

TESIS

**APLIKASI *DIABETES SELF REGULATION INTERVENTION* DENGAN
PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL* TERHADAP PERUBAHAN *SELF
CARE BEHAVIOUR* PADA PENDERITA *DIABETES MELITUS TIPE 2*
DI *RSU WAHIDIN SUDIRO HUSODO* KOTA *MOJOKERTO***



Oleh :

**PUTERI INDAH DWIPAYANTI
131214153024**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2014**

TESIS

MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2014



140

PUTRI INDAH DWIPAYANTI
12111000034

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2014

**APLIKASI *DIABETES SELF REGULATION INTERVENTION* DENGAN
PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL* TERHADAP PERUBAHAN *SELF
CARE BEHAVIOUR* PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RSU WAHIDIN SUDIRO HUSODO KOTA MOJOKERTO**

TESIS

**Untuk Memperoleh Gelar Magister Keperawatan (M.Kep)
dalam Program Studi Magister Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga**

Oleh:

**PUTERI INDAH DWIPAYANTI
131214153024**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2014**

iii

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO

ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi. Penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi yang serius jika tidak ditangani dengan baik. Oleh karena itu, penting untuk memantau kadar glukosa darah secara teratur. Salah satu cara untuk memantau kadar glukosa darah adalah dengan menggunakan alat ukur glukosa darah. Alat ukur glukosa darah yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat ukur glukosa darah portabel yang menggunakan teknologi sensor glukosa.

KATA KUNCI

Diabetes mellitus, alat ukur glukosa darah, sensor glukosa, teknologi sensor glukosa.

DIPTA WAWASANIBER
DIPTA WAWASANIBER
DIPTA WAWASANIBER
DIPTA WAWASANIBER
DIPTA WAWASANIBER

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan benar.**

**Puteri Indah Dwipayanti
131214153024**



Juli 2014

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

Aplikasi Diabetes Self Regulation Intervention Dengan Pendekatan Health Belief Model Terhadap Perubahan Self Care Behavior Pada Pasien DM Tipe 2 Di RSU Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto

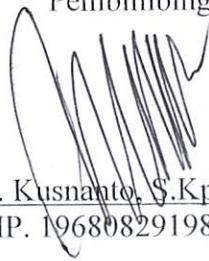
Puteri Indah Dwipayanti
131214153024

TESIS INI TELAH DISETUJUI

PADA TANGGAL, JULI

Oleh:

Pembimbing I



Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes
NIP. 19680829198031002

Pembimbing II



Sriyoho, M.Kep., Ns., Sp.Kep. MB
NIP.197011202006041001

Mengetahui

Ketua Program Studi



Prof.Dr.Suharto, dr., M.Se., MPDK., DTM&H., SpPD., KPTL., FINASIM
NIP. 194708121974121001

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Puteri Indah Dwipayanti
NIM : 131214153024
Program Studi : Magister Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya
Judul : Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan Pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan *Self Care Behavior* pada Pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto

Tesis ini telah diuji dan dinilai
Oleh panitia penguji pada
Program Studi Magister Keperawatan Universitas Airlangga
Pada Tanggal.....

Panitia penguji

- 1. Ketua Penguji : Dr Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes (.....)
- 2. Penguji Anggota : Dr.Kusnanto, S.Kp., M.Kes (.....)
- 3. Penguji Anggota : Sriyono, S.Kep, Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB (.....)
- 4. Penguji Anggota : Atika, S.Si., M.Kes (.....)
- 5. Penguji Anggota : Ika Yuni W , S.Kep, Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB (.....)



Mengetahui

Ketua Program Studi

Prof.Dr.Suharto, dr.,M.Sc., MPDK., DTM&H.,SpPD.,KPTI., FINASIM

NIP. 194708121974121001

KATA PENGANTAR

Rasa syukur dan puja puji kami kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya tesis yang berjudul *Aplikasi Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap peningkatan *Self Care Behavior* pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. Penulisan tesis ini sebagai pra syarat untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan (M.Kep).

Selama penyusunan Tesis ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari pihak yang sangat memberikan inspirasi dan motivasi hingga terselesaikannya tesis ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada :

1. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes selaku Pembimbing I yang telah bersedia untuk meluangkan waktu dan ilmu yang bermanfaat untuk penyusunan tesis. Bimbingan dan arahan serta motivasi yang telah diberikan meningkatkan semangat dan keyakinan dalam penyusunan tesis.
2. Sriyono, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB selaku Pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan, semangat, motivasi dan inspirasi bagi penyusun untuk menyelesaikan penyusunan tesis ini.
3. Bapak dan Ibu responden di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo yang telah bersedia menjadi responden penelitian.
4. Purwaningsih, S.Kp., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk menyelesaikan pendidikan Magister Keperawatan.
5. Prof.Dr.Suharto, dr.,M.Sc., MPDK., DTM&H.,SpPD.,KPTI., FINASIM, selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan yang telah memberikan fasilitas dan motivasi untuk penyelesaian tesis.

6. Sugeng Muljadi, dr., Sp.U selaku Direktur RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto yang telah memberikan fasilitas pengambilan data untuk pelaksanaan penelitian ini.
7. Keluargaku Yustian Suhandinata dan Arfananda Suhandinata yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Bapak dan ibu dosen pengajar di Program Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Unair yang telah memberi banyak ilmu dan pemahaman dalam bidang Keperawatan.
9. Teman-teman di Magister angkatan 5 Program Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Unair

Surabaya, Juli 2014

Penulis

ABSTRAK

**APLIKASI *DIABETES SELF REGULATION INTERVENTION*
TERHADAP PERUBAHAN *SELF CARE BEHAVIOUR* DENGAN
PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL* PADA PASIEN DM TIPE 2 DI
RSU WAHIDIN SUDIRO HUSODO KOTA MOJOKERTO**

Pendahuluan. Perilaku *Self Care* pasien DM saat ini belum optimal, hal ini dibuktikan dengan kegagalan pasien untuk mengikuti rejimen pengobatan yang diterapkan yang menyebabkan meningkatnya kejadian komplikasi DM dari tahun ke tahun. *Diabetes Self-regulation intervention* merupakan urutan tindakan dan atau proses pengendalian untuk mencapai tujuan pribadi, yaitu kemandirian pengelolaan DM. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan pengaruh aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan *Self Care Behaviour* dengan pendekatan *Health Belief Model* pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.

Metode. Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experiment* dengan *Pre-Post Test Control Group Design*. Populasinya adalah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. Sampel diambil menggunakan *consecutive sampling* yang terdiri 26 responden, 14 responden kelompok intervensi dan 12 responden di kelompok kontrol. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah *Self Care Behaviour*, persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, dan persepsi hambatan. Variabel bebas adalah *Diabetes Self Regulation Intervention*.

Hasil. Berdasarkan uji *Independen T Test* diketahui bahwa *Diabetes Self Care Behaviour* $p=0,000$; persepsi kerentanan $p=0,000$; persepsi keseriusan $p=0,000$. Berdasarkan uji *Mann Whitney* didapatkan persepsi manfaat $p=0,000$ dan persepsi hambatan $p=0,000$. Hal ini berarti aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* pada pasien DM tipe 2 dapat meningkatkan *Self Care Behaviour*, persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, dan persepsi hambatan.

Saran. Kesimpulan penelitian ini Rumah sakit dapat menjadikan intervensi *Diabetes Self Regulation* sebagai alternatif solusi dalam pengelolaan DM pada pasien DM tipe 2 melalui konseling.

Kata Kunci : *Diabetes Self Regulation Intervention, Self Care Behaviour*

ABSTRACT**APPLICATION OF DIABETES SELF REGULATION INTERVENTION
IN SELF CARE BEHAVIOUR WITH HEALTH BELIEF MODEL
APPROACHED TO THE PATIENT TYPE 2 DIABETES MELITUS AT
WAHIDIN SUDIRO HUSODO HOSPITAL MOJOKERTO**

Introduction. Self Care Behaviour of diabetic patients has not been optimal, this was proven by the failure of patients to follow treatment regimens applied which led to increased incidence of DM complications from year to year. Diabetes Self-regulation intervention is an action sequence or process controls to achieve personal goals, self management of DM. The purpose of this study was to explain effect of the application of Diabetes Self-Regulation Intervention on Self Care Behaviour with the Health Belief Model approach in Type 2 diabetic patients in public hospitals Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto.

Method. This research was Quasy Experiment with Pre-Post Test Control Group Design. Its population was people with Type 2 Diabetes Mellitus in Wahidin Sudiro Husodo Hospital Mojokerto. Samples were taken using a consecutive sampling comprised 26 respondents, 14 respondents intervention group and 12 respondents in the control group. The Dependent variable in this study were Self Care Behaviour, perceived susceptibility, perceived seriousness, perceived benefits, and perceived barriers. Independent variable was the Diabetes Self Regulation Intervention.

Results. Based on the Independent t test test for Diabetes Self Care Behaviour $p=0.000$, the perceived susceptibility $p=0.000$, perceived seriousness $p=0.000$. Based on Mann Whitney test the perceived benefits $p=0.000$ and $p=0.000$ perceived barriers. In conclusion, the application of Diabetes Self-Regulation Intervention in patients with type 2 diabetes may increase the Self Care Behaviour, perceived susceptibility, perceived seriousness, perceived benefits, and perceived barriers.

Recommendations. Hospitals can make interventions Diabetes Self Regulation as an alternative solution in the management of diabetes mellitus in patients with type 2 diabetes mellitus through counseling.

Key Words: *Diabetes Self Regulation Intervention, Self Care Behaviour*

RINGKASAN

**APLIKASI *DIABETES SELF REGULATION INTERVENTION*
TERHADAP PERUBAHAN *SELF CARE BEHAVIOUR* DENGAN
PENDEKATAN *HEALTH BELIEF MODEL* PADA PASIEN DM TIPE 2 DI
RSU WAHIDIN SUDIRO HUSODO KOTA MOJOKERTO**

Perilaku *Self Care* pasien DM saat ini belum optimal, hal ini dibuktikan dengan kegagalan pasien untuk mengikuti rejimen pengobatan yang diterapkan yang menyebabkan meningkatnya kejadian komplikasi DM dari tahun ke tahun. *Diabetes Self-regulation intervention* merupakan urutan tindakan dan atau proses pengendalian untuk mencapai tujuan pribadi, yaitu kemandirian pengelolaan DM. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap penderita DM, didapatkan bahwa 4 dari 5 pasien DM menyatakan rutin kontrol ke RS. Empat pasien yang rutin kontrol 3 orang menyatakan tidak melakukan pengelolaan diet, aktivitas fisik, dan perawatan kaki, dua diantaranya mempunyai kadar gula darah acak >200 mg/dl. Pasien DM lebih memilih penatalaksanaan farmakologis yang menurut mereka lebih efektif dibandingkan pengelolaan diet, aktivitas fisik dan perawatan kaki. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan *Self Care Behaviour* dengan pendekatan *Health Belief Model* pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.

Diabetes self care behaviour merupakan perilaku perawatan mandiri yang harus dilakukan oleh pasien meliputi : pemeriksaan glukosa, diet, obat-obatan, nutrisi, aktivitas fisik atau latihan, dan perawatan kaki. Berdasarkan konsep *Health Belief Model* (HBM) individu melakukan tindakan pencegahan tergantung pada hasil dari dua keyakinan atau penilaian kesehatan yaitu ancaman yang dirasakan dari sakit dan pertimbangan tentang keuntungan dan kerugian (Hayden, 2009). Tindakan pencegahan terhadap komplikasi DM tergantung penilaian terhadap ancaman terjadinya komplikasi serta pertimbangan keuntungan dan kerugian dari terapi. Penilaian terhadap ancaman yang dirasakan ini berdasarkan pada kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*) dan keseriusan yang dirasakan (*perceived severity*). Penilaian yang kedua adalah perbandingan antara keuntungan (persepsi manfaat) dan kerugian (persepsi hambatan) dari perilaku dalam usaha untuk memutuskan melakukan suatu tindakan penatalaksanaan atau tidak.

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experiment dengan Pre-Post Test Control Group Design*. Populasinya adalah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. Sampel diambil menggunakan *consecutive sampling* yang terdiri 26 responden, 14

responden kelompok intervensi dan 12 responden di kelompok kontrol. *Diabetes Self Regulation Intervention* dilakukan dalam 3 sesi, dengan jarak antar sesi adalah 5 hari sekali atau menyesuaikan dengan jadwal pasien. Sesi 1 dilakukan selama ± 60 menit, sesi 2 selama ± 45 menit, sesi 3 selama ± 50 menit. Instrumen yang digunakan dalam *Diabetes Self Regulation Intervention* adalah booklet. Instrumen yang digunakan untuk menilai *Self Care Behaviour* menggunakan kuesioner *Summary Diabetes Self Care Activities*. Persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, dan persepsi hambatan diukur menggunakan kuesioner.

Hasil uji *Independent T Test* didapatkan nilai $p=0,000$ yang artinya terdapat perbedaan signifikan nilai Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) pada kelompok perlakuan sesudah dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* dan kelompok kontrol yang telah dilakukan intervensi standar Rumah Sakit.

Hasil uji *Independent T Test* pada post test persepsi kerentanan dan persepsi keseriusan, dan uji *Mann Whitney* persepsi manfaat dan persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p<0.005$ dimana $\alpha = 0.05$. Hal ini berarti *Diabetes Self Regulation Intervention* dapat meningkatkan persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat dan persepsi hambatan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh perawat untuk meningkatkan pengelolaan DM secara mandiri yang dapat dilakukan adalah melakukan pendidikan kesehatan pada pasien dengan tepat. Pengetahuan tentang pemantauan glukosa darah mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia serta cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Bentuk intervensi yang dapat diberikan untuk pasien DM adalah *Diabetes Self Regulation Intervention*. Maes & Karoly (2005) mendefinisikan *Self Regulation Intervention* sebagai penatalaksanaan DM yang melibatkan proses yang sistematis perilaku manusia yang meliputi penetapan tujuan pribadi dan mengarahkan perilaku menuju pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

SUMMARY

**APPLICATION OF DIABETES SELF REGULATION INTERVENTION
IN SELF CARE BEHAVIOUR WITH HEALTH BELIEF MODEL
APPROACHED TO THE PATIENT TYPE 2 DIABETES MELITUS AT
WAHIDIN SUDIRO HUSODO HOSPITAL MOJOKERTO**

Self Care Behaviour of diabetic patients has not been optimal, this was evidenced by the failure of patients to follow treatment regimens applied which led to increased incidence of DM complications from year to year. Diabetes Self Regulation intervention was an action sequence or process controls to achieve personal goals, self management of DM. Based on the results of interviews with diabetic patients, it was found that 4 of 5 patients with DM states to control routine hospital. Four patients were routinely assert control of 3 people didn't do diet management, physical activity, and foot care, two of which have a random blood glucose level > 200 mg / dl. DM patients prefer according to their pharmacological management was more effective than management of diet, physical activity and foot treatment. Aim of this study was to clarify the effect of the application of Diabetes Self Regulation Intervention on Self Care Behaviour with the approach of the Health Belief Model in Type 2 diabetic patients in public hospitals Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto.

Diabetes self behaviours are behaviours that must be done by patients include: glucose, diet, medicine, nutrition, physical activity or exercise, and foot care. Based on the concept of the Health Belief Model (HBM) individuals take precautionary action depending on the results of two health belief or judgment that the perceived threat of illness and considerations about the advantages and disadvantages (Hayden, 2009). Precautions against complications of diabetes depending on the assessment of the threat of complications as well as consideration of the advantages and disadvantages of the therapy. Assessment of the perceived threat is based on perceived vulnerability (perceived susceptibility) and perceived seriousness (perceived severity). The second assessment is a comparison between the advantages (perceived benefits) and losses (perceived barriers) of behaviour in an attempt to decide to do a management action or not.

This research was Quasy Experiment with Pre-Post Test Control Group Design. Its population was people with Type 2 Diabetes Mellitus in Wahidin Sudiro Husodo Hospital Mojokerto. Samples were taken using a consecutive sampling comprised 26 respondents, 14 respondents intervention group and 12 respondents in the control group. Diabetes Self-Regulation Intervention done in three sessions, with the space between the session was 5 days or adjust the patient's schedule. Session 1 is done for ± 60 minutes, session 2 for ± 45 minutes, sessions 3 for ± 50 minutes. Instruments used in the Diabetes Self-Regulation Intervention was a

booklet. The instrument used to assess Self Care Behaviour questionnaire Summary of Diabetes Self Care Activities. Perceived susceptibility, perceived seriousness, perceived benefits, and perceived barriers were measured using a questionnaire.

Results of Independent t test $p=0.000$, which means there was a significant difference in the value of the Self Management DM (Diabetes Self Care Behaviour) in the treatment group after doing Diabetes Self Regulation Intervention and control groups had Hospital standard intervention.

Independent t test results on the post-test perceptions of susceptibility and perceived of seriousness. Mann Whitney test results on perceived benefits, and perceived barriers to the treatment group and the control group $p<0.005$ where $\alpha=0.05$ level. This means that the Diabetes Self-Regulation Intervention can improve the Perceived susceptibility, perceived seriousness, perceived benefit and perceived barriers to post-intervention in the treatment group and the control group.

One step that can be performed by nurses to improve diabetes self-management that can be done is to do health education in patients correctly. Knowledge of self-monitoring of blood glucose, the signs and symptoms of hypoglycemia and how to overcome them should be given to the patient. Form of intervention that can be given to patients with diabetes is the Diabetes Self Regulation Intervention. Maes & Karoly (2005) Self-Regulation Intervention defined as the management of diabetes that involves a systematic process of human behaviour that include personal goal setting and directing behaviour toward achieving the goals set.

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Depan	i
Sampul Dalam.....	ii
Prasyarat Gelar.....	iii
Halaman Pernyataan orisinalitas.....	iv
Persetujuan....	v
Penetapan Panitia.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
<i>Abstract</i>	ix
<i>Summary</i>	xi
Daftar isi.....	xv
Daftar Tabel	xvii
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Lampiran	xix
Daftar Singkatan	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.4.1 Tujuan umum.....	7
1.4.2 Tujuan khusus.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.5.1 Manfaat teoritis.....	8
1.5.2 Manfaat praktis.....	9
1.6 <i>Theoretical mapping</i> /Riset Pendukung.....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Health Belief Model</i> /Model Kepercayaan Kesehatan.....	13
2.1.1 Sejarah.....	13
2.1.2 Kerangka teori <i>Health Belief Model (HBM)</i>	14
2.2 Konsep Diabetes Melitus.....	18
2.2.1 Pengertian.....	18
2.2.2 Kriteria diagnostik.....	19
2.2.3 Klasifikasi.....	19
2.2.4 Patofisiologi.....	20
2.2.5 Manifestasi klinis	21
2.2.6 Komplikasi.....	23
2.2.7 Penatalaksanaan	25
2.3 <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i>	35
2.3.1 Konsep <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i>	35
2.3.2 Teori self regulation.....	38
2.4 <i>Self Care Behavior Diabetes Melitus</i>	43

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual.....	45
3.2 Hipotesis Penelitian.....	47
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian.....	48
4.2 Populasi, Sampel dan Sampling.....	49
4.3 Identifikasi Variabel.....	50
4.3.1 Variabel independen.....	50
4.3.2 Variabel dependen.....	50
4.4 Definisi Operasional.....	50
4.5 Instrumen penelitian.....	52
4.6 Lokasi dan waktu penelitian.....	53
4.7 Prosedur pengumpulan data.....	54
4.8 Analisis Data.....	55
4.9 Kerangka Operasional.....	58
4.10 Etik Penelitian.....	58
BAB 5 HASIL PENELITIAN	
5.1 Lokasi Penelitian.....	60
5.2 Karakteristik Responden.....	61
5.3 Nilai <i>Diabetes Self Care Behavior</i> pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi	67
5.4 Persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, dan persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.....	69
BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Pengaruh <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> terhadap <i>Self Care Behavior</i> pada penderita DM tipe 2.....	
6.2 Pengaruh <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> terhadap persepsi kerentanan pada penderita DM tipe 2.....	73
6.3 Pengaruh <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> terhadap persepsi keseriusan pada penderita DM tipe 2.....	77
6.4 Pengaruh <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> terhadap persepsi manfaat pada penderita DM tipe 2.....	79
6.5 Pengaruh <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> terhadap persepsi hambatan pada penderita DM tipe 2.....	83
6.6 Keterbatasan Penelitian.....	85
	86
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	
7.2 Saran.....	87
	88
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	
	89
	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 <i>Theoretical mapping</i> /riset pendukung tentang aplikasi <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> terhadap <i>Diabetes Self Care Behavior</i> dan kontrol gula darah pasien DM tipe 2.....	10
Tabel 2.1. Aktivitas Fisik Sehari-hari penderita DM	31
Tabel 4.1. Desain penelitian <i>quasy eksperiment</i>	48
Tabel 4.2. Definisi Operasional Model aplikasi <i>Diabetes Self Regulation Education</i> terhadap peningkatan <i>Diabetes Self Care Behavior</i> dan Kontrol Gula Darah pasien DM tipe 2	50
Tabel 5.1 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan usia di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	61
Tabel 5.2 Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	62
Tabel 5.3 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan agama di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	63
Tabel 5.4 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan tingkat pendidikan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	63
Tabel 5.5 Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan pekerjaan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	64
Tabel 5.6 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan status perkawinan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	65
Tabel 5.7 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan Indeks Massa Tubuh di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	65
Tabel 5.8 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan lama menderita DM di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	66
Tabel 5.9 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan riwayat DM di keluarga di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	67
Tabel 5.10 Rerata Kemandirian Pengelolaan DM (<i>Diabetes Self Care Behavior</i>) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.....	67
Tabel 5.11 Nilai rerata Persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.....	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Identifikasi masalah perilaku pasien DM dalam pencegahan komplikasi dengan pendekatan integrasi <i>Health Belief Model</i> dan <i>Self Regulation Model</i>	6
Gambar 2.1 Skema Konsep <i>Health Belief Models</i>	16
Gambar 2.2 Pilihan makanan untuk penderita diabetes.....	30
Gambar 2.3 Leventhal's <i>Self-Regulation Model of Illness Appraisal</i>	39
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Model aplikasi <i>Diabetes Self Regulation Education</i> terhadap peningkatan <i>Diabetes Self Care Behavior</i> dan Kontrol Gula Darah dengan pendekatan <i>Health Belief Model</i> dan <i>Common Sense Model</i> pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.....	45
Gambar 4.1 Kerangka kerja Model <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> terhadap <i>Diabetes Self Care Behavior</i> dan <i>Kontrol Gula darah</i> pada Penderita Diabetes Tipe II dengan pendekatan Teori <i>Common Sense Model</i> dan <i>Health Belief Model</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian.....	93
Lampiran 2 Surat Persetujuan Pengambilan Data Penelitian.....	94
Lampiran 3 Surat Keterangan selesai melakukan penelitian.....	95
Lampiran 4 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik.....	96
Lampiran 5 Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	97
Lampiran 6 Penjelasan penelitian.....	99
Lampiran 7 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	101
Lampiran 8 Panduan Pelaksanaan <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i>	112
Lampiran 9 <i>Worksheet Diabetes Self Regulation Intervention</i>	106
Lampiran 10 Format Pengumpulan Data.....	110
Lampiran 11 Ringkasan Aktivitas Perawatan Mandiri Diabetes.....	111
Lampiran 12 Kuesioner sikap.....	102
Lampiran 13 Hasil Uji SPSS.....	116
Lampiran 14 <i>Booklet Pelaksanaan Diabetes Self Regulation Intervention</i>	169

DAFTAR SINGKATAN

ADA	= <i>American Diabetes Association</i>
DM	= Diabetes melitus
PERKENI	= Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
WHO	= <i>World Health Organisation</i>
IDF	= <i>International Diabetes Federation</i>
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
SRM	= <i>Self-Regulation Model</i>
HBM	= <i>Health Belief Model</i>
HDL	= <i>High-Density Lipoprotein</i>
SRSB	= <i>Self Regulation Skills Battery</i>
IWG	= Interdialytic Weight Gain
RCT	= <i>Randomised Controlled Trial</i>
ICF	= <i>Idiopathic Chronic Fatigue</i>
CFS	= <i>Chronic Fatigue Syndrome</i>
GDP	= Gula Darah Puasa
GDA	= Gula Darah Acak
GDM	= Gestational Diabetes Mellitus
TNM	= Terapi Nutrisi Medis
ADI	= <i>Accepted Daily Intake</i>
OHO	= Obat Hipoglikemik Oral
PPAR-g	= <i>Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma</i>

BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Perawat berupaya untuk memandirikan klien Diabetes Melitus tipe 2 dalam mengelola penyakitnya agar tercapai pengontrolan gula darah dan pencegahan terhadap komplikasi yang mungkin timbul akibat DM tipe 2. Upaya mandiri yang dilakukan oleh klien DM tipe 2 tersebut disebut dengan *self care diabetes*. Perilaku *Self Care* pasien DM saat ini belum optimal, hal ini dibuktikan dengan kegagalan pasien untuk mengikuti rejimen pengobatan yang diterapkan yang menyebabkan meningkatnya kejadian komplikasi DM dari tahun ke tahun.

