox dan kawan-kawan (1984) juga menunjukkan adanya hubungan yang bersifat langsung antara stres dengan kontrol glikemik (Kramer et al., 2000).

Dalam kondisi stres, juga rawan terjadi perubahan perilaku terutama dalam hal perawatan diri terhadap penyakitnya (*self care behaviour*). Orang yang merasa stres mungkin sulit untuk tetap menjaga pola makan, malas berolahraga, atau lupa

mengonsumsi obat diabetesnya. Kondisi stres juga dapat memicu perilaku tidak sehat lain sebagai mekanisme *coping*, seperti merokok (yang tidak saja memperburuk kontrol glikemik tetapi juga berpotensi menimbulkan komplikasi diabetes) dan mengonsumsi alkohol (Lloyd, 2005). Pada penelitian ini tidak dilakukan pengukuran secara khusus tentang perilaku menjaga diri (*self care behaviour*) pasien DM tipe 2 di poli diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Sebagai kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian ini didapatkan bahwa unsur *psychoticism* dan *disconstraint* kepribadian berhubungan dengan kontrol glikemik pasien DM tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya melalui *perceived stress*.

#### **6.6 Hubungan Kepribadian dengan Kontrol Glikemik Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

Dari analisis hubungan unsur kepribadian terhadap kontrol glikemik, disimpulkan bahwa kepribadian tidak berhubungan secara langsung dengan kontrol glikemik.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian tahap pertama dan kedua Skinner dan kawan-kawan (2014) yang mendapatkan tidak ada hubungan langsung yang signifikan antara kepribadian dengan kadar HbA1c pasien DM tipe 2. Meskipun demikian, Skinner dan kawan-kawan masih menduga ada hubungan tidak langsung antara kepribadian dengan kontrol glikemik melalui perilaku menjaga diri pasien (*self care behaviour*), yang pada akhirnya mempengaruhi kontrol glikemik (Skinner et al., 2014).

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil Penelitian Lane dan kawan-kawan (2000) yang mendapatkan bahwa unsur *neuroticism* kepribadian adalah prediktor yang signifikan bagi kadar HbA1c pasien DM tipe 2. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan karena pada penelitian Lane dan kawan-kawan, desain penelitian yang digunakan adalah kohort dimana subyek penelitian diikuti selama satu tahun; semua subyek penelitian tidak menggunakan insulin sebagai terapi DM tipe 2; dan terdapat beberapa subyek penelitian yang tidak menggunakan pengobatan sama sekali.

Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan hasil penelitian Keweloh dan kawan-kawan (2012) yang menemukan bahwa kadar *conscientiousness* yang tinggi berhubungan dengan kadar HbA1c yang rendah dan oleh karenanya berhubungan dengan kontrol glikemik yang lebih baik (Keweloh *et al.*, 2012; Cheng *et al.*, 2015). Penelitian Keweloh dan kawan-kawan juga merupakan suatu penelitian *cross sectional* dengan analisis regresi logistik ganda tetapi subyek penelitian terdiri dari campuran pasien DM tipe 1 dan DM tipe 2.

### **6.7 Hubungan Kepribadian dengan Kontrol Glikemik Pasien DM Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya melalui Pola Makan dan Kepatuhan Berolahraga**

Bentuk perilaku menjaga diri (*self care behaviour*) pada pasien DM dapat berupa pengobatan teratur, mengatur pola makan, dan melakukan aktivitas fisik/olahraga (Skinner *et al.*, 2014; Koponen *et al.*, 2015). Dari analisis hubungan unsur kepribadian dengan pola makan, didapatkan bahwa unsur kepribadian tidak berhubungan dengan pola makan pada pasien DM tipe 2 Poli Diabetes RSUD Dr.

Soetomo Surabaya. Dari analisis hubungan pola makan dengan kontrol glikemik juga didapatkan bahwa pola makan tidak berhubungan dengan kontrol glikemik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepribadian dengan kontrol glikemik melalui pola makan pada pasien DM tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Dari analisis hubungan unsur kepribadian dengan kepatuhan berolahraga, didapatkan bahwa unsur kepribadian tidak berhubungan dengan kepatuhan berolahraga dan kepatuhan berolahraga tidak berhubungan dengan kontrol glikemik pasien DM tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara kepribadian dengan kontrol glikemik pasien DM tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya melalui kepatuhan berolahraga.

Dari kedua hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa kepribadian tidak berhubungan dengan kontrol glikemik melalui *self care behaviour*. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesa penelitian Skinner dan kawan-kawan (2014) yang menduga ada hubungan tidak langsung antara kepribadian dengan kontrol glikemik melalui perilaku menjaga diri pasien (*self care behaviour*), yang pada akhirnya mempengaruhi kontrol glikemik (Skinner et al., 2014). Hal ini dapat disebabkan karena pada penelitian ini tidak dilakukan pengukuran dengan alat ukur yang terstandart untuk menilai pola makan dan kepatuhan berolahraga pasien. Data tentang pola makan dan kepatuhan berolahraga hanya didapatkan melalui wawancara data demografis. Tidak dilakukan penghitungan kalori secara terukur dan berkala untuk pola makan subyek penelitian, dan tidak dilakukan pengukuran efektifitas olahraga

melalui tanda-tanda vital subyek penelitian sebelum dan setelah berolahraga secara berkala. Demikian juga unsur *self care behaviour* yang lain yaitu kepatuhan berobat, yang pada penelitian ini dianggap dikontrol karena semua subyek penelitian mengkonsumsi obat oral diabetes dan/ atau injeksi secara teratur, tidak dibedakan jumlah dan jenis obat yang dipakai subyek penelitian.

### 6.8 Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian dilakukan di rumah sakit pusat rujukan tertinggi sehingga subyek penelitian yang dilibatkan mayoritas mempunyai diagnosa lain baik berhubungan ataupun tidak berhubungan dengan penyakit DM yang dideritanya dan mayoritas mempunyai kadar HbA1c yang tidak terkontrol.
2. Tidak dibedakan antara pasien baru dengan pasien lama yang telah beberapa tahun kontrol di Poli Diabetes, tidak dibedakan diagnosa lain yang menyertai DM, serta tidak dibedakan jenis dan jumlah obat yang dikonsumsi pasien.
3. Pemeriksaan psikiatri (tes TKMI dan PSS) menggunakan alat ukur yang bersifat *self report* sehingga hasil bersifat subyektif dan sangat dipengaruhi kondisi pasien saat mengerjakan tes.

## BAB 7

### KESIMPULAN

#### 7.1. Kesimpulan Penelitian

1. Skor unsur-unsur kepribadian (PSY 5) pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya berada dalam skala normal, dengan rata-rata skor *psychoticism* lebih tinggi dibanding unsur kepribadian lain.
2. Sebagian besar kadar HbA1c pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya tidak terkontrol.
3. Sebagian besar pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya mengalami stres tingkat sedang.
4. Kepribadian berhubungan dengan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya melalui *perceived stress*.
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara *psychoticism* dengan kontrol glikemik, dan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara *disconstraint* dengan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 di unit rawat jalan Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

#### 7.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang *self care behaviour* dengan alat-alat ukur yang terstandar dan hubungannya dengan kepribadian serta kontrol glikemik pasien DM tipe 2.

2. Perlu dilakukan penelitian yang bersifat intervensi untuk mengetahui kontrol glikemik pasien DM tipe 2 sebelum dan setelah intervensi tingkat stres pasien.
3. Banyaknya pasien DM tipe 2 yang mengalami stres walaupun dengan derajat sedang menunjukkan bahwa perlu *screening* stres berkala untuk pasien DM tipe 2. Apabila didapatkan pasien DM dengan tingkat stres di atas ringan, maka dapat dikonsulkan pada bagian Psikiatri agar mendapatkan tatalaksana yang komprehensif dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.
4. Diperlukan cara pendekatan khusus penanganan kepribadian untuk menunjang perbaikan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 berupa suatu algoritma penanganan pasien DM tipe 2 yang berkomorbid atau tidak berkomorbid dengan penyakit atau gangguan lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, N. G., Brunner, E. J., Eriksson, J. W., Robertson, R. P. (2008). Metabolic Syndrome: Psychosocial, Neuroendocrine and Classical Risk Factors in Type 2 Diabetes. *Open Article*, p.1-20
- Allik, J., McRae, R., R. (2004). Toward A Geography of Personality Traits: Pattern of Profile Across 36 Cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, vol.35(1), p.13-28
- American Diabetes Association. (2015). Standart of Medical Care in Diabetes 2015. *Diabetes Care*, vol.38(1), p.8-13
- Ahmad, N. S., Islahudin, S., Paraidathathu, T. (2014). Factors Associated with Good Glycemic Control among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes Investigation*, vol.5, p.563-569
- Arifin, A. L. (2010). *Panduan Terapi Diabetes Mellitus Terkini*. Fakultas Kedokteran Unpad/RSUP dr. Hasan Sadikin, Bandung
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta
- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan. (2014). Panduan Layanan bagi Peserta BPJS Kesehatan. BPJS Kesehatan, Jakarta
- Bell, R. A., Summerson, J. H., Spangler, J. G., Konen, J. C. (1998). Body Fat, Fat Distribution, and Psychosocial Factors among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Behavioural Medicine*, vol 24(3), p.138-143
- Biter, E., Bagcioglu, E., Bahceci, B., Ozer, A., Ozkaya, M., Karaaslan, M. F. (2012). Temperament and Character Traits of The Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Mood Disorders*, vol.2(4), p.153-159
- Briscoe, V. J., Davis, S. N. (2006). Hypoglycemia in Type 1 and Type 2 Diabetes: Physiology, Pathophysiology, and Management. *Clinical Diabetes*, vol.24(3), p.115-121
- Butcher, J. N. (2005). 'An Overview of Personality: The MMPI-2 Personality Psychopatology Five (PSY-5) Scales' in Harkness, A. R. & McNulty, J. L. (ed.).

- MMPI-2 A Practitioner's Guide*, 1<sup>st</sup> edn. American Psychological Association, Washington, p.71-98
- Bullock, A. K. (2004). *Native American, Stress, and Type 2 Diabetes: Exploring The Roots of The Epidemic*. Article. Eastern Band of Cherokee Indians, Cherokee
- Budiarto, E. (2004). *Metodologi Penelitian Kedokteran: Sebuah Pengantar*. EGC, Jakarta
- Caillouet, B. A., Boccaccini, M. T., Varela, J. G. (2010). Predictive Validity of The MMPI-2 PSY-5 Scales and Facets for Law Enforcement Officer Employment Outcomes. *Criminal Justice and Behaviour*, vol.37(2), p.217-238
- Cheng, H., Treglown, L., Montgomery, S., Furnham, A. (2015). Association between Familial Factor, Trait Conscientiousness, Gender and the Occurance of Type 2 Diabetes in Adulthood: Evidence from A British Cohort. *Plos One*, vol.10(5), p.1-9
- Chew, B., Shariff-Gazali, S., Fernandes, A. (2014). Psychological Aspects of Diabetes Care: Effecting Behavioral Change in Patients. *World Journal of Diabetes*, vol.5(6), p.796-808
- Chouhan, V. L., Shalini, V. (2006). Coping Strategies for Stress and Adjustment among Diabetics. *Journal of Indian Academy of Applied Psychology*, vol.32(2), p.106-111
- Chrousos, G. P. (2009). Stress and Disorders of The Stress System. *Nature Review Endocrinology*, vol.5, p.374-381
- De Kloet, E. R., Joels, M., Holsboer, F. (2005). Stress and The Brain: From Adaptation to Disease. *Nature Reviews of Neuroscience*, vol.6, p.463-475
- De Groot, M., Jacobson, A. M., Samson, J. A., Welch, G. (1999). Glycemic Control and Major Depression in Patients in Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Psychosomatic Research*, vol.46(5), p.425-435
- Delamater, A. M. (2006). Improving Patient Adherence. *Clinical Diabetes*, vol.24(2), p.71-77
- Departemen Kesehatan RI. (1993). *Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia III*. Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, Jakarta

- Detka, J., Kurek, A., Basta-Kaim, A., Kubera, M., Lason, W., Budziszewska, B. (2013). Neuroendocrine Link between Stress, Depression, and Diabetes. *Pharmacological Reports*, vol.65, p.1591-1600
- DeYoung, C. G., Hirsh, J. B., Shane, M. S., Papademetris, X., Rajeevan, N., Gray, J. R. (2010). *Psychological Science*, vol.2(6), p.820-828
- Dhurandher, D., Shrivastav V. (2013). 16 PF Profile of Type 2 Diabetes Mellitus Male and Female Patients. *Journal of Humanities and Social Science*, vol.16(4), p.47-51
- Drotar, D., Ittinbach, R., Rohan, J. M., Gupta, R., Pendley, J. S., Delamater, A. (2013). Diabetes Management and Glycemic Control in Youth with Type 1 Diabetes: Test of A Predictive Model. *Journal of Behavioural Medicine*, vol.36(3), p.234-245
- Duangdao, K. M., Roesch, S. C. (2008). Coping with Diabetes in Adulthood: a Meta-analysis. *Journal of Behavioural Medicine*, vol.31, p.291-300
- Eap, S., DeGarmo, D. S., Kawakami, A., Hara, S. N., Hall, G. C., Teten, A. L. (2008). Culture and Personality among European American and Asian American Men. *Journal of Cross Cultural Psychology*, vol.39(5), p.630-643
- Edelman, D., Olsen, M. K., Dudley, T. K., Harris, A. C., Oddone, E. Z. (2004). *The Journal of General Internal Medicine*, vol.19, p.1175-1180
- Everly, G. (2005). 'Physiology of Stress' in Everly, G.(ed.). *Seaward Managing Stress*. Jones and Bartlett Publishers, Massachusetts
- Everly Jr, G. S., Lating, J. M. (2013). 'The Anatomy and Physiology of The Human Stress Response' in Everly Jr, G. S., Lating, J. M. (ed.), *A Clinical Guide to the Treatment of The Human Stress Response*. Springer Science+Business Media, New York
- Fagan, P. (2014). 'How to Make The Best of Neuroticism: Use It for Preparation and Winning' in *The Big 5 Personality Traits*. Diunduh dari <http://www.awinningpersonality.com>
- Fortmann, A. L., Gallo, L. C., Philis-Tsimikas, A. (2011). Glycemic Control among Latinos with Type 2 Diabetes: The Role of Social-Enviromental Support Resources. *Health Psychology*, vol.30(3), p.251-258

- Garay-Sevilla, M. E., Malacara, J. M., Gonzales-Contreras, E., Wrobel-Zasada, K. (2000). Perceived Psychological Stress in Diabetes Mellitus Type 2. *La Revista de Investigacion Clinica*, vol.52(3), p.241-245
- Gois, C., Dias, V. V., Raposo, J. F., Carmo, I., Barbosa, A. (2012). Vulnerability to Stress, Anxiety and Depressive Symptoms and Metabolic Control in Type 2 Diabetes. *BMC Research Notes*, vol.5(271), p.1-6
- Hartemann-Heurtier, A., Sultan, S., Sachon, C., Bosquet, F., Grimaldi, A. (2001). How Type 1 Diabetic Patients with Good or Poor Glicemic Control Cope with Diabetes-Related Stress. *Diabetes & Metabolism*, vol.27, p.553-559
- Hausmann, L. R. Ren, D. Sevick, M. A. (2010). Racial Differences in Diabetes-Related Psychosocial Factors and Glicemic Control in Patients with Type 2 Diabetes. *Patient Preference and Adherence*, vol.4, p.291-299
- Hold, R.I.G. (2004). Diagnosis, epidemiology and pathogenesis of Diabetes Mellitus : an update for Psychiatrists. *The British Journal of Psychiatry*, vol.184 (47), p.55-63
- Jyotsana. (2011). Personality and Stress of NIDDM Patients: A Comparative Study. *Indian Journal of Psychological Science*, vol.2, p.38-50
- Kasan, H. (2010). *Buku Panduan dan Kumpulan Kasus Workshop MMPI-2 RF (Restructured Form) Regular dan Diagnostik. Manual Pelatihan*. Professional Training Center "WNL", Jakarta
- Kaku, K. (2010). Pathophysiology of Type 2 Diabetes and Its Treatment Policy. *The Japan Medical Association Journal*, vol.53(1), p.41-46
- Kilpatrick, E. S. (2008). Haemoglobin A1c in The Diagnosis and Monitoring of Diabetes Mellitus. *The Journal of Clinical Pathology*, vol.61, p.977-982
- Kolcz, J. (2012). 'Neuroendocrine Regulation of Stress Response in Clinical Models'. *Neuroendocrinology and Behaviour*. Licensee InTech
- Kontoangelos, K. Raptis, A. E. Papageorgiou, C. C. Tsiotra, P. C. Papadimitriou, G. N. Rabavilas, A. D. Dimitriadis, G. Raptis, S. A. (2012). Oxytocin and Psychological Factors Affecting Tipe 2 Diabetes Mellitus. *Experimental Diabetes Research*, vol.2012, p.1-7

- Koponen, A. M., Simonsen, N., Laamanen, R., Suominen, S. (2015). Health-care Climate, Perceived Self Care Competence, and Glycemic Control among Patients with Type 2 Diabetes in Primary Care. *Health Psychology Open*, p.1-10
- Kose, S., Sayar, K., Kalelioglu, U., Aydin, N., Reeves, R. A., Przybeck, T. R., Cloninger, C. R. (2004). Mizac ve Karakter Envanteri (Türkçe TCI): Geçerlik, Güvenirliği ve Faktör Yapısı. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, vol.14, p.107-131
- Kramer, J. R., Ledolter, J., Manos, G. N., Bayless, M. L. (2000). Stress and Metabolic Control in Diabetes Mellitus: Methodological Issues and An Illustrative Analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, vol.22(1), p.17-28
- Kusniyah, Y. Nursiswati. Rahayu, U. (2010). *Hubungan Tingkat Self Care dengan Tingkat HbA1c pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. Tesis. Fakultas Keperawatan Universitas Padjajaran, Bandung
- Lane, J. D., McCaskill, C. C., Williams, P. G., Parekh, P. I., Feinglos, M. N., Surwit, R. S. (2000). Personality Correlates of Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, vol.23(9), p.1321-1325
- Lahey, B. B. (2009). Public Health Significance of Neuroticism. *American Psychologist*, vol.64(4), p.241-256
- Leichter, S. B. (2005). Making Outpatient Care of Diabetes More Efficient: Analyzing Noncompliance. *Clinical Diabetes*, vol.23(4), p.187-190
- Levenson, J. L. (2005). 'Endocrine and Metabolic Disorders' in Goebell-Fabbri, A. Musen, G. Sparks, C. R. Greene, J. A. & Levenson, J. L (ed.). *Textbook of Psychosomatic Medicine*, 1<sup>st</sup> ed, American Psychiatric Publishing Inc, Washington DC, p.495-500
- Lloyd, C., Smith, J., Weinger, K. (2005). Stress and Diabetes: A Review of The Links. *Diabetes Spectrum*, vol.18(2), p.121-127
- Marani, E. Koeva, L. Koev, D. (1996). Diabetes Mellitus: New Developments and Their Implication for A Prevention Strategy. *Biomedical Reviews*, vol.5, p.1-4
- Maslim, R. (2008). *Tes Kesehatan Mental Indonesia Edisi Dewasa (TKMI-D)*. Manual Pelatihan. Smart Mind Center, Jakarta

- Matheka, D. M., Kilonzo, J. M., Munguti, C. M., Mwangi, P. W. (2013). Pattern, Knowledge and Practices of HbA1c Testing among Diabetic Patients in Kenyan Tertiary Referral Hospital. *Globalization and Health*, vol.9(55), p.1-4
- McCarter, R. J. Hempe, J. M. Chalew, S. A. (2006). Mean Blood Glucose and Biological Variation Have Greater Influence on HbA1c Levels than Glucose Instability. *Diabetes Care*, vol.29(2), p.352-355
- McGraw-Hill Education. (2013). *Neuroendocrine Regulation of The Stress Response*. Diunduh dari [www.accessmedicine.com](http://www.accessmedicine.com) pada 12 Maret 2015
- Murawski, B. J. Chazan, B. I. Balodimos, M. C. Ryan, J. R. (1970). Personality Patterns in Patients with Diabetes Mellitus of Long Duration. *Diabetes*, vol.19(4), p.259-263
- Nefs, G. Bot, M. Browne, J. L. Speight, J. Pouwer, F. (2012). Diabetes MILES-The Netherlands: Rationale, Design and Sample Characteristics of A National Survey Examining The Psychosocial Aspects of Living with Diabetes in Dutch Adults. *BMC Public Health*, vol.12(925), p.1-11
- Nettle, D. (2007). *Personality: What Makes You The Way You Are*. Oxford University Press, New York
- Ninggalih, R. (2013). *Stres, Gangguan Psikologis, dan Hubungannya dengan Kondisi Fisik*. Majalah 1000 Guru
- Nye, J. Orel, E. Kochergina, E. (2013). *Big Five Personality Traits and Academic Performance in Russian Universities. Research Project*. National Research University Higher School of Economics, Moscow
- Notoatmojo . (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta
- Oh, M. Y., Kim, S. S., Kim, I. J., Lee, I. K., Baik, H. S., Lee, H. W., Chung, M. Y. (2014). Clinical Characteristics of Diabetic Patients Transferred to Korean Referral Hospitals. *Diabetes & Metabolism Journal*, vol.38(5), p.388-394
- Ozougwu, J. C., Obimba, K. C., Belonwu, C. D., Unakalamba, C. B. (2013). The Pathogenesis and Pathophysiology of Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Physiology and Pathophysiology*, vol.4(4), p.46-57
- Ozer, S., Demir, B., Tugal, O., Kabakçı, E., Yazıcı, M. K. (2001). Montgomery-Asberg Depression Scale: Reliability and Vulnerability Between Scales. *Türk Psikiyatri Dergisi*, vol.12, p.185-94.

- Palma, A. (2012). Psychosocial Factors Affecting Behaviour Modification in Diabetic Patients. Columbia University, New York.
- Paputungan, S. R. Sanusi, H. (2014). Peranan Pemeriksaan Haemoglobin A1c pada Pengelolaan Diabetes Mellitus. *Cermin Dunia Kedokteran*, vol.41(9), p.650-655
- Paspala, I. Katsiki, N. Kapoukranidou, D. Mikhailidis, D. P. (2012). The Role of Psychobiological and Neuroendocrine Mechanisms in Appetite Regulation and Obesity. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*, vol.6, p.147-155
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2011*. Perkeni, Surabaya
- Petrak, F., Herpertz, S., Albus, C., Hirsch, A., Kulzer, B., Kruse, J. (2005). Psychosocial Factors and Diabetes Mellitus: Eviden-based Treatment Guideline. *Current Diabetes Reviews*, vol.1, p.1-10
- Power, C. Thomas, C. Li, L. Hertzman C. (2012). Childhood Psychosocial Adversity and Adult Cortisol Patterns. *The British Journal of Psychiatry*, vol.201, p.199-206
- Rahe, R. H., Arthur, R. J. (1978). Life Change and Illness Studies: Past History and Future Directions. *Journal of Human Stress*, vol.4(1), p.3-15
- Robertson, S. M. Amspoker, A. B. Cully, J. A. Ross, E. L. Naik, A. D. (2013). Affective Symptoms and Change in Diabetes Self-Efficacy and Glycemic Control. *Diabet Med*, vol.30(5), p.189-196
- Rustad, J. K. Musselman, D. L. Nemeroff, C. B. (2011). The Relationship of Depression and Diabetes: Pathophysiological and Treatment Implications. *Psychoneuroendocrinology*, vol.36, p.1276-1286
- Sadock, V. A. (2009). 'Psychological Factors Affecting Physical Conditions' in Sadock, B. J., Sadock, V. A. (ed.), *Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry*, 10<sup>th</sup> Ed, Williams and Wilkins, London, p.1840-1926
- Sanal, T. S., Nair, N. S., Adhikari, P. (2011). Factors Associated with Poor Control of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta Analysis. *Journal of Diabetology*, vol.3(1), p.1-10
- Sastroasmoro S., Ismail S. (2002). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Sagung Seto, Jakarta, p 283

- Saifunurmazah, D. (2013). *Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus dalam Menjalani Terapi Olahraga dan Diet*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Sjostrand, M. Eriksson, J. W. (2009). Neuroendocrine Mechanisms in Insulin Resistance. *Molecular and Cellular Endocrinology*, vol.297, p.104-111
- Skinner, T. C., Hampson, S. E., Fife-Schaw, C. (2002). Personality, Personal Model Beliefs, and Self Care in Adolescents and Young Adults in Type 1 Diabetes. *Health Psychology*, vol.21(1), p.61-70
- Skinner, T.C., Bruce, D. G., Davis, T. M., Davis, W. A. (2014). Personality Traits, Self Care Behaviours, and Glycaemic Control in Type 2 Diabetes: The Fremantle Diabetes Study Phase II. *Diabetic Medicine*, vol.31(4), p.487-492
- Soegianto, B. (2008). *Diabetes Mellitus*. Bahan ajar. Akademi Gizi Surabaya, Surabaya
- Stephoe, A. Hackett, R. A. Lazzarino, A. I. Bostock, S. La Marca, R. Carvalho, L. A. Hamer, M. (2014). Disruption of Multisystem Responses to Stress in Type 2 Diabetes: Investigating the Dynamics of Allostatic Load. *PNAS*, vol.111(44), p.693-698
- Stuckey, H. L., Mullan-Jensen, C. B., Reach, G., Kovacs-Burns, K., Pianna, N., Vallis, M., Wens, J., Willaing, I., Skovlund, S. E., Peyrot., M. (2014). Personal Accounts of The Negative and Adaptive Psychosocial Experiences of People with Diabetes in The Second Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN2) Study. *Diabetes Care*, vol.37, p.2466-2474
- Subramanian, S., Nithyanandan, D. V. (2009). *Psychiatric Symptoms, Type A Personality Pattern, and Stress Coping Strategies od Diabetic and Non-diabetic Patients*. Department of Psychology Bharathiar University, Tamil Nadu
- Sultan, S., Jebrane, A., Heurtier-Hartemann, A. (2002). Rorschach Variables Related to Blood Glucose Control in Insulin-Dependent Diabetes Patients. *Journal of Personality Assessment*, vol.79(1), p.122-141
- Terracciano, A., McRae, R. R. (2006). Cross-Cultural Studies of Personality Traits and Their Relevance to Psychiatry. *Journal of Epidemiology Psychiatry*, vol.15(3), p.176-184

- Turan, B., Osar, T., Turan, J. M., Damci, T., Ilkova, H. (2002). The Role of Coping with Disease in Adherence to Treatment Regimen and Disease Control in Type 1 and Insulin Treated Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes and Metabolism Journal*, vol.28, p.186-193
- Utomo, M. R., Wungouw, H., Marunduh, S. (2015). Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal e-Biomedik*, vol.3(1), p.1-9
- Van Der Does, F., Neeling, J. N., Snoek, F. J., Kostense, P. J., Grootenhuis, P. A., Bouter, L. M., Heine, R. J. (1996). Symptoms and Well-being in Relation to Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, vol.19(3), p.204-210
- Walker, R. J., Smalls, B. L., Hernandez-Tejada, E. A., Campbell, J. A., Davis, K. S., Egede, L. E. (2012). Effect of Diabetes Fatalism on Medication Adherence and Self Care Behavior in Adults with Diabetes. *Journal of General Hospital Psychiatry*, vol.34, p.598-603
- Wilkinson, D. G. (1981). Psychiatric Aspect of Diabetes Mellitus. *The British Journal of Psychiatry*, vol.138, p.1-9
- Yi, J. P. Yi, J. C. Vitaliano, P. P. Weinger, K. (2008). How Does Anger Coping Style Affect Glycemic Control in Diabetes Patients?. *International Journal of Behaviour Medicine*, vol.15(3), p.167-172
- Yi, J. P. Vitaliano, P. P. Smith, R. E. Yi, J. C. Weinger, K. (2008). The Role of Resilience on Psychological Adjustment and Physical Health in Patients with Diabetes. *British Journal of Health Psychology*, vol.13, p.311-325



Lampiran 1

## PENJELASAN MENGENAI PENELITIAN

*(Information for Consent)*

Bapak/ Ibu/ Saudara akan kami ikutkan dalam penelitian mengenai **HUBUNGAN KEPRIBADIAN DENGAN KONTROL GLIKEMIK PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UNIT RAWAT JALAN POLI DIABETES RSUD DR. SOETOMO SURABAYA.**

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Jl. Mayjen Prof.Dr.Moestopo 6-8 Surabaya

**a. Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah:**

1. Dalam pelayanan kesehatan

- Hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan untuk peningkatan strategi pelayanan dan penatalaksanaan Diabetes Mellitus tipe 2 khususnya dalam *Consultation Liaison Psychiatry*.
- Hasil penelitian dapat dipakai sebagai landasan intervensi kepribadian pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 sehingga pengobatan pasien lebih optimal.
- Pada subyek penelitian dengan tipe kepribadian tertentu yang dilihat dari hasil TKMI, akan dilakukan psikoterapi untk memperbaiki *coping* pasien.

2. Dalam bidang akademik

Sebagai landasan guna pengembangan ilmu pengetahuan serta menambah data dan wacana mengenai hubungan kepribadian dengan kontrol glikemik pasien Diabetes Mellitus tipe 2.

3. Dalam bidang penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data awal untuk penelitian sejenis atau penelitian yang lebih besar di waktu yang akan datang.

**b. Prosedur pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut:**

1. Kami akan mewawancarai Bapak/Ibu/Saudara mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan identitas, pendidikan, status ekonomi, serta keadaan/kondisi fisik Bapak/Ibu/Saudara.

2. Bapak/Ibu/Saudara juga akan kami minta mengisi tes TKMI untuk melihat profil kepribadian Bapak/Ibu/Saudara sekalian. Tes ini akan memakan waktu satu setengah jam.
3. Bapak/Ibu/Saudara juga akan kami periksakan kadar HbA1c tanpa dipungut biaya. Caranya dilakukan pengambilan darah di lengan Bapak/Ibu/Saudara oleh petugas laboratorium GDC.
4. Dalam mengikuti penelitian ini, kami akan menyita waktu Bapak/Ibu/Saudara untuk pengisian data dan kuesioner sekitar 1 hingga 2 jam.
5. Tidak ada jawaban yang salah atau benar/ baik atau buruk karena masing-masing individu berbeda dalam menjawab, khas untuk dirinya.
6. Semua dokumen yang menyangkut pribadi Bapak dan Ibu akan terjamin kerahasiaannya.
7. Penelitian ini tidak bersifat mengikat dan dilakukan dengan sukarela, bila setuju, bisa berpartisipasi, dan sewaktu-waktu bila keberatan bisa mengundurkan diri tanpa mempengaruhi terapi standar yang biasa Bapak/Ibu/Saudara dapatkan.
8. Bapak/Ibu/Saudara diberi kesempatan bertanya sebelum memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Bila Bapak/Ibu/Saudara bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, mohon menandatangani lembar persetujuan terlampir.
10. Bila ada hal-hal yang kurang jelas dapat menghubungi dr. Emmy Amalia pada nomor telepon: 081332879735.

Terima kasih atas kerjasama dan partisipasinya

Surabaya,.....

Yang mendapat penjelasan,

Yang memberi penjelasan,

(.....)

(.....)

Lampiran 2

**LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....

Umur : .....

Jenis Kelamin : .....

Sesudah mendengarkan penjelasan yang diberikan, dengan ini memberikan:

**PERSETUJUAN**

Mengikuti penelitian tentang **“HUBUNGAN KEPERIBADIAN DENGAN KONTROL GLIKEMIK PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UNIT RAWAT JALAN POLI DIABETES RSUD DR. SOETOMO SURABAYA”** sebagai subyek penelitian dan sewaktu-waktu saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Surabaya, .....

Yang Membuat Pernyataan

(.....)

Saksi 1

Saksi 2

(.....)

(.....)

Lampiran 3

**HOLMES AND RAHE STRESS SCALE**

No	KejadianHidup	Nilai	Total
1	Kematian pasangan	100	
2.	Perceraian	73	
3.	Pemisahan perkawinan	65	
4.	Masuk penjara	63	
5.	Kematian keluarga dekat	63	
6.	Cedera atau sakit pribadi	53	
7.	Perkawinan	50	
8.	Dipecat	47	
9.	Pensiun	45	
10.	Rekonsiliasi perkawinan	45	
11.	Perubahan kesehatan anggota keluarga	44	
12.	Hamil	40	
13.	Hambatan seksual	39	
14.	Anggota keluarga baru	39	
15.	Penyesuaian bisnis	39	
16.	Perubahan kondisi keuangan	38	
17.	Kematian teman dekat	37	
18.	Perubahan dalam pekerjaan	36	
19.	Perubahan frekuensi perdebatan	35	
20.	Jaminan/hipotek yang besar	32	
21.	Penyitaan jaminan	30	
22.	Masalah dengan mertua	29	
23.	Anak minggat	29	
24.	Perubahan tanggung jawab dlm pekerjaan	29	
25.	Berprestasi luar biasa	28	
26.	Pasangan mulai atau berhenti bekerja	26	
27.	Awal atau akhir sekolah	26	
28.	Perubahan kondisi kehidupan	25	
29.	Merubah kebiasaan	24	
30.	Masalah dengan atasan	23	
31.	Perubahan kondisi atau jam kerja	20	
32.	Perubahan di sekolah	20	
33.	Perubahan di rumah	20	
34.	Perubahan rekreasi	19	
35.	Perubahan aktifitas keagamaan	19	
36.	Perubahan aktifitas sosial	18	
37.	Pinjaman kecil	17	
38.	Perubahan kebiasaan tidur	16	
39.	Perubahan jumlah keluarga	15	
40.	Perubahan kebiasaan makan	15	

41.	Liburan	13	
42.	Hari raya	12	
43.	Pelanggaran hukum kecil	11	

Lampiran 4

**KUISIONER DATA DEMOGRAFI**

Nama:	No.RM:
Jenis Kelamin:	Tempat/tgl lahir:
Alamat:	Status:
Pendidikan:	Pekerjaan:
Agama:	Penghasilan/bulan:
Suku:	Bangsa:
Berat Badan:	Tinggi Badan:
<b>MOHON KESEDIAAN BPK/IBU/SAUDARA MENJAWAB PERTANYAAN- PERTANYAAN BERIKUT DENGAN SEJUJUR-JUJURNYA</b>	
1. Adakah keluarga Bpk/Ibu/Saudara dg riwayat Diabetes: YA/TIDAK	Jika ada, siapa yang menderita Diabetes?
2. Sudah berapa lama Bpk/Ibu/Saudara menderita Diabetes?	
3. Apakah Bpk/Ibu/Saudara kontrol dan berobat teratur?	Dimana biasanya Bpk/Ibu/Saudara kontrol dan berobat?
4. Obat yang digunakan:	
5. Apakah Bpk/Ibu/Saudara telah diterangkan tentang pola makan untuk penderita Diabetes? YA/TIDAK	a. Siapakah yang menerangkan tentang pola makan tentang diabetes tersebut?
	b. Apakah Bpk/Ibu/Saudara menjalankan pola makan sesuai yang dianjurkan tersebut?
6. Apakah Bpk/Ibu/Saudara melakukan olahraga secara teratur?	a. Jika ya, olahraga apa yang dilakukan? Dan berapa lama durasinya?
	b. Jika tidak, mengapa?
7. Apakah Bpk/Ibu/Saudara merokok?	Jika ya, berapa banyak jumlah rokok yang dikonsumsi/hari?
8. Apakah Bpk/Ibu/Saudara mengkonsumsi alkohol?	Jika ya, berapa banyak konsumsi alkohol/hari?