Prevalensi DM di Indonesia tahun 2013 berdasarkan jawaban pasien yang pernah didiagnosa oleh dokter sebesar 1,5%, sedangkan jumlah pasien DM berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 2,1%, yang mengalami peningkatan 1,1% dibanding tahun 2007. Prevalensi Diabetes yang terdiagnosis dokter atau gejala tertinggi di propinsi Jawa Timur hanya sebesar 0,6% (Risikesdas 2013). Diabetes melitus menduduki peringkat ke 8 sebagai penyebab kematian di dunia (WHO, 2011). Jumlah kasus DM usia dewasa di dunia diperkirakan akan meningkat dari 135 juta pada tahun 1995 menjadi 380 juta pada tahun 2025. Jumlah terbesar dari peningkatan angka ini terjadi di negara berkembang. Kasus DM akan meningkat 42% dari 51 menjadi 72 juta penduduk di negara

maju dan meningkat sebesar 170% dari 84 menjadi 228 juta penduduk di negara berkembang. Pada tahun 2025 diperkirakan jumlah pasien DM di negara berkembang lebih dari 75%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah kasus jika dibandingkan dengan tahun 1995 yang berjumlah 62% (Nwankwo *et al*, 2010).

World Health Organisation memprediksi kenaikan 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. Meskipun terdapat perbedaan angka prevalensi, laporan keduanya menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2030 (PERKENI, 2011). Angka kejadian DM tidak tergantung insulin di Jawa Timur sebesar 2,81% dari Penyakit Terbanyak di Rumah Sakit Sentinel di Provinsi Jawa Timur 2008 – 2011 (Depkes, 2011).

Hasil studi pendahuluan pada bulan Desember 2013 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto jumlah kasus DM untuk rawat inap (akibat komplikasi) tahun 2011 berjumlah 464 orang, meningkat 30% di tahun 2012 menjadi 603 orang. Jumlah total kasus DM rawat jalan pada tahun 2012 berjumlah 2.266 kasus dengan jumlah kasus baru sebanyak 126 kasus (*Medical Record* RSUD Wahidin Sudiro Husodo, 2011 sampai dengan 2012). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap pasien DM, didapatkan bahwa 4 dari 5 pasien DM menyatakan rutin kontrol ke RS. Empat pasien yang rutin kontrol 3 orang menyatakan tidak melakukan pengelolaan diet, aktivitas fisik, dan

perawatan kaki, dua diantaranya mempunyai kadar gula darah acak >200 mg/dl. Pasien DM lebih memilih penatalaksanaan farmakologis yang menurut mereka lebih efektif dibandingkan pengelolaan diet, aktivitas fisik dan perawatan kaki. Sampai saat ini metode edukasi yang diterapkan berupa penyuluhan yang dijadwalkan oleh perawat tanpa memperhatikan kebutuhan informasi masing-masing pasien.

Pasien dengan DM tipe 2 yang telah dilakukan penelitian sebelumnya telah menunjukkan hubungan antara tingkat hiperglikemia dan peningkatan risiko komplikasi mikrovaskuler, neuropati sensorik, infark miokard, stroke, makrovaskular, kematian, dan semua penyebab kematian. Risiko dari komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler dari DM tipe 2 dan ekstraksi katarak sangat terkait dengan hiperglikemia yang diukur melalui rerata hemoglobin A₁C. Risiko infark miokard dua kali sampai tiga kali lipat pada kategori konsentrasi hemoglobin A₁C >10% (Stratton *et al*, 2000).

Berdasarkan konsep *Health Belief Model* (HBM) individu melakukan tindakan pencegahan tergantung pada hasil dari dua keyakinan atau penilaian kesehatan yaitu ancaman yang dirasakan dari sakit dan pertimbangan tentang keuntungan dan kerugian (Hayden, 2009). Tindakan pencegahan terhadap komplikasi DM tergantung penilaian terhadap ancaman terjadinya komplikasi serta pertimbangan keuntungan dan kerugian dari terapi.

Diabetes Melitus tipe 2 dapat mempengaruhi seluruh aspek kehidupan pasiennya dan pasien DM tipe 2 memiliki peningkatan terhadap risiko terjadinya masalah komplikasi yang dapat mengancam jiwa jika tidak segera ditangani dan dilakukan pengontrolan secara ketat. Berbagai masalah yang

dialami oleh pasien DM tipe 2 dapat diminimalkan jika pasien memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk melakukan pengontrolan terhadap penyakitnya (Weiler & Janice, 2007). Penurunan angka kejadian komplikasi akut dan kronis dapat dicapai dengan baik jika pasien patuh terhadap perubahan gaya hidup yang tepat dan mempertahankan kontrol glikemik yang ketat, (Hart, 2006). Intervensi terapeutik harus memperhatikan pengelolaan masalah yang melibatkan proses kognitif dan emosi untuk memberikan manfaat optimal bagi individu. Proses yang berfokus pada kognitif dan emosi bersifat dinamis dan saling mempengaruhi satu sama lain.

Risiko komplikasi dapat diturunkan dengan menerapkan program penatalaksanaan DM secara mandiri bagi para pasien DM. Program tersebut berlandaskan pada pengaturan pola makan, aktifitas sehari-hari dan olahraga, pengobatan yang teratur serta menghindari stress (Sutandi, 2012). Hal ini sejalan dengan PERKENI (2011) yang menyebutkan bahwa penanganan DM membutuhkan 4 pilar, yaitu gizi medis, obat-obatan, olahraga, dan pendidikan kesehatan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh perawat untuk meningkatkan pengelolaan DM secara mandiri yang dapat dilakukan adalah melakukan pendidikan kesehatan pada pasien dengan tepat. Pengetahuan tentang pemantauan glukosa darah mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia serta cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Bentuk intervensi yang dapat diberikan untuk pasien DM adalah *Diabetes Self Regulation Intervention*. Maes & Karoly (2005) mendefinisikan *Self Regulation Intervention* sebagai penatalaksanaan DM yang melibatkan proses yang sistematis pada perilaku

manusia yang meliputi penetapan tujuan pribadi dan mengarahkan perilaku menuju pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

Self-regulation intervention dapat didefinisikan sebagai urutan tindakan dan atau proses pengendalian untuk mencapai tujuan pribadi, yang meliputi beberapa fase : fase (1) seleksi tujuan, (2) mengejar tujuan aktif, dan (3) pencapaian tujuan, pemeliharaan atau pelepasan (Huisman, *et al.*2009). *Self-regulation intervention* adalah pendekatan yang menjanjikan untuk mencegah penurunan kontrol glukosa darah yang biasanya terjadi pada pasien DM (Nansel, 2007).

Sebuah studi yang dilakukan oleh Christensen dan Moran (2002) tentang pengaruh dari intervensi *self-regulation behaviour* pada kepatuhan pasien hemodialisis menyediakan intervensi pendukung yang berhubungan dengan dengan manajemen penyakit kronis. Didapatkan hasil bahwa pada delapan minggu setelah intervensi kepatuhan pasien terhadap pengaturan asupan cairan secara signifikan lebih baik pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Intervensi *self-regulation* memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas program pengelolaan penyakit saat ini.

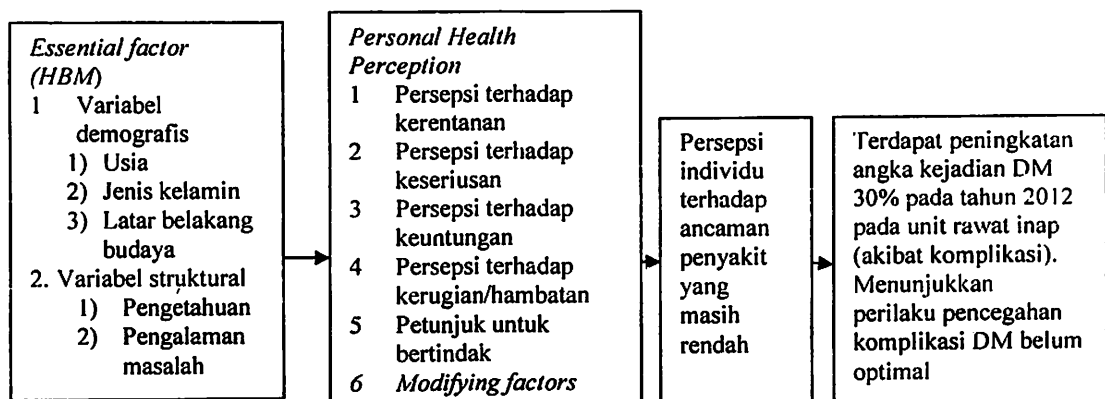
Diabetes self care behaviour merupakan perilaku perawatan mandiri yang harus dilakukan oleh pasien meliputi : pemeriksaan glukosa, diet, obat-obatan, nutrisi, aktivitas fisik atau latihan, dan perawatan kaki. Sampai saat ini pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap *Diabetes Self Care Behaviour* belum dapat dijelaskan.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Christensen dan Moran (2002) tentang pengaruh dari intervensi *self-regulation behaviour* pada kepatuhan pasien hemodialisis menyediakan intervensi pendukung yang berhubungan dengan

dengan manajemen penyakit kronis. Didapatkan hasil bahwa pada delapan minggu setelah intervensi kepatuhan pasien terhadap pengaturan asupan cairan secara signifikan lebih baik pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Intervensi *self-regulation* memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas program pengelolaan penyakit saat ini.

Diabetes self care behaviour merupakan perilaku perawatan mandiri yang harus dilakukan oleh pasien meliputi : pemeriksaan glukosa, diet, obat-obatan, nutrisi, aktivitas fisik atau latihan, dan perawatan kaki. Sampai saat ini pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap *Diabetes Self Care Behaviour* belum dapat dijelaskan.

1.2 Identifikasi Masalah



Gambar 1.1 Identifikasi masalah perilaku pasien DM dalam pencegahan komplikasi dengan pendekatan integrasi *Health Belief Model* dan *Self Regulation Model*

Berdasarkan *Health Belief Model* apabila individu bertindak untuk melawan atau mengobati penyakitnya, ada variabel kunci yang terlibat dalam tindakan tersebut yaitu kerentanan yang dirasakan terhadap suatu penyakit, keseriusan yang dirasakan, manfaat yang diterima dan hambatan yang dialami, serta hal-hal yang memotivasi hal tersebut. Ancaman yang rendah terhadap,

keseriusan, kerentanan, dan pertimbangan keuntungan dan kerugian dipengaruhi oleh variabel demografis (usia, jenis kelamin, latar belakang budaya), dan variabel struktural (pengetahuan dan pengalaman tentang masalah). Hasil Studi pendahuluan di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto jumlah komplikasi kasus DM meningkat 30 % di tahun 2012, menunjukkan perilaku pencegahan komplikasi DM belum optimal. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan penulis ingin melakukan penelitian tentang aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dalam meningkatkan *Self Care Behaviour* pada pasien DM Tipe 2 sebagai konsep solusi dari permasalahan yang terjadi.

1.3 Rumusan Masalah

- 1.3.1 Apakah terdapat pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* melalui pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan *Self Care Behaviour* pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto?
- 1.3.2 Apakah terdapat pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* melalui pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan sikap (persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan) pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan umum

Menjelaskan pengaruh aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan *Self Care Behaviour* dengan pendekatan *Health Belief Model* pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.

1.4.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan *Diabetes Self Care Behaviour*.
2. Menganalisis pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan persepsi kerentanan.
3. Menganalisis pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan persepsi keseriusan.
4. Menganalisis pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan persepsi manfaat.
5. Menganalisis pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* terhadap perubahan persepsi hambatan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Secara teori hasil penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Menambah informasi tentang pengendalian diri sebagai penatalaksanaan DM dalam peningkatan kemandirian pasien DM.
2. Dasar teori dalam memberikan intervensi keperawatan pada pasien DM melalui metode *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model*.

1.5.2 Manfaat praktis

Secara praktis hasil penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Masukan bagi perawat dalam mengembangkan intervensi keperawatan mandiri terhadap manajemen kemandirian DM pasien DM.
2. Masukan bagi Rumah Sakit dalam mengembangkan intervensi non farmakologis kepada pasien DM.
3. Bentuk upaya pencegahan komplikasi pada pasien DM melalui penerapan *Diabetes Self Regulation Intervention*.

1.6 *Theoretical mapping/riset pendukung tentang aplikasi Diabetes Self Regulation Intervention dengan pendekatan Health Belief Model terhadap Diabetes Self Care Behaviour pasien DM tipe 2*

Tabel 1.1 *Theoretical mapping/riset pendukung tentang aplikasi Diabetes Self Regulation Intervention terhadap diabetes self care behaviour dan kontrol gula darah pasien DM tipe 2*

No	Judul	Desain Peneliti	Sampel dan tehnik sampling	Variabel	Instrumen	Analisis	Hasil
1	<i>A self-regulation lifestyle program for post-cardiac rehabilitation patients has long-term effects on exercise adherence</i> Janssen, V.R et al (2012)	<i>randomized control-group design</i>	Responden penelitian ini adalah pasien yang didiagnosa <i>ischemic coronary heart disease</i> , yang tidak sedang menerima terapi kejiwaan. Secara acak dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok intervensi 14 orang sebagai kelompok kontrol dan 16 orang sebagai kelompok intervensi.	Outcome primer dari penelitian ini adalah perubahan faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan berkurangnya angka kejadian dirawat di Rumah Sakit karena gangguan jantung. Outcome sekunder adalah perubahan yang berhubungan dengan perilaku kesehatan dan <i>self-regulation skill</i>	Pengukuran fisik Berat badan : dengan melepas sepatu beart badan diukur dengan timbangan yang telah dikalibrasi. Tekanan darah diukur menggunakan <i>automated blood pressure monitors</i> yang telah dikalibrasi. Lingkar pinggang diukur dengan tingkat kesalahan 0,1 cm pada umbilikus dengan posisi berdiri menggunakan pita pengukur . <i>Fasting blood lipid</i> diukur dengan sampel yang dikumpulkan dan dianalisis oleh SCAL <i>Diagnostic Services</i> . <i>Total cholesterol, high-density lipoprotein</i> (HDL) kolesterol , dan triglycerides diukur dengan menggunakan <i>Roche Cobas C</i> dan <i>Cobas Integra systems</i> . Perilaku kesehatan perilaku latihan fisik diukur dengan menggunakan Yamax Digiwalker (SW-200) pedometers <i>Self-regulation skills</i> diukur dengan menggunakan <i>Self Regulation Skills Battery</i> (SRSB)	Data dianalisis dengan <i>SPSS for Windows version 18.0</i> . Perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi diukur dengan <i>t test</i> dan <i>Pearson's Chi squared tests</i>	<i>Self-regulation lifestyle intervention</i> yang dilakukan dalam waktu 6 bulan pada pasien kardio menunjukkan pengaruh pada tekanan darah, lingkar pinggang dan perilaku latihan fisik. Terdapat peningkatan yang bermakna terhadap aktivitas fisik dan <i>selfregulation skills</i> pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

2	<i>Effect of a Behavioural Self-Regulation Intervention on Patient Adherence in Hemodialysis</i>	<i>random ized control-group design</i>	Sampel diambil dari 6 pusat terapi Dialisis yang berbeda. Kriteria penelitian ditetapkan berdasarkan usia, jenis kelamin, status diabetes melitus, rata-rata peningkatan berat badan. Responden pada kelompok intervensi sebanyak 20 orang, dan 20 orang pada kelompok kontrol..	Variabel yang diteliti adalah <i>efficacy</i> dari <i>behavioural intervention</i> yang dirancang untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pembatasan masukan cairan pada pasien yang dilakukan dialisis.	Kepatuhan dalam pengelolaan masukan cairan diukur dari berat badan pasien (termed interdialytic weight gain [IWG]) antara periode Dialisa	<i>A post hoc power analysis</i> dijadikan sebagai dasar untuk mengetahui rerata pada masing-masing kelompok.	Terdapat peningkatan yang bermakna terhadap kepatuhan pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol saat dilakukan <i>follow up</i> .
	Christensen, A .J. & Moran, P.J (2002)						
3	<i>Protocol for the "four steps to control your fatigue (4- STEPS)" randomised controlled trial: a self-regulation based physical activity intervention for patients with unexplained chronic fatigue</i>	<i>random ised controll ed trial (RCT)</i>	Responden pada penelitian ini adalah pasien yang mengeluh kelelahan yang tidak diketahui penyebabnya selama 6 bulan terakhir, termasuk dalam kriteria Idiopathic Chronic Fatigue (ICF) atau Chronic Fatigue Syndrome CFS (CDC criteria), usia 18 sampai 65 tahun . berdasarkan kriteria tersebut didapatkan 41 responden pada tiap kelompok .	Primary outcome pada penelitian ini adalah berkurangnya keluhan kelelahan	Keluhan kelelahan diukur dengan <i>Checklist of Individual Strength (CIS-20R)</i>	Pengukuran perbedaan hasil antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan MAN(C)OVA dan AN(C)OVA.	<i>Brief self-regulation intervention</i> efektif terhadap peningkatan aktivitas fisik pada pasien dengan keluhan kelelahan yang tidak diketahui penyebabnya .
	Marques, M <i>et al.</i> (2012)						

4	<i>A Randomized Trial of a Self-Regulation Intervention for Women With Asthma</i>	<i>random ised controlled trial (RCT)</i>	Sebanyak 808 wanita yang didiagnos asthma secara acak dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol.	Faktor psikososial dan faktor perilaku yang aktif, <i>quality of life</i> , gejala, dan penggunaan layanan kesehatan.	<i>Mini Asthma Quality of Life Questionnaire</i> digunakan untuk mengukur <i>quality of life</i> . Skala <i>self-confidence</i> untuk pengelolaan asthma digunakan untuk mengukur persepsi kemampuan wanita tersebut untuk melakukan pengelolaan asthma secara mandiri Untuk mengukur <i>self-regulation ability</i> peneliti menggunakan <i>Zimmerman scale</i>	<i>Generalized estimate equation (GEE) linear regression analysis</i> digunakan untuk mengukur <i>outcomes</i> secara berkelanjutan	Wanita yang menerima terapi <i>Self-Regulation Intervention</i> dibandingkan dengan kelompok kontrol mengalami penurunan keluhan asthma pada malam hari , angka tidak masuk bekerja atau sekolah menurun, kunjungan ke unit kegawatdaruratan menurun.
---	---	---	--	---	--	---	---

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Health Belief Model* (Model Kepercayaan Kesehatan)

2.1.1 Sejarah

Salah satu model perilaku kesehatan adalah *Health Belief Model*. Model perilaku ini dikembangkan pada tahun 50-an oleh penelitian psikologi sosial dari US *Public Health Service (USPHS)* yaitu Godfrey Hochbaum, Irwin Rosenstock dan Stephen Kegeles. Model ini didasarkan atas partisipasi masyarakat pada program deteksi dini Tuberkulosis (TB). Saat itu USPHS mensponsori skrining penyakit TB gratis dengan sinar X di sebuah pemukiman dengan harapan akan banyak orang yang datang sehingga Hochbaum melakukan riset untuk mengetahui mengapa tidak banyak orang yang datang walaupun mudah dijangkau. Kesimpulan awal yang didapatkan adalah kebanyakan orang cenderung akan memeriksakan dirinya dengan sinar X jika :1) mereka pikir mereka berisiko atau rentan terhadap TB, 2) mereka percaya ada manfaat dari deteksi dini TB. Kesimpulan inilah yang merupakan inti dari teori *Health Belief Model*, bahwa seseorang akan melakukan tindakan penatalaksanaan dari penyakitnya setelah menyadari ancaman dari penyakit tersebut serta pertimbangan manfaat dari tindakan penatalaksanaan (Niven, 2008). Analisis terhadap berbagai faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat pada program tersebut kemudian dikembangkan sebagai model perilaku (Coner & Norman, 2003). *Health belief model* didasarkan atas 3 faktor esensial:

1. Kesiapan individu untuk merubah perilaku dalam rangka menghindari suatu penyakit atau memperkecil risiko kesehatan.
2. Adanya dorongan dalam lingkungan individu yang membuatnya merubah perilaku.
3. Perilaku itu sendiri.

2.1.2 Kerangka Teori *Health Belief Model (HBM)*

Health Belief Model (HBM) adalah suatu bentuk penjabaran dari model sosio-psikologi. Munculnya model ini didasarkan pada kenyataan bahwa berbagai masalah kesehatan ditandai oleh kegagalan orang atau masyarakat dan penyembuhan penyakit yang diselenggarakan oleh *provider* (Notoatmodjo, 2010). Apabila individu bertindak untuk melawan atau mengobati penyakitnya, ada variabel kunci yang terlibat dalam tindakan tersebut yaitu kerentanan yang dirasakan terhadap suatu penyakit, keseriusan yang dirasakan, manfaat yang diterima dan hambatan yang dialami, serta hal-hal yang memotivasi hal tersebut. Menurut Glantz (2003), variabel HBM diantaranya adalah:

1) Persepsi terhadap kerentanan (*perceived susceptibility*)

Persepsi seseorang terhadap risiko dari suatu penyakit. Agar seseorang bertindak untuk mengobati atau mencegah penyakitnya, ia harus merasakan bahwa ia merasa rentan terhadap penyakit tersebut.

2) Persepsi terhadap keseriusan (*perceived severity*)

Tindakan seseorang dalam mencari pengobatan dan pencegahan penyakit dapat disebabkan karena keseriusan dari suatu penyakit yang dirasakan misalnya kecacatan, kematian, atau kelumpuhan, serta dampak sosial

seperti dampak terhadap pekerjaan, kehidupan keluarga dan hubungan sosial.

3) Persepsi terhadap keuntungan (*perceived benefit*)

Penerimaan seseorang terhadap pengobatan penyakit dapat disebabkan karena keefektifan dari tindakan yang dilakukan untuk mencegah penyakit

4) Persepsi terhadap kerugian/hambatan (*perceived barrier*)

Dampak negatif yang ditimbulkan oleh tindakan pencegahan akan mempengaruhi seseorang untuk bertindak. Pada umumnya manfaat tindakan lebih menentukan daripada hambatan atau rintangan yang mungkin ditemukan dalam melakukan tindakan tersebut.