Lampiran 5

***Perceived Stress Scale (PSS)***

Petunjuk: Berilah **tanda centang (✓)** pada jawaban yang Anda anggap sesuai dengan kondisi Anda.

No.	Kejadian	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Sering	Sangat Sering	Selalu
1.	Seberapa sering Anda merasa terganggu mengenai sesuatu yang terjadi tanpa terduga?	0	1	2	3	4
2.	Seberapa sering Anda merasa bahwa tidak dapat mengendalikan hal-hal penting dalam kehidupan Anda?	0	1	2	3	4
3.	Seberapa sering Anda merasa gelisah dan tegang?	0	1	2	3	4
4.	Seberapa sering Anda merasa yakin mengenai kemampuan Anda dalam menangani masalah-masalah pribadi Anda?	4	3	2	1	0
5.	Seberapa sering Anda merasa bahwa segalanya berjalan sesuai dengan kehendak Anda?	4	3	2	1	0
6.	Seberapa sering Anda tidak dapat mengatasi segala hal yang harus Anda lakukan?	0	1	2	3	4
7.	Seberapa sering Anda mampu mengontrol gangguan (fisik ataupun psikis) dalam kehidupan Anda?	4	3	2	1	0
8.	Seberapa sering Anda merasa menikmati segala hal yang Anda lakukan?	4	3	2	1	0
9.	Seberapa sering Anda merasa marah karena hal-hal yang berada di luar pengawasan Anda?	0	1	2	3	4
10.	Seberapa sering Anda merasa kesulitan yang menumpuk sehingga Anda tidak dapat mengatasinya?	0	1	2	3	4

Pro:

Yth. Dr. EMMY AMALIA

Peserta PPDS I I. Kedokteran Jiwa - FK UA / RSUD Dr Soetomo

Bila tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) ditetapkan sebesar 0,05 (5%), maka:

Significant (S), bila  $p < 0,05$

Not Significant (NS), bila  $p \geq 0,05$

Surabaya, 28 Oktober 2015

Wassalam,

DR. Dr. Windhu Purnomo, M.S.

-----  
Rumah:

Jl. Blimbing III/44-46, Pondok Tjandra Indah

Jl. Jemursari IV/4A

Surabaya

Telp/ponsel:

0811-342-172, 081-330-444-795

E-mail:

windhu.purnomo@gmail.com

windhu-p@fkm.unair.ac.id

Kantor:

Departemen Biostatistika dan Kependudukan

Fakultas Kesehatan Masyarakat - Universitas Airlangga

Kampus C Unair, Mulyorejo

Telp. 592-0948; Surabaya (60115)

=====

```
SAVE OUTFILE='D:\Data Analysis\Emmy Amalia.sav'
```

```
/COMPRESSED.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=Jenis.kelamin Umur.kelompok Status.kawin Pendidikan Pekerjaan Agama Suku.
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

## Frequencies

[DataSet4] D:\Data Analysis\Emmy Amalia.sav

## Frequency Table

**Jenis.kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	46	52.9	52.9	52.9
	Perempuan	41	47.1	47.1	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Umur.kelompok**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	34-44 thn	12	13.8	13.8	13.8
	45-55 thn	32	36.8	36.8	50.6
	54-64 thn	30	34.5	34.5	85.1
	65-75 thn	13	14.9	14.9	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Status.kawin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum kawin/janda/duda	2	2.3	2.3	2.3
	Kawin	78	89.7	89.7	92.0
	Pernah kawin	7	8.0	8.0	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Pendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	5	5.7	5.7	5.7
	SMA	54	62.1	62.1	67.8
	Diploma	9	10.3	10.3	78.2
	S1	15	17.2	17.2	95.4
	S2	4	4.6	4.6	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tak bekerja	24	27.6	27.6	27.6
	PNS	20	23.0	23.0	50.6
	Swasta	23	26.4	26.4	77.0
	Wiraswasta	7	8.0	8.0	85.1
	TNI	1	1.1	1.1	86.2
	Pensiunan	12	13.8	13.8	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Agama**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Islam	76	87.4	87.4	87.4
	Kristen	7	8.0	8.0	95.4
	Katolik	2	2.3	2.3	97.7
	Hindu	1	1.1	1.1	98.9
	Budha	1	1.1	1.1	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Suku.bangsa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Non Jawa	9	10.3	10.3	10.3
	Jawa	78	89.7	89.7	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**BMI.kategorik**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Underweight	1	1.1	1.1	1.1
	Normal	19	21.8	21.8	23.0
	Overweight	56	64.4	64.4	87.4
	Obese	11	12.6	12.6	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**HbA1c.kategorik**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tak terkontrol	67	77.0	77.0	77.0
	Terkontrol	20	23.0	23.0	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

**Dx.Iain**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Abcess of lung and mediastinum (J 85)	1	1.1	1.1	1.1
	Allergic urtikaria (L 50.0)	1	1.1	1.1	2.3
	Angina pectoris (I 20)	1	1.1	1.1	3.4
	Anorectal abcess (K 61.2)	1	1.1	1.1	4.6
	Arterial embolism and thrombosis (I 74)	1	1.1	1.1	5.7
	Arteriovenous malformation of cerebral vessels (Q 28.2)	1	1.1	1.1	6.9
	Asthma (J 45)	1	1.1	1.1	8.0
	Atherosclerotic heart disease (I 25.1)	1	1.1	1.1	9.2
	Atherosclerotic heart disease (I 25.1)	1	1.1	1.1	10.3
	Atherossclerotic Heart Disease (I 25.1)	1	1.1	1.1	11.5
	Calculus of Kidney and Ureter (N 20)	1	1.1	1.1	12.6
	Carpal tunnel syndrome (G 56.0)	1	1.1	1.1	13.8
	cerebral Infarction (I 63)	2	2.3	2.3	16.1
	Cerebral infarction (I 63)	3	3.4	3.4	19.5
	Cerebral Infarction (I 63)	1	1.1	1.1	20.7
	Chronic Kidney Disease (N 18.5)	2	2.3	2.3	23.0
	Chronic kidney disease (N 18)	1	1.1	1.1	24.1
	Chronic Myeloid Leukimia (C92.1)	1	1.1	1.1	25.3
	Chronic sinusitis unspecified (J 32.9)	1	1.1	1.1	26.4
	Chronic viral hepatitis (B 18)	1	1.1	1.1	27.6
	CVA	1	1.1	1.1	28.7
	Diabetic retinopathy (H 36.0)	1	1.1	1.1	29.9
	Distal interphalangeal proriatic arthropathy (M 07.0)	1	1.1	1.1	31.0
	Erythroderma (L 53.92)	1	1.1	1.1	32.2
	Essential (primary) hypertension (I 10)	2	2.3	2.3	34.5
	Essential Primary Hipertension (I 10)	2	2.3	2.3	36.8

## Dx.Iain

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Essential Primary Hypertension (I 10)	1	1.1	1.1	37.9
Essential Primary Hypertension (I 10)	1	1.1	1.1	39.1
Essential Primary Hypertension (I 10), Glaucoma, unspecified (H 40.9)	1	1.1	1.1	40.2
Glaucoma suspect (H 40.0)	1	1.1	1.1	41.4
Gonarthrosis (Arthrosis of knee) (M17)	1	1.1	1.1	42.5
Hipertensive heart disease without congestive heart Failure (I 11.9)	1	1.1	1.1	43.7
Hyperlipidemia, unspecified (E 78.5)	1	1.1	1.1	44.8
Hypertensive heart disease (I 11)	5	5.7	5.7	50.6
Impotence of Organic Origin (N 48.4), Diabetic retinopathy (H 36.0)	1	1.1	1.1	51.7
Leiomyoma of uterus (D 25)	1	1.1	1.1	52.9
Malignant neoplasm of breast (C 50.9)	2	2.3	2.3	55.2
Malignant neoplasm of ovary	1	1.1	1.1	56.3
Malignant neoplasm of superior wall of nasopharynx (C 11.0)	1	1.1	1.1	57.5
Mitral Stenosis with insuficiency (I 05.2)	1	1.1	1.1	58.6
NIDDM with peripheral circulatory complications (E 11.5)	2	2.3	2.3	60.9
Nontoxic Goitre, Unspecified (E 04.9)	1	1.1	1.1	62.1
Old myocard infarction (I 25.2)	1	1.1	1.1	63.2
Old Myocard Infarction (I 25.2)	2	2.3	2.3	65.5
Other inflamatory disorders of penis	1	1.1	1.1	66.7
Pleural effusion not elsewhere classified (J90)	1	1.1	1.1	67.8

**Dx.lain**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Presence of intraocular lens (Z 96.1), Senile incipient cataract (H 25.0)	1	1.1	1.1	69.0
Respiratory Tuberculosis (A 15)	1	1.1	1.1	70.1
Respiratory Tuberculosis, bacteriologically and histologically confirmed (A 15)	1	1.1	1.1	71.3
Senile incipient cataract (H 25.0)	1	1.1	1.1	72.4
Systemic Lupus Erythematosus (M 32)	1	1.1	1.1	73.6
Systemic Lupus Erythematosus (M 32)	1	1.1	1.1	74.7
tidak ada	15	17.2	17.2	92.0
Tidak ada	6	6.9	6.9	98.9
Tinnitus (H 93.1)	1	1.1	1.1	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**PSS.score**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kode 1	35	40.2	40.2	40.2
Kode 2	52	59.8	59.8	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Obat**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	acarbose, metformin, glikuidon	1	1.1	1.1	1.1
	akarbose, metformin	1	1.1	1.1	2.3
	akarbose, metformin, pioglitazon, glikuidon	1	1.1	1.1	3.4
	akarbose, pioglitazon, glimepirid	1	1.1	1.1	4.6
	Glikazid, Metformin, Akarbose	1	1.1	1.1	5.7
	Glikidon, acarbose	1	1.1	1.1	6.9
	Gliklazid	1	1.1	1.1	8.0
	glikuidon	1	1.1	1.1	9.2
	glikuidon, acarbose	1	1.1	1.1	10.3
	glikuidon, akarbose	2	2.3	2.3	12.6
	Glikuidon, akarbose, pioglitazon	1	1.1	1.1	13.8
	glikuidon, insulin	1	1.1	1.1	14.9
	Glikuidon, metformin	1	1.1	1.1	16.1
	glikuidon, metformin, akarbose	1	1.1	1.1	17.2
	glimepirid, acarbose	1	1.1	1.1	18.4
	Glimepirid, acarbose, metformin	1	1.1	1.1	19.5
	Glimepirid, akarbose	1	1.1	1.1	20.7
	Glimepirid, Akarbose, metformin	1	1.1	1.1	21.8
	Glimepirid, insulin long dan rapid acting	1	1.1	1.1	23.0
	Glimepirid, metformin	5	5.7	5.7	28.7
	glimepirid, metformin, akarbose	1	1.1	1.1	29.9
	glucotrol	1	1.1	1.1	31.0
	insulin	9	10.3	10.3	41.4
	insulin long acting	1	1.1	1.1	42.5
	insulin long dan rapid acting	19	21.8	21.8	64.4
	Insulin long dan rapid acting	1	1.1	1.1	65.5
	insulin long dan rapid acting, glikuidon, akarbose	1	1.1	1.1	66.7
	insulin long dan rapid acting, glimepirid, akarbose	1	1.1	1.1	67.8
	insulin, deculin, acarbose	1	1.1	1.1	69.0

**Obat**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
insulin, glikuidon, glimepirid	1	1.1	1.1	70.1
insulin, glimepirid, metformin	1	1.1	1.1	71.3
insulin, metformin	5	5.7	5.7	77.0
metformin	4	4.6	4.6	81.6
Metformin	1	1.1	1.1	82.8
metformin, acarbose, glikuidon	1	1.1	1.1	83.9
metformin, acarbose, glimepirid	1	1.1	1.1	85.1
metformin, akarbose	2	2.3	2.3	87.4
Metformin, Akarbose, glikuidon, insulin	1	1.1	1.1	88.5
metformin, akarbose, insulin, glimepirid	1	1.1	1.1	89.7
metformin, glikuidon	1	1.1	1.1	90.8
Metformin, glikuidon	1	1.1	1.1	92.0
metformin, glimepirid	2	2.3	2.3	94.3
metformin, glimepirid, akarbose	1	1.1	1.1	95.4
Metformin, glimepirid, akarbose	1	1.1	1.1	96.6
metformin, glimepirid, insulin	1	1.1	1.1	97.7
metformin, insulin, glikuidon, acarbose	1	1.1	1.1	98.9
metformin, pioglitazon	1	1.1	1.1	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Faktor.genetik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tak ada	26	29.9	29.9	29.9
Ada	61	70.1	70.1	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Riwayat.keluarga.DM**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26	29.9	29.9	29.9
adik kandung	1	1.1	1.1	31.0
anak kandung	3	3.4	3.4	34.5
ayah kandung	11	12.6	12.6	47.1
ayah kandung, ibu kandung	1	1.1	1.1	48.3
ayah kandung, saudara kandung	2	2.3	2.3	50.6
ibu kandung	14	16.1	16.1	66.7
ibu kandung, anak	1	1.1	1.1	67.8
ibu kandung, keponakan, saudara kandung	1	1.1	1.1	69.0
ibu kandung, saudara kandung	3	3.4	3.4	72.4
ibu kandung, sepupu	1	1.1	1.1	73.6
keponakan, saudara kandung	1	1.1	1.1	74.7
nenek	1	1.1	1.1	75.9
paklik, ibu, saudara kandung	1	1.1	1.1	77.0
paman	1	1.1	1.1	78.2
paman, saudara kandung	1	1.1	1.1	79.3
saudara kandung	14	16.1	16.1	95.4
saudara kandung, anak	1	1.1	1.1	96.6
saudara kandung, ayah	1	1.1	1.1	97.7
saudara kandung, ibu	1	1.1	1.1	98.9
tante, budhe, saudara kandung	1	1.1	1.1	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Diet.DM**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	51	58.6	58.6	58.6
Ya	36	41.4	41.4	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Alasan.tidak.diet.teratur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36	41.4	41.4	41.4
ingin makan semanya	1	1.1	1.1	42.5
kerja berat, perlu banyak makan	1	1.1	1.1	43.7
malas	1	1.1	1.1	44.8
mudah lapar	1	1.1	1.1	46.0
nafsu makan besar	3	3.4	3.4	49.4
repot	1	1.1	1.1	50.6
sering drop	1	1.1	1.1	51.7
sering lapar	1	1.1	1.1	52.9
sering lemas	1	1.1	1.1	54.0
sibuk	17	19.5	19.5	73.6
sibuk bekerja	5	5.7	5.7	79.3
sibuk berjualan	1	1.1	1.1	80.5
suka makan	2	2.3	2.3	82.8
tidak enak	2	2.3	2.3	85.1
tidak kuat	1	1.1	1.1	86.2
tidak sempat	7	8.0	8.0	94.3
TIDAK SEMPAT	1	1.1	1.1	95.4
tidak sesuai dengan keyakinan	1	1.1	1.1	96.6
tidak telaten	3	3.4	3.4	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Olahraga**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	57	65.5	65.5	65.5
Ya	30	34.5	34.5	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Alasan.tidak.olahraga**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30	34.5	34.5	34.5
ada OA	1	1.1	1.1	35.6
ada sakit jantung koroner	1	1.1	1.1	36.8
fisik lemah karena chemo	1	1.1	1.1	37.9
fisik tidak kuat	6	6.9	6.9	44.8
fisik tidak kuat karena kemoterapi	1	1.1	1.1	46.0
fisik tidak kuat pasca stroke	1	1.1	1.1	47.1
gangguan jantung	1	1.1	1.1	48.3
karena ada sakit tulang keropos	1	1.1	1.1	49.4
karena OA	1	1.1	1.1	50.6
kelemahan kaki pasca stroke	1	1.1	1.1	51.7
kondisi fisik lemah	2	2.3	2.3	54.0
kondisi fisik tidak kuat	2	2.3	2.3	56.3
pasca stroke ada kelemahan anggota badan	1	1.1	1.1	57.5
repot	1	1.1	1.1	58.6
sering drop	1	1.1	1.1	59.8
sibuk	16	18.4	18.4	78.2
sibuk bekerja	6	6.9	6.9	85.1
sibuk berjualan	1	1.1	1.1	86.2
sibuk mengurus istri sakit	1	1.1	1.1	87.4
sudah capek kerja	1	1.1	1.1	88.5
tidak ada waktu	1	1.1	1.1	89.7
tidak kuat	2	2.3	2.3	92.0
TIDAK KUAT	1	1.1	1.1	93.1
tidak sempat	6	6.9	6.9	100.0
Total	87	100.0	100.0	

**Merokok**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	71	81.6	81.6	81.6
Ya	16	18.4	18.4	100.0
Total	87	100.0	100.0	

### Alkohol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	83	95.4	95.4	95.4
	Ya	4	4.6	4.6	100.0
	Total	87	100.0	100.0	

DATASET ACTIVATE DataSet4.

SAVE OUTFILE='D:\Data Analysis\Emmy Amalia.sav'

/COMPRESSED.

FREQUENCIES VARIABLES=Umur.thn Penghasilan.Rp BB.kg TB.cm BMI HbA1c.persen PS  
S TKMI.T.score.AGGR TKMI.T.score.PSYC TKMI.T.score.DISC TKMI.T.score.NEGE TKM  
I.T.score.INTR Lama.menderita.DM.thn

/FORMAT=NOTABLE

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

### Frequencies

[DataSet4] D:\Data Analysis\Emmy Amalia.sav

#### Statistics

		Umur.thn	Penghasilan. Rp	BB.kg	TB.cm	BMI	HbA1c.persen
N	Valid	86	83	87	87	87	87
	Missing	1	4	0	0	0	0
Mean		54.9419	3372891.566	68.5115	162.5057	25.9359	11.0207
Median		54.5000	3000000.000	68.0000	162.0000	25.3900	8.1000
Std. Deviation		9.31205	2038475.955	11.99878	9.11410	4.04472	13.08153
Minimum		34.00	300000.00	45.00	145.00	18.34	5.40
Maximum		74.00	12000000.00	107.00	181.00	41.28	76.00

#### Statistics

		PSS	TKMI.T.score. AGGR	TKMI.T.score. PSYC	TKMI.T.score. DISC	TKMI.T.score. NEGE
N	Valid	87	86	86	86	86
	Missing	0	1	1	1	1
Mean		15.2759	44.5465	57.5465	43.1628	52.8372
Median		15.0000	43.0000	56.0000	41.0000	51.0000
Std. Deviation		3.16114	5.48293	11.84176	7.03414	9.84092
Minimum		8.00	32.00	38.00	31.00	36.00
Maximum		22.00	60.00	93.00	66.00	77.00