5) Petunjuk untuk bertindak (*cues to action*)

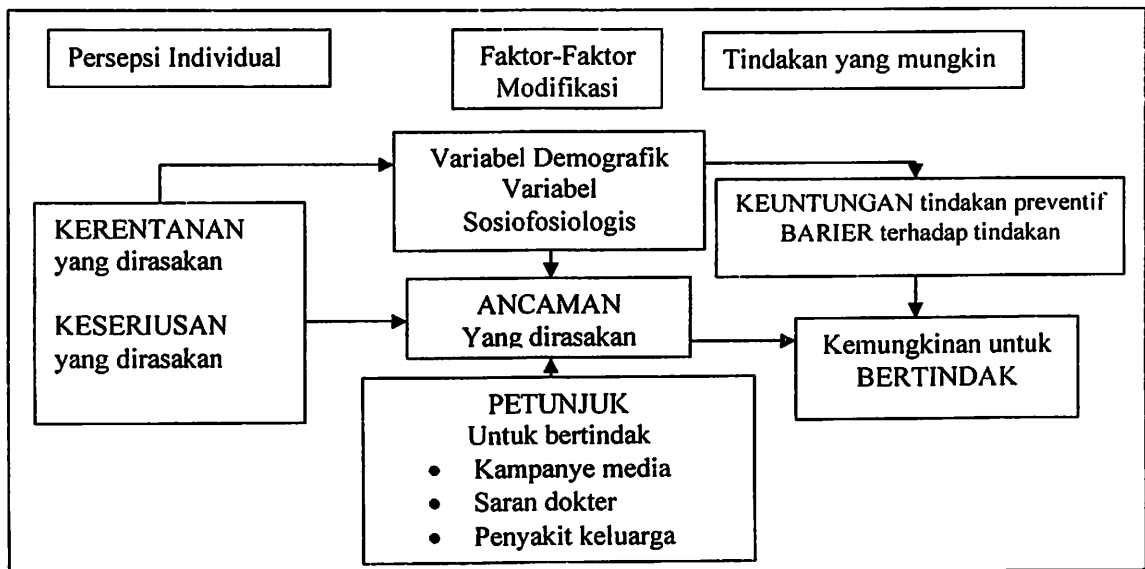
Kesiapan seseorang akibat kerentanan dan manfaat yang dirasakan dapat menjadi faktor potensial untuk melakukan tindakan. Selain faktor lingkungan, media massa, atau anjuran dari keluarga, teman dan sebagainya. HBM menyatakan bahwa perilaku juga dipengaruhi oleh petunjuk untuk bertindak. Petunjuk untuk bertindak merupakan peristiwa seseorang atau pemikiran berpindah ke orang lain untuk merubah perilaku mereka.

6) Faktor lainnya (*modifying factors*)

Perbedaan demografi, psikososial, dan struktur juga memberikan dampak pada persepsi individu secara personal dan secara tidak langsung mempengaruhi perilaku yang berkaitan dengan kesehatan. Misal: budaya, tingkat pendidikan, pengalaman masa lalu kemampuan dan motivasi.

Menurut Rosenstock dalam Hayden (2009), dalam model ini adalah orang tidak akan mencari pertolongan medis atau pencegahan penyakit, mereka kurang mempunyai pengetahuan dan motivasi minimal yang relevan dengan kesehatan, bila mereka memandang keadaan tidak cukup berbahaya, bila tidak yakin terhadap keberhasilan suatu tindakan medis atau pencegahan, dan bila mereka melihat adanya beberapa kesulitan dalam melaksanakan perilaku kesehatan yang disarankan.

Hipotesis HBM adalah perilaku pada saat mengalami gejala penyakit dipengaruhi secara langsung oleh persepsi individu mengenai ancaman penyakit dan keyakinannya terhadap nilai manfaat dari suatu tindakan kesehatan. Bagaimanapun juga, rasa sakit dan kurang enak badan yang berkaitan dengan gejala penyakit dapat mempengaruhi persepsi individu terhadap ancaman penyakit dan juga memengaruhi perilaku, sedangkan karakteristik sosial, tingkat toleransi seseorang terhadap rasa sakit, kekurangan daya dan semangat diperkirakan mempunyai pengaruh tidak langsung atas suatu tindakan atau perilaku.



Gambar 2.1 Skema Konsep *Health Belief Models* (Stretcher & Rosenstock, 1997).

Health Belief Model (HBM) seringkali dipertimbangkan sebagai kerangka utama dalam perilaku yang berkaitan dengan kesehatan, dimulai dari pertimbangan orang mengenai kesehatan. *Health Belief Model (HBM)* ini digunakan untuk meramalkan perilaku peningkatan kesehatan. *Health Belief Model* merupakan model kognitif yang berarti bahwa khususnya proses kognitif dipengaruhi oleh informasi dari lingkungan. Berdasarkan konsep HBM kemungkinan individu melakukan tindakan pencegahan tergantung pada hasil dari dua keyakinan atau penilaian kesehatan yaitu ancaman yang dirasakan dari sakit dan pertimbangan tentang keuntungan dan kerugian. Penilaian pertama adalah ancaman yang dirasakan terhadap risiko yang mungkin muncul. Hal ini mengacu pada sejauh mana seseorang berpikir tentang penyakitnya dimana keadaan benar-benar merupakan ancaman bagi dirinya. Penilaian terhadap ancaman yang dirasakan ini berdasarkan pada kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*) dan keseriusan yang dirasakan (*perceived severity*). Penilaian yang kedua adalah perbandingan antara keuntungan dan kerugian dari perilaku dalam usaha untuk memutuskan melakukan suatu tindakan atau tidak. Ancaman, keseriusan, kerentanan, dan pertimbangan keuntungan dan kerugian dipengaruhi oleh variabel demografis (usia, jenis kelamin, latar belakang budaya), dan variabel struktural (pengetahuan dan pengalaman tentang masalah). *Health Belief Model* bertujuan untuk menjelaskan perubahan dan pemeliharaan perilaku kesehatan sebagai petunjuk cara kerja dari perilaku kesehatan yang meliputi persepsi individu, faktor yang berpengaruh dan kemungkinan untuk bertindak (Hayden, 2009).

2.2 Konsep Diabetes Melitus

2.2.1 Pengertian

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit yang terjadi akibat terganggunya proses metabolisme gula darah di dalam tubuh yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis. Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya.

Menurut *World Health Organization* (1999) DM sebagai suatu kelainan metabolik yang disebabkan oleh berbagai etiologi dan dimanifestasikan dengan keadaan hiperglikemia kronis dan terjadi gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Menurut Smeltzer (2009) DM merupakan suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Black & Hawks (2009) mendefinisikan DM merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai oleh ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein sehingga menyebabkan hiperglikemia (peningkatan kadar gula darah).

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa DM merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar

gula darah (hiperglikemia) yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin atau kerja insulin tidak adekuat yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi.

2.2.2 Kriteria Diagnostik

Diagnosis DM dapat ditegakkan melalui tiga cara:

1. Jika keluhan klasik ditemukan, maka pemeriksaan glukosa plasma sewaktu >200 mg/dL sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM
2. Adanya keluhan klasik dan hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL.
3. Kadar gula plasma 2 jam pada Toleransi Terhadap Glukosa Oral (TTGO) 200 mg/dL ($11,1$ mmol/L) TTGO yang dilakukan dengan standar WHO, menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75 g glukosa anhidrus yang dilarutkan ke dalam air.

PERKENI(2011)

2.2.3 Klasifikasi Diabetes Melitus

American Diabetes Association (2013) mengklasifikasikan DM menjadi

4, yaitu:

1. DM tipe 1

Diabetes Tipe 1 disebabkan oleh destruksi sel beta pankreas menyebabkan defisiensi insulin absolut yang disebabkan oleh proses autoimun atau idiopatik. Lima sampai 10 % pasien DM termasuk dalam tipe ini. Sel-sel beta pankreas yang normalnya menghasilkan insulin dihancurkan oleh proses autoimun. Diperlukan suntikan insulin untuk mengontrol kadar gula darah (ADA, 2013).

2. DM tipe 2

Diabetes Melitus tipe 2 disebabkan gangguan sekresi insulin secara progresif yang dilatarbelakangi oleh resistensi insulin. Sembilan puluh sampai 95% pasien DM termasuk dalam tipe ini (ADA, 2013).

3. DM yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya.

Merupakan DM yang disebabkan faktor lain seperti defek genetik pada fungsi sel beta pankreas, gangguan kerja insulin karena factor genetik, penyakit eksokrin pankreas (fibrosis kistik), terapi obat-obatan atau zat kimia (seperti pada penatalaksanaan AIDS atau pasien yang telah melakukan transplantasi organ) (ADA, 2013).

4. DM Gestasional (Gestational Diabetes Mellitus [GDM])

Merupakan DM yang terjadi selama kehamilan. DM jenis ini akan berdampak terhadap pertumbuhan janin yang kurang baik. DM gestasional merupakan DM yang benar-benar terjadi akibat kehamilan dan baru terdeteksi saat kehamilan (ADA, 2013).

2.2.4 Patofisiologi

Kelainan dasar yang terjadi pada DM tipe 2 yaitu : 1). Resistensi insulin pada jaringan lemak, otot dan hati menyebabkan respon reseptor terhadap insulin berkurang sehingga ambilan, penyimpanan dan penggunaan glukosa pada jaringan tersebut menurun; 2). Kenaikan produksi glukosa oleh hati mengakibatkan kondisi hiperglikemia; 3). Kekurangan sekresi insulin oleh pankreas yang menyebabkan turunnya kecepatan transport glukosa ke jaringan lemak, otot dan hepar (Guyton & Hall, 2007).

Resistensi insulin adalah kondisi dimana sensitivitas insulin menurun. Sensitivitas insulin adalah kemampuan dari hormon insulin untuk menurunkan kadar gula darah dengan cara menekan produksi glukosa hepatic dan menstimulasi pemanfaatan glukosa di dalam otot skelet dan jaringan adipose. Resistensi insulin awalnya belum menyebabkan DM secara klinis. Sel beta pankreas masih dapat melakukan kompensasi bahkan sampai overkompensasi, insulin disekresi secara berlebihan sehingga terjadi kondisi hiperinsulinemia dengan tujuan normalisasi kadar glukosa darah. Mekanisme kompensasi yang terjadi terus menerus menyebabkan kelelahan sel beta pankreas (exhaustion) yang disebut dekompensasi, mengakibatkan produksi insulin yang menurun secara absolut. Kondisi resistensi insulin diperberat oleh produksi insulin yang menurun akibatnya kadar glukosa darah semakin meningkat sehingga memenuhi kriteria diagnosis DM (Waspadji dalam Soegondo, 2009).

2.2.5 Manifestasi Klinis

Gejala awalnya berhubungan dengan efek langsung dari kadar gula darah yang tinggi. Jika kadar gula darah sampai diatas 160-180 mg/dL, maka glukosa akan sampai ke air kemih. Jika kadarnya lebih tinggi lagi, ginjal akan membuang air tambahan untuk mengencerkan sejumlah besar glukosa yang hilang. Karena ginjal menghasilkan air kemih dalam jumlah yang berlebihan, maka pasien sering berkemih dalam jumlah yang banyak (poliuri) (FKUI, 2011).

Akibat poliuri maka pasien merasakan haus yang berlebihan sehingga banyak minum (polidipsi). Sejumlah besar kalori hilang ke dalam air kemih, pasien mengalami penurunan berat badan. Pasien mengkompensasikan hal ini dengan merasakan lapar yang luar biasa sehingga banyak makan (polifagi) (FKUI, 2011).

Gejala lainnya adalah pandangan kabur, pusing, mual dan berkurangnya ketahanan selama melakukan olah raga. Pasien diabetes yang kurang terkontrol lebih peka terhadap infeksi. Karena kekurangan insulin yang berat, maka sebelum menjalani pengobatan pasien diabetes tipe I hampir selalu mengalami penurunan berat badan. Sebagian besar pasien diabetes tipe II tidak mengalami penurunan berat badan (FKUI, 2011).

Pada pasien diabetes tipe I, gejalanya timbul secara tiba-tiba dan bisa berkembang dengan cepat ke dalam suatu keadaan yang disebut dengan ketoasidosis diabetikum. Kadar gula di dalam darah adalah tinggi tetapi karena sebagian besar sel tidak dapat menggunakan gula tanpa insulin, maka sel-sel ini mengambil energi dari sumber yang lain. Sel lemak dipecah dan menghasilkan keton, yang merupakan senyawa kimia beracun yang bisa menyebabkan darah menjadi asam (ketoasidosis). Gejala awal dari ketoasidosis diabetikum adalah rasa haus dan berkemih yang berlebihan, mual, muntah, lelah dan nyeri perut (terutama pada anak-anak). Pernafasan menjadi dalam dan cepat karena tubuh berusaha untuk memperbaiki keasaman darah. Bau nafas pasien tercium seperti bau aseton. Tanpa pengobatan, ketoasidosis diabetikum bisa berkembang menjadi koma, kadang dalam waktu hanya beberapa jam. Bahkan setelah mulai menjalani terapi insulin, pasien diabetes tipe I bisa mengalami ketoasidosis jika mereka melewatkan satu kali penyuntikan insulin atau mengalami stres akibat infeksi, kecelakaan atau penyakit yang serius (FKUI, 2011).

Pasien diabetes tipe II bisa tidak menunjukkan gejala-gejala selama beberapa tahun. Jika kekurangan insulin semakin parah, maka timbullah gejala yang berupa sering berkemih dan sering merasa haus. Jarang terjadi ketoasidosis. Jika kadar

gula darah sangat tinggi (sampai lebih dari 1.000 mg/dL, biasanya terjadi akibat stres, misalnya infeksi atau obat-obatan), maka pasien akan mengalami dehidrasi berat, yang bisa menyebabkan kebingungan mental, pusing, kejang dan suatu keadaan yang disebut koma hiperglikemik - hiperosmolar non-ketotik (FKUI, 2011).

2.2.6 Komplikasi

Komplikasi DM terbagi dua berdasarkan lama terjadinya yaitu : komplikasi jangka pendek (akut) dan komplikasi jangka panjang (kronis) (Smeltzer & Bare 2009).

1. Komplikasi akut.

Terdapat 3 komplikasi akut utama pada pasien DM berhubungan dengan ketidakseimbangan singkat kadar glukosa darah, yaitu berupa : hipoglikemi, diabetik ketoasidosis, dan hiperglikemia hiperosmolar non ketosis (Smeltzer & Bare 2009).

2. Komplikasi kronis

Komplikasi jangka panjang menjadi lebih umum terjadi pada pasien DM saat ini sejalan dengan pasien DM yang bertahan hidup lebih lama. Komplikasi jangka panjang mempengaruhi hampir semua sistem tubuh dan menjadi penyebab utama ketidakmampuan pasien. Kategori umum komplikasi jangka panjang terdiri dari penyakit mikrovaskuler dan penyakit makrovaskuler dan neuropati (Smeltzer & Bare 2009).

1) Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskuler DM diakibatkan dari perubahan pembuluh darah yang sedang hingga besar. Dinding pembuluh darah menebal, sklerosis, dan menjadi oklusi oleh plaque yang menempel di dinding pembuluh darah. Biasanya terjadi sumbatan aliran darah. Perubahan aterosklerotik ini cenderung dan sering terjadi pada pasien usia lebih muda, dan DM tidak stabil. Jenis komplikasi makrovaskuler yang paling sering terjadi adalah penyakit arteri koroner, penyakit cerebrovaskuler, dan penyakit vaskuler perifer (Smeltzer & Bare 2009).

2) Komplikasi Mikrovaskuler

Perubahan mikrovaskuler pada pasien DM melibatkan kelainan struktur dalam membran dasar pembuluh darah kecil dan kapiler. Membran dasar kapiler diliputi oleh sel endotel kapiler. Kelainan ini menyebabkan membran dasar kapiler menebal, seringkali mengakibatkan penurunan perfusi jaringan. Perubahan membran dasar diyakini disebabkan oleh salah satu atau beberapa proses berikut; adanya peningkatan jumlah sorbitol (suatu zat yang dibuat sebagai langkah sementara dalam perubahan glukosa menjadi fruktosa), pembentukan glukoprotein abnormal, atau masalah pelepasan oksigen dari hemoglobin (Port, 2005 dalam Lemone dan Burke, 2008). Peneliti meyakini bahwa peningkatan kadar glukosa bereaksi dengan berbagai respon biokimiawi, menyebabkan penebalan membran dasar kapiler beberapa kali dari ketebalan

normal. Area yang dipengaruhi oleh perubahan ini adalah retina dan ginjal. Komplikasi mikrovaskuler yang terjadi di ginjal disebut dengan nefropati diabetik (Smeltzer & Bare 2009).

3) Neuropati

Neuropati diabetik menjelaskan sekelompok gejala penyakit yang mempengaruhi semua jenis saraf (saraf perifer, otonom, spinal). Neuropati merupakan perubahan memburuk yang progresif dari saraf yang diakibatkan oleh kehilangan fungsi saraf (Smeltzer & Bare 2009).

2.2.7 Penatalaksanaan

Pilar penatalaksanaan DM (PERKENI, 2011)

1. Edukasi

Diabetes tipe 2 umumnya terjadi pada saat pola gaya hidup dan perilaku telah terbentuk dengan mapan. Pemberdayaan penyandang diabetes memerlukan partisipasi aktif pasien, keluarga dan masyarakat. Tim kesehatan mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku sehat. Untuk mencapai keberhasilan perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi. Pengetahuan tentang pemantauan glukosa darah mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia serta cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Pemantauan kadar glukosa darah dapat dilakukan secara mandiri, setelah mendapat pelatihan khusus (PERKENI, 2011).

2. Terapi Nutrisi Medis

Terapi Nutrisi Medis (TNM) merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes secara total. Kunci keberhasilan TNM adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Setiap penyandang diabetes sebaiknya mendapat TNM sesuai dengan kebutuhannya guna mencapai sasaran terapi. Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pada penyandang diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin (PERKENI, 2011).

1) Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari:

Karbohidrat

1. Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% total asupan energi.
2. Pembatasan karbohidrat total <130 g/hari tidak dianjurkan
3. Makanan harus mengandung karbohidrat terutama yang berserat tinggi.
4. Gula dalam bumbu diperbolehkan sehingga penyandang diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain
5. Sukrosa tidak boleh lebih dari 5% total asupan energi.

6. Pemanis alternatif dapat digunakan sebagai pengganti gula, asal tidak melebihi batas aman konsumsi harian (Accepted Daily Intake)
7. Makan tiga kali sehari untuk mendistribusikan asupan karbohidrat dalam sehari. Kalau diperlukan dapat diberikan makanan selingan buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

(PERKENI, 2011)

Lemak

1. Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori. Tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi.
2. Lemak jenuh < 7 % kebutuhan kalori
3. Lemak tidak jenuh ganda < 10 %, selebihnya dari lemak tidak jenuh tunggal.
4. Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain: daging berlemak dan susu penuh (*whole milk*).
5. Anjuran konsumsi kolesterol <200 mg/hari.

(PERKENI, 2011)

Protein

1. Dibutuhkan sebesar 10 – 20% total asupan energi.
2. Sumber protein yang baik adalah seafood (ikan, udang, cumi,dll), daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, dantempe.

3. Pada pasien dengan nefropati perlu penurunan asupan protein menjadi 0,8 g/KgBB perhari atau 10% dari kebutuhan energi dan 65% hendaknya bernilai biologis tinggi.

(PERKENI, 2011)

Natrium

1. Anjuran asupan natrium untuk penyandang diabetes sama dengan anjuran untuk masyarakat umum yaitu tidak lebih dari 3000 mg atau sama dengan 6-7 gram (1 sendok teh) garam dapur.
2. Mereka yang hipertensi, pembatasan natrium sampai 2400 mg.
3. Sumber natrium antara lain adalah garam dapur, vetsin, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoat dan natrium nitrit.

(PERKENI, 2011)

Serat

1. Seperti halnya masyarakat umum penyandang diabetes dianjurkan mengonsumsi cukup serat dari kacang-kacangan, buah, dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat, karena mengandung vitamin, mineral, serat, dan bahan lain yang baik untuk kesehatan.
2. Anjuran konsumsi serat adalah \pm 25 g/hari.

(PERKENI, 2011)

Pemanis alternatif

1. Pemanis dikelompokkan menjadi pemanis berkalori dan pemanis tak berkalori. Termasuk pemanis berkalori adalah gula alkohol dan fruktosa.
2. Gula alkohol antara lain isomalt, lactitol, maltitol, mannitol, sorbitol dan xylitol.
3. Dalam penggunaannya, pemanis berkalori perlu diperhitungkan kandungan kalornya sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.
4. Fruktosa tidak dianjurkan digunakan pada penyandang diabetes karena efek samping pada lemak darah.
5. Pemanis tak berkalori yang masih dapat digunakan antara lain aspartam, sakarin, acesulfame potassium, sukralose, dan neotame.
6. Pemanis aman digunakan sepanjang tidak melebihi batas aman (*Accepted Daily Intake / ADI*).

(PERKENI, 2011)

2) Kebutuhan kalori

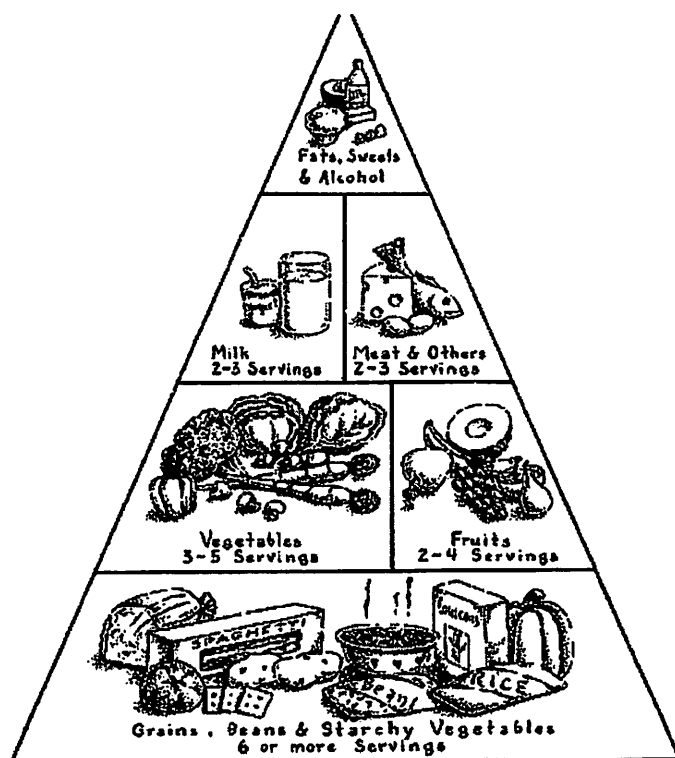
Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan penyandang diabetes. Diantaranya adalah dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kalori/kgBB ideal, ditambah atau dikurangi bergantung pada beberapa faktor seperti: jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan, dll.

3) Pilihan Makanan

Pilihan makanan untuk penyandang diabetes dapat dijelaskan melalui piramida makanan untuk penyandang diabetes pada gambar

2.1 . Pilihan makanan bagi penyandang DM adalah:

1. Sumber karbohidrat dikonsumsi 3-7 porsi/penukar sehari (tergantung status gizi).
2. Sumber vitamin dan mineral: sayuran 2-3 porsi/penukar, buah 2-4 porsi/penukar sehari.
3. Sumber protein: lauk hewani 3 porsi/penukar, lauk nabati 2-3 porsi/penukar sehari.
4. Batasi konsumsi gula, lemak / minyak dan garam.



American Diabetes Association from *Diabetes Meal Planning Made Easy* by Hope S. Warshaw ©2000.

Gambar 2.2 Pilihan makanan untuk pasien diabetes

3 Latihan jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan (lihat tabel 2.1). Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan (PERKENI, 2011).

Tabel 2.1. Aktivitas Fisik Sehari-hari pasien DM (PERKENI, 2011)

Kurangi Aktivitas Hindari Aktivitas sedenter Persering aktivitas Mengikuti olahraga rekreasi dan beraktivitas fisik tinggi Aktivitas harian Kebiasaan bergaya hidup sehat	Misalnya menonton televisi, menggunakan internet, main <i>game</i> computer Misalnya : jalan cepat, golf, olah otot, bersepeda, sepak bola Misalnya : berjalan kaki ke pasar (tidak menggunakan mobil), menggunakan tangga (tidak menggunakan lift), menemui rekan kerja (tidak hanya melalui telepon internal), jalan dari tempat parkir
--	---

4. Terapi farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (PERKENI, 2011).

1). Obat hipoglikemik oral

Berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi menjadi 5 golongan:

1. Pemicu Sekresi Insulin

1) Sulfonilurea

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas, dan merupakan pilihan utama untuk pasien dengan berat badan normal dan kurang. Intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan. Namun masih boleh diberikan kepada pasien dengan berat badan lebih. Untuk menghindari hipoglikemia berkepanjangan pada berbagai keadaan seperti orang tua, gangguan faal ginjal dan hati, kurang nutrisi serta penyakit kardiovaskular, tidak dianjurkan penggunaan sulfonilurea kerja panjang (PERKENI, 2011).

2) Glinid

Glinid merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivat asam benzoat) dan Nateglinid (derivat fenilalanin). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati. Obat ini dapat mengatasi hiperglikemia post prandial (PERKENI, 2011).

2. Penambah sensitivitas terhadap insulin

1) Tiazolidindion

Tiazolidindion (pioglitazon) berikatan pada Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma (PPAR-g), suatu reseptor inti di sel otot dan sel lemak. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di perifer. Tiazolidindion dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal jantung kelas I-IV karena dapat memperberat edema/retensi cairan dan juga pada gangguan faal hati. Pada pasien yang menggunakan tiazolidindion perlu dilakukan pemantauan faal hati secara berkala (PERKENI, 2011).

3. Penghambat glukoneogenesis

1) Metformin

Obat ini mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), di samping juga memperbaiki ambilan glukosa perifer. Terutama dipakai pada penyandang diabetes gemuk. Metformin dikontraindikasikan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (serum kreatinin $>1,5$ mg/dL) dan hati, serta pasien-pasien dengan kecenderungan hipoksemia (misalnya penyakit serebro-vaskular, sepsis, renjatan, gagal jantung). Metformin dapat memberikan efek samping mual. Untuk mengurangi keluhan tersebut dapat diberikan pada saat atau sesudah makan. Selain itu harus diperhatikan bahwa pemberian metformin secara titrasi pada awal penggunaan akan memudahkan dokter untuk memantau efek samping obat tersebut (PERKENI, 2011).

4. Penghambat Glukosidase Alfa (Acarbose)

Obat ini bekerja dengan mengurangi absorpsi glukosa di usus halus, sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan. Acarbose tidak menimbulkan efek samping hipoglikemia. Efek samping yang paling sering ditemukan ialah kembung dan flatulens (PERKENI, 2011).

1. DPP-IV inhibitor

Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) merupakan suatu hormon peptida yang dihasilkan oleh sel L di mukosa usus. Peptida ini disekresi oleh sel mukosa usus bila ada makanan yang masuk ke dalam saluran pencernaan. GLP-1 merupakan perangsang kuat pelepasan insulin dan sekaligus sebagai penghambat sekresi glukagon. Namun demikian, secara cepat GLP-1 diubah oleh enzim dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4), menjadi metabolit GLP-1-(9,36)-amide yang tidak aktif. Sekresi GLP-1 menurun pada DM tipe 2, sehingga upaya yang ditujukan untuk meningkatkan GLP-1 bentuk aktif merupakan hal rasional dalam pengobatan DM tipe 2. Peningkatan konsentrasi GLP-1 dapat dicapai dengan pemberian obat yang menghambat kinerja enzim DPP-4 (penghambat DPP-4), atau memberikan hormon asli atau analognya (analog incretin=GLP-1 agonis). Berbagai obat yang masuk golongan DPP-4 inhibitor, mampu menghambat kerja DPP-4 sehingga GLP-1 tetap dalam konsentrasi yang tinggi dalam bentuk aktif dan mampu merangsang pelepasan insulin serta menghambat pelepasan glukagon (PERKENI, 2011).

2). Suntikan Insulin

Insulin diperlukan pada keadaan:

1. Penurunan berat badan yang cepat
2. Hiperglikemia berat yang disertai ketosis
3. Ketoasidosis diabetik
4. Hiperglikemia hiperosmolar non ketotik
5. Hiperglikemia dengan asidosis laktat
6. Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal
7. Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, IMA, stroke)
8. Kehamilan dengan DM/diabetes melitus gestasional yang tidak terkendali dengan perencanaan makan
9. Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat
10. Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO

(PERKENI, 2011)

2.3 Diabetes Self-Regulation Intervention

2.3.1 Konsep Diabetes Self-Regulation Intervention

Self-regulation intervention dapat didefinisikan sebagai urutan tindakan dan atau proses pengendalian yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan pribadi. Tiga fase dapat dibedakan dalam proses ini: fase (1) seleksi tujuan, (2) mengejar tujuan secara aktif, dan (3) pencapaian tujuan, pemeliharaan atau pelepasan (Huisman, S. *Et al.*2009). *Self-regulation intervention* adalah pendekatan yang menjanjikan untuk mencegah penurunan kontrol glukosa darah yang biasanya terjadi pada pasien DM (Nansel, 2007).

Self-regulation dapat lebih spesifik didefinisikan sebagai proses bimbingan dalam pencapaian tujuan, terdiri dari beberapa fase, yang memerlukan penerapan refleksi diri pada berbagai mekanisme perubahan dan pemeliharaan yang ditujukan untuk tugas dan hasil dalam waktu tertentu (Maes & Karoly, 2005).

Menurut Maes & Karoly (2005) mekanisme *Self-regulation intervention* dilakukan secara bertahap, dimulai dengan:

1) Tahap Seleksi tujuan, pengaturan, dan representasi (*Goal Selection, Setting & Construal/Representation*)

Pada tahap seleksi tujuan dari *self-regulation*, komitmen terhadap tujuan memainkan peran kunci. Penentuan kemampuan kognitif dalam pemilihan tujuan meliputi :

1. Persepsi risiko (kerentanan dianggap dan tingkat keparahan penyakit tertentu atau manifestasi masa depan)
2. Hasil yang diharapkan (atau manfaat yang dirasakan / imbalan dan biaya yang dirasakan/hukuman dari tindakan yang dimaksudkan, misalnya tidak melakukan aktivitas oleh raga)
3. Pengaruh sosial (pentingnya orang lain tentang perilaku yang dimaksudkan, dan keinginan untuk mematuhi pengaruh ini)
4. Kompetensi yang dirasakan untuk melaksanakan perilaku yang dimaksudkan (misalnya harapan terhadap keberhasilan).

Illness representation (interpretasi penyakit) sebagai penentu kemampuan kognitif dari tujuan yang ingin dicapai. Dimensi dari *Illness representation* meliputi: dimensi identitas, dimensi waktu, dimensi

penyebab, dimensi konsekuensi, dimensi pengobatan atau pengendalian. Penetapan tujuan akan dicapai harus spesifik, penting, tidak terlalu mudah atau terlalu sulit serta dapat dicapai dalam kurun waktu yang terbatas (Leventhal, 2003).

2) *Active Goal Pursuit dan Goal Process Cognition*

Rencana penting sekali untuk menjelaskan transisi dari kognisi untuk bertindak. Gollwitzer dalam Maes & Karoly (2005) memperkenalkan konsep "*implementation intention*" untuk menjembatani kesenjangan antara niat dan tindakan. Sebagai salah satu contoh peserta diminta untuk mencatat tempat, durasi dan waktu pelaksanaan tindakan selama satu bulan berikutnya. Meskipun perencanaan merupakan fase penting dari proses pengaturan diri, keterampilan dan strategi lainnya yang diperlukan untuk memastikan proses pencapaian tujuan secara aktif.

Dalam proses pencapaian tujuan terdapat mekanisme *feedback* (monitoring dan evaluasi perkembangan), *feedforward* (antisipasi hasil yang dipandu oleh kemampuan pribadi dan harapan konteks) dan aktivasi proses kontrol (pengendalian emosi dan perhatian) yang membantu dalam proses pikiran (fungsi kognitif), perasaan (fungsi emosi) dan tindakan yang dilakukan (fungsi transaksional)

3) *Pencapaian tujuan dan pemeliharaan dan pelepasan tujuan (Goal Attainment, Maintenance, dan Disengagement)*

Orang-orang yang berhasil dalam mempertahankan perubahan perilaku melaporkan tingkat kepuasan yang tinggi dengan bagaimana perubahan berdampak bagi kehidupan mereka. Pemeliharaan juga terkait

dengan harapan yang realistis. Sebagai konsekuensi dari pencapaian tujuan individu harus disarankan untuk memantau pengalaman kepuasan atau ketidakpuasan selama proses perubahan perilaku, untuk menetapkan tujuan perubahan perilaku realistis setiap tahap proses, dan untuk fokus pada internalisasi kepemilikan perubahan perilaku kesehatan. Terdapat suatu bukti bahwa pelepasan tujuan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan psikologis, terutama jika tujuan asli tidak bisa dicapai dan jika pelepasan dari itu akhirnya mengarah ke mengejar tujuan baru dengan kemungkinan yang lebih besar dari pencapaian (Wrosch *et al* dalam Maes & Karoly, 2005)

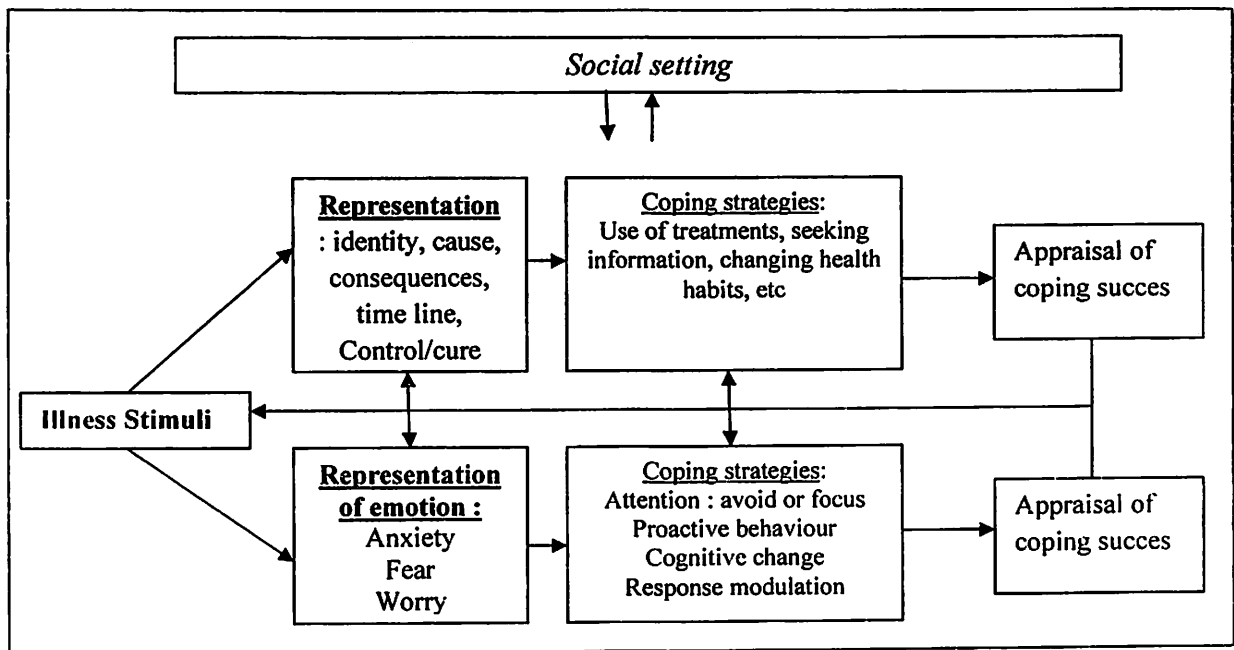
2.3.2 Teori *Self-Regulation*

Teori *self-regulation* yang dikemukakan oleh Leventhal *et al.* (2003) menyediakan kerangka kerja untuk memahami faktor yang mempengaruhi bagaimana seseorang melihat ancaman dari penyakit dan bagaimana persepsi ini mempengaruhi pengambilan keputusan untuk melakukan *self regulation* dan *health outcomes*.

Model *self-regulation* dikenal juga dengan *Common Sense Model (CSM)*. Leventhal *et al* (2003) menyampaikan bahwa individu dikatakan sebagai *problem solvers* ketika individu berusaha mencapai dan mempertahankan keadaan kesehatan yang ideal.

Individu mencoba menggunakan akal sehatnya ketika individu mendapatkan ancaman penyakit untuk membantu dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan penyakitnya. Model ini menyampaikan bahwa selama sakit terjadi dua jalur paralel yang berproses. Jalur kognisi merupakan interpretasi dari ancaman

penyakit. Jalur emosi merupakan reaksi subjektif dari ancaman penyakit. Kedua jalur ini berinteraksi satu sama lain untuk dapat beradaptasi dengan keadaan. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Leventhal setiap jalur mempunyai komponen diantaranya : representasi kognitif atau emosi, koping, penilaian Leventhal *et al* (2003).



Gambar 2.3 Leventhal's *Self-Regulation Model of Illness Appraisal* (Cameroon & Jago, 2008)

Representasi kognitif adalah komponen pertama dan secara konseptual didefinisikan sebagai persepsi dari penyakit yang mengancam kesehatan berdasarkan sensasi atau gejala. Persepsi dibangun pada informasi yang diterima dari tiga sumber. Sumber informasi pertama diperoleh secara awam dari percakapan sosial sebelumnya atau pengetahuan budaya dan pengaruh dari penyakitnya. Sumber kedua dari informasi adalah dihasilkan dari orang lain yang signifikan atau tokoh berwenang seperti perawat dan dokter. Ketiga Sumber

informasi diperoleh dari pengalaman individu sebelumnya dengan penyakit serta pengalaman mereka saat ini dengan penyakit (Leventhal *et al*, 2003).

Leventhal *et al*. (2003) menggambarkan lima tema atau dimensi yang membentuk representasi penyakit, yaitu :

1. Dimensi identitas

Dimensi identitas merupakan konsep kinkrit maupun abstrak yang digunakan individu dalam membentuk label dari kesakitan atau penyakitnya.

2. Dimensi waktu

Dimensi waktu diartikan sebagai lama waktu seorang individu mempercayai bahwa penyakitnya akan berdampak terhadap kehidupannya.

3. Dimensi penyebab.

Dimensi penyebab merupakan keyakinan dari faktor biologi dan psikologi yang bertanggungjawab terhadap penyebab terjadinya kesakitan dan penyakit.

4. Dimensi konsekuensi

Dimensi konsekuensi dari penyakit adalah keyakinan individu tentang dampak kesakitan atau penyakit terhadap kualitas hidupnya.

5. Dimensi pengobatan atau pengendalian.

Dimensi pengobatan atau pengendalian diartikan sebagai kemampuan individu untuk melakukan pengobatan dan mengendalikan penyakitnya terhadap dirinya sendiri dengan atau tanpa bantuan dari orang lain.

Reaksi seseorang terhadap informasi internal dan eksternal akan mengembangkan proses jalannya representasi emosi. Analisis dari informasi akan memungkinkan individu untuk membentuk suatu rencana pengelolaan respon emosi terhadap keadaan sakitnya.

Komponen selanjutnya adalah strategi koping. Individu menggunakan strategi incoping sebagai proses aktif dalam perilaku *self regulation*. Strategi koping bertujuan untuk mengurangi atau mencegah dampak negatif dari penyakit. Siklus umpan balik pada model ini menjelaskan proses yang berkelanjutan dari mengartikan informasi internal dan eksternal untuk membentuk suatu strategi koping. Strategi koping dipengaruhi oleh representasi individu dan penilaian berkelanjutan dari efektivitas strategi koping. Komponen yang ketiga adalah penilaian dimana individu mengevaluasi efektivitas koping yang digunakan dalam representasi jalur emosional dan kognitif (Hale *et al*, 2007).

Komponen penilaian dari model ini mengevaluasi apakah strategi coping telah bergerak mendekati individu atau menjauhi representasi penyakit. Komponen dari model *self-regulasi* yang dikonseptualisasikan sebagai faktor yang mempengaruhi hasil dari individu dengan DM tipe 2 (Hale *et al*, 2007).

Diagnosis DM adalah rangsangan dari pengalaman saat ini dan sebelumnya dari penyakit individu. Jalur kognitif tercermin dari representasi atau persepsi penyakit oleh individu. Jalur emosional tercermin dari *emosional distress* yang dialami individu ketika berhadapan dengan kesakitan atau penyakit. Koping diwakili oleh strategi penyelesaian yang digunakan oleh individu. Keberhasilan Koping tercermin oleh keyakinan dirasakan bahwa individu telah menggunakan strategi penanggulangan yang efektif di masa lalu dan dapat menggunakan strategi koping yang efektif dalam masa depan untuk menangani masalah yang berhubungan dengan diabetes.

Teori *self-regulation* menyediakan kerangka kerja untuk memahami faktor yang dapat mempengaruhi bagaimana seseorang memandang ancaman

penyakit dan bagaimana keyakinan mereka mempengaruhi keputusan mereka dalam perilaku self-regulasi dan hasil kesehatan. Teori *self regulation* adalah teori yang tepat untuk mengetahui representasi penyakit, distres emosional, strategi koping, dan coping efikasi dari individu dengan diabetes melitus tipe 2. Konsep teori ini membantu dalam memahami pengaruh psikososial (representasi penyakit, distres emosional, strategi koping, dan *coping efficacy*) terhadap pembuatan keputusan dari individu untuk melakukan perilaku *self regulasi* dan pengaruhnya terhadap kontrol gula darah. Memotivasi individu untuk melakukan perilaku self regulasi akan mengurangi komplikasi secara akut maupun kronis dari diabetes, sehingga akan meningkatkan kualitas hidup pasien (Hart, 2006).

Sebuah studi terbaru yang dilakukan oleh Christensen, Moran, Wiebe, Ehlers, dan Lawton (2002) tentang pengaruh dari intervensi *self-regulation behaviour* pada kepatuhan pasien hemodialisis menyediakan intervensi pendukung yang berhubungan dengan dengan manajemen penyakit kronis. Dalam studi ini, pasien hemodialisis melakukan pertemuan kelompok setiap minggu untuk melakukan pelatihan penetapan tujuan, *self-monitoring*, evaluasi diri, dan keterampilan *self-reinforcement* untuk meningkatkan pengaturan asupan cairan. Pada delapan minggu setelah intervensi kepatuhan pasien terhadap pengaturan asupan cairan secara signifikan lebih baik pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Intervensi *self-regulation* memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas program pengelolaan penyakit saat ini.

2.4 *Self Care Behaviour Diabetes Melitus*

Self care merupakan salah satu teori keperawatan yang dikembangkan oleh Dorothea Orem. Pengertian *self care* menurut Orem adalah suatu pelaksanaan kegiatan yang diprakarsai dan dilakukan oleh individu itu sendiri untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraannya sesuai keadaan, baik sehat maupun sakit (Tomey & Alligood, 2006). Manusia mempunyai berbagai kebutuhan *self care* dan mereka mempunyai hak untuk mendapatkan kebutuhan itu sendiri, kecuali bila tidak mampu. Perawat mengupayakan agar klien mampu mandiri dalam memenuhi semua kebutuhannya tersebut, demikian halnya dengan klien diabetes, diharapkan mereka mampu melakukan *self care* diabetes tanpa bantuan orang lain karena perilaku *self care* diabetes merupakan tanggung jawab bagi setiap klien DM tipe 2.

2.4.1 Pengertian *Diabetes Self Care Behaviour*

Diabetes Self care behaviour diabetes merupakan program atau tindakan yang harus dijalankan sepanjang kehidupan klien dan menjadi tanggungjawab penuh bagi setiap klien diabetes (Bai *et al*, 2009). *Diabetes Self care behaviour* adalah tindakan yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi (Sigurdardottir, 2005; Medical dictionary, 2009). Sousa (2005) mendefinisikan *diabetes self care behaviour* merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan *self care* dan penampilan tindakan *self care diabetes* untuk meningkatkan peningkatan pengaturan gula darah

Berdasarkan uraian pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *self care behaviour diabetes* adalah tindakan mandiri yang dilakukan oleh klien diabetes dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk mengontrol gula darah yang meliputi aktifitas pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), pemantauan kadar gula darah, minum obat dan perawatan kaki. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kusniawati (2011) bahwa dorongan internal untuk melakukan *self care* diabetes, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes, dan komunikasi petugas kesehatan berkontribusi terhadap *self care* diabetes.

2.4.2 Pengukuran *self care diabetes*

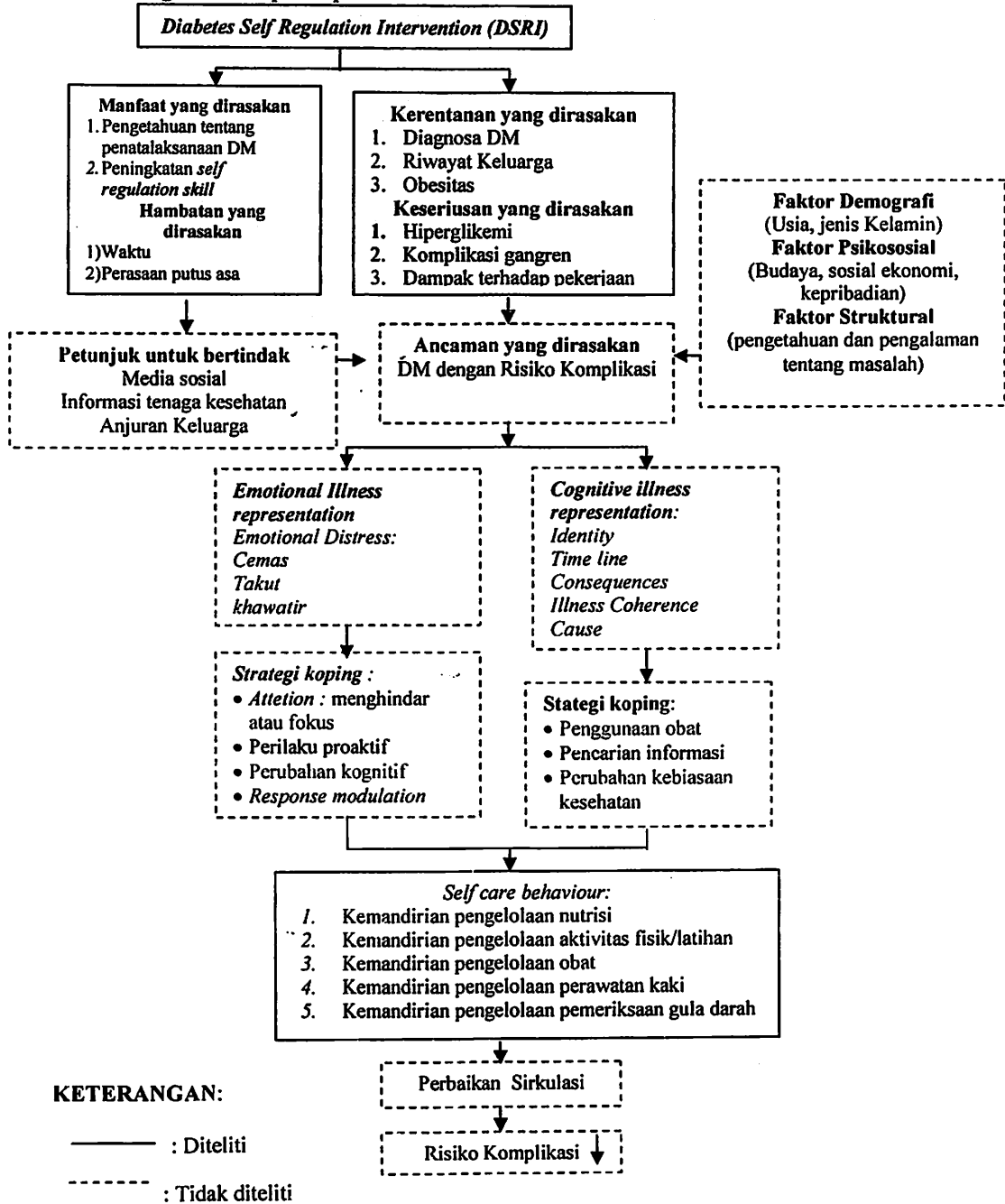
Pengukuran *self care* diabetes menggunakan pengukuran aktifitas *self care diabetes* (*The Summary of Diabetes Self-Care Activities/SDSCA*) yang dikembangkan oleh Toobert *et al* (2000). Aktifitas yang termasuk dalam *self care diabetes* tersebut meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik/*exercise*, pemantauan gula darah, pengobatan dan perawatan kaki.