```

DATASET ACTIVATE DataSet3.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES HbA1c.kategorik
  /METHOD=BSTEP(COND) TKMI.T.score.AGGR TKMI.T.score.PSYC TKMI.T.score.DISC T
KMI.T.score.NEGE TKMI.T.score.INTR PSS.score Faktor.genetik Diet.DM Olahraga
Lama.menderita.DM.thn
  /CONTRAST (Faktor.genetik)=Indicator
  /CONTRAST (Diet.DM)=Indicator
  /CONTRAST (Olahraga)=Indicator
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

```

## Logistic Regression

[DataSet3] D:\Data Analysis\Emmy Amalia.sav

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	86	98.9
	Missing Cases	1	1.1
	Total	87	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		87	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Tak terkontrol	0
Terkontrol	1

### Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)
Olahraga	Tidak	57	1.000
	Ya	29	.000
Diet.DM	Tidak	51	1.000
	Ya	35	.000
Faktor.genetik	Tak ada	25	1.000
	Ada	61	.000

## Block 1: Method = Backward Stepwise (Conditional)

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	45.566	10	.000
	Block	45.566	10	.000
	Model	45.566	10	.000
Step 2 <sup>a</sup>	Step	-.002	1	.961
	Block	45.564	9	.000
	Model	45.564	9	.000
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-.022	1	.883
	Block	45.542	8	.000
	Model	45.542	8	.000
Step 4 <sup>a</sup>	Step	-.072	1	.789
	Block	45.470	7	.000
	Model	45.470	7	.000
Step 5 <sup>a</sup>	Step	-.676	1	.411
	Block	44.794	6	.000
	Model	44.794	6	.000
Step 6 <sup>a</sup>	Step	-1.517	1	.218
	Block	43.278	5	.000
	Model	43.278	5	.000
Step 7 <sup>a</sup>	Step	-2.082	1	.149
	Block	41.195	4	.000
	Model	41.195	4	.000
Step 8 <sup>a</sup>	Step	-2.492	1	.114
	Block	38.703	3	.000
	Model	38.703	3	.000
Step 9 <sup>a</sup>	Step	-2.178	1	.140
	Block	36.525	2	.000
	Model	36.525	2	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	45.264 <sup>a</sup>	.411	.631
2	45.267 <sup>a</sup>	.411	.631
3	45.288 <sup>a</sup>	.411	.630
4	45.360 <sup>a</sup>	.411	.630
5	46.036 <sup>a</sup>	.406	.622
6	47.553 <sup>a</sup>	.395	.606
7	49.635 <sup>a</sup>	.381	.584
8	52.127 <sup>a</sup>	.362	.556
9	54.305 <sup>a</sup>	.346	.531

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed		Predicted		Percentage Correct
			HbA1c.kategorik		
		Tak terkontrol	Terkontrol		
Step 1	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	64	3	95.5
		Terkontrol	5	14	73.7
	Overall Percentage				90.7
Step 2	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	64	3	95.5
		Terkontrol	5	14	73.7
	Overall Percentage				90.7
Step 3	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	64	3	95.5
		Terkontrol	5	14	73.7
	Overall Percentage				90.7
Step 4	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	64	3	95.5
		Terkontrol	5	14	73.7
	Overall Percentage				90.7
Step 5	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	64	3	95.5
		Terkontrol	4	15	78.9
	Overall Percentage				91.9
Step 6	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	64	3	95.5
		Terkontrol	5	14	73.7
	Overall Percentage				90.7
Step 7	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	63	4	94.0
		Terkontrol	5	14	73.7
	Overall Percentage				89.5

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed	Predicted				
	HbA1c.kategorik		Percentage Correct		
	Tak terkontrol	Terkontrol			
Step 8	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	60	7	89.6
		Terkontrol	7	12	63.2
Overall Percentage					83.7
Step 9	HbA1c.kategorik	Tak terkontrol	58	9	86.6
		Terkontrol	5	14	73.7
Overall Percentage					83.7

a. The cut value is .500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.AGGR	.005	.096	.002	1	.961	1.005
	TKMI.T.score.PSYC	-.073	.049	2.247	1	.134	.930
	TKMI.T.score.DISC	-.020	.076	.067	1	.795	.980
	TKMI.T.score.NEGE	.105	.057	3.418	1	.064	1.110
	TKMI.T.score.INTR	.033	.059	.312	1	.577	1.034
	PSS.score	-4.576	1.581	8.378	1	.004	.010
	Faktor.genetik(1)	-.155	1.003	.024	1	.877	.856
	Diet.DM(1)	-1.196	.920	1.688	1	.194	.303
	Olahraga(1)	-1.057	.858	1.518	1	.218	.348
	Lama.menderita.DM.thn	-.111	.083	1.786	1	.181	.895
	Constant	3.787	7.037	.290	1	.590	44.113
Step 2 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.074	.048	2.367	1	.124	.929
	TKMI.T.score.DISC	-.019	.072	.066	1	.797	.982
	TKMI.T.score.NEGE	.105	.056	3.457	1	.063	1.111
	TKMI.T.score.INTR	.032	.057	.322	1	.571	1.033
	PSS.score	-4.561	1.547	8.690	1	.003	.010
	Faktor.genetik(1)	-.144	.977	.022	1	.883	.866
	Diet.DM(1)	-1.191	.916	1.691	1	.193	.304
	Olahraga(1)	-1.065	.843	1.594	1	.207	.345
	Lama.menderita.DM.thn	-.112	.081	1.889	1	.169	.894
	Constant	3.990	5.693	.491	1	.483	54.074
	Step 3 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.075	.048	2.460	1	.117
TKMI.T.score.DISC		-.019	.072	.072	1	.789	.981
TKMI.T.score.NEGE		.106	.056	3.550	1	.060	1.112
TKMI.T.score.INTR		.032	.057	.315	1	.575	1.032
PSS.score		-4.589	1.534	8.947	1	.003	.010
Diet.DM(1)		-1.168	.903	1.671	1	.196	.311

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
	Olahraga(1)	-1.076	.842	1.634	1	.201	.341
	Lama.menderita.DM.thn	-.116	.078	2.202	1	.138	.891
	Constant	4.065	5.670	.514	1	.473	58.257
Step 4 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.079	.044	3.163	1	.075	.924
	TKMI.T.score.NEGE	.106	.056	3.521	1	.061	1.112
	TKMI.T.score.INTR	.040	.049	.668	1	.414	1.041
	PSS.score	-4.516	1.516	8.877	1	.003	.011
	Diet.DM(1)	-1.236	.871	2.014	1	.156	.291
	Olahraga(1)	-1.088	.838	1.685	1	.194	.337
	Lama.menderita.DM.thn	-.116	.078	2.190	1	.139	.890
	Constant	2.972	3.925	.573	1	.449	19.525
Step 5 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.082	.045	3.280	1	.070	.921
	TKMI.T.score.NEGE	.105	.056	3.545	1	.060	1.111
	PSS.score	-4.471	1.503	8.848	1	.003	.011
	Diet.DM(1)	-1.456	.827	3.097	1	.078	.233
	Olahraga(1)	-1.006	.833	1.461	1	.227	.366
	Lama.menderita.DM.thn	-.118	.078	2.289	1	.130	.889
	Constant	5.330	2.757	3.738	1	.053	206.400
Step 6 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.061	.041	2.275	1	.131	.941
	TKMI.T.score.NEGE	.095	.055	2.976	1	.085	1.100
	PSS.score	-4.427	1.420	9.715	1	.002	.012
	Diet.DM(1)	-1.677	.809	4.296	1	.038	.187
	Lama.menderita.DM.thn	-.103	.077	1.766	1	.184	.902
	Constant	4.160	2.441	2.903	1	.088	64.042
Step 7 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.063	.041	2.367	1	.124	.939
	TKMI.T.score.NEGE	.107	.056	3.674	1	.055	1.113
	PSS.score	-4.517	1.378	10.745	1	.001	.011
	Diet.DM(1)	-1.426	.754	3.574	1	.059	.240
	Constant	3.140	2.216	2.007	1	.157	23.104
Step 8 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.NEGE	.063	.044	1.995	1	.158	1.064
	PSS.score	-4.175	1.228	11.565	1	.001	.015
	Diet.DM(1)	-1.506	.743	4.110	1	.043	.222
	Constant	1.651	2.012	.673	1	.412	5.211
Step 9 <sup>a</sup>	PSS.score	-3.571	1.081	10.906	1	.001	.028
	Diet.DM(1)	-1.395	.717	3.786	1	.052	.248
	Constant	4.096	1.247	10.794	1	.001	60.117

a. Variable(s) entered on step 1: TKMI.T.score.AGGR, TKMI.T.score.PSYC, TKMI.T.score.DISC, TKMI.T.score.NEGE, TKMI.T.score.INTR, PSS.score, Faktor.genetik, Diet.DM, Olahraga, Lama.menderita.DM....

Model if Term Removed<sup>a</sup>

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1				
TKMI.T.score.AGGR	-22.633	.002	1	.961
TKMI.T.score.PSYC	-23.894	2.524	1	.112
TKMI.T.score.DISC	-22.666	.067	1	.795
TKMI.T.score.NEGE	-24.744	4.224	1	.040
TKMI.T.score.INTR	-22.789	.314	1	.575
PSS.score	-34.927	24.589	1	.000
Faktor.genetik	-22.644	.024	1	.877
Diet.DM	-23.516	1.768	1	.184
Olahraga	-23.437	1.609	1	.205
Lama.menderita.DM.thn	-23.725	2.185	1	.139
Step 2				
TKMI.T.score.PSYC	-23.954	2.642	1	.104
TKMI.T.score.DISC	-22.666	.066	1	.797
TKMI.T.score.NEGE	-24.791	4.314	1	.038
TKMI.T.score.INTR	-22.796	.325	1	.568
PSS.score	-35.101	24.936	1	.000
Faktor.genetik	-22.644	.022	1	.883
Diet.DM	-23.519	1.771	1	.183
Olahraga	-23.473	1.679	1	.195
Lama.menderita.DM.thn	-23.796	2.326	1	.127
Step 3				
TKMI.T.score.PSYC	-24.006	2.724	1	.099
TKMI.T.score.DISC	-22.680	.072	1	.789
TKMI.T.score.NEGE	-24.868	4.448	1	.035
TKMI.T.score.INTR	-22.803	.318	1	.573
PSS.score	-35.836	26.383	1	.000
Diet.DM	-23.526	1.763	1	.184
Olahraga	-23.503	1.718	1	.190
Lama.menderita.DM.thn	-23.991	2.693	1	.101
Step 4				
TKMI.T.score.PSYC	-24.473	3.586	1	.058
TKMI.T.score.NEGE	-24.889	4.418	1	.036
TKMI.T.score.INTR	-23.020	.679	1	.410
PSS.score	-36.898	28.436	1	.000
Diet.DM	-23.743	2.126	1	.145
Olahraga	-23.567	1.774	1	.183
Lama.menderita.DM.thn	-24.011	2.663	1	.103
Step 5				
TKMI.T.score.PSYC	-24.867	3.698	1	.054
TKMI.T.score.NEGE	-25.252	4.468	1	.035
PSS.score	-37.090	28.144	1	.000
Diet.DM	-24.741	3.445	1	.063

**Model if Term Removed<sup>a</sup>**

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Olahraga	-23.785	1.534	1	.215
Lama.menderita.DM.thn	-24.444	2.851	1	.091
Step 6 TKMI.T.score.PSYC	-24.984	2.415	1	.120
TKMI.T.score.NEGE	-25.628	3.703	1	.054
PSS.score	-39.184	30.816	1	.000
Diet.DM	-26.260	4.968	1	.026
Lama.menderita.DM.thn	-24.846	2.140	1	.144
Step 7 TKMI.T.score.PSYC	-26.107	2.580	1	.108
TKMI.T.score.NEGE	-27.179	4.723	1	.030
PSS.score	-41.750	33.865	1	.000
Diet.DM	-26.780	3.925	1	.048
Step 8 TKMI.T.score.NEGE	-27.180	2.232	1	.135
PSS.score	-42.110	32.092	1	.000
Diet.DM	-28.349	4.570	1	.033
Step 9 PSS.score	-41.737	29.169	1	.000
Diet.DM	-29.196	4.087	1	.043

a. Based on conditional parameter estimates

**Variables not in the Equation**

			Score	df	Sig.
Step 2 <sup>a</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.002	1	.961
	Overall Statistics		.002	1	.961
Step 3 <sup>b</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.000	1	.989
		Faktor.genetik(1)	.022	1	.883
	Overall Statistics		.024	2	.988
Step 4 <sup>c</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.006	1	.940
		TKMI.T.score.DISC	.072	1	.789
		Faktor.genetik(1)	.027	1	.869
	Overall Statistics		.095	3	.992
Step 5 <sup>d</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.186	1	.666
		TKMI.T.score.DISC	.423	1	.515
		TKMI.T.score.INTR	.676	1	.411
		Faktor.genetik(1)	.027	1	.870
	Overall Statistics		.762	4	.943
Step 6 <sup>e</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.055	1	.814
		TKMI.T.score.DISC	.413	1	.521
		TKMI.T.score.INTR	.441	1	.507
		Faktor.genetik(1)	.076	1	.783
		Olahraga(1)	1.509	1	.219
	Overall Statistics		2.286	5	.808
Step 7 <sup>f</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.012	1	.913
		TKMI.T.score.DISC	.401	1	.527
		TKMI.T.score.INTR	.550	1	.458
		Faktor.genetik(1)	.434	1	.510
		Olahraga(1)	.850	1	.357
		Lama.menderita.DM.thn	1.817	1	.178
	Overall Statistics		4.213	6	.648
Step 8 <sup>g</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.071	1	.790
		TKMI.T.score.PSYC	2.538	1	.111
		TKMI.T.score.DISC	1.278	1	.258
		TKMI.T.score.INTR	.812	1	.368
		Faktor.genetik(1)	.637	1	.425
		Olahraga(1)	.129	1	.720
		Lama.menderita.DM.thn	1.926	1	.165
	Overall Statistics		6.526	7	.480
Step 9 <sup>h</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.018	1	.894
		TKMI.T.score.PSYC	.315	1	.574
		TKMI.T.score.DISC	.627	1	.429
		TKMI.T.score.NEGE	2.107	1	.147

### Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
TKMI.T.score.INTR	.820	1	.365
Faktor.genetik(1)	.680	1	.410
Olahraga(1)	.125	1	.724
Lama.menderita.DM.thn	2.420	1	.120
Overall Statistics	8.720	8	.366

- a. Variable(s) removed on step 2: TKMI.T.score.AGGR.
- b. Variable(s) removed on step 3: Faktor.genetik.
- c. Variable(s) removed on step 4: TKMI.T.score.DISC.
- d. Variable(s) removed on step 5: TKMI.T.score.INTR.
- e. Variable(s) removed on step 6: Olahraga.
- f. Variable(s) removed on step 7: Lama.menderita.DM.thn.
- g. Variable(s) removed on step 8: TKMI.T.score.PSYC.
- h. Variable(s) removed on step 9: TKMI.T.score.NEGE.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Diet.DM