BAB 3
KERANGKA KONSEPTUAL &
HIPOTESIS PENELITIAN

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konseptual penelitian



Gambar 3.1: Kerangka Konseptual Model aplikasi *Diabetes Self Regulation Education* terhadap peningkatan *Diabetes Self Care Behaviour* dengan pendekatan *Health Belief Model* ada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto

Penilaian terhadap ancaman yang dirasakan terhadap komplikasi DM yang dirasakan dipengaruhi beberapa variabel. Variabel pertama adalah kerentanan yang dirasakan (Diagnosa DM, riwayat keluarga, dan obesitas) dan keseriusan yang dirasakan (Hiperglikemi, komplikasi gangren, dampak terhadap pekerjaan). Variabel kedua adalah perbandingan antara keuntungan dan kerugian dari perilaku dalam usaha untuk memutuskan melakukan suatu tindakan (penatalaksanaan). Ancaman, keseriusan, kerentanan, dan pertimbangan keuntungan dan kerugian dipengaruhi oleh variabel demografis (usia, jenis kelamin, latar belakang budaya), dan variabel struktural (pengetahuan dan pengalaman tentang masalah). Berdasarkan *Self Regulation Model* intervensi *Diabetes Self Regulation* akan mempengaruhi pasien dalam melihat ancaman dari penyakit dan bagaimana persepsi ini mempengaruhi pengambilan keputusan untuk melakukan *self regulation* dan *health outcome*. Representasi kognitif adalah komponen pertama yang membangun persepsi berdasarkan informasi yang diterima. Reaksi seseorang terhadap informasi internal dan eksternal akan mengembangkan proses jalannya representasi emosi. Individu menggunakan strategi koping sebagai proses aktif dalam perilaku *self regulation*. Intervensi ini akan mempengaruhi pengambilan keputusan untuk melakukan *self regulasi* dan pengaruhnya terhadap kemandirian pengelolaan DM. Memotivasi individu untuk melakukan perilaku *self regulation* akan mengurangi komplikasi secara akut maupun kronis dari DM

3.2 Hipotesis penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka konsep di atas maka peneliti membuat hipotesis penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 3.2.1 Terdapat pengaruh Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap *Self Care Behaviour* pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.
- 3.2.2 Terdapat pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* melalui pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan persepsi kerentanan pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.
- 3.2.3 Terdapat pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* melalui pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan persepsi keseriusan pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.
- 3.2.4 Terdapat pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* melalui pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan persepsi manfaat pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.
- 3.2.5 Terdapat pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* melalui pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan persepsi hambatan pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.

BAB 4
METODE PENELITIAN

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka desain penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experiment Design* bentuk *Non Randomized Pre-Post Test Control Group Design*.

Tabel 4.1 Desain penelitian *Quasy Experiment* (Nursalam, 2013)

Subyek	Pra	Perlakuan	Post
K-A.	O	I	O1-A.
K-B.	O	-	O1-B.
	Time 1.	Time 2.	Time 3.

Keterangan :

- K-A. : Subyek perlakuan
- K-B. : Subyek kontrol
- O : Observasi *Diabetes Self Care Behaviour*
- I : Intervensi *Diabetes Self Regulation Intervention*
- O1(A + B) : Observasi *Diabetes Self Care Behaviour* (kelompok perlakuan dan kelompok kontrol)

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto pada 14 April – 17 Mei 2014.

4.2.2 Sampel dan tehnik sampling

Sampel penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang melakukan pemeriksaan di Poli Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto pada bulan 14 April – 17 Mei 2014. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan

cara *consecutive* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu. Kriteria sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Kriteria inklusi

- 1) Glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL.
- 2) Nilai *Summary Of Diabetes Self Care Activities* ≤ 4
- 3) Pasien menderita DM ≤ 10 tahun
- 4) Berusia ≥ 35 tahun
- 5) Dapat membaca, menulis, dan berkomunikasi dengan baik

2. Kriteria Eksklusi.

- 1) Pasien DM tipe 2 yang memiliki kadar gula darah acak < 70 mg/dl atau lebih > 300 mg/dl
- 2) Mengalami komplikasi seperti stroke, infark jantung, gagal ginjal, kelainan hati berat, neuropati berat dan gangren diabetikum.

Kelompok perlakuan adalah pasien yang diperiksa di poli Penyakit Dalam pada tanggal 14-19 April 2014 yaitu sebanyak 14 responden. Kelompok kontrol adalah pasien yang diperiksa di poli Penyakit Dalam pada tanggal 21-26 April 2014 sebanyak 12 responden. Responden dinyatakan *drop out* apabila tidak mengikuti kegiatan *Diabetes Self Regulation Intervention* sebanyak dua kali, pada saat dilakukan penelitian tidak ada responden yang dinyatakan *drop out*.

4.3 Variabel penelitian

4.3.1 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Diabetes Self Regulation Intervention*

4.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian adalah *Diabetes Self Care Behaviour*, persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan.

4.4 Definisi Operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional Model aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap peningkatan *Diabetes Self Care Behaviour* pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel <i>Independent:</i> <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i>	Intervensi dengan pendekatan pada urutan tindakan dan atau proses pengendalian dimaksudkan untuk mencapai tujuan pribadi yang diterapkan pada pasien DM. Intervensi dilakukan dalam 3 sesi, dengan jarak antar sesi adalah 5 hari sekali atau menyesuaikan dengan jadwal pasien. Sesi 1 dilakukan selama 60 menit, sesi 2 selama 45 menit, sesi 3 selama 50 menit	Intervensi terdiri dari 3 sesi : <u>Sesi 1:</u> Tahap Seleksi tujuan, pengaturan, dan representasi <u>Sesi 2:</u> <i>Active Goal Pursuit</i> dan <i>Goal Process Cognition</i> <u>Sesi 3:</u> Pencapaian tujuan, pemeliharaan, pelepasan tujuan (<i>Disengagement</i>)	Panduan <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i>		
Variabel <i>Dependent:</i> Kemandirian Pengelolaan DM (<i>Self Care Behaviour</i>)	Aktivitas perawatan mandiri pasien DM tipe 2 dalam 7 hari terakhir yang diukur sebelum pelaksanaan DSRI 3 minggu setelah pelaksanaan DSRI	Pertanyaan tentang aktivitas perawatan mandiri DM yang berisi 12 item, terdiri atas 1) Diet (6 item) 2) Aktivitas Fisik(2 item) 3) Pengobatan(1 item) 4) Pengukuran kadar gula darah (1 item) 5) Perawatan kaki (4 item)	Kuesioner SDSCA(<i>Summary of Diabetes Self Care Activity</i>)	Rasio	Jumlah skor kumulatif <i>self care</i> diabetes dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor : Terendah 0 dan tertinggi 7

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Sikap					
1. Kerentanan yang dirasakan (<i>perceived susceptibility</i>)	Pendapat seseorang tentang seberapa besar kemungkinan resiko komplikasi akibat DM	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kewaspadaan jika ancaman/masalah komplikasi adalah akibat penyakit DM 2) Mengetahui seberapa parah ancaman komplikasi akibat penyakit DM 3) Saat ancaman komplikasi akibat penyakit DM 4) Apakah menyebabkan individu menjadi terpengaruh untuk menyetujui melakukan <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> 	Kuesioner	Interval	Jumlah skor kumulatif dari hasil jawaban seluruh pertanyaan Nilai/skor : Terendah 10 dan Tertinggi 40
2. Keseriusan/keparahan yang dirasakan (<i>perceived severity</i>)	Pendapat seseorang tentang keseriusan kondisi dan konsekuensinya akibat komplikasi penyakit DM	<ol style="list-style-type: none"> 1) Keparahan akibat komplikasi yang disebabkan oleh DM 2) Keparahan dari suatu komplikasi DM yang muncul secara langsung/bertahap 3) Keparahan dari suatu komplikasi DM yang muncul dalam waktu dekat (pada masa yang akan datang) 	Kuesioner	Interval	Jumlah skor kumulatif dari hasil jawaban seluruh pertanyaan Nilai/skor : Terendah 10 dan Tertinggi 40
3. Manfaat yang dirasakan (<i>perceived benefit</i>)	Bagaimana seseorang memandang manfaat yang muncul dari indikator fisik dan psikososial dalam melakukan suatu perilaku yang mengurangi risiko.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Keuntungan secara fisik jika melakukan <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> 2) Keuntungan secara psikososial jika melakukan perilaku <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> 	Kuesioner	Interval	Jumlah skor kumulatif dari hasil jawaban seluruh pertanyaan Nilai/skor : Terendah 10 dan Tertinggi 40
4. Hambatan yang dirasakan (<i>perceived barrier</i>)	Bagaimana seseorang memandang hambatan yang muncul dari dalam diri seseorang saat melakukan perilaku <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hambatan praktis yang muncul saat melakukan <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> 2) Hambatan psikologis yang muncul saat melakukan <i>Diabetes Self Regulation Intervention</i> 	Kuesioner	Interval	Jumlah skor kumulatif dari hasil jawaban seluruh pertanyaan Nilai/skor : Terendah 10 dan Tertinggi 40

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam variabel *Diabetes Self Regulation Intervention* adalah SAK, instrument variabel Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) adalah Kuesioner SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care Activity*). Instrumen yang digunakan adalah modifikasi kuesioner yang berasal dari *The Summary of Diabetes Self Care Activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh Toobert et al (2000). Nilai validitas dan reliabilitas instrumen ini pada penelitian terdahulu adalah $r : 0,80$ dan $\alpha : 0,74$. Peneliti melakukan modifikasi instrumen dengan menambahkan nilai 0 pada setiap pilihan jawaban di masing-masing pertanyaan. Hasil Uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti pada instrumen ini setelah dilakukan modifikasi adalah $r : 0,940$ dan $\alpha : 0,765$. Kuesioner ini terdiri dari 14 pertanyaan terkait dengan aktifitas *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 yang meliputi diet (pengaturan pola makan), latihan fisik, monitoring gula darah, minum obat dan perawatan kaki. Instrumen ini terdiri dari 7 alternatif jawaban yaitu 1 hari sampai dengan 7 hari. Untuk pernyataan positif, pada pertanyaan no 1 – 4, 7 – 14, skor yang diberikan yaitu 0 hari (skor = 0), 1 hari (skor = 1), 2 hari (skor = 2), 3 hari (skor = 3), 4 hari (skor = 4), 5 hari (skor = 5), 6 hari (skor = 6) dan 7 hari (skor = 7). Sedangkan untuk pernyataan negatif, pada pertanyaan no. 5 dan 6, skor yang diberikan yaitu, 0 hari (skor = 7), 1 hari (skor = 6), 2 hari (skor = 5), 3 hari (skor = 4), 4 hari (skor = 3), 5 hari (skor = 2), 6 hari (skor = 1) dan 7 hari (skor = 0). Hasil skor pengukuran *self care* diabetes dinyatakan dalam bentuk interval dengan menghitung jumlah skor kumulatif *self care* diabetes dibagi dengan jumlah item

pertanyaan. Nilai/skor terendah 0 dan nilai/skor tertinggi 7, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui nilai *mean*, standar deviasi, min-max dan 95 % CI.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, dan persepsi hambatan adalah kuisioner yang dibuat oleh peneliti dengan menggunakan pendekatan *Health Belief Model*. Setiap kuisioner terdiri dari 10 pertanyaan. Penilaian Pernyataan Positif jawaban sangat setuju= 4, setuju=3, tidak setuju=2, sangat tidak setuju=1. Pernyataan Negatif sangat setuju=1, setuju=2, tidak setuju=3, sangat tidak setuju=4. Hasil uji validitas pada kuisioner persepsi kerentanan didapatkan $r=0,876$; $\alpha=0,632$. Peneliti memodifikasi Pertanyaan yang dinyatakan tidak valid pada soal nomer 6. Hasil uji validitas pada kuisioner persepsi keseriusan didapatkan $r=0,878$; $\alpha=0,632$. Peneliti memodifikasi Pertanyaan yang dinyatakan tidak valid pada soal nomer 2 dan 5. Hasil uji validitas pada kuisioner persepsi manfaat didapatkan $r=0,932$, $\alpha=0,632$. Peneliti memodifikasi Pertanyaan yang dinyatakan tidak valid pada soal nomer 8. Hasil uji validitas pada kuisioner persepsi hambatan didapatkan $r=0,876$, $\alpha=0,632$. Peneliti memodifikasi Pertanyaan yang dinyatakan tidak valid pada soal nomer 4 dan 5.

4.6 Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Poli Penyakit dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto pada bulan 14-26 April 2014 selama 2 minggu, kemudian dilanjutkan kunjungan rumah sampai dengan tanggal 10 Mei 2014.

Pelaksanaan perlakuan selama 4 minggu, dan terakhir pengambilan data sesudah perlakuan. Intervensi dilakukan dalam 3 sesi, dengan jarak antar sesi adalah 5 hari sekali atau menyesuaikan dengan jadwal pasien.

4.7 Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat rekomendasi dari Program Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR dan ijin dari Direktur RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto untuk dilanjutkan ke Kepala Ruangan di Poli Penyakit dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. Pengumpulan data dimulai dengan mengidentifikasi sampel yang akan diteliti yaitu mengumpulkan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dalam kurun waktu 12 hari. Kelompok perlakuan adalah pasien yang periksa di poli Penyakit Dalam pada tanggal 14-19 April 2014 yaitu sebanyak 14 responden. Kelompok kontrol adalah pasien yang periksa di poli Penyakit Dalam pada tanggal 21-26 April 2014 sebanyak 12 responden. Pasien DM yang mempunyai gula darah acak ≥ 200 mg/dl diberikan kuesioner SSCDA, pasien akan terpilih sebagai responden jika hasil *Self Care Behaviour* ≤ 4 . Hasil *Self Care Behaviour* tersebut akan dijadikan sebagai data *pre test*.

Setelah terpilih klien sebagai responden, peneliti memberikan penjelasan mengenai prosedur penelitian. Peneliti memberikan *inform consent* kepada responden sebagai persetujuan untuk dijadikan responden. *Pre-test* dilakukan dengan melakukan pengukuran *Diabetes Self Care Behaviour* dan persepsi penyakit. Responden pada kelompok perlakuan diberikan intervensi *Diabetes Self Regulation Intervention*. Intervensi dilakukan dalam 3 sesi, dengan jarak antar sesi adalah 5 hari sekali atau menyesuaikan dengan jadwal pasien. Sesi

1 dilakukan selama ± 60 menit, sesi 2 selama ± 45 menit, sesi 3 selama ± 50 menit.

Kelompok kontrol dilakukan intervensi penyuluhan Diabetes melitus sebagaimana yang rutin dilakukan oleh Rumah Sakit. *Post-test* kelompok perlakuan dilakukan setelah intervensi selama 3 minggu yaitu 1 hari setelah perlakuan yang terakhir dengan pengukuran *Diabetes Self Care Behaviour*. *Post-test* kelompok kontrol dilakukan bersamaan dengan *post-test* kelompok perlakuan.

4.8 Analisis Data

4.8.1 Analisis data Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan deskripsi data yang terkumpul dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, sehingga didapatkan gambaran bentuk tabel, grafik atau diagram berdasar umur, pendidikan, jenis kelamin, lama menderita DM tipe 2, *Diabetes Self Care Behaviour*.

4.8.2 Analisis statistik

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dengan uji *Saphiro Wilk*, data berdistribusi normal jika nilai $p > \alpha$ dan α yang digunakan adalah 0,05.

Data *prepost test Self Care Behaviour* pada kelompok perlakuan mempunyai distribusi normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *paired T test*. Data *prepost test Self Care Behaviour* pada kelompok kontrol mempunyai distribusi tidak normal normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test*. Uji *Mann whitney* digunakan untuk mengukur

perbedaan *pretest Self Care Behaviour* pada kelompok perlakuan dan kontrol. *Independent t test* digunakan untuk mengukur perbedaan peningkatan (delta) *Diabetes Self Care Behaviour* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Independent t test* digunakan untuk mengukur perbedaan *Diabetes Self Care Behaviour* setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Data *prepost test* persepsi kerentanan pada kelompok perlakuan mempunyai distribusi tidak normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test*. Data *prepost test* persepsi kerentanan pada kelompok kontrol mempunyai distribusi tidak normal normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test*. Uji *Mann whitney* digunakan untuk mengukur perbedaan *pretest* persepsi kerentanan pada kelompok perlakuan dan kontrol. *Independent t test* digunakan untuk mengukur perbedaan peningkatan (delta) persepsi kerentanan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Independent t test* digunakan untuk mengukur perbedaan persepsi kerentanan setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

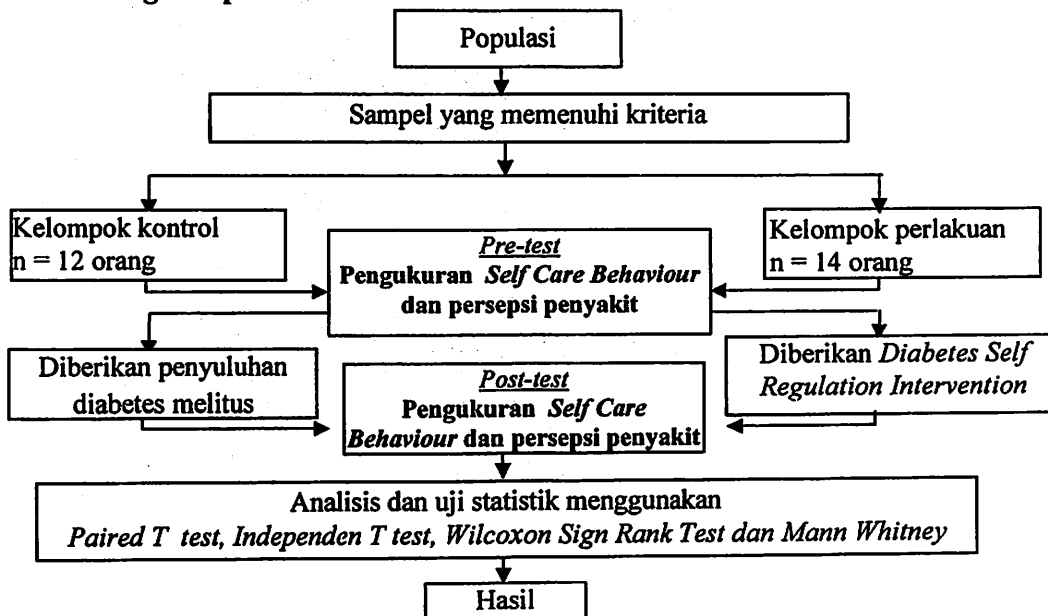
Data *prepost test* persepsi keseriusan pada kelompok perlakuan mempunyai distribusi normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Paired t Test*. Data *prepost test* persepsi keseriusan pada kelompok kontrol mempunyai distribusi normal normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Paired t Test*. Uji *Independent t test* digunakan untuk mengukur perbedaan *pretest* persepsi keseriusan pada kelompok perlakuan dan kontrol. *Mann Whitney test* digunakan untuk mengukur perbedaan peningkatan (delta) persepsi keseriusan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Independent t test* digunakan

untuk mengukur perbedaan persepsi keseriusan setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Data *prepost test* persepsi manfaat pada kelompok perlakuan mempunyai distribusi tidak normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test*. Data *prepost test* persepsi manfaat pada kelompok kontrol mempunyai distribusi normal normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Paired t Test*. Uji *Mann Whitney* digunakan untuk mengukur perbedaan *pretest* persepsi manfaat pada kelompok perlakuan dan kontrol. *Independent t test* digunakan untuk mengukur perbedaan peningkatan (delta) persepsi manfaat pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Mann Whitney test* digunakan untuk mengukur perbedaan persepsi manfaat setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Data *prepost test* persepsi hambatan pada kelompok perlakuan mempunyai distribusi tidak normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test*. Data *prepost test* persepsi hambatan pada kelompok kontrol mempunyai distribusi normal normal sehingga uji hipotesis yang digunakan yaitu *Paired t Test*. Uji *Mann Whitney* digunakan untuk mengukur perbedaan *pretest* persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kontrol. *Independent t test* digunakan untuk mengukur perbedaan peningkatan (delta) persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Mann Whitney test* digunakan untuk mengukur perbedaan persepsi hambatan setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

4.9 Kerangka Operasional



Gambar 4.1 Kerangka kerja *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap *Diabetes Self Care Behaviour* pada Pasien Diabetes Tipe II

4.10 Etik Penelitian

Peneliti melakukan penelitian dengan memperhatikan dan menekankan pada masalah etika yang meliputi:

4.10.1 Surat persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek yang akan diteliti untuk bersedia menjadi responden. Namun sebelum responden menandatangani *informed consent*, peneliti perlu menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan, serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Jika responden bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan, namun jika tidak bersedia menjadi responden maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak klien.

4.10.2 Tanpa nama (*Anonymity*)

Kerahasiaan responden dijaga, nama subyek (responden) tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data. Peneliti cukup memberikan nomer kode pada masing-masing lembar pengumpulan data tersebut untuk mengetahui keikutsertaan responden.

4.10.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dari responden dijamin oleh peneliti.

4.10.4 Keadilan (*justice*)

Peneliti tidak melakukan diskriminasi saat memilih responden penelitian. Peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada responden yang dipilih sesuai dengan kelompoknya.

4.10.5 *Beneficence*

Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanan dan tidak melanjutkan pengisian kuesioner bila mengalami ketidaknyamanan selama mengikuti proses penelitian.

BAB 5
ANALISIS HASIL PENELITIAN

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Bab ini disajikan data hasil dan analisis penelitian melalui pengumpulan data yang diperoleh pada tanggal 14 April- 17 Mei 2014 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto, dengan jumlah responden sebanyak 26 pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2. Penyajian hasil penelitian ini meliputi gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden, *self care behaviour (Summary Self Care Diabetes Activities)*, persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, dan persepsi hambatan.

5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. Rumah Sakit Umum dr wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto didirikan pada tahun 1948 sebagai unit pelayanan kesehatan. Tahun 1955 berubah menjadi Rumah Sakit. Pada tanggal 1 Juli 2008 Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto menjadi Rumah Sakit tipe B Non pendidikan. Poli Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto berukuran 5 × 8 meter, poli klinik ini mempunyai 2 orang dokter spesialis penyakit dalam dan 1 orang dokter umum. Tenaga perawat 3 orang dan 1 orang tenaga non medis. Metode edukasi yang diterapkan berupa penyuluhan secara berkelompok yang dijadwalkan oleh perawat tanpa memperhatikan perbedaan kebutuhan informasi masing-masing pasien.