```

/METHOD=BSTEP(COND) TKMI.T.score.AGGR TKMI.T.score.PSYC TKMI.T.score.DISC T
KMI.T.score.NEGE TKMI.T.score.INTR
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

```

## Logistic Regression

[DataSet3] D:\Data Analysis\Emmy Amalia.sav

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	86	98.9
	Missing Cases	1	1.1
	Total	87	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		87	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Tidak	0
Ya	1

## Block 1: Method = Backward Stepwise (Conditional)

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	6.403	5	.269
	Block	6.403	5	.269
	Model	6.403	5	.269
Step 2 <sup>a</sup>	Step	-.115	1	.735
	Block	6.289	4	.179
	Model	6.289	4	.179
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-.233	1	.629
	Block	6.056	3	.109
	Model	6.056	3	.109
Step 4 <sup>a</sup>	Step	-.564	1	.453
	Block	5.492	2	.064
	Model	5.492	2	.064
Step 5 <sup>a</sup>	Step	-1.812	1	.178
	Block	3.680	1	.055
	Model	3.680	1	.055

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	109.824 <sup>a</sup>	.072	.097
2	109.939 <sup>a</sup>	.071	.095
3	110.171 <sup>a</sup>	.068	.092
4	110.735 <sup>a</sup>	.062	.083
5	112.548 <sup>a</sup>	.042	.057

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed	Predicted			
		Diet.DM		Percentage Correct	
		Tidak	Ya		
Step 1	Diet.DM	Tidak	41	10	80.4
		Ya	18	17	48.6
	Overall Percentage				67.4
Step 2	Diet.DM	Tidak	40	11	78.4
		Ya	17	18	51.4
	Overall Percentage				67.4
Step 3	Diet.DM	Tidak	41	10	80.4
		Ya	19	16	45.7
	Overall Percentage				66.3
Step 4	Diet.DM	Tidak	42	9	82.4
		Ya	21	14	40.0
	Overall Percentage				65.1
Step 5	Diet.DM	Tidak	43	8	84.3
		Ya	30	5	14.3
	Overall Percentage				55.8

a. The cut value is .500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.AGGR	.017	.051	.115	1	.735	1.017
	TKMI.T.score.PSYC	-.034	.025	1.856	1	.173	.967
	TKMI.T.score.DISC	-.044	.039	1.246	1	.264	.957
	TKMI.T.score.NEGE	.012	.026	.205	1	.651	1.012
	TKMI.T.score.INTR	.027	.031	.718	1	.397	1.027
	Constant	.613	3.548	.030	1	.863	1.847
Step 2 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.032	.024	1.752	1	.186	.968
	TKMI.T.score.DISC	-.041	.038	1.140	1	.286	.960
	TKMI.T.score.NEGE	.013	.026	.233	1	.630	1.013
	TKMI.T.score.INTR	.024	.030	.616	1	.432	1.024
	Constant	1.265	2.979	.180	1	.671	3.543
Step 3 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.027	.022	1.542	1	.214	.973
	TKMI.T.score.DISC	-.042	.038	1.189	1	.275	.959
	TKMI.T.score.INTR	.023	.030	.564	1	.453	1.023
	Constant	1.740	2.821	.381	1	.537	5.697
Step 4 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	-.028	.022	1.707	1	.191	.972
	TKMI.T.score.DISC	-.052	.036	2.054	1	.152	.950
	Constant	3.432	1.731	3.931	1	.047	30.936

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 5 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.DISC	-.064	.035	3.348	1	.067	.938
	Constant	2.361	1.499	2.479	1	.115	10.600

a. Variable(s) entered on step 1: TKMI.T.score.AGGR, TKMI.T.score.PSYC, TKMI.T.score.DISC, TKMI.T.score.NEGE, TKMI.T.score.INTR.

**Model if Term Removed<sup>a</sup>**

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change	
Step 1	TKMI.T.score.AGGR	-54.969	.115	1	.735
	TKMI.T.score.PSYC	-55.894	1.964	1	.161
	TKMI.T.score.DISC	-55.556	1.288	1	.256
	TKMI.T.score.NEGE	-55.015	.205	1	.650
	TKMI.T.score.INTR	-55.272	.720	1	.396
Step 2	TKMI.T.score.PSYC	-55.894	1.850	1	.174
	TKMI.T.score.DISC	-55.559	1.179	1	.278
	TKMI.T.score.NEGE	-55.086	.233	1	.629
	TKMI.T.score.INTR	-55.278	.617	1	.432
Step 3	TKMI.T.score.PSYC	-55.903	1.635	1	.201
	TKMI.T.score.DISC	-55.702	1.233	1	.267
	TKMI.T.score.INTR	-55.368	.564	1	.453
Step 4	TKMI.T.score.PSYC	-56.277	1.818	1	.178
	TKMI.T.score.DISC	-56.464	2.193	1	.139
Step 5	TKMI.T.score.DISC	-58.120	3.692	1	.055

a. Based on conditional parameter estimates

**Variables not in the Equation**

			Score	df	Sig.
Step 2 <sup>a</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.115	1	.735
	Overall Statistics		.115	1	.735
Step 3 <sup>b</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.143	1	.706
		TKMI.T.score.NEGE	.233	1	.629
	Overall Statistics		.348	2	.840
Step 4 <sup>c</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.022	1	.881
		TKMI.T.score.NEGE	.180	1	.671
		TKMI.T.score.INTR	.567	1	.451
	Overall Statistics		.914	3	.822
Step 5 <sup>d</sup>	Variables	TKMI.T.score.AGGR	.075	1	.784
		TKMI.T.score.PSYC	1.750	1	.186
		TKMI.T.score.NEGE	.053	1	.819
		TKMI.T.score.INTR	.749	1	.387
	Overall Statistics		2.620	4	.623

a. Variable(s) removed on step 2: TKMI.T.score.AGGR.

b. Variable(s) removed on step 3: TKMI.T.score.NEGE.

c. Variable(s) removed on step 4: TKMI.T.score.INTR.

d. Variable(s) removed on step 5: TKMI.T.score.PSYC.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Olahraga

```

/METHOD=BSTEP(COND) TKMI.T.score.AGGR TKMI.T.score.PSYC TKMI.T.score.DISC T
TKMI.T.score.NEGE TKMI.T.score.INTR
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

```

**Logistic Regression**

[DataSet3] D:\Data Analysis\Emmy Amalia.sav

**Case Processing Summary**

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	86	98.9
	Missing Cases	1	1.1
	Total	87	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		87	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

**Dependent Variable Encoding**

<u>Original Value</u>	<u>Internal Value</u>
Tidak	0
Ya	1

**Block 1: Method = Backward Stepwise (Conditional)**

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		<u>Chi-square</u>	<u>df</u>	<u>Sig.</u>
Step 1	Step	1.427	5	.921
	Block	1.427	5	.921
	Model	1.427	5	.921
Step 2 <sup>a</sup>	Step	-.008	1	.928
	Block	1.419	4	.841
	Model	1.419	4	.841
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-.170	1	.680
	Block	1.249	3	.741
	Model	1.249	3	.741
Step 4 <sup>a</sup>	Step	-.180	1	.671
	Block	1.069	2	.586
	Model	1.069	2	.586
Step 5 <sup>a</sup>	Step	-.745	1	.388
	Block	.324	1	.569
	Model	.324	1	.569
Step 6 <sup>a</sup>	Step	-.324	1	.569

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	108.510 <sup>a</sup>	.016	.023
2	108.518 <sup>a</sup>	.016	.023
3	108.688 <sup>b</sup>	.014	.020
4	108.868 <sup>b</sup>	.012	.017
5	109.613 <sup>b</sup>	.004	.005
6	109.937 <sup>b</sup>	.000	.000

- a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.
- b. Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than .001.

**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed	Predicted			
		Olahraga		Percentage Correct	
		Tidak	Ya		
Step 1	Olahraga	Tidak	57	0	100.0
		Ya	29	0	.0
	Overall Percentage				66.3
Step 2	Olahraga	Tidak	57	0	100.0
		Ya	29	0	.0
	Overall Percentage				66.3
Step 3	Olahraga	Tidak	57	0	100.0
		Ya	29	0	.0
	Overall Percentage				66.3
Step 4	Olahraga	Tidak	57	0	100.0
		Ya	29	0	.0
	Overall Percentage				66.3
Step 5	Olahraga	Tidak	57	0	100.0
		Ya	29	0	.0
	Overall Percentage				66.3
Step 6	Olahraga	Tidak	57	0	100.0
		Ya	29	0	.0
	Overall Percentage				66.3

a. The cut value is .500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.AGGR	.020	.052	.146	1	.702	1.020
	TKMI.T.score.PSYC	.018	.024	.582	1	.446	1.018
	TKMI.T.score.DISC	.003	.038	.008	1	.927	1.003
	TKMI.T.score.NEGE	-.025	.028	.826	1	.363	.975
	TKMI.T.score.INTR	.018	.032	.313	1	.576	1.018
	Constant	-2.371	3.631	.426	1	.514	.093
Step 2 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.AGGR	.021	.050	.170	1	.680	1.021
	TKMI.T.score.PSYC	.018	.023	.623	1	.430	1.018
	TKMI.T.score.NEGE	-.025	.028	.839	1	.360	.975
	TKMI.T.score.INTR	.017	.031	.308	1	.579	1.017
	Constant	-2.239	3.329	.452	1	.501	.107
Step 3 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	.021	.022	.843	1	.359	1.021
	TKMI.T.score.NEGE	-.024	.028	.779	1	.378	.976
	TKMI.T.score.INTR	.012	.028	.181	1	.671	1.012
	Constant	-1.229	2.258	.296	1	.586	.293
Step 4 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.PSYC	.019	.022	.744	1	.388	1.019
	TKMI.T.score.NEGE	-.025	.028	.807	1	.369	.976
	Constant	-.476	1.394	.116	1	.733	.622
Step 5 <sup>a</sup>	TKMI.T.score.NEGE	-.013	.024	.319	1	.572	.987
	Constant	.030	1.265	.001	1	.981	1.031
Step 6 <sup>a</sup>	Constant	-.676	.228	8.777	1	.003	.509

a. Variable(s) entered on step 1: TKMI.T.score.AGGR, TKMI.T.score.PSYC, TKMI.T.score.DISC, TKMI.T.score.NEGE, TKMI.T.score.INTR.

**Model if Term Removed<sup>a</sup>**

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1				
TKMI.T.score.AGGR	-54.328	.146	1	.702
TKMI.T.score.PSYC	-54.546	.583	1	.445
TKMI.T.score.DISC	-54.259	.008	1	.928
TKMI.T.score.NEGE	-54.682	.855	1	.355
TKMI.T.score.INTR	-54.411	.313	1	.576
Step 2				
TKMI.T.score.AGGR	-54.344	.170	1	.680
TKMI.T.score.PSYC	-54.571	.624	1	.430
TKMI.T.score.NEGE	-54.693	.868	1	.351
TKMI.T.score.INTR	-54.413	.308	1	.579
Step 3				
TKMI.T.score.PSYC	-54.767	.847	1	.358
TKMI.T.score.NEGE	-54.746	.804	1	.370
TKMI.T.score.INTR	-54.434	.180	1	.671
Step 4				
TKMI.T.score.PSYC	-54.807	.746	1	.388
TKMI.T.score.NEGE	-54.851	.835	1	.361
Step 5				
TKMI.T.score.NEGE	-54.968	.324	1	.569

a. Based on conditional parameter estimates

**Variables not in the Equation**

		Score	df	Sig.
Step 2 <sup>a</sup>	Variables			
	TKMI.T.score.DISC	.008	1	.927
	Overall Statistics	.008	1	.927
Step 3 <sup>b</sup>	Variables			
	TKMI.T.score.AGGR	.171	1	.679
	TKMI.T.score.DISC	.032	1	.858
	Overall Statistics	.179	2	.914
Step 4 <sup>c</sup>	Variables			
	TKMI.T.score.AGGR	.043	1	.836
	TKMI.T.score.DISC	.000	1	.989
	TKMI.T.score.INTR	.181	1	.671
	Overall Statistics	.358	3	.949
Step 5 <sup>d</sup>	Variables			
	TKMI.T.score.AGGR	.205	1	.650
	TKMI.T.score.PSYC	.752	1	.386
	TKMI.T.score.DISC	.058	1	.810
	TKMI.T.score.INTR	.080	1	.777
	Overall Statistics	1.098	4	.895
Step 6 <sup>e</sup>	Variables			
	TKMI.T.score.AGGR	.090	1	.765
	TKMI.T.score.PSYC	.237	1	.626
	TKMI.T.score.DISC	.030	1	.863
	TKMI.T.score.NEGE	.320	1	.571
	TKMI.T.score.INTR	.125	1	.723

### Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Overall Statistics	1.390	5	.925

- a. Variable(s) removed on step 2: TKMI.T.score.DISC.
- b. Variable(s) removed on step 3: TKMI.T.score.AGGR.
- c. Variable(s) removed on step 4: TKMI.T.score.INTR.
- d. Variable(s) removed on step 5: TKMI.T.score.PSYC.
- e. Variable(s) removed on step 6: TKMI.T.score.NEGE.

Lampiran 6

Manual Tes Kesehatan Mental Indonesia (TKMI)

**TKMI**

**TES KESEHATAN MENTAL INDONESIA**

**EDISI DEWASA**



**SMART MIND CENTER  
JAKARTA**

**2008**

1. Dalam halaman-halaman berikut ini terdapat **350 Pernyataan-pernyataan** yang perlu dibaca secara *teliti* dan *seksama*. Selanjutnya dijawab pada LEMBAR JAWABAN yang telah disediakan, dimana terletak nomor dari setiap *pernyataan* tersebut.
2. Jawablah **semua pernyataan-pernyataan** satu per satu sesuai dengan pendapat dan pendirian anda. Catatlah jawaban pertama yang timbul dalam pikiran anda, sehingga anda dapat bekerja **tepat, cepat, dan spontan**.
3. Bila anda **setuju** dengan pernyataan itu, atau bila anda merasa bahwa pernyataan itu **berlaku bagi / mengenai** anda, maka berilah jawaban dengan membubuhkan tanda X pada kolom (+) di **nomor pernyataan** yang bersangkutan.
4. Bila anda **tidak setuju** dengan pernyataan itu, atau bila anda merasa bahwa pernyataan itu **tidak berlaku / tidak mengenai** anda, maka berilah jawaban dengan membubuhkan tanda X pada kolom (-) **di nomor pernyataan** yang bersangkutan.
5. Tidak perlu ada hubungan antara **satu pernyataan** dengan **pernyataan lain**.
6. Bila **tidak ada pendapat atau pendirian**, dibiarkan kosong di **nomor pernyataan** yang bersangkutan.  
Usahakan sedapat mungkin agar setiap **pernyataan** terjawab, sedikit mungkin yang ditinggalkan kosong (tidak dapat menjawab).
7. Jawaban sebaiknya dicatat dengan **pensil hitam**, agar dapat dikoreksi dengan leluasa dan bersih.
8. Tidak boleh ada coretan apapun di BUKU PERNYATAAN ini, anda hanya mengisi dan mencatat di **LEMBAR JAWABAN**.
9. Petunjuk selesai.

**Petunjuk :**

Setuju/Berlaku/Cocok.....beri tanda X pada ⊕

Tidak Setuju /Tidak berlaku/Tidak Cocok.....beri tanda X pada ⊖

(I)

1. Tangan dan kaki-ku biasanya terasa cukup hangat.....⊕ ⊖
2. Aku senang cerita detektif atau cerita yang misterius.....⊕ ⊖
3. Aku jarang sekali terganggu sembelit (kesukaran buang air besar).....⊕ ⊖
4. Aku tidak membaca setiap tajuk rencana pada surat kabar harian.....⊕ ⊖
5. Aku tidak terganggu oleh kejutan-kejutan otot (kedutan).....⊕ ⊖

(II)

6. Ada kalanya pikiran-ku lebih cepat dari ucapan-ku.....⊕ ⊖
7. Orang tua-ku sering membuat aku menuruti kehendaknya, walaupun menurut pendapat-ku hal itu tidak beralasan.....⊕ ⊖
8. Bicara-ku lancar dan jelas seperti biasanya (tidak cepat atau lambat, pelo atau serak-serak).....⊕ ⊖

(III)

9. Aku selalu merasa muak terhadap hukum, ketika seorang penjahat dibebaskan hanya oleh karena kepandaian dari pembelanya.....⊕ ⊖
10. Orang yang mengasuh aku ketika masih kanak, sangat ketat mengawasi aku.....⊕ ⊖

(IV)

11. Kadang-kadang aku begitu tertarik pada barang-barang pribadi orang lain (seperti sepatu, pakaian, dll), sehingga aku ingin memegang atau mencurinya, walaupun aku tidak mempergunakannya.....⊕ ⊖
12. Kadang-kadang tanpa alasan atau meskipun segala sesuatunya tidak sesuai, aku toh merasa sangat gembira sekali.....⊕ ⊖
13. Aku sering bekerja di bawah pimpinan orang yang tampaknya telah mengatur semuanya dengan baik, sehingga mereka mendapat pujian untuk hasil kerjanya, akan tetapi melimpahkan kesalahan kepada bawahan.....⊕ ⊖

**MULAI TES**

1. Nafsu makan-ku baik.
2. Aku bangun dengan rasa nyaman hampir setiap pagi.
3. Ayah-ku (Almarhum ayah-ku) seorang yang baik.
4. Aku senang membaca berita kejahatan di surat kabar.
5. Tangan dan kaki-ku biasanya terasa cukup hangat.
6. Kehidupan-ku sehari-hari terisi penuh dengan hal-hal yang menarik.
7. Aku sanggup melakukan sesuatu sebagaimana biasanya.
8. Aku sering merasa seolah-olah ada yang menyumbat dalam tenggorokan-ku.
9. Kehidupan seks-ku cukup memuaskan.
10. Sekali-sekali aku berfikir tentang hal-hal yang buruk untuk diungkapkan.
11. Aku terganggu oleh serangan rasa mual dan muntah-muntah.
12. Aku jarang sekali terganggu oleh sembelit (kesukaran buang air besar).
13. Aku pernah ingin sekali minggat dari rumah.
14. Pada waktu-waktu tertentu aku tertawa dan menangis tanpa dapat aku kendalikan.
15. Ada kalanya aku kemasukan roh jahat.
16. Prinsip-ku adalah berusaha membalas orang yang berbuat jahat kepada-ku.
17. Ada kalanya aku merasa ingin mengumpat caci-maki.
18. Aku bermimpi buruk beberapa malam sekali.
19. Aku merasa sukar untuk memusatkan perhatian pada suatu pekerjaan atau tugas.
20. Aku pernah mengalami hal-hal yang aneh dan tidak masuk akal.
21. Aku belum pernah mengalami kesulitan karena perilaku seks-ku.
22. Dalam suatu masa tertentu, aku pernah melakukan pencurian kecil-kecilan.
23. Aku batuk-batuk hampir setiap waktu.
24. Kadang-kadang aku ingin membanting barang-barang.
25. Aku pernah mengalami tidak dapat mengurus sesuatu selama sehari-hari, beberapa minggu, atau sampai berbulan-bulan, karena tidak dapat memulainya.
26. Tidur-ku sering terganggu dan mudah terbangun-bangun.

27. Aku sering merasa seluruh kepala-ku sakit.
28. Aku tidak selalu mengatakan yang benar.
29. Bila orang-orang tidak menghalangi, aku akan lebih sukses lagi.
30. Bila aku berpapasan dengan teman-teman sekolah atau kenalan lama, aku lebih suka menghindari mereka, kecuali bila mereka menegur aku lebih dahulu.
31. Aku hampir tak pernah terganggu oleh rasa nyeri pada jantung atau dada.
32. Pada umumnya aku lebih suka duduk melamun dari pada melakukan yang lain.
33. Aku termasuk seorang yang mudah bergaul.
34. Aku sering harus menerima perintah dari seseorang yang tidak lebih pandai dari diri-ku.
35. Aku tidak membaca setiap tajuk rencana (rubrik editorial) pada surat kabar harian.
36. Aku belum menjalani hidup dengan benar.
37. Keluarga-ku tidak senang pada pekerjaan yang aku pilih untuk nafkah-ku.
38. Aku kadang-kadang tetap bertahan pada sesuatu hal, sehingga orang lain menjadi tidak sabar.
39. Aku mengharapkan dapat berbahagia seperti orang lain.
40. Aku hampir tidak pernah merasa sakit di tengkuk-ku.
41. Aku kira banyak orang suka melebih-lebihkan kemalangan-nya untuk memperoleh simpati dan pertolongan orang lain.
42. Pada waktu bersama orang-orang, aku merasa terganggu oleh suara-suara yang sangat aneh.
43. Aku termasuk orang yang penting atau dipentingkan.
44. Perasaan-ku tidak mudah tersinggung.
45. Aku sering sekali merasa murung.
46. Aku mudah dikalahkan dalam perdebatan.
47. Roh-ku kadang-kadang meninggalkan tubuh-ku.
48. Aku memang kurang percaya pada diri-ku sendiri.
49. Pada umumnya aku merasa bahwa hidup ini ada manfaatnya.
50. Untuk meyakinkan orang tentang kebenaran, dibutuhkan banyak pembicaraan dan pembahasan.

51. Apa yang harus aku kerjakan hari ini, kadang-kadang aku tunda sampai besok.
52. Aku disukai oleh kebanyakan orang yang mengenal aku.
53. Menurut pendapat-ku sebagian besar orang akan berbohong untuk memperoleh kemajuan dan keuntungan.
54. Aku banyak melakukan hal-hal yang kemudian aku sesalkan. (Rasanya aku lebih sering menyesal dibandingkan orang lain)
55. Aku sedikit sekali bertengkar dengan anggota keluarga-ku.
56. Aku pernah dikeluarkan dari sekolah oleh karena bandel atau nakal.
57. Ada kalanya aku mempunyai dorongan yang kuat untuk melakukan sesuatu yang berbahaya atau mengejutkan.
58. Aku senang pergi ke pesta dan hal-hal lain yang sangat mengembirakan.
59. Aku berpendapat bahwa perempuan seharusnya mendapat kebebasan seks yang setaraf dengan laki-laki.
60. Aku sayang pada ayah-ku (almarhum ayah-ku).
61. Aku tidak terganggu oleh kejutan-kejutan otot (kedutan).
62. Bila aku sedang tidak enak badan, kadang-kadang aku mudah marah.
63. Pada umumnya aku cukup bahagia.
64. Aku melihat ada mahluk atau benda di sekitar-ku, yang tidak tampak oleh orang lain.
65. Kepa'a-ku sering sekali terasa berat atau hidung-ku tersumbat.
66. Seseorang telah memojok-kan (menekan) aku, sehingga aku tidak berkutik.
67. Aku tidak pernah melakukan sesuatu yang berbahaya, hanya untuk mendapatkan kesenangan saja.
68. Aku sering merasa seakan-akan ada ikatan yang menjepit kepala-ku.
69. Aku kadang-kadang marah.
70. Aku lebih menyukai suatu pertandingan yang disertai taruhan.
71. Kebanyakan orang berbuat jujur hanya karena takut ditangkap.
72. Aku kadang-kadang dipanggil oleh kepala sekolah karena terlalu bandel atau nakal, sewaktu masih di sekolah.

73. Bicara-ku lancar dan jelas seperti biasanya (tidak cepat atau lambat, tidak pelo atau serak-serak).
74. Tata cara makan-ku di rumah tidak sebaik seperti ketika bersama orang lain.