5.2 Karakteristik Responden

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 26 responden yaitu pasien di Poliklinik Penyakit Dalam dengan Diabetes Melitus tipe 2 yang tidak terkontrol (GDA ≥ 200 mg/dL), nilai *Self Care Behaviour* ≤ 4 , menderita DM ≤ 10 tahun tanpa disertai komplikasi, yaitu sebanyak 14 responden sebagai kelompok perlakuan dan 12 responden sebagai kelompok kontrol. Data karakteristik demografi responden ini baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol akan diuraikan berdasarkan usia, jenis kelamin, agama, tingkat pendidikan, riwayat pekerjaan, status perkawinan, Indeks masa tubuh, lama menderita DM, riwayat DM di keluarga.

1. Distribusi pasien DM Tipe 2 berdasarkan usia

Berikut merupakan Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan usia di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.1 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan usia di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

	Kelompok	n	Rerata	SD	Nilai <i>p</i>
	Perlakuan	14	63,28	8,052	<i>p</i> =0,924
	Kontrol	12	63,58	7,525	

n : Jumlah sampel
SD : Standar Deviasi
p : Nilai signifikansi

Berdasarkan Tabel 5.1 menunjukkan bahwa rerata usia Pasien DM tipe 2 kelompok perlakuan adalah 63,28 sedangkan rerata usia kelompok kontrol adalah 63,58.

Berdasarkan hasil uji normalitas distribusi usia Pasien DM tipe 2 menggunakan *Saphiro Wilk* didapatkan $p = 0,090$ ($p > 0,05$) yang berarti data berdistribusi normal. Uji homogenitas antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan *independent t test* dengan $p=0,924$ yang berarti bahwa tidak ada perbedaan karakteristik usia Pasien DM tipe 2.

2. Distribusi pasien DM Tipe 2 berdasarkan jenis kelamin

Berikut merupakan Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.2 Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	Laki-laki	Perempuan	Nilai p
Perlakuan			
n	2	12	
%	14,29	85,72	$p=0,853$
Kontrol			
n	3	9	
%	25	75	

n : Jumlah sampel
p : Nilai signifikansi

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol hampir seluruhnya Pasien DM tipe 2 berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan uji homogenitas antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan *Chi Square* dengan $p= 0,853$ yang berarti bahwa tidak ada perbedaan karakteristik jenis kelamin Pasien DM tipe 2.

3. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan agama.

Berikut merupakan Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan agama di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014

Tabel 5.3 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan agama di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	Islam	Kristen
Perlakuan		
n	13	1
%	92,86	7,14
Kontrol		
n	12	0
%	100	0

n : Jumlah sampel

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa kelompok perlakuan hampir seluruhnya (92,86%) beragama Islam, sedangkan pada kelompok kontrol semua Pasien DM tipe 2 beragama Islam.

4. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan tingkat pendidikan

Berikut merupakan Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan tingkat pendidikan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.4 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan tingkat pendidikan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	Tidak sekolah	SD	SLTP	SLTA	PT	Nilai <i>p</i>
Perlakuan						
n	1	5	2	5	1	<i>p</i> =0,547
%	7,14	35,71	14,29	35,71	7,14	
Kontrol						
n	2	2	0	7	1	
%	16,67	16,67	0	58,33	8,33	

n : Jumlah sampel

p : Nilai signifikansi

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan hampir setengahnya (35,71%) berpendidikan SLTA, demikian pula pada kelompok kontrol sebagian besar (58,33%) berpendidikan SLTA.

Berdasarkan uji homogenitas antara kelompok perlakuan dan kontrol menggunakan *Mann-whitney test* dengan $p=0,547$ yang berarti bahwa tidak ada perbedaan karakteristik pendidikan Pasien DM tipe 2.

5. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan pekerjaan

Berikut merupakan Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan pekerjaan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014

Tabel 5.5 Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan pekerjaan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	Pensiunan	Swasta	IRT	Wiraswasta	PNS	petani
Perlakuan						
n	0	1	10	2	0	1
%	0	7,14	71,42	14,29	0	7,14
Kontrol						
n	3	1	5	2	1	0
%	25	8,33	41,67	16,67	8,33	0

n : Jumlah sampel

Berdasarkan Tabel 5.5 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan sebagian besar (71,42%) sebagai IRT, demikian pula pada kelompok kontrol hampir setengahnya (41,67%) sebagai IRT.

6. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan status perkawinan.

Berikut merupakan Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan status perkawinan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.6 Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan status perkawinan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	Menikah	Janda	Duda	Nilai <i>p</i>
Perlakuan				
n	13	1	0	
%	92,86	7,14	0	<i>p</i> =0,184
Kontrol				
n	8	2	2	
%	66,67	16,67	16,67	

n : Jumlah sampel

p : Nilai signifikansi

Berdasarkan Tabel 5.6 menunjukkan bahwa baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol hampir seluruh Pasien DM tipe 2 sudah menikah.

Berdasarkan uji homogenitas antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan uji *chi-square* dengan *p*=0,184 yang berarti bahwa tidak ada perbedaan karakteristik status perkawinan Pasien DM tipe 2.

7. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan Indeks Massa Tubuh.

Berikut merupakan Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan Indeks Massa Tubuh di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.7 Distribusi rerata Pasien DM tipe 2 berdasarkan Indeks Massa Tubuh di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	n	Rerata	Minimum	Maksimum	SD
Perlakuan	14	39,59	32,05	47,10	4,75
Kontrol	12	38,70	35,29	43,31	3,34

n : Jumlah sampel

SD : Standar Deviasi

Berdasarkan Tabel 5.7 menunjukkan bahwa rerata IMT kelompok perlakuan adalah 39,59 yaitu dalam kategori gemuk, sedangkan rerata

IMT kelompok kontrol adalah 38,70 dalam kategori gemuk. Nilai minimum dari IMT kelompok perlakuan adalah 32,05 dan nilai maksimum 47,10, sedangkan pada kelompok kontrol nilai minimum adalah 35,29 dan nilai maksimum 43,31.

8. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan lama menderita DM.

Berikut merupakan Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan lama menderita DM di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.8 Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan lama menderita DM di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	<1 tahun	2-5 tahun	6-10 tahun
Perlakuan			
n	0	6	8
%	0	42,86	57,14
Kontrol			
n	2	4	6
%	16,67	33,33	50

n : Jumlah sampel

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan lebih dari setengahnya (57,14%) menderita DM 6-10 tahun. Pada kelompok kontrol setengah (50%) dari Pasien DM tipe 2 menderita DM 6-10 tahun.

9. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan riwayat DM di keluarga.

Berikut merupakan Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan riwayat DM di keluarga di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April-17 Mei 2014.

Tabel 5.9 Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan riwayat DM di keluarga di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	Ada riwayat	Tidak ada riwayat
Perlakuan		
n	7	7
%	50	50
Kontrol		
n	4	8
%	33,33	66,67

n : Jumlah sampel

Berdasarkan Tabel 5.9 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan setengahnya (50%) keluarga memiliki riwayat DM, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar (66,67%) keluarga tidak memiliki riwayat DM.

5.3 Nilai Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan *Diabetes Self Regulation Intervention*.

Berikut merupakan rerata *Diabetes Self Care Behaviour* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan *Diabetes Self Regulation Intervention* di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.10 Rerata *Diabetes Self Care Behaviour* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan *Diabetes Self Regulation Intervention* di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Kelompok	n	Pre test	Post test	Delta	Nilai p
Perlakuan	14	3,51±0,385	4,28±0,512	0,77	p=0,000
Kontrol	12	3,51±0,451	3,30±0,407	-0,215	p=0,520

n : Jumlah sampel

p : Nilai signifikansi

Berdasarkan tabel 5.10 dapat diketahui bahwa nilai Rerata Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) pada kelompok perlakuan sebelum (*pre test*) dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* adalah 3,51; sedangkan sesudah (*post test*) dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* adalah 4,28. Nilai Rerata Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) pada kelompok kontrol sebelum (*pre test*) dilakukan intervensi standar Rumah Sakit adalah 3,51, sedangkan nilai *post testnya* adalah 3,30.

Berdasarkan uji *paired t test* didapatkan nilai $p=0,000$ yang artinya terdapat perbedaan nilai Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) yang signifikan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention*. Berdasarkan uji Wilcoxon Sign Rank didapatkan nilai $p=0,023$ yang artinya terdapat perbedaan signifikan nilai Kemandirian Pengelolaan DM pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan oleh Rumah Sakit.

Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* didapatkan $p=0,837$; artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada kelompok perlakuan dan kontrol sebelum dilakukan intervensi. Berdasarkan uji *Independent T Test* didapatkan $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan pada peningkatan (Δ) *Self Care Behaviour* pada kelompok perlakuan dan kontrol. Berdasarkan *Independent T Test* didapatkan nilai $p=0,000$ yang artinya terdapat perbedaan signifikan pada kelompok perlakuan sesudah

dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* dan kelompok kontrol yang telah dilakukan intervensi standar oleh Rumah Sakit.

5.4 Persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .

Berikut merupakan Persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah *Diabetes Self Regulation Intervention* di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Tabel 5.11 Persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kontrol sebelum dan sesudah *Diabetes Self Regulation Intervention* di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto 14 April- 17 Mei 2014.

Variabel	Kelompok	n	Pre test	Post test	Delta	Nilai p post test
Persepsi kerentanan	Perlakuan	14	29,43±1,74	35,93±2,49	6,5	0,000
	Kontrol	12	28,42±1,93	27,75±2,05	-0,67	
Persepsi keseriusan	Perlakuan	14	30,79±1,97	36,15±1,03	5,36	0,000
	Kontrol	12	30,50±0,90	29,75±1,29	-0,75	
Persepsi manfaat	Perlakuan	14	28,93±2,06	35,07±2,50	6,14	0,000
	Kontrol	12	28,08±3,15	27,17±2,59	-0,92	
Persepsi hambatan	Perlakuan	14	28,71±1,78	36,43±2,21	7,73	0,000
	Kontrol	12	28,75±2,50	27,25±2,42	-1,50	

n : Jumlah sampel

p : Nilai signifikansi

Berdasarkan Tabel 5.11 Persepsi kerentanan pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* mempunyai rerata 29,43 sedangkan setelah dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* adalah 35,93. Persepsi keseriusan pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* mempunyai rerata 30,79 sedangkan setelah dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* 36,15. Nilai rerata persepsi manfaat pada

kelompok perlakuan sebelum dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* 28,93 sedangkan setelah dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* adalah 35,07. Rerata Persepsi hambatan pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* 28,71 sedangkan setelah dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* 36,43.

Berdasarkan Tabel 5.11 rerata persepsi kerentanan pada kelompok kontrol sebelum intervensi standar RS adalah 28.42 sedangkan setelah dilakukan intervensi standar RS 27,75. Rerata persepsi keseriusan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi standar RS adalah 30,50 sedangkan setelah dilakukan intervensi standar adalah 29,75. Rerata persepsi manfaat pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi standar 28,08 sedangkan setelah dilakukan intervensi standar adalah 27,17. Persepsi hambatan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi standar adalah 28,75; sedangkan setelah dilakukan intervensi standar adalah 27,25.

Berdasarkan uji *Wilcoxon Sign Rank* nilai persepsi kerentanan *Prepost test* kelompok kontrol $p=0,046$; artinya terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol. Sedangkan nilai persepsi kerentanan *Prepost test* kelompok perlakuan $p=0,01$; artinya terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. Berdasarkan uji *Mann Whitney* pada nilai *Pretest* Kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan $p=0,336$; artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok sebelum intervensi. Hasil *Independent t test* peningkatan (delta) persepsi

kerentanan pada kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan peningkatan (delta) persepsi kerentanan pada kedua kelompok. Hasil *Independent T Test* pada nilai *post test* kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok setelah dilakukan intervensi.

Berdasarkan uji *Paired t test* nilai persepsi keseriusan *Prepost test* kelompok kontrol $p=0,095$; artinya tidak terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol. Sedangkan nilai persepsi keseriusan *Prepost test* kelompok perlakuan $p=0,00$; artinya terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. Berdasarkan uji *Independent t test* pada nilai *Pretest* Kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan $p=0,648$; artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok sebelum intervensi. Hasil *Mann Whitney* peningkatan (delta) persepsi keseriusan pada kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan peningkatan (delta) persepsi keseriusan pada kedua kelompok. Hasil *Independent T Test* pada nilai *post test* kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok setelah dilakukan intervensi.

Berdasarkan uji *Paired t test* nilai persepsi manfaat *Prepost test* kelompok kontrol $p=0,059$; artinya tidak terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol. Sedangkan nilai persepsi manfaat *Prepost test* kelompok perlakuan berdasarkan uji *Wilcoxon Sign Rank* $p=0,001$; artinya terdapat perbedaan signifikan

sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. Berdasarkan uji *Mann Whitney* pada nilai *Pretest* Kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan $p=0,602$; artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok sebelum intervensi. Hasil *Independent t test* peningkatan (delta) persepsi manfaat pada kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan peningkatan (delta) persepsi manfaat pada kedua kelompok. Hasil *Uji MannWhitney* pada nilai *post test* kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok setelah dilakukan intervensi.

Berdasarkan uji *Paired t test* nilai persepsi hambatan *Prepost test* kelompok kontrol $p=0,014$; artinya terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol. Sedangkan nilai persepsi hambatan *Prepost test* kelompok perlakuan adalah $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. Berdasarkan uji *Mann Whitney* pada nilai *Pretest* Kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan $p=0,579$; artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok sebelum intervensi. Hasil *Independent t test* peningkatan (delta) persepsi hambatan pada kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan peningkatan (delta) persepsi hambatan pada kedua kelompok. Hasil *Uji Mann Whitney* pada nilai *post test* kedua kelompok didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan pada kedua kelompok setelah dilakukan intervensi.

BAB 6
PEMBAHASAN

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* Terhadap Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) Pada Pasien DM Tipe 2.

Berdasarkan uji *Independent t test* didapatkan nilai $p=0,000$ yang artinya terdapat perbedaan signifikan nilai Kemandirian Pengelolaan DM (*Diabetes Self Care Behaviour*) pada kelompok perlakuan sesudah dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* dan kelompok kontrol yang telah dilakukan intervensi standar oleh Rumah Sakit.

Menurut teori *Self Regulation*, individu mengatur tujuan yang mengarahkan perilaku mereka. Proses mengarahkan tujuan, *self-regulation cognitions* (misalnya harapan *self-efficacy* dan otonom/motivasi yang terkendali), emosi (positif dan negatif yang mempengaruhi) dan keterampilan (misalnya *self-monitoring* dan umpan balik), dianggap memainkan peran penting, baik dalam penetapan tujuan, pencapaian tujuan secara aktif dan pemeliharaan/pencapaian tujuan (Marques, 2012).

Menurut Norris (2001), manajemen pengelolaan diabetes secara mandiri merupakan hal yang penting bagi pasien DM sebagai manajemen klinis untuk mengelola diabetesnya. *Self care* diabetes merupakan tindakan yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi yang terdiri dari pengaturan pola makan (diet), latihan

fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat secara teratur dan perawatan kaki (Sigurdardottir, 2005). Menurut Toobert dan Glasgow (1994) perubahan perilaku merupakan aspek penting dalam perawatan perawatan pasien DM, dimana pasien harus mengadopsi perilaku baru dalam hidupnya. Hal ini menjadi penting karena adopsi perilaku baru merupakan hal yang tidak mudah bagi pasien (Wu, 2007).

Aktifitas *self care* diabetes seperti diet, olahraga, minum obat, monitor gula darah dan perawatan kaki sebaiknya dilakukan secara konsisten tujuh hari dalam seminggu. Akan tetapi tindakan seperti olahraga dapat dilakukan minimal 3-5 hari per minggu tetapi sebaiknya dilakukan setiap hari dalam seminggu agar tercapai kontrol glikemik yang optimal (Kusniawati, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap aktifitas *self care* diabetes belum dilaksanakan secara penuh 7 hari dalam seminggu baik itu sebelum ataupun sesudah dilakukan intervensi *Diabetes Self Regulation*. Responden mempunyai kemampuan yang berbeda dalam pencapaian target pada masing-masing sesi dalam intervensi *Diabetes Self Regulation* responden no 8 dapat mencapai tujuan yang ditetapkan di sesi 1 secara optimal baik kemandirian dalam pengelolaan diet, aktivitas fisik, pengobatan maupun perawatan kaki. Pasien tersebut menderita DM sejak 3 tahun, pasien mempunyai motivasi yang tinggi dalam pengelolaan DM. Pasien tersebut dibantu putranya dalam merencanakan tindakan yang dapat dilakukan dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Lima hari setelah pelaksanaan sesi 1 pasien dapat melanjutkan sesi berikutnya. Berbeda dengan responden no 10, pasien adalah seorang duda yang tinggal dengan putranya, tidak ada yang membantu pasien dalam menyiapkan makanan. Pasien

tidak dapat mengelola diet. Pasien dapat melakukan pengelolaan aktivitas fisik, pengobatan secara optimal. Tujuan yang ditentukan menyesuaikan kemampuan pasien dalam pencapaian tujuan tersebut, melalui intervensi *Diabetes Self Regulation* pasien diberikan edukasi sesuai dengan kemampuannya. Aktifitas *self care* diabetes yang sudah dilakukan lebih baik sesudah dilakukan intervensi *Diabetes Self Regulation* adalah pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga) dan minum obat secara teratur, hal ini disebabkan karena klien sudah memahami tentang pentingnya melakukan kegiatan tersebut dalam pengelolaan diabetes. Tindakan perawatan kaki rerata dilakukan sehari dalam seminggu, bahkan beberapa Pasien DM tipe 2 tidak melakukan perawatan kaki. Menurut peneliti nilai *Self Care Behaviour* dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan pekerjaan individu, dimana individu yang tidak melakukan perawatan kaki mempunyai latar belakang pendidikan tingkat dasar (SD, SLTP) dan tidak bekerja (IRT). Faktor tersebut akan mempengaruhi pemahaman seseorang terhadap pengolahan informasi. Pasien DM tipe 2 yang masih aktif bekerja akan mempunyai banyak kesempatan untuk mengakses informasi mengenai penyakitnya. Perawatan kaki yang penting dilakukan bagi klien diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes, seperti ulkus kaki. Rerata monitoring gula darah tidak dilakukan 1 kali dalam 1 minggu terakhir ini, hal ini disebabkan karena Pasien DM tipe 2 tidak memiliki alat untuk mengecek gula darah secara pribadi, hanya 1-2 orang saja yang memiliki alat tersebut sehingga sebagian besar dari mereka melakukan monitoring gula darah di laboratorium pada saat mereka melakukan kontrol ke rumah sakit. Bagi mereka yang memiliki alat secara

pribadi, pemeriksaan gula darah belum dilakukan setiap hari disebabkan karena stik yang digunakan untuk memeriksa gula darah harganya cukup mahal.

Menurut peneliti penurunan *self care behaviour* pada kelompok kontrol dapat disebabkan oleh usia dan faktor lama menderita DM. Lima dari 9 pasien yang mengalami penurunan *self care behavior* berusia lebih dari 60 tahun. Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan lebih dari setengahnya (57,14%) menderita DM 6-10 tahun. Pada kelompok kontrol setengah (50%) dari Pasien DM tipe 2 menderita DM 6-10 tahun.

Menurut Wang *et al* (1998) bahwa lama menderita DM yang lebih singkat menunjukkan perilaku *self care* diabetes yang lebih baik. Hal ini disebabkan karena klien belum mengalami kejenuhan dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes karena belum terlalu lama menderita DM. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Sousa *et al* (2005) yang menjelaskan bahwa klien yang memiliki durasi DM lebih pendek maka perilaku *self care* diabetes lebih baik.

Klien berusia lebih muda mempunyai kemampuan kognitif yang lebih baik dari pasien yang berusia lebih tua, mereka memiliki pemahaman yang cukup memadai tentang perawatan mandiri diabetes (*self care* diabetes) dan manfaat aktifitas *self care* diabetes bagi dirinya sehingga mereka tetap melakukan aktifitas *self care* diabetes tersebut dalam kehidupannya sehari-hari.

Pasien DM tipe 2 yang sudah lama terdiagnosa DM sudah mengalami kejenuhan. Salah satu Pasien DM tipe 2 yakin bahwa kadar gulanya tidak mungkin bisa turun karena pengalamannya selama menderita DM selama 6-10 tahun dan sudah berusaha melakukan pengaturan pola makan, diet dan olahraga tetapi kadar gula darahnya tidak pernah dibawah 200mg/dl.

6.2 Pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* Terhadap Persepsi Kerentanan Pada Pasien DM Tipe 2.

Berdasarkan hasil *Independent T Test* pada nilai post test kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p=0,000$; artinya terdapat perbedaan signifikan persepsi kerentanan pada kelompok yang dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* dibandingkan kelompok yang mendapatkan intervensi standar RS.

Menurut Glanz, *et al* (2003), persepsi terhadap kerentanan (*perceived susceptibility*) merupakan persepsi seseorang terhadap risiko dari suatu penyakit. Agar seseorang bertindak untuk mengobati atau mencegah penyakitnya, ia harus merasakan bahwa ia merasa rentan terhadap penyakit tersebut.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada pelaksanaan *Diabetes Self Regulation Intervention* sesi 1, dimana dilakukan pengkajian terhadap persepsi dan keyakinan pasien DM tipe 2 terhadap kondisi dan penyakitnya, didapatkan hasil bahwa hampir semua Pasien DM tipe 2 mempunyai beberapa persepsi yang salah tentang DM maupun penatalaksanaannya. Pasien DM menyampaikan dengan mengurangi frekuensi dan porsi makan akan dapat mengendalikan kadar gula darah, Pasien DM meyakini bahwa penyebab DM adalah terlalu banyak makan terutama makan makanan yang manis. Beberapa Pasien DM tipe 2 lebih memilih lauk tahu tempe yang dikukus dan menghindari ikan, daging, telur. Pada pelaksanaan sesi 1 pasien dapat mengidentifikasi faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pencapaian tujuan. Pasien dapat memanfaatkan faktor pendukung dan merencanakan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi faktor penghambat. Setelah diberikan *Diabetes Self Regulation*

Intervention pasien DM tipe 2 pada kelompok perlakuan menyampaikan lebih mengerti tentang apa yang harus mereka lakukan dan hindari agar gula darahnya lebih terkontrol. Pada akhir sesi 3 dimana Pasien DM tipe 2 diminta untuk melakukan evaluasi pencapaian tujuan, pasien menyampaikan akan mempertahankan pencapaian tujuan yang dilakukan. Setelah melakukan sesi-sesi dalam *Diabetes Self Regulation Intervention* Pasien DM Tipe 2 yang sebagian besar menderita DM 6-10 tahun merasa bahwa mereka rentan untuk terjadi komplikasi yang akan berdampak pada pekerjaan dan kehidupan sosialnya.

Tidak semua Pasien DM tipe 2 mengalami peningkatan persepsi kerentanan setelah dilakukan intervensi *Diabetes Self Regulation*, terdapat Pasien DM tipe 2 yang masih mempunyai nilai persepsi kerentanan yang tetap. Hal ini bisa disebabkan oleh usia Pasien DM tipe 2 48 tahun. Menurut Albright *et al* (2001) bahwa dari 397 klien DM tipe 2 yang mengikuti survey rata-rata usianya adalah 56,2 tahun. Hal ini disebabkan karena dengan peningkatan usia maka tingkat kedewasaan/kematangan seseorang akan meningkat, semakin meningkat usia kerentanan terhadap terjadinya komplikasi DM akan semakin meningkat. Pasien DM yang masih berusia 48 tahun merasa belum rentan untuk terkena komplikasi DM, pasien masih dapat melakukan tindakan pencegahan melalui aktivitas fisik, pelepasan diet, dan rutin minum obat.

Menurut peneliti nilai IMT dapat mempengaruhi persepsi kerentanan yang dirasakan pasien. Nilai IMT pasien DM tipe 2 yang rata-rata dalam kategori gemuk (>22.9). Berdasarkan Tabel 5.7 menunjukkan bahwa rerata IMT kelompok perlakuan adalah 40, sedangkan rerata IMT kelompok kontrol adalah 39.

Obesitas sentral diketahui sebagai faktor predisposisi terjadinya resistensi terhadap insulin. Obesitas ditemukan di kira-kira 85% dari pasien yang didiagnosis menderita DM tipe 2. Faktor predisposisi lainnya adalah riwayat keluarga dimana hal ini dihubungkan dengan peran utama dari sifat herediter (Black & Hawks, 2009). Resistensi insulin paling sering dihubungkan dengan obesitas. Pada obesitas, sel-sel lemak juga ikut gemuk dan sel seperti ini akan menghasilkan beberapa zat yang digolongkan sebagai adipositokin yang jumlahnya lebih banyak dari keadaan pada waktu tidak gemuk. Zat-zat itulah yang menyebabkan resistensi terhadap insulin (Hartini, 2009).

Pasien DM tipe 2 yang mengalami kegemukan akan mengalami peningkatan kerentanan untuk terjadi komplikasi DM. Pasien DM tipe 2 akan merasa lebih rentan untuk terjadi komplikasi apabila nilai IMT dalam kategori gemuk. Peneliti tidak melakukan analisis terhadap hubungan nilai IMT terhadap persepsi kerentanan.

6.3 Pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* Terhadap Persepsi Keseriusan Pada Pasien DM Tipe 2.

Berdasarkan *Independent T Test* pada post test persepsi keseriusan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p=0,000$ dimana $\alpha = 0.05$. Berdasarkan hasil uji *Independent T Test* terdapat perbedaan persepsi keseriusan pada kelompok yang dilakukan *Diabetes Self Regulation Intervention* dibandingkan dengan kelompok yang diberikan intervensi standar RS.

Tindakan seseorang dalam mencari pengobatan dan pencegahan penyakit dapat disebabkan karena keseriusan dari suatu penyakit yang dirasakan misalnya

kecacatan, kematian atau kelumpuhan, dan juga dampak sosial seperti dampak terhadap pekerjaan, kehidupan keluarga dan hubungan sosial. Persepsi dibangun pada informasi yang diterima dari tiga sumber. Sumber informasi pertama diperoleh secara awam dari percakapan sosial sebelumnya atau pengetahuan budaya dan pengaruh dari penyakitnya. Sumber kedua dari informasi adalah dihasilkan dari orang lain yang signifikan atau tokoh berwenang seperti perawat dan dokter. Ketiga Sumber informasi diperoleh dari pengalaman individu sebelumnya dengan penyakit serta pengalaman mereka saat ini dengan penyakit (Leventhal *et al*, 2003).

Menurut peneliti peningkatan persepsi keseriusan pada kedua kelompok dapat disebabkan oleh latar belakang pendidikan. Peneliti tidak menganalisis hubungan antara pendidikan terhadap persepsi keseriusan. Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan hampir setengahnya (35,71%) berpendidikan SLTA, demikian pula pada kelompok kontrol sebagian besar (58,33%) berpendidikan SLTA.

Menurut Glanz (2003) *modifying factor* yang merupakan variabel HBM diantaranya perbedaan geografi, psikososial, dan struktur juga memberikan dampak pada persepsi individu secara personal dan secara tidak langsung mempengaruhi perilaku yang berkaitan dengan kesehatan. Contohnya : budaya, tingkat pendidikan, pengalaman masa lalu, kemampuan dan motivasi.

Pendidikan individu yang lebih tinggi akan menyebabkan individu memiliki kemampuan dan kemauan yang besar untuk mengelola informasi. Selain itu dengan latar belakang pendidikan menengah ke atas individu akan memiliki kemampuan mengakses informasi lebih luas. Melalui informasi yang didapatkan

pasien akan mengetahui dampak yang akan terjadi jika tidak melakukan pengelolaan DM baik dampak terhadap kehidupan pribadi maupun dampak sosial. Sehingga hal ini dapat meningkatkan persepsi keseriusan terhadap penyakit DM yang mendasari perilaku pengelolaan DM.

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan lebih dari setengahnya (57,14%) menderita DM 6-10 tahun.

Leventhal *et al.* (2003) menggambarkan lima tema atau dimensi yang membentuk representasi penyakit, salah satunya yaitu Dimensi waktu Dimensi waktu diartikan sebagai lama waktu seorang individu mempercayai bahwa penyakitnya akan berdampak terhadap kehidupannya.

Durasi DM yang lebih lama pada umumnya memiliki pemahaman yang adekuat tentang bagaimana pasien diabetes memaknai secara serius tentang penyakitnya, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar bagi mereka untuk mencari informasi yang seluas-luasnya tentang perawatan diabetes melalui berbagai cara/media dan sumber informasi lainnya (Bai *et al.*, 2009).

Pasien yang menderita DM 6-10 tahun dapat mempelajari perilaku berdasarkan pengalaman yang diperolehnya selama menjalani penyakit tersebut sehingga klien dapat lebih memahami tentang keseriusan penyakit yang dialaminya. Pasien lebih menyadari bahwa Diabetes merupakan penyakit yang dapat menyebabkan munculnya gangguan yang berarti seperti, hipertensi, kelumpuhan dan luka yang sulit sembuh akibat komplikasi DM, sehingga pasien DM cenderung lebih waspada. Salah satu pilar penatalaksanaan DM adalah edukasi yang bertujuan untuk menambah informasi yang tepat tentang DM sehingga membantu keberhasilan pasien dalam mengendalikan diabetesnya.

Informasi yang disarankan hendaknya berasal dari sumber yang tepat yaitu petugas kesehatan maupun buku-buku tentang DM. Informasi yang kurang tepat tidak akan membantu pasien dalam mengendalikan diabetesnya. Pengalaman Pasien DM tipe 2 akan mempengaruhi dalam pengendalian gula darah yang berpengaruh pada keyakinan manfaat dari tindakan penatalaksanaan.

Meskipun Pasien yang menderita DM lebih lama mempunyai pengalaman yang lebih banyak dalam pengelolaan penyakitnya, jika tidak didukung oleh latar belakang pendidikan yang memadai maka akan berpengaruh terhadap perilaku pasien dalam menyelesaikan masalah mengenai penyakitnya.

Pasien DM tipe 2 yang mendapatkan *Diabetes Self Regulation Intervention* terjadi perbaikan persepsi karena dalam sesi-sesi pelaksanaan *Diabetes Self Regulation Intervention* dilakukan proses pengkajian persepsi penyakit, identifikasi faktor pendukung dan faktor penghambat, kemudian dilanjutkan dengan pemberian informasi yang tepat mengenai pengelolaan DM. pasien dapat mengenali masalah khususnya mengenai penyakit Dm dan bagaimana pengelolaannya. Melalui metode edukasi *Diabetes Self Regulation Intervention*, pasien dapat lebih fokus untuk menggali aspek keseriusan dari penyakitnya. Peran *educator* sangat menentukan ketepatan informasi yang didapatkan pasien. Berdasarkan informasi yang tepat pasien DM tipe 2 merencanakan penentuan tujuan yang dapat dicapai dalam waktu 3 minggu dengan memanfaatkan faktor pendukung. Hampir seluruh Pasien DM tipe 2 berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan yang dapat tercapai diantaranya pengelolaan diet dan aktivitas fisik.

6.4 Pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* Terhadap Persepsi Manfaat Pada Pasien DM Tipe 2.

Berdasarkan uji *Mann Whitney* pada post test persepsi manfaat pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p=0.000$ dimana $\alpha = 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan persepsi manfaat sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Diabetes Self Regulation Intervention* efektif dalam meningkatkan persepsi manfaat dibandingkan intervensi standar Rumah Sakit.

Health Belief Model (HBM) seringkali dipertimbangkan sebagai kerangka utama dalam perilaku yang berkaitan dengan kesehatan, dimulai dari pertimbangan orang mengenai kesehatan (Glanz, 2003). *Health Belief Model (HBM)* merupakan model kognitif yang berarti bahwa khususnya proses kognitif dipengaruhi oleh informasi dan lingkungan. Dalam HBM kemungkinan individu melakukan tindakan pencegahan tergantung pada hasil dari dua keyakinan atau penilaian kesehatan yaitu ancaman yang dirasakan dari sakit dan pertimbangan tentang keuntungan dan kerugian.

Berdasarkan Tabel 5.5 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan sebagian besar (71,42%) sebagai IRT, demikian pula pada kelompok kontrol hampir setengahnya (41,67%) sebagai IRT. Menurut peneliti pekerjaan dapat mempengaruhi persepsi, akan tetapi dalam penelitian ini tidak dianalisis mengenai hubungan pekerjaan terhadap persepsi manfaat.

Peningkatan nilai persepsi manfaat pada kelompok perlakuan disebabkan karena peningkatan persepsi keseriusan yang dirasakan terhadap fisik dan kualitas hidupnya, yang berdampak terhadap kehidupan sosial dan pekerjaannya karena

sebagian besar pasien DM tipe 2 pada kelompok perlakuan adalah Ibu Rumah Tangga yang masih harus merawat pasangan ataupun keluarganya, motivasi tinggi dalam dirinya untuk melaksanakan aktifitas dan tanggungjawabnya akan meningkatkan persepsi pasien terhadap manfaat tindakan pengelolaan DM.

Penerimaan seseorang terhadap pengobatan penyakit dapat disebabkan karena keefektifan dari tindakan yang dilakukan untuk mencegah penyakit. Dampak yang ditimbulkan oleh tindakan pencegahan akan mempengaruhi seseorang untuk bertindak. Pada umumnya manfaat tindakan lebih menentukan daripada hambatan atau rintangan yang mungkin ditemukan dalam melakukan tindakan pencegahan ataupun pengobatan. Dalam HBM kemungkinan individu melakukan tindakan pencegahan tergantung pada hasil dari dua keyakinan atau penilaian kesehatan yaitu ancaman yang dirasakan dari sakit dan pertimbangan tentang keuntungan dan kerugian. Pelaksanaan *Diabetes Self Regulation Intervention* pada sesi 1 *educator* mengeksplorasi perasaan dan manfaat yang dirasakan apabila pasien dapat mencapai target yang ditetapkan. Pasien dapat memanfaatkan faktor pendukung untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Setiap pasien mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memanfaatkan sumber pendukung untuk pencapaian tujuan, sehingga target waktu masing-masing pasien dalam pencapaian tujuan tidak akan sama. *Diabetes Self Regulation Intervention* dapat membantu dalam pengelolaan DM pada pasien yang mempunyai kebutuhan informasi dan edukasi yang tidak sama.

Tidak Semua Pasien DM tipe 2 yang menerima *Diabetes Self Regulation Intervention* mengalami peningkatan persepsi manfaat, masih ditemukan nilai persepsi manfaat yang tetap pada pasien DM tipe 2 yang dilakukan *Diabetes Self*

Regulation Intervention. Hal ini bisa disebabkan oleh latarbelakang pendidikan yang rendah dan pasien DM tersebut tidak bekerja. Pasien DM yaang mempunyai latar belakang pendidikan yang rendah akan mempengaruhi kemampuan pasien DM dalam pengolahan informasi. Pasien DM yang tidak bekerja akan menghabiskan waktu lebih banyak di rumah sehingga kemungkinan untuk mengakses komunikasi dari media informasi akan lebih sedikit. Kesempatan untuk bertukar informasi dengan orang lain akan lebih sedikit jika pasien DM tidak bekerja.

6.5 Pengaruh *Diabetes Self Regulation Intervention* Terhadap Persepsi Hambatan Pada Pasien DM Tipe 2.

Berdasarkan *uji Mann Whitney* pada post test persepsi hambatan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p=0.000$ dimana $\alpha = 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan persepsi hambatan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Diabetes Self Regulation Intervention* efektif dalam meningkatkan persepsi hambatan dibandingkan intervensi standar yang dilakukan oleh perawat Rumah Sakit.

Persepsi kesehatan dibangun oleh beberapa dimensi diantaranya Dimensi pengobatan atau pengendalian diartikan sebagai kemampuan individu untuk melakukan pengobatan dan mengendalikan penyakitnya terhadap dirinya sendiri dengan atau tanpa bantuan dari orang lain (Leventhal *et al*, 2003). Ketika Pasien DM Tipe 2 menemukan hambatan dalam melakukan pengobatan akan mempengaruhi strategi koping pasien dalam pengelolaan DM. Strategi koping dipengaruhi oleh representasi individu dan penilaian berkelanjutan dari efektivitas

strategi koping (Hale *et al*, 2007). Salah satu Pasien DM tipe 2 yakin bahwa kadar gulanya tidak mungkin bisa turun karena pengalamannya selama menderita DM selama 6-10 tahun dan sudah berusaha melakukan pengaturan pola makan, diet dan olahraga tetapi kadar gula darahnya tidak pernah dibawah 200mg/dl.

Peran *educator* dalam pelaksanaan *Diabetes Self Regulation Intervention* sangatlah penting dalam membantu pasien dalam mengevaluasi pencapaian tujuan serta membantu pasien dalam mengeksplorasi lingkungan sosial yang dapat dijadikan sebagai sumber pendukung dalam pencapaian tujuan. Penting bagi pasien untuk mengetahui ketrampilan dalam mengendalikan informasi yang mengganggu atau suasana hati yang negatif selama pencapaian tujuan. Ketika pasien menemukan kekambuhan akibat pencapaian tujuan yang belum optimal *educator* dapat meyakinkan pasien bahwa kekambuhan bukanlah suatu kegagalan, melainkan proses pembelajaran. Pasien dapat merencanakan tindakan antisipatif ketika pasien menemukan kendala di masa yang akan datang.

6.6 Keterbatasan penelitian

Peneliti tidak mengkaji riwayat edukasi yang telah diterima pasien sebelumnya

BAB 7
KESIMPULAN & SARAN

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa :

- 7.1.1 Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* pada pasien DM tipe 2 di poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto dapat meningkatkan *Self Care Behaviour*
- 7.1.2 Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* pada pasien DM tipe 2 di poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto dapat meningkatkan persepsi kerentanan.
- 7.1.3 Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* pada pasien DM tipe 2 di poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto dapat meningkatkan persepsi keseriusan.
- 7.1.4 Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* pada pasien DM tipe 2 di poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto dapat meningkatkan persepsi manfaat.
- 7.1.5 Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* pada pasien DM tipe 2 di poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto dapat meningkatkan persepsi hambatan.

7.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

1. *Diabetes Self Regulation Intervention* dapat digunakan oleh perawat sebagai upaya memfasilitasi kebutuhan edukasi yang berbeda dari setiap pasien, sehingga dapat melakukan pengelolaan DM secara mandiri sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.
2. Perawat dalam mengaplikasikan penyuluhan hendaknya memperhatikan target waktu pencapaian yang tidak sama dari setiap pasien dalam pencapaian tujuan.
3. Rumah sakit dapat menjadikan intervensi *Diabetes Self Regulation* sebagai alternatif solusi dalam pengelolaan DM pada pasien DM tipe 2 melalui konseling.
4. Penelitian lanjutan dapat menganalisis lebih dalam mengenai faktor yang mempengaruhi *Self Care Behaviour* dan persepsi pasien terhadap penyakitnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Alligood, M.R., & Tomey, A.M. (2006). *Nursing theory : utilization & application* (3rd ed). Missouri : Mosby.
- American Diabetes Association (2013). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, volume36, supplement1
- American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2010;33(Suppl. 1):S62– S69
- Bai, Y.L., *et al* (2009). Self-care behaviour and related factor in older people with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 3308-3315.
- Black, J ., & Hawk, J.H.(2009). *Medical Surgical Nursing. Clinical Management for Positif Outcomes* (6th ed). Saunders : Elsevier.
- Cameroon, L & Jago, L (2008). Emotion regulation interventions: A common-sense model approach. *British Journal of Health Psychology*, 13, 215–221
- Clark , N.M , *Et al* (2007). A Randomized Trial of a Self-Regulation Intervention for Women With Asthma. *CHEST*. 132:88 –97
- Christensen,A .J. & Moran, P.J (2002) Effect of a Behavioral Self-Regulation Intervention on Patient Adherence in Hemodialysis. *Health Psychology*. Vol. 21, No. 4, 393–397
- Depkes .(2011). *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur*. Departemen Kesehatan.
- Dunning, T (2005). *Nursing Care of Older People with Diabetes*. Blackwell Publishing Ltd.India
- Feste, C. (1992). A practical look at patient empowerment. *Diabetes Care*, 15(7), 922-925
- Glandz, Riner & Lewis. (2003). *Health Behavior and Health Education : Theory Research and Practice*. 3ed. San Fransisco: Josey-Bass Publisher.
- Glaister , K (2010). *A biopsychosocial model of diabetes self-management: Mediators and moderators*. Tesis Doktor. Murdoch University
- Guyton, A.C., & Hall, J.E. (2007). *Texbook of medical physiology* (9th ed). Philadelphia : WB Saunder Company.

- Hale, E.D *et al* . (2007). The Common-Sense Model of self-regulation of health and illness: how can we use it to understand and respond to our patients' needs?. *Rheumatology*; 46: 904–906
- Hart, P.L, (2006). "*Illness Representations, Emotional Distress, Coping Strategies, and Coping Efficacy as Predictors of Patient Outcomes for T ype 2 Diabetes*". Nursing Dissertations.
- Huisman, S. *Et al* (2009) Self-regulation and weight reduction in patients with type 2 diabetes: A pilot intervention study. *Patient Education and Counseling* 75 (2009) 84–90
- Janssen, V.R *et al* (2012). *Effects of a self-regulation lifestyle program for post-cardiac rehabilitation patients*. Dissertation . Leiden University
- Hayden, J (2009). *Health Behavior Theory*. Massachusetts :Jones and Bartlett Publishers
- Knittle, K *et al* (2013). Motivation, self-regulation and physical activity among patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care and Research* (2011); 63 (11): 1613-1619
- Kusniawati, (2011). *Analisis faktor yang berkontribusi terhadap Self care diabetes pada klien diabetes melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang*.Tesis.FIK UI.
- Leventhal H, *et al* (2003). *The common-sense model of self-regulation of health and illness*. In: Cameron LD, Leventhal H, eds. *The Self-Regulation of Health and Illness Behaviour*. London: Routledge.
- Maes S, & Karoly P. (2005) Self-regulation assessment and intervention in physicalhealth and illness: a review. *Application Psychology* ;54:267–99.
- Marques, M *et al*. (2012). Protocol for the“four steps to control your fatigue (4- STEPS)”randomised controlled trial: a self-regulation based physical activity intervention for patients with unexplained chronic fatigue.*BMC Public Health*,12:202
- Nansel, T.R. (2007) Diabetes Personal Trainer Outcomes: Short-term and 1-year outcomes of a diabetes personal trainer intervention among youth with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 30:2471–2477, 2007
- Niven (2008) . *Psikologi Kesehatan : Pengantar untuk perawat dan Profesional Kesehatan lain* (terjemahan). Edisi Kedua. Jkarta.EGC

- Norris, S. L (2001). Effectiveness of Self Management Training in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, Vol.24 No.3 Maret 2001.
- Notoatmodjo, S (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2013). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba
- Nwanko, C.H., Nandy, B., & Nwanko, B.O. (2010). Factors influencing diabetes management outcome among patients attending government health facilities in South East, Nigeria. *International Journal of Tropical Medicine*, 5 (2), 28-36.
- PERKENI (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. PERKENI
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2009). *Fundamental Of Nursing : Concepts, Process, And Practice*. St.Louis : Mosby.
- Price, S.A., & Wilson M.W, (2005). *Patofisiologi konsep klinik proses-proses penyakit (cetakan ke-2)*. Jakarta: EGC.
- Riskesdas (2013) *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Seyyedrasooli A . *et al* (2013) Review of illness perception intervention in dialysis patient . *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. Vol, 6 (10): 1321-1323
- Sigurdardottir, A.K. (2005). Self-care in diabetes : model of factors affecting self care. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 301-3014.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, JL., & Cheever, K.H. (2009). *Textbook of medical-surgical nursing* (11th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Stratton, I. M. (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35):prospective observational study. *British Medical Journal* ;321:405–412
- Stretcher, V., & Rosenstock I.M. (1997). The Health Belief Model. In Glanz K., Lewis F.M., & Rimer B.K., (Eds.). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass
- Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I. (2009). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.

- Sousa, V.D., Zauszniewski, J.A., Musil, C.M., Lea, P.J.P., & Davis, S.A. (2005). Relationship among self-care agency, self efficacy, self-care, and glycemic control. *Research and Theory for Nursing Practice : An International Journal*, 9 (3), 61-67
- Sutandi, A. (2012). *Self Management Education (DSME) Sebagai Metode Alternatif Dalam Perawatan Mandiri Pasien Diabetes Melitus Di Dalam Keluarga*. Skripsi. STIKES Binawan
- Toobert, D.J. (2000). The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure. *Diabetes Care*. 23:943–950,
- Toobert DJ, Glasgow RE (1994). Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. In *Handbook of Psychology and Diabetes*. Bradley C, Ed. Chur, Switzerland, Harwood Academic, p. 351–375
- Weiler, D.M., & Janice, D.C. (2007). Diabetes self-management in the migrant Latino population. *Hispanic Health Care International*, 5 (1), 27-32

LAMPIRAN



IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913752, 5913754, 5913756, Fax. (031) 5913257
Website: <http://www.ners.unair.ac.id> ; e-mail : dekan_ners@unair.ac.id

Surabaya, 27 Maret 2014

Nomor : 105 /UN3.1.12/PPd/S2/2014
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian
Mahasiswa Prodi Magister Keperawatan – FKp Unair

Kepada Yth.
Direktur RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto

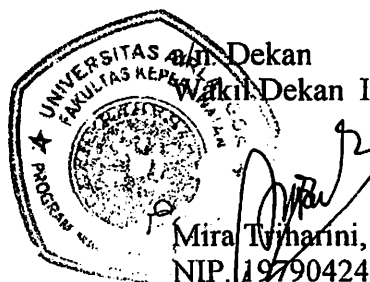
di –
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun Proposal Penelitian terlampir.

Nama : Puteri Indah Dwipayanti, S.Kep.Ns
NIM : 131214153024
Judul Penelitian : Aplikasi diabetes *self regulation intervention* dengan pendekatan *Health belief model* terhadap *self care behavior* pada pasien DM Tipe 2

Tempat : RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.



Mira Tjiharini, SKp. M.Kep
NIP. 197904242006042002

Tembusan :

1. Kepala Bidang Diklit RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto
2. Kepala Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto

PEMERINTAH KOTA MOJOKERTO
RUMAH SAKIT UMUM Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO

Jalan Raya Surodinawan Telp. (0321) 322194 Fax. (0321) 399778

MOJOKERTO 61328



Mojokerto, 12 April 2014

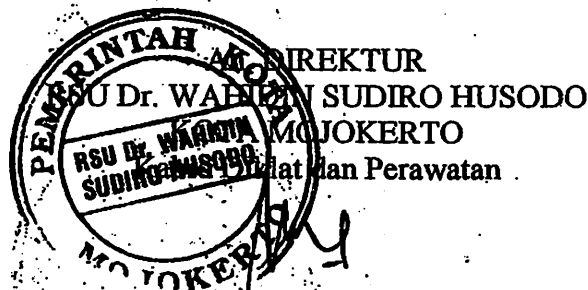
Nomor : 445/123/417.407/2014
Lampiran : -
Perihal : Persetujuan Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Sdr. Direktur UNIVERSITAS
AIRLANGGA
Program Studi Magister Keperawatan
di-
SURABAYA

Mencukupi Surat dari Universitas Airlangga tanggal 27 Maret 2014 nomor : 105/UN3.1.12/PPd/S2/2014 Perihal Permohonan ijin penelitian pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk menyediakan fasilitas dan dokumen-dokumen yang di butuhkan mahasiswa saudara :

Nama : PUTERI INDAH DWIPAYANTI, S.Kep.Ns
NIM : 131214153024
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul Penelitian : "Aplikasi Diabetes *Self Regulation Intervention* dengan Pendekatan *Health Belief Model* Terhadap *Self Care Behavior* pada Pasien DM Tipe 2".