75. Setiap orang yang mampu dan mau bekerja keras mempunyai kesempatan untuk sukses.
76. Aku merasa sama mampu dan pandai-nya, seperti orang lain disekitar-ku.
77. Aku sering menderita sakit lambung (maag).
78. Banyak orang akan menggunakan cara-cara yang kurang jujur untuk memperoleh apa yang mereka inginkan, dari pada tidak memperolehnya sama sekali.
79. Aku seringkali tidak mengerti mengapa aku marah dan mengomel.
80. Aku suka mengumpulkan dan memelihara tanaman hias atau bunga.
81. Aku sering merasa perlu mempertahankan dengan gigih apa yang aku anggap benar.
82. Aku belum pernah tertarik dan melakukan perbuatan seks yang tidak wajar.
83. Ada kalanya pikiran-ku lebih cepat dari ucapan-ku.
84. Bila aku yakin tidak ada seorangpun yang melihatnya, mungkin sekali aku akan menyelundup nonton tanpa karcis.
85. Aku berpendapat bahwa kehidupan keluarga-ku sama menyenangkan seperti kebanyakan keluarga yang aku kenal.
86. Aku percaya pada penegakan hukum.
87. Kritik dan teguran sangat menyakitkan hati-ku.
88. Aku senang memasak.
89. Kadang-kadang aku benar-benar merasa tidak berguna.
90. Aku menjadi anggota kelompok kawan yang kompak dalam suka dan duka.
91. Ada kalanya aku merasa ingin berkelahi dengan seseorang.
92. Aku sering kehilangan kesempatan baik, karena tidak mampu membuat keputusan yang cepat.
93. Bila aku sedang sibuk dengan sesuatu yang penting, orang datang minta nasehat atau yang mengganggu waktu-ku, aku menjadi tidak sabar.

94. Aku yakin bahwa ada kemampuan yang memusnahkan aku.
95. Aku lebih ingin menang dari pada kalah dalam suatu permainan.
96. Biasanya aku pergi tidur malam tanpa pikiran yang mengganggu.
97. Beberapa tahun terakhir ini, pada umumnya aku sehat-sehat saja.
98. Aku yakin aku sedang di-ikuti atau di-monitor (di-kuntit).
99. Aku merasa bahwa aku sering dihukum tanpa sebab.
100. Aku mudah menangis.
101. Aku tidak pernah merasa lebih baik seperti sekarang ini.
102. Ubun-ubun kepala-ku kadang-kadang terasa nyeri bila diraba.
103. Aku tidak cepat lelah.
104. Aku ingin mengenal orang-orang penting, karena dengan demikian aku merasa menjadi orang penting juga.
105. Bila melihat ke bawah dari tempat yang tinggi, aku menjadi takut.
106. Aku tidak terganggu oleh apa yang orang pikirkan tentang diri-ku.
107. Aku belum pernah mengalami serangan pingsan.
108. Pada masa yang lalu, aku senang dengan sekolah.
109. Aku sering harus berusaha keras untuk menyembunyikan rasa malu.
110. Seseorang telah mencoba meracuni aku.
111. Aku jarang atau tidak pernah diserang pusing (tujuh keliling).
112. Daya ingat-ku baik-baik saja.
113. Aku merisaukan masalah seks.
114. Aku sulit memulai percakapan bila bertemu dengan orang yang baru aku kenal.
115. Ada kalanya aku melakukan sesuatu, yang kemudian tidak diketahui bahwa akulah yang melakukannya.
116. Bila aku menjadi bosan, aku suka mengatasinya dengan hal-hal yang menggairahkan.
117. Aku sering menemukan, tangan-ku gemetar bila aku mencoba melakukan sesuatu.
118. Aku jarang sekali sakit kepala.
119. Tangan-ku belum pernah mengalami hilang keterampilan atau kelincahan.
120. Aku suka mempelajari dan mendalami tentang apa yang sedang aku kerjakan.

- sewaktu berjalan.
122. Ada sesuatu yang tidak beres atau tidak wajar dengan pikiran-ku.
123. Aku pernah mengalami serangan tidak mampu mengendalikan pergerakan badan-ku dan pembicaraan-ku, walaupun aku sadar apa yang terjadi di sekitar-ku.
124. Aku tidak selalu menyukai setiap orang yang aku kenal.
125. Aku jarang sekali melamun.
126. Aku ingin tidak pemalu seperti sekarang ini.
127. Aku menikmati bermacam-macam pertunjukan dan hiburan.
128. Aku suka bercumbu rayu.
129. Ibu-ku (Almarhum ibu-ku) seorang yang baik.
130. Dibandingkan dengan keluarga lain, kasih sayang dan keakraban dalam keluarga-ku sangat kurang.
131. Ternyata aku sering merisaukan sesuatu.
132. Aku sering mendengar suara suara yang tidak aku ketahui dari mana asalnya.
133. Aku suka pada ilmu pengetahuan.
134. Orang tua-ku sering tidak setuju terhadap teman-teman yang aku pilih.
135. Ada kalanya aku mempergunjingkan orang lain (gosip).
136. Ada kalanya aku merasa mudah sekali membuat keputusan.
137. Aku ingin juga menjadi anggota dari beberapa perkumpulan.
138. Aku hampir tidak pernah memperhatikan jantung-ku berdebar dan aku jarang sekali sesak napas.
139. Aku suka membicarakan perihal seks.
140. Kadang-kadang aku menghalangi orang yang mencoba berbuat sesuatu, bukan karena besar kecil-nya persoalan, akan tetapi karena prinsip.
141. Aku mudah menjadi marah dan kemudian cepat reda kembali.
142. Aku sering sekali murung dan bengong.
143. Seseorang telah mencoba merampas barang-barang-ku.
144. Aku telah dikecewakan dalam urusan cinta.
145. Anak-anak seharusnya diberi pelajaran tentang fakta-fakta dalam seks.
146. Aku berpendapat bahwa aku tidak lebih gugup dari orang lain.

147. Aku tidak atau sedikit mengalami rasa nyeri atau sakit-sakit.
148. Tanpa alasan yang jelas, aku kadang-kadang toh merasa sangat gembira sekali.
149. Ada orang-orang yang mencoba mencuri ide dan buah pikiran-ku.
150. Aku pernah mengalami pikiran-ku mendadak kosong, serta kegiatanku terhenti, dan aku tidak tahu lagi apa yang terjadi di sekitar-ku.
151. Aku mampu bersikap tetap ramah terhadap orang-orang yang melakukan hal-hal yang menurut hemat-ku salah.
152. Aku suka berkumpul dengan orang-orang yang suka bercanda atau bergurau.
153. Aku kadang-kadang memilih orang-orang yang tidak begitu aku kenal dalam suatu pemilihan.
154. Aku merasa berat untuk memulai suatu pekerjaan atau kegiatan.
155. Aku mudah sekali berkeringat walaupun dalam udara dingin.
156. Aku sepenuhnya percaya pada diri sendiri.
157. Ada kalanya tidak mungkin bagi-ku untuk menahan diri dari keinginan mencuri atau mengambil barang di Toko.
158. Lebih aman untuk tidak mempercayai siapa-pun.
159. Sekali seminggu atau lebih, aku menjadi sangat bersemangat dan bergairah.
160. Ketika dalam pertemuan kelompok, aku mengalami kesukaran menemukan bahan pembicaraan.
161. Sesuatu yang menggairahkan hampir selalu akan menghilangkan kesedihan-ku.
162. Aku yakin bahwa dosa-ku tidak dapat diampuni.
163. Kulit-ku terasa kebal (baal) pada beberapa tempat.
164. Adakalanya aku begitu kagum akan ke-lihai-an (kepiawaian) seorang bajingan, sehingga aku mengharap dia dapat lolos dari penangkapan.
165. Aku sering merasa orang-orang yang tidak aku kenal, memperhatikan aku secara teliti.
166. Kebanyakan orang mencari kawan, karena kawan tersebut akan berguna bagi dirinya.
167. Aku jarang memperhatikan suara mendengung (berisik) dalam telinga-ku.

168. Sekali waktu aku merasa benar tentang anggapan-ku yang biasanya aku sayangi.
169. Seandainya aku wartawan, aku ingin sekali menulis berita olah raga.
170. Aku yakin bahwa aku sedang dipergunjingkan (di-gosip-kan) orang.
171. Sekali-sekali aku tertawa juga mendengar lelucon porno.
172. Dalam pertemuan kelompok, aku tidak malu-malu bila diminta untuk memulai diskusi, atau memberikan pendapat tentang sesuatu yang aku ketahui.
173. Aku selalu merasa muak terhadap hukum, ketika seorang penjahat dibebaskan hanya oleh karena kepandaian dari pengacara-nya.
174. Aku minum minuman keras (ber-alkohol) berlebihan.
175. Aku cenderung untuk tidak menyapa orang lain, sebelum mereka menyapa aku lebih dahulu.
176. Aku belum pernah mengalami kesulitan dengan urusan hukum.
177. Pada waktu-waktu tertentu aku merasa gembira sekali tanpa alasan yang jelas.
178. Aku ingin tidak terganggu oleh pikiran-pikiran tentang seks.
179. Pada umumnya aku merasa hidup ini berat.
180. Aku sangat peka terhadap beberapa persoalan, sehingga aku tidak mau membicarakannya.
181. Sewaktu di sekolah, aku merasa sukar untuk bicara di depan kelas.
182. Walaupun bersama-sama dengan orang banyak, aku sering merasa kesepian.
183. Aku merasa mudah berkawan seperti orang lain.
184. Menurut pendapat-ku, hampir setiap orang akan berbohong untuk menghindarkan kesulitan.
185. Kebanyakan orang dalam hati kecilnya tidak begitu suka mengulurkan tangan untuk menolong orang lain.
186. Orang tua dan keluarga-ku sering menyalahkan aku.
187. Aku mudah sekali menjadi canggung dan malu-malu.
188. Aku merisaukan soal uang dan biaya hidup.

189. Aku tidak pernah lumpuh atau mengalami kelemahan otot yang berat.
190. Kadang-kadang suara-ku menghilang atau berubah, walaupun aku tidak sakit tenggorokan atau batuk-pilek.
191. Ada kalanya tercium oleh-ku bau yang aneh.
192. Aku tidak dapat memusatkan pikiran pada satu hal saja.
193. Aku ada alasan untuk merasa iri hati terhadap satu atau beberapa anggota keluarga-ku.
194. Aku hampir selalu merasa cemas terhadap sesuatu hal atau seseorang.
195. Aku mudah menjadi kurang sabar menghadapi orang-orang.
196. Seringkali aku ingin telah mati saja.
197. Kadang-kadang aku begitu bersemangat dan bergairah, sehingga sukar tidur.
198. Sesungguhnya lebih banyak persoalan yang aku risaukan dari yang seharusnya.
199. Tidak seorangpun yang banyak peduli terhadap apa yang terjadi pada diri-ku.
200. Aca kalanya pendengaran-ku sedemikian tajamnya, sehingga aku menjadi terganggu.
201. Biasanya aku harus berpikir-pikir dahulu sebelum melakukan sesuatu, walaupun mengenai hal yang sepele (kecil dan tidak bearti).
202. Aku sering menghindari bertemu seseorang dengan merubah arah langkah-ku.
203. Aku sering merasa seakan-akan semuanya semu (tidak nyata).
204. Aku tidak mempunyai musuh yang benar-benar bermaksud mencelakakan aku.
205. Aku cenderung untuk waspada terhadap orang yang agak berlebihan ramahnya.
206. Aku merasa pikiran-ku aneh dan asing.
207. Aku biasanya mengharapkan usaha-ku akan berhasil.
208. Bila aku sedang seorang diri, aku mendengar suara-suara yang aneh.
209. Aku takut pada benda atau orang yang aku ketahui tidak membahayakan diri-ku.

210. Kadang-kadang aku senang menyakiti orang yang aku sayangi.
211. Aku dengan mudah dapat membuat orang-orang takut pada-ku, dan kadang-kadang ini aku lakukan untuk iseng.
212. Aku merasa lebih sukar memusatkan perhatian dibandingkan orang lain.
213. Kata-kata kotor, seringkali kata-kata yang mengerikan, muncul dalam pikiran-ku dan aku tidak mampu menghilangkannya.
214. Kadang-kadang, beberapa pikiran yang tidak penting memenuhi benak-ku dan mengganggu aku selama beberapa hari.
215. Hampir setiap hari, ada saja kejadian yang mengagetkan (menakutkan) aku.
216. Kadang-kadang aku penuh semangat dan tenaga.
217. Aku cenderung menganggap segala sesuatunya sulit dan sukar.
218. Orang-orang mengatakan hal-hal yang menghina dan kasar tentang diri-ku.
219. Seseorang telah mengendalikan pikiran-ku.
220. Orang-orang sering mengecewakan aku.
221. Kadang-kadang aku merasa bahwa kesulitan-ku begitu bertumpuk-tumpuk, sehingga aku tidak mampu mengatasinya.
222. Aku senang pergi ke pesta dansa.
223. Pada waktu-waktu tertentu, pikiran-ku bekerja lebih lambat dari biasanya.
224. Ketika berada dalam kereta api, bis, dan lain-lain, aku sering bercakap-cakap dengan orang yang tidak aku kenal sebelumnya.
225. Aku senang bersama anak-anak kecil.
226. Aku menyenangi bermain judi kecil-kecilan.
227. Bila aku diberi kesempatan, aku dapat berbuat sesuatu yang bermanfaat besar bagi masyarakat seluruhnya.
228. Aku sering menjumpai orang-orang yang dianggap ahli, yang ternyata tidak lebih unggul dari aku.
229. Aku berbahagia sekali ketika aku sendirian.
230. Apabila aku diberi kesempatan, aku bisa menjadi pemimpin yang baik.
231. Aku merasa malu mendengar cerita jorok.

232. Pada umumnya orang menuntut penghargaan yang lebih bagi hak-hak mereka, dari pada mereka yang mau menghargai hak-hak orang lain.
233. Aku senang menghadiri pertemuan dengan banyak orang, hanya untuk kebersamaan.
234. Aku pernah beberapa kali merasa bahwa seseorang memaksa aku melakukan sesuatu dengan sihir atau hipnotis.
235. Sukar bagi-ku meninggalkan suatu tugas, walaupun hanya untuk sementara waktu saja.
236. Aku sering menemukan bahwa orang-orang iri hati pada ide-ide baik-ku, hanya karena mereka tidak menemukannya lebih dahulu.
237. Aku menyenangi kegembiraan dalam suatu keramaian.
238. Aku tidak berkeberatan menghadapi orang yang tidak aku kenal.
239. Seseorang telah mencoba mempengaruhi pikiran-ku.
240. Aku ingat aku pernah "pura-pura sakit" untuk menghindari sesuatu.
241. Kerisauan-ku seakan-akan menghilang ketika aku berkumpul dengan kawan-kawan yang sedang bergembira.
242. Aku merasa cepat menyerah bila keadaan memburuk.
243. Ada kalanya aku merasa begitu bersemangat dan bergairah, sehingga aku tidak perlu tidur selama sehari-hari.
244. Sedapat mungkin, aku menghindar berada di keramaian.
245. Aku biasanya melakukan apa yang ingin aku lakukan, walaupun orang lain merasa itu tidak pantas dilakukan.
246. Aku senang pesta dan kumpul-kumpul.
247. Aku tidak mudah dibuat marah.
248. Kebanyakan orang menggunakan cara-cara yang tidak baik untuk bertahan hidup.
249. Bila orang menanyakan soal-soal pribadi, aku menjadi risau.
250. Aku tidak bahagia dengan keadaan diri-ku sendiri.
251. Aku sering dipukul sewaktu masih kanak-kanak.
252. Aku tidak takut pada api.
253. Aku dapat mengungkapkan perasaan-ku yang sebenarnya hanya bila aku minum minuman keras (ber-alkohol).
254. Aku jarang sekali diserang perasaan murung.
255. Aku sering dikatakan berkepal panas (mudah marah).

256. Aku harap aku dapat mengatasi rasa khawatir terhadap ucapan-ku yang mungkin telah melukai perasaan orang lain.
257. Aku merasa tidak mampu untuk menyampaikan segala sesuatu tentang diri-ku.
258. Aku suka membuat orang menebak-nebak apa yang akan aku lakukan berikutnya.
259. Rencana-ku sering tampak penuh dengan kesulitan, yang membuat aku harus menyerah.
260. Aku takut sendirian di dalam kegelapan.
261. Aku sering merasa takut salah paham bila mencoba membantu seseorang agar tidak membuat kesalahan.
262. Angin badai menakutkan aku.
263. Bagi seseorang yang serius merencanakan masa depan-nya, akan menghadapi ketidak-pastian.
264. Aku sering merasa tidak peduli (cuek), walaupun segala sesuatunya baik-baik saja.
265. Aku sering harus berpikir sehari-hari sebelum memutuskan apa yang mesti dilakukan.
266. Orang-orang sering salah paham terhadap niat-ku, ketika aku mencoba berbuat yang baik dan bermanfaat bagi mereka.
267. Aku biasanya tenang dan tidak mudah jengkel.
268. Aku akan merasa senang sekali bila dapat mengalahkan para penjahat dengan cara-cara mereka.
269. Aku sepantasnya menerima hukuman berat atas dosa-dosa-ku.
270. Walaupun aku tahu bahwa aku mampu menyelesaikan suatu pekerjaan dengan baik, aku tetap merasa terganggu bila seseorang mengamati aku sewaktu bekerja.
271. Ada kalanya aku berpendapat bahwa aku bukan orang yang baik dan berhasil.
272. Aku sering bolos dari sekolah walaupun aku seharusnya hadir, sewaktu masih di sekolah.
273. Ada kalanya aku harus bersikap kasar terhadap orang-orang yang kurang ajar.
274. Aku agak khawatir terhadap kemungkinan terjadinya nasib buruk (musibah).
275. Aku ingin menjadi pembalap mobil.

276. Seseorang boleh saja menolak hukum, asal saja tidak melanggarnya.
277. Aku cenderung membatalkan sesuatu yang ingin aku lakukan, bila orang lain merasa aku tidak akan melakukannya dengan benar.
278. Aku suka kegairahan hidup dan hal-hal yang menantang.
279. Aku sering cenderung beralih dari pendapat-ku, demi untuk memperoleh kesepakatan dari seseorang yang menentang-ku.
280. Aku terganggu oleh orang-orang (di luar rumah, di jalanan, di toko, dll) yang mengamati aku.
281. Aku tidak pernah melihat suatu penampakan gaib.
282. Aku tidak pernah minum obat-obatan apapun, kecuali atas perintah dokter.
283. Aku sering menyesal karena aku mudah marah dan ngomel.
284. Sewaktu masih di sekolah, angka-angka-ku mengenai kelakuan (konduite) biasanya buruk.
285. Aku sering takut pada gelap.
286. Bila seorang laki-laki berada bersama seorang wanita, biasanya ia akan berfikir mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seks wanita itu.
287. Aku biasanya mencari jalan keluar sendiri dari pada minta tolong orang lain.
288. Aku harus mengakui bahwa aku kadang-kadang terlalu merisaukan sesuatu yang sebenarnya tidak perlu dirisaukan.
289. Aku adalah orang yang selalu tegang dan serius.
290. Aku sering bekerja untuk orang-orang yang mendapat pujian atas hasil karya-nya yang bagus, tetapi melimpahkan kesalahan kepada bawahan-nya.
291. Aku kadang-kadang sukar untuk mempertahankan hak-hak-ku, karena aku terlalu pendiam dan pemalu.
292. Aku mempunyai kehidupan alam khayalan yang tidak aku ceritakan kepada siapa-pun juga.
293. Beberapa anggota keluarga-ku mempunyai sifat mudah gugup dan tegang.
294. Aku sering merasa berdosa, karena aku cenderung menganggap salah dari apa saja yang aku lakukan.
295. Aku selalu mempertahankan pendirian-ku dengan gigih.

296. Masa depan-ku tampaknya suram.
297. Anggota keluarga-ku dan keluarga dekat-ku mempunyai hubungan yang baik sekali.
298. Aku ingin mengenakan pakaian yang mahal-mahal.
299. Seringkali aku termasuk orang terakhir yang menyerah dalam menghadapi suatu masalah.
300. Beberapa kali dalam seminggu, aku merasa seolah-olah sesuatu yang menakutkan akan terjadi.
301. Aku sering sekali merasa lelah.
302. Kadang-kadang aku yakin bahwa orang-orang lain dapat mengetahui apa yang sedang aku pikirkan.
303. Aku suka membaca tentang ilmu pengetahuan.
304. Aku kadang-kadang merasa seolah-olah diri-ku akan menjadi terpecah-pecah.
305. Aku sering terbangun ketakutan di tengah malam.
306. Orang yang paling dekat dan paling aku puja semasa kanak-ku adalah seorang wanita (ibu, kakak perempuan, bibi, atau perempuan lainnya).
307. Aku suka sekali olah raga yang keras (seperti sepak bola atau tinju).
308. Aku biasanya sulit memutuskan apa yang harus aku lakukan.
309. Orang-orang tidak begitu ramah dan baik hati terhadap aku.
310. Aku sering merasa tidak sebaik seperti orang lain.
311. Aku menikmati mengisap ganja (marijuana).
312. Aku mempunyai masalah dengan obat-obatan atau minuman keras (ber-alkohol).
313. Roh atau makhluk halus dapat mempengaruhi orang untuk kebaikan atau keburukan.
314. Aku merasa tidak berdaya ketika harus mengambil keputusan penting.
315. Tujuan utama dalam hidup-ku masih dalam jangkauan kemampuan-ku.
316. Aku tidak merasa banyak tekanan pada hari-hari belakangan ini.
317. Aku sangat terganggu oleh pikiran tentang membuat perubahan dalam hidup-ku.

318. Membicarakan masalah dan kesusahan dengan seseorang, sering lebih bermanfaat daripada memakai obat-obatan.
319. Aku mempunyai beberapa kebiasaan yang benar-benar berbahaya.
320. Ketika menghadapi masalah yang perlu dipecahkan, aku biasanya membiarkan orang lain mengambil alih.
321. Aku sangat terganggu dengan apa yang harus aku lakukan setiap hari, sehingga aku ingin sekali bebas dari hal tersebut.
322. Akhir-akhir ini, aku telah pikir-pikir untuk melakukan bunuh diri.
323. Aku sering menjadi mudah marah ketika orang mengganggu kelancaran pekerjaan-ku.
324. Aku sering merasa bisa membaca pikiran-pikiran orang lain.
325. Keharusan membuat keputusan penting membuat aku menjadi gelisah.
326. Aku mabok (minuman ber-alkohol) setiap minggu sekali atau lebih.
327. Kadang-kadang aku menjadi begitu marah dan tegang, yang aku tidak tahu apa penyebabnya.
328. Aku tidak pernah lebih bahagia dari pada ketika aku sendirian.
329. Aku menemukan kesulitan untuk bertahan pada suatu pekerjaan.
330. Aku marah terhadap diri-ku sendiri yang terlalu banyak peduli dengan orang lain.
331. Akhir-akhir ini, aku banyak berpikir tentang bunuh diri.
332. Aku suka membuat keputusan dan memberi tugas kepada orang lain.
333. Setelah seharian penuh masalah, aku biasanya butuh beberapa minuman keras (ber-alkohol) untuk rileks dan santai.
334. Aku bekerja dalam jangka waktu yang panjang, walaupun pekerjaan-ku tidak membutuhkan waktu sepanjang itu.
335. Bila aku dapat hidup ulang kembali, aku tidak akan berubah banyak.
336. Bila aku menjadi tegang, aku pasti mengalami sakit kepala.
337. Kebanyakan laki-laki tidak setia kepada isteri-nya, pada waktu sekarang dan yang akan datang.
338. Bila aku minum minuman keras (ber-alkohol), aku menjadi marah-marahan dan memecahkan piring-gelas atau perabotan rumah tangga.

339. Aku menjadi sangat marah kepada seseorang, yang aku rasakan seperti mau meledak-ledak.
340. Orang-orang mengatakan aku mempunyai masalah dengan minuman keras (ber-alkohol), tetapi aku tidak setuju.
341. Pikiran-ku akhir-akhir ini makin lebih cenderung ke soal kematian dan kehidupan di akhirat.
342. Ada kalanya aku menjadi sangat marah, sehingga aku telah melukai seseorang dalam suatu perkelahian.
343. Apapun yang aku lakukan belakangan ini, aku merasa seperti sedang di-uji.
344. Aku kadang-kadang mendengar pikiran-pikiran-ku berbicara keras.
345. Ketika aku sedih, kunjungan sahabat-sahabat selalu dapat menghilangkannya.
346. Ketika hidup-ku menjadi sulit, ini membuat aku ingin menyerah saja.
347. Pada kebanyakan perkawinan, satu atau kedua dalam pasangan tidak bahagia.
348. Aku hampir tidak pernah lepas kendali diri.
349. Apa yang diberitahu orang kepada aku akhir-akhir ini, membutuhkan banyak usaha untuk mengingatkannya kembali.
350. Kebanyakan pasangan perkawinan tidak banyak menunjukkan rasa kasih sayangnya satu kepada yang lain.

**TES SELESAI**

### **MMPI – 1**

- Dahlstrom, WG. Welsh, GS. An MMPI Handbook. A Guide to Use in Clinical Practice and Research. the University of Minnesota Press, Minneapolis, 1960.
- Graham, JR. The MMPI. A Practical Guide, Second Edition. The Oxford University Press, New York, 1987.
- Direktorat Kesehatan Jiwa, Ditjen Pelayanan Medik, Departemen Kesehatan RI, Jakarta. MMPI Adaptasi Indonesia, 1982.
- Salan, R. Aplikasi MMPI dalam Klinik Psikiatri. Monograph, Human Resource Assessment & Research Consultants, Dr. Rudy Salam & Associates, 1989.
- Maslim, R. Problem Emosional dalam Pendidikan Keahlian Psikiatri, Profil MMPI Residen Psikiatri, Majalah JIWA, Th XV, No.4, 1982.

### **MMPI – 2**

- Butcher, JN, Editor. International Adaptation of the MMPI-2. the University of Minnesota Press, Minneapolis, 1996.
- Butcher, JN. A Beginner's Guide to the MMPI-2. American Psychological Association, Washington, 1999.
- Nichols, DS. Essentials of MMPI-2 Assessment. John Wiley & Sons, Inc., New York, 2001.
- Graham, JR. MMPI-2 Assessing Personality and Psychopathology, Third Edition, the Oxford University Press, New York, 2000.
- MMPI Adaptasi Indonesia, Edisi Ke-2, Indonesian Center for Mental Health Training and Research (ICMTR), 2003.

### **MMPI – 3**

- MMPI-2 RF (Restructured Form), Workshop Handout, the University of Minnesota Press, Minneapolis, 2008.
- Tellegen, A., et.al. MMPI-2 Restructured Clinical (RC) Scales, Development, Validation, and Interpretation, the University of Minnesota Press, Minneapolis, 2003.
- Harkness, AR., et.al. MMPI-2 Personality Psychopathology Five (Psy-5) Scales, Gaining an Overview for Case Conceptualization and Treatment Planning, the University of Minnesota Press, Minneapolis, 2003.
- Clark, Lee Anna. Schedule for Nonadaptive and Adaptive Personality (SNAP), Manual for Administration, Scoring, and Interpretation, the University of Minnesota Press, 2003.
- Tellegen, Auke. Multidimensional Personality Questionnaire (MPQ) Overview, the University of Minnesota Press, Minneapolis, 2007.

# APORAN HASIL TES KESEHATAN MENTAL INDONESIA EDISI DEWASA

nama : \_\_\_\_\_ (P) Umur : 35 Pendidikan : S1  
 keperluan : tes

## SIKAP TERHADAP TES

Responden mengisi seluruh tes dengan lengkap, tidak konsisten dalam merespons materi tes, tidak melaporkan apa adanya dan berusaha menunjukkan kesan yang baik dalam tes. Responden tidak berlebihan dalam menanggapi pernyataan - pernyataan dalam tes. Dengan demikian, skor validitas adalah 1 (SATU)

Skor 0 (Nol)	Skor 1 (Satu)	Skor 2 (Dua)
Tidak valid & tidak dapat diinterpretasi sama sekali	Masih valid & dapat diinterpretasi dengan modifikasi	Valid & dapat diinterpretasi sepenuhnya

## INDEKS KAPASITAS MENTAL

Variabel kapasitas mental menunjukkan :

- **Potensi Kinerja** : 1,67 (Rentang skor : 0=kurang, 1=sedang, 2=besar)
- **Kemampuan Adaptasi** : 1,33 (Rentang skor : 0=kurang, 1=sedang, 2=besar)
- **Kendala Psikologis** : 1,40 (Rentang skor : 0=berat, 1=sedang, 2=ringan)
- **Perilaku Berisiko** : 1,80 (Rentang skor : 0=besar, 1=sedang, 2=kecil)
- **Integritas Moral** : 2,00 (Rentang skor : 0=rendah, 1=sedang, 2=tinggi)

Sehingga Indeks Kapasitas Mental responden saat ini adalah 8,2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SANGAT BURUK			BURUK		SEDANG		BAIK		SANGAT BAIK	

## I. PROFIL KLINIS

Gejala klinis depresi yang perlu diperiksa lebih lanjut.

## INDEKS KEPERIBADIAN DASAR

- Keterbukaan Pikiran Baru (**Openness**) : 2,0 (Rentang skor: 0=kurang,1=sedang,2=besar)
- Keterbukaan Kendali Hati (**Conscientiousness**) : 1,5 (Rentang skor: 0=kurang,1=sedang,2=besar)
- Keterbukaan terhadap Orang Lain (**Extraversion**) : 1,0 (Rentang skor: 0=kurang,1=sedang,2=besar)
- Keterbukaan terhadap Kesepakatan (**Agreeableness**) : 2,0 (Rentang skor: 0=kurang,1=sedang,2=besar)
- Keterbukaan terhadap Tekanan (**Neuroticism**) : 1,0 (Rentang skor: 0=kurang,1=sedang,2=besar)

Sehingga **INDEKS "OCEAN" (Change DNA)** adalah 7,5

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SANGAT BURUK			BURUK		SEDANG		BAIK		SANGAT BAIK	

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan merujuk pada Skor Validitas, Indeks Kapasitas Mental dan Indeks Kepribadian Dasar serta Profil Klinis tersebut diatas,

Kesimpulan : ..... (DI-ISI)  
 Saran : ..... (DI-ISI)

Demikianlah laporan ini dibuat mengacu pada tes TKMI-D ybs tanggal 02/06/2015

..... (DI-ISI), Tanggal 02/06/2015

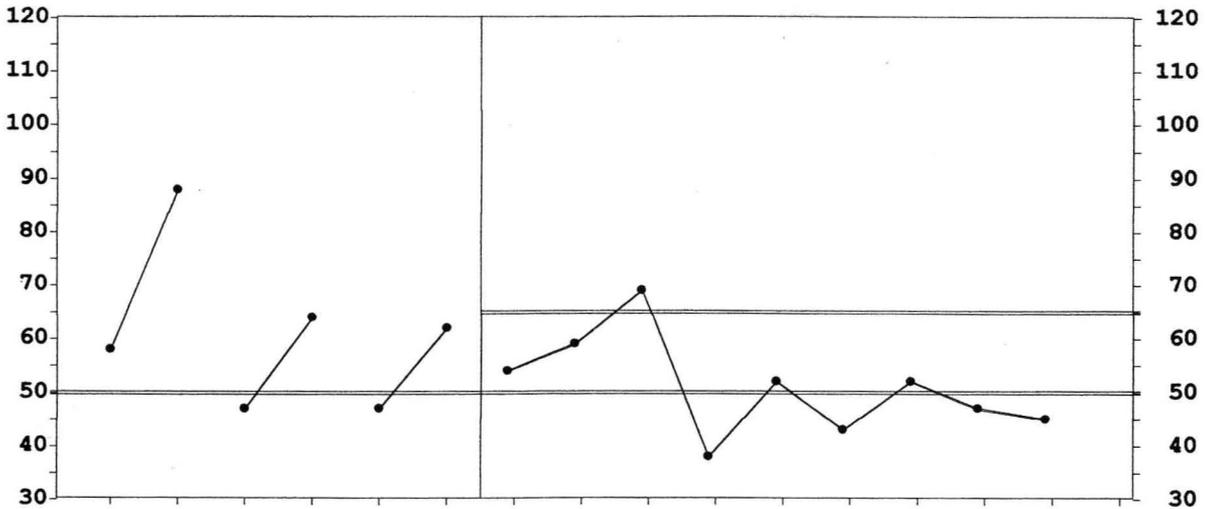
..... membuat Laporan,

Dr.....SpKJ)

### BASIC SCALES

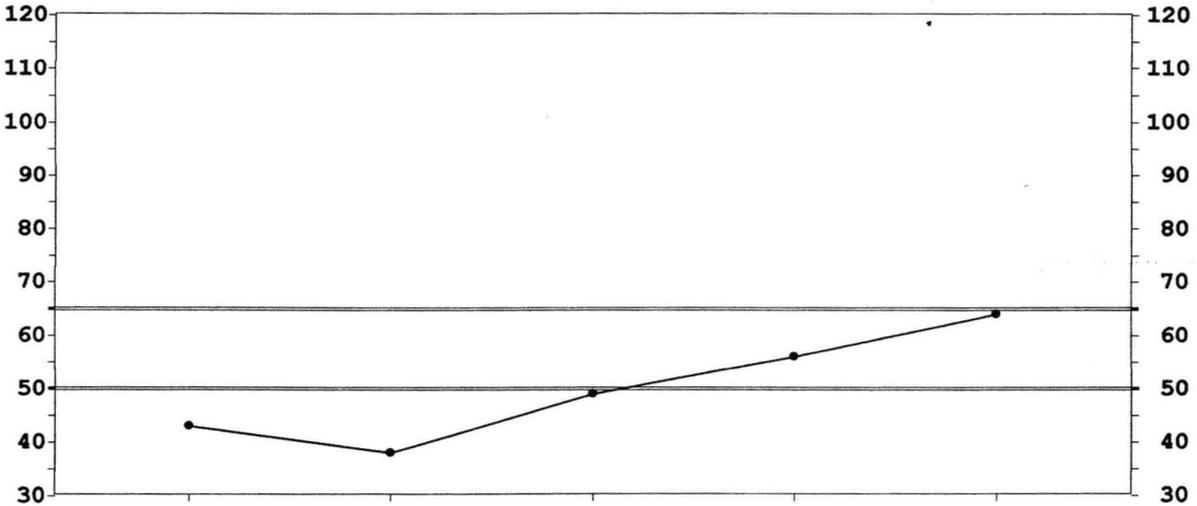
#### VALIDITY SCALES

#### RESTRUCTURED CLINICAL SCALES



	I-RR	I-FR	OR-C	OR-F	UR-S	UR-I	RCd dem	RC1 som	RC2 lpe	RC3 cyn	RC4 asb	RC6 per	RC7 dne	RC8 abx	RC9 hpm	RAW SCORE
SCORE :	5	6	1	12	2	11	6	6	9	1	5	0	7	1	9	
CORE :	58	88	47	64	47	62	54	59	69	38	52	43	52	47	45	T SCORE
RESPONSE % :	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	RESPONSE %
?	0															
							ORC-URI : -10		True : 21 %							False : 79 %

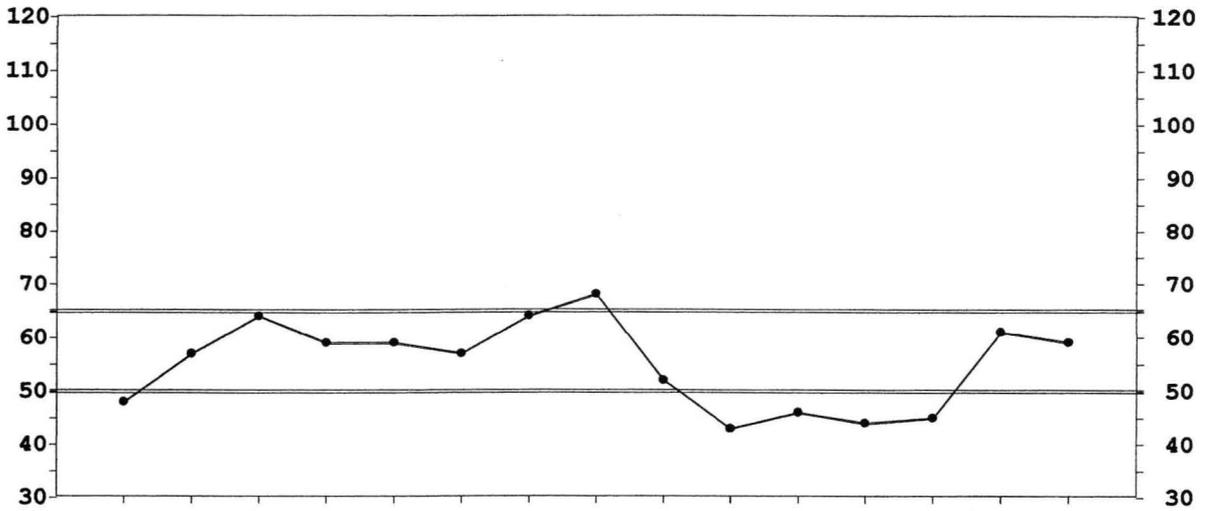
### PSY-5 SCALES



	AGGR	PSYC	DISC	NEGE	INTR
SCORE :	6	0	6	9	11
CORE :	43	38	49	56	64
RESPONSE % :	100	100	100	100	100

Name	AGE	35	GENDER	F
Address <u>Sidoarjo</u>				
Occupation	Test Date		02/06/2015	
Education	Marital Status <u>belum menikah</u>			
Referred by <u>APS</u>	Time Start <u>08.00</u>			
Scorer's initials <u>YSS</u>	Time Finish <u>09.30</u>			

### SUPPLEMENTARY SCALES

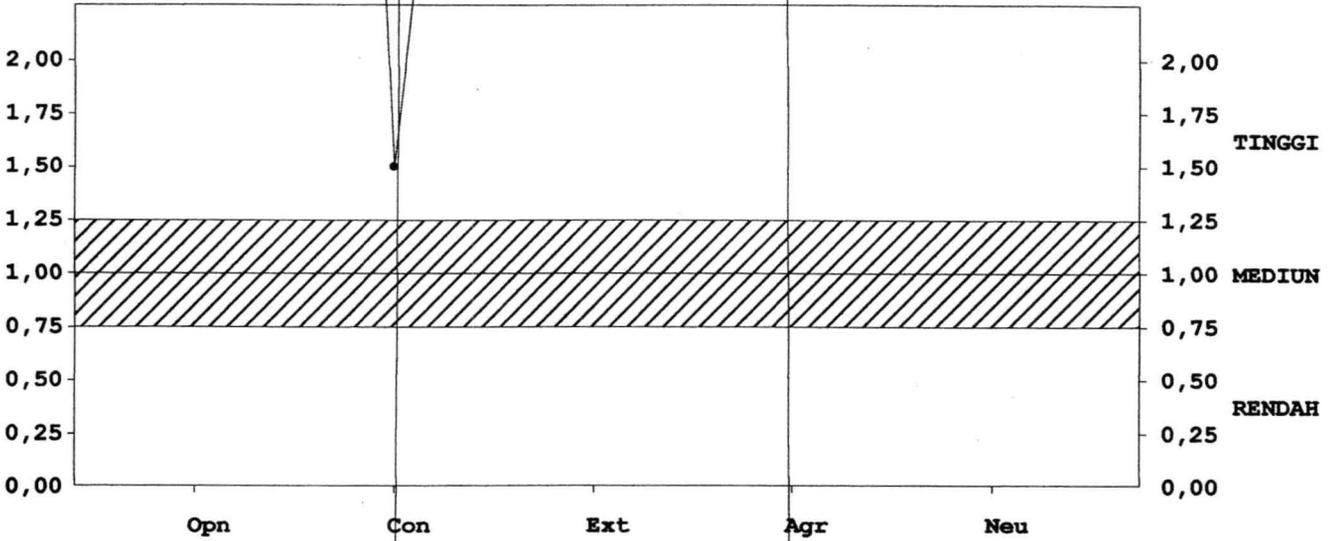


	A	R	Es	Do	Re	DEP	PK	MDS	FAM	WRK	TRT	AAS	APS	GM	GF
RAW SCORE :	10	11	26	12	19	9	18	7	7	4	3	1	12	20	23
T SCORE :	48	57	64	59	59	57	64	68	52	43	46	44	45	61	59
RESPONSE %:	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

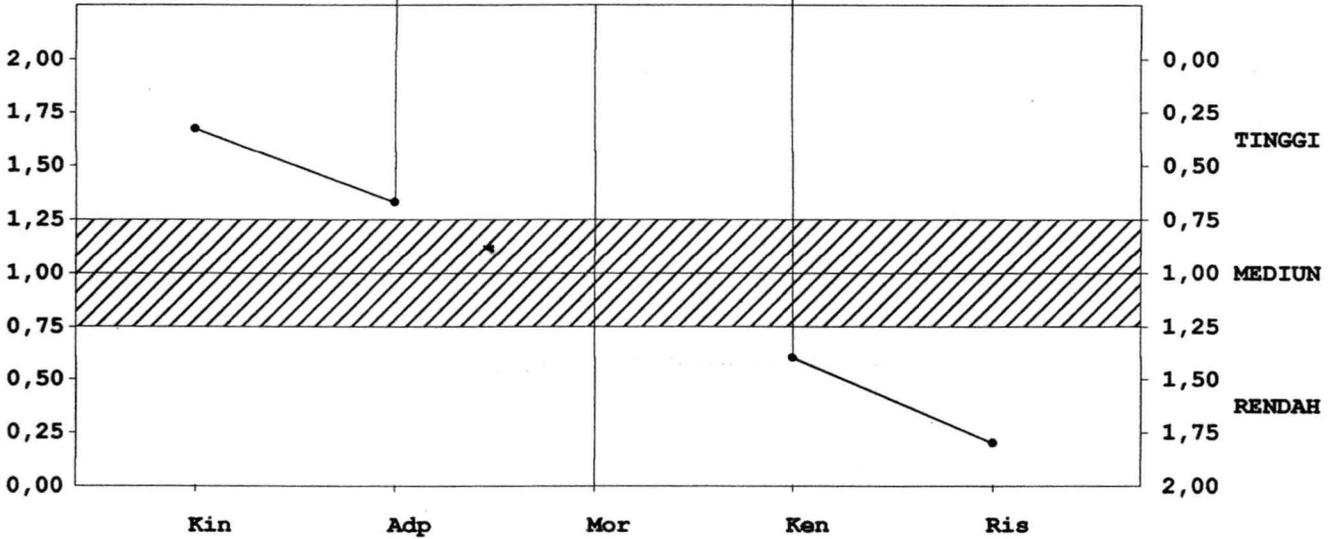
CRITICAL RESPONSES :

Name _____	AGE <u>35</u>	GENDER <u>F</u>
Address <u>Sidoarjo</u>		
Occupation _____	Test Date <u>02/06/2015</u>	
Education _____	Marital Status <u>belum menikah</u>	
Referred by <u>APS</u>	Time Start <u>08.00</u>	
Scorer's initials <u>YSS</u>	Time Finish <u>09.30</u>	

### PROFIL KEPERIBADIAN DASAR



### PROFIL KAPASITAS MENTAL



Name _____	AGE <u>35</u>	GENDER <u>F</u>
Address <u>Sidoarjo</u>		
Occupation _____	Test Date <u>02/06/2015</u>	
Education _____	Marital Status <u>belum menikah</u>	
Referred by <u>APS</u>	Time Start <u>08.00</u>	
Scorer's initials <u>YSS</u>	Time Finish <u>09.30</u>	