Hal-hal lain harap berhubungan dengan Bidang Perawatan dan Pendidikan.
Demikian Pemberitahuan ini, disampaikan harap maklum.



SWI SEHAT, SE, MM.Kes
NIP. 19580302 198008 2 001

Tembusan Di Tujukan Kepada :

1. KA Poli/Ruangan...



PEMERINTAH KOTA MOJOKERTO
RUMAH SAKIT UMUM Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO
Jalan Raya Surodinawan Telp. (0321) 322194 Fax. (0321) 399778
MOJOKERTO 61328

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 445/1231/417.407/2014

Melengkapi surat dari RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Tanggal 12 April 2014 Nomor : 445/1231/417.407/2014 perihal Persetujuan Ijin Penelitian, maka kami selaku Direktur RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto menerangkan bahwa mahasiswa saudara :

Nama : PUTERI INDAH DWIPAYANTI, S.Kep. Ns
NIM : 131241153024
Judul Penelitian : “Aplikasi Diabetes *Self Regulation Intervention* Dengan Pendekatan *Health Belief Model* Terhadap *Self Care Behavior* Pada Pasien DM Tipe 2.”

Telah selesai melaksanakan Penelitian dan hasil dari penelitian telah diserahkan pada RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto yang berupa Tesis.

Demikian pemberitahuan ini, kami sampaikan harap maklum.

Mojokerto, 11 Juli 2014

An. DIREKTUR
RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo
Kota Mojokerto
Kepala Bidang Keperawatan dan Pendidikan



SWI SEHATI, SE, M.MKes
Pembina
19580302 198008 2 001



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA
FACULTY OF PUBLIC HEALTH AIRLANGGA UNIVERSITY**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"**

No : 77-KEPK

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

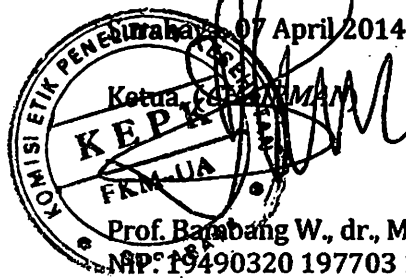
The Ethics Committee of the Faculty of Public Health Airlangga University, with regards of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

**"APLIKASI SELF REGULATION INTERVENTION DENGAN PENDEKATAN
HEALTH BELIEF MODEL TERHADAP PERUBAHAN SELF CARE BEHAVIOR
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RSU WAHIDIN SUDIRO HUSODO KOTA MOJOKERTO"**

Peneliti utama : Puteri Indah Dwipayanti, S.Kep.,Ns.
Principal Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
Name of the Institution

Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.
And approved the above-mentioned protocol



Lampiran 5**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Assalamualaikum wr.wb.

Bapak / Ibu yang saya hormati,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Puteri indah Dwipayanti

Nim : 131214153024

Adalah mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya, akan melakukan penelitian dengan judul : “Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan *Self Care Behavior* pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2”

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan *Self Care Behavior* pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Adapun manfaat penelitian ini adalah dapat meningkatkan pengetahuan pasien DM mengenai intervensi untuk mengatasi DM melalui pengelolaan DM secara mandiri..

Untuk itu saya memerlukan kerja sama dari Bpk / Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kondisi psikologis ibu.

Keterangan dari Bpk / Ibu akan sangat berguna bagi penelitian ini. Oleh karena itu saya mohon dengan hormat kiranya Bpk/Ibu bersedia memberikan keterangan yang saya perlukan. Keterangan ibu hanya diperuntukkan dalam penelitian ini. Nama dan alamat Bpk / Ibu akan saya catat, tetapi saya akan menjamin kerahasiaan identitas.

Demikian atas perhatian dan kesediaan Bpk / Ibu memberi keterangan kepada saya,
saya sampaikan terima kasih.

Wassalammualaikum wr.wb.

Mojokerto, 2014

Hormat saya,

Puteri Indah Dwipayanti

Lampiran 6**PENJELASAN PENELITIAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Puteri Indah Dwipayanti

NIM : 131214153024

Mahasiswa : Program Magister Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya

Pada saat ini saya sedang melakukan penelitian tentang “aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan *Self Care Behavior* pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2”

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* terhadap perubahan *Self Care Behavior* pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Adapun manfaat penelitian ini adalah meningkatnya kemandirian penderita DM dalam pengelolaan DM melalui intervensi *Self Regulation*, sehingga komplikasi DM dapat dicegah.

Berikut adalah beberapa hal yang perlu saya informasikan terkait dengan keikutsertaan anda sebagai responden dalam penelitian ini :

1. Keikutsertaan responden dalam penelitian ini bukan merupakan suatu paksaan, melainkan atas dasar sukarela, oleh karena itu bapak/Ibu/Saudara berhak memutuskan untuk melanjutkan ataupun menghentikan keikutsertaan karena alasan tertentu yang dikomunikasikan kepada peneliti.
2. Intervensi Penelitian ini berupa *Self Regulation* (Pengendalian Diri) yang terdiri dari 3 sesi. Pada sesi 1 pasien akan dikaji pendapatnya mengenai penyakit DM, dengan sumber pendukung yang ada pasien diminta menentukan tujuan yang dapat dicapai 3 minggu kemudian.. Pelaksanaan sesi 1 dilakukan selama 60 menit yang dilaksanakan di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Wahidin Sudiro Husodo. Tujuh hari kemudian akan

dilaksanakan sesi 2 di tempat tinggal pasien selama ± 45 menit. Pada sesi ini peneliti akan memantau pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Sesi 3 dilaksanakan 7 hari setelah sesi 2, pelaksanaan sesi 3 selama ± 50 menit bertempat di rumah masing-masing pasien. Pada sesi ini peneliti akan melakukan evaluasi terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Jika tujuan tercapai peneliti akan memotivasi responden untuk tetap mempertahankannya. Namun bila tujuan tersebut belum tercapai peneliti akan menganalisa hambatan yang dialami dan mendiskusikan solusi dengan memanfaatkan faktor pendukung.

3. Penelitian ini bermanfaat bagi responden dalam meningkatkan pengetahuan pasien DM mengenai intervensi untuk mengatasi DM melalui pengelolaan DM secara mandiri.
4. Seluruh responden berhak untuk meminta penjelasan terkait tujuan dan prosedur penelitian kepada peneliti.
5. Segala informasi yang diperoleh selama penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan menjadi tanggung jawab peneliti. Data hanya disajikan sebagai hasil dari penelitian ini.
6. Seluruh responden akan diberikan kuesioner yang harus diisi dengan sebenar-benarnya tanpa rasa takut ataupun paksaan.
7. Seluruh prosedur penelitian tidak akan mendatangkan efek samping bagi pasien. Sebaliknya, justru akan memberi manfaat kepada pasien dalam memahami tentang penatalaksanaan DM.
8. Atas keikutsertaan dalam penelitian ini, seluruh responden akan mendapat cenderamata dari peneliti (nutrisi penunjang pasien DM: susu dan gula rendah kalori).

Dengan penjelasan tersebut di atas, kami berharap Bapak/Ibu/Saudara bersedia menjadi responden penelitian ini. Atas kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

Lampiran 7**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

No.telp/HP :

Menerangkan bahwa setelah mendapat penjelasan dan mengetahui manfaat dari penelitian yang akan dilakukan oleh Saudari **Puteri Indah Dwipayanti** maka saya menyatakan secara sukarela bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

Peneliti
Mojokerto, 2014
Yang membuat pernyataan

(Puteri indah dwipayanti)

(.....)

Mengetahui

Saksi

(.....)

Lampiran 8**Panduan Pelaksanaan *Diabetes Self Regulation Intervention* (DSRI)****Sesi 1****Seleksi Tujuan, Pengaturan, Representasi**

1. Mengeksplorasi persepsi risiko, biaya / manfaat yang dirasakan dari target intervensi, pendapat dukungan dari orang lain yang penting, dan kompetensi yang dirasakan individu (orang yang sehat atau pasien) untuk melakukan tindakan yang direkomendasikan terkait perubahan perilaku kesehatan atau target *self management*
 - a. Bagaimanakah perasaan Bapak/Ibu jika gula darah anda terkontrol dan tidak terjadi komplikasi dari penyakit anda?
 - b. Apakah manfaat yang Bapak Ibu rasakan jika gula darah anda terkontrol?

2. Mengeksplorasi representasi individu dari masalah kesehatan atau penyakit (identitas, time-line, penyebab, konsekuensi, dan obat atau kontrol) serta cara di mana representasi ini diorganisir oleh individu. Jika tindakan yang direkomendasikan tidak sesuai representasi individu, kemungkinan aksi benar-benar terjadi akan rendah. Beberapa representasi mungkin harus diubah dari perspektif ini.
 - a. Bagaimanakah pendapat Bapak/Ibu tentang penyakit DM
 - b. Apakah yang Bapak/Ibu ketahui tentang penyebab DM
 - c. Berapa lama Bapak/Ibu menyadari dampak dari DM
 - d. Bagaimanakah pengaruh komplikasi DM terhadap kualitas hidup Bapak/Ibu?
 - e. Apakah yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi DM?

3. Mendorong individu untuk menetapkan tujuan pribadi. Tujuan ini harus spesifik, penting bagi individu, tidak terlalu mudah atau terlalu sulit untuk melaksanakan, dan dapat dicapai dalam kerangka waktu yang dibatasi. Cobalah untuk menghubungkan target intervensi untuk tujuan ini atau (jika ini terbukti mustahil) membahas proses adopsi untuk target ini dengan individu
 - a. Silahkan tuliskan Tiga tujuan utama yang saat ini Bapak/Ibu harus lakukan untuk mengelola DM!
 - 1)
 - 2)
 - 3)

4. Membantu individu untuk mengamati atau memantau tingkah laku terkait masalah saat ini, faktor pendukungnya, dan yang konsekuensi emosional

a. Silahkan tuliskan Tiga hal penting yang dapat membantu Bapak/Ibu mencapai tujuan yang telah Anda tetapkan!

1)

2)

3)

b. Silahkan tuliskan Tiga hal penting yang dapat menghambat Bapak/Ibu mencapai tujuan yang telah Anda tetapkan!

1)

2)

3)

5. Membantu individu dalam membangun rencana aksi dengan menanyakan kapan, di mana, bagaimana, dan berapa lama pasien akan bertindak dalam kaitannya dengan target atau tujuan.

Berdasarkan tujuan yang Bapak/Ibu tetapkan sebelumnya silahkan dibuat target waktu pencapaian dan rencana tindakan untuk mencapai tujuan tersebut!

tujuan	Target waktu	Rencana tindakan
1.		1) 2) 3) 4)
2.		1) 2) 3) 4)
3.		1) 2) 3) 4)

Sesi 2 :***Active Goal Pursuit dan Goal Process Cognition***

1. Membantu individu melakukan evaluasi pencapaian tujuan. Minta orang tersebut untuk membangun sebuah "jenjang sasaran" dalam rangka untuk menentukan langkah-langkah menuju pencapaian tujuan. Membantu individu dalam mengembangkan standar acuan bagi setiap langkah dalam rangka untuk menilai kemajuan. Memberikan kesempatan untuk umpan balik.
2. Mengeksplorasi pendapat individu tentang lingkungan sosial-nya. Meminta individu untuk membuat daftar sumber dukungan atau paksaan dan apa yang dia harapkan dalam hal dukungan untuk pencapaian tujuan. Mendorong individu untuk meminta dukungan dari para profesional kesehatan dan keluarga atau teman-teman dan membahas masalah dukungan dengan mereka.
3. Meningkatkan self-efficacy individu melalui model, persuasi secara verbal, dan dengan menyediakan teknik untuk mengendalikan emosi yang mengganggu.
4. Meminta individu untuk memantau emosi secara hati-hati positif dan negatif yang terkait dengan mengejar tujuan dan mendiskusikan dengan orang lain dan bagaimana emosi ini memfasilitasi atau menghambat tindakan yang efektif.
5. Dorong individu untuk menggunakan self-insentif ketika kemajuan dibuat. Mengeksplorasi insentif yang paling dihargai oleh individu
6. Ajarkan individu keterampilan untuk mengendalikan informasi yang mengganggu atau suasana hati yang negatif selama mengejar tujuan.
7. Meminta individu untuk melaporkan dan mendiskusikan tujuan yang saling bertentangan atau bersaing yang muncul ketika berjuang untuk mencapai tujuan pemulihan dan mencoba untuk menyelaraskan tujuan-tujuan yang berkompetisi

Sesi 3 :**Pencapaian tujuan, pemeliharaan, pelepasan tujuan (*Disengagement*)**

1. Membantu individu menganalisis pencapaian tujuan berdasarkan target waktu yang ditetapkan. Meyakinkan individu bahwa hasil yang dicapai saat ini adalah sesuai dengan potensi kemampuan yang dimiliki. Mendorong individu untuk dapat menganalisis apakah tujuan yang ditetapkan sudah sesuai (tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit).
2. Mengajarkan individu bagaimana cara mengatasi kekambuhan
3. Menginformasikan individu bahwa mereka harus merasa bebas untuk merumuskan tujuan kembali dengan cara yang lebih mudah dikelola setiap kali mereka menemukan satu menjadi tidak mungkin tercapai dalam bentuk yang sekarang agar lebih mudah dicapai
4. Meyakinkan individu yang kekambuhan bukanlah suatu kegagalan, tetapi kesempatan atau belajar

Lampiran 9***Worksheet Diabetes Self Regulation Intervention (DSRI)*****Sesi 1****Seleksi Tujuan, Pengaturan, Representasi**

1. Bagaimanakah perasaan Bapak/Ibu jika gula darah anda terkontrol dan tidak terjadi komplikasi dari penyakit anda?
2. Apakah manfaat yang bapak ibu rasakan jika gula darah anda terkontrol?
3. Bagaimanakah pendapat ibu tentang penyakit DM?
4. Apakah yang bapak ibu ketahui tentang penyebab DM?
5. Berapa lama Bapak/Ibu menyadari dampak dari DM?
6. Bagaimanakah pengaruh komplikasi DM terhadap kualitas hidup Bapak/Ibu?
7. Apakah yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi DM?
8. Silahkan tuliskan Tiga tujuan utama yang saat ini Bapak/Ibu harus lakukan untuk mengelola DM yang dapat dicapai dalam waktu 4 minggu pada kolom (1)
9. Berdasarkan tujuan yang Bapak/Ibu tetapkan sebelumnya silahkan menganalisa faktor yang mendukung tercapainya tujuan pada kolom (2)
10. Silahkan menganalisa faktor yang menghambat tercapainya tujuan pada kolom (3)
11. Silahkan tuliskan rencana tindakan yang dapat membantu Bapak/Ibu mencapai tujuan yang telah Anda tetapkan pada kolom (4)

TUJUAN (1)	FAKTOR PENDUKUNG (2)	FAKTOR PENGHAMBAT (3)	RENCANA TINDAKAN (4)
1.	5) 6) 7)	1) 2) 3)	1) 2) 3) 4) 5)
2.	5) 6) 7)	1) 2) 3)	1) 2) 3) 4) 5)
3.	5) 6) 7)	1) 2) 3)	1) 2) 3) 4) 5)

Sesi 2 :***Active Goal Pursuit dan Goal Process Cognition***

1. Bagaimanakah hasil yang sudah Bapak/Ibu capai terhadap tujuan yang sudah Anda tetapkan ?
2. Siapakah keluarga atau orang terdekat Bapak/Ibu yang diharapkan dapat mendukung usaha Bapak/Ibu dalam mengontrol penyakit DM? Bagaimanakah dukungan mereka terhadap pencapaian tujuan?
3. Sebutkan emosi negatif (perasaan yang menghambat Bapak/Ibu dalam mencapai tujuan) yang dialami dalam usaha pencapaian tujuan! Bagaimanakah Bapak/Ibu mengatasinya?
4. Sebutkan emosi positif (perasaan yang mendukung Bapak/Ibu dalam mencapai tujuan) yang Bapak/Ibu alami dalam usaha pencapaian tujuan! Bagaimanakah Bapak/Ibu mengatasinya?
5. Sebutkan sumber informasi yang Bapak/Ibu percaya dalam mendapatkan informasi tentang DM!

Sesi 3 :**Pencapaian tujuan, pemeliharaan, pelepasan tujuan (*Disengagement*)**

1. Apakah tujuan yang Bapak/Ibu tetapkan sudah dapat Bapak/Ibu capai dalam target waktu yang ditentukan?
2. Jika belum tercapai apakah kendala yang Bapak/Ibu rasakan ?
3. Rencana tindakan apakah yang Bapak/Ibu akan lakukan untuk mengatasi kendala tersebut?
4. Apakah yang Bapak/Ibu lakukan untuk mencegah terjadinya kekambuhan?

Lampiran 10**FORMAT PENGUMPULAN DATA**

Judul Penelitian : Aplikasi *Diabetes Self Regulation Intervention* dengan pendekatan *Health Belief Model* Terhadap Perubahan *Self Care Behavior* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

No. Kode Responden :

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah dengan teliti pertanyaan berikut.
2. Isilah pertanyaan pada tempat yang telah tersedia.

DATA DEMOGRAFI

1. Umur :
2. Jenis Kelamin :
3. Agama :
4. Pendidikan terakhir :
5. Pekerjaan :
6. Status perkawinan :
7. Berat badan :
8. Tinggi badan :
9. Saya didiagnosis DM sejak :
10. Anggota keluarga yang menderita DM :

Lampiran 11

RINGKASAN AKTIVITAS PERAWATAN MANDIRI DIABETES
(THE SUMMARY OF DIABETES SELF CARE ACTIVITIES/SDSCA)

Toobert DJ dan Glasgow RE (2000)

Petunjuk:

1. Pertanyaan di bawah ini menanyakan tentang aktifitas *self care* diabetes (aktifitas perawatan mandiri diabetes) yang terdiri dari pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat diabetes dan perawatan kaki yang dilakukan oleh Bapak/Ibu di rumah dalam satu minggu terakhir (7 hari yang lalu), yaitu tanggal.....s.d.....
2. Lingkarilah angka disamping pertanyaan yang menggambarkan jumlah hari yang anda lakukan pada aktivitas tersebut

NO	PERTANYAAN	SKOR							
		0	1	2	3	4	5	6	7
1	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu mengikuti perencanaan makan (diet) sesuai dengan yang dianjurkan.	0	1	2	3	4	5	6	7
2	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu membatasi jumlah kalori yang dimakan sesuai dengan anjuran untuk mengontrol diabetes.	0	1	2	3	4	5	6	7
3	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu mengatur pemasukan makanan yang mengandung karbohidrat.	0	1	2	3	4	5	6	7
4	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu makan sayuran.	0	1	2	3	4	5	6	7
5	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu makan makanan yang mengandung tinggi lemak (seperti daging, makanan yang mengandung minyak atau mentega dan lainlain).	0	1	2	3	4	5	6	7
6	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu makan makanan selingan yang banyak mengandung gula (seperti kue, biskuit, selai dan lain-lain).	0	1	2	3	4	5	6	7
7	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu melakukan latihan fisik sedikitnya dalam waktu 20-30 menit.	0	1	2	3	4	5	6	7
8	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu melakukan latihan ringan seperti jalan kaki di sekitar rumah.	0	1	2	3	4	5	6	7
9	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu memeriksa gula darah di pelayanan kesehatan maupun secara mandiri di rumah.	0	1	2	3	4	5	6	7
10	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu minum obat sesuai dengan petunjuk dokter.	0	1	2	3	4	5	6	7
11	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu memeriksa kaki.	0	1	2	3	4	5	6	7
12	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu membersihkan kaki.	0	1	2	3	4	5	6	7
13	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu mengeringkan sela-sela jari kaki setelah dicuci.	0	1	2	3	4	5	6	7
14	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu memeriksa bagian dalam sandal/sepatu yang akan digunakan.	0	1	2	3	4	5	6	7

Lampiran 12

Pernyataan dibawah ini berhubungan dengan pendapat Bapak/Ibu tentang seberapa besar kemungkinan resiko komplikasi akibat DM

Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang hal tersebut dan berikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check list* (\checkmark) pada kolom yang sesuai.

Kuesioner persepsi kerentanan

No	Pernyataan Persepsi kerentanan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Dalam beberapa tahun ke depan, Bapak/Ibu beresiko terkena komplikasi diabetes karena tidak melakukan terapi penatalaksanaan DM.				
2.	Bapak/Ibu merasa takut terkena komplikasi DM karena tidak pernah melakukan terapi penatalaksanaan DM.				
3.	Bapak/Ibu yakin tidak akan terkena komplikasi DM walaupun saat ini Bapak/Ibu menderita DM.				
4.	Bapak/Ibu tidak merasa takut terkena komplikasi DM walaupun Bapak/Ibu tidak pernah merakukan terapi penatalaksanaan DM				
5.	Bapak/Ibu tidak merasa takut bila Bapak/Ibu mengalami komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke akibat tidak komplikasi DM				
6.	Selain faktor tidak melakukan diet, olah raga, dan pengobatan ada faktor lain yang menyebabkan komplikasi DM.				
7.	Apabila Bapak/Ibu tidak melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan) maka Bapak/Ibu akan mengalami komplikasi DM.				
8.	Kemungkinan besar Bapak/Ibu akan mengalami komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke jika Bapak/Ibu tidak melakukan pencegahan komplikasi dengan melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan)				
9.	Kemungkinan kecil anda akan mengalami komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke walaupun Bapak/Ibu penderita DM dan tidak pernah melakukan pencegahan komplikasi dengan melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan)				
10.	Bapak/Ibu merasa takut mengalami komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke karena Bapak/Ibu adalah penderita DM dan beresiko mengalami peningkatan gula darah.				

Kuesioner Persepsi Keseriusan

Pernyataan dibawah ini berhubungan dengan Pendapat Bapak/Ibu tentang keseriusan kondisi dan konsekuensinya akibat komplikasi penyakit DM

Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang hal tersebut dan berikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check list* (\checkmark) pada kolom yang sesuai.

No	Pernyataan Persepsi keseriusan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Bapak/Ibu merasa komplikasi DM seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke merupakan komplikasi DM yang berbahaya yang masa penyembuhannya lama dan memerlukan biaya banyak				
2.	Jika Bapak/Ibu berpikir tentang penyakit DM, Bapak/Ibu akan merasa takut terhadap komplikasi yang muncul bertahap.				
3.	Bapak/Ibu takut jika terjadi komplikasi DM seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke akibat tidak pernah melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan				
4.	Jika Bapak/Ibu terkena komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke akibat penyakit DM yang Bapak/Ibu derita, maka kehidupan Bapak/Ibu akan berubah				
5.	Bapak/Ibu akan mengalami kesulitan jangka panjang bila sampai terkena komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke akibat penyakit DM				
6.	Jika Bapak/Ibu mengalami komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke maka Bapak/Ibu akan merasa baik-baik saja di masa yang akan datang				
7.	Jika Bapak/Ibu mengalami komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke, maka Bapak/Ibu takut orang di sekitar Bapak/Ibu akan terganggu karena kelemahan Bapak/Ibu.				
8.	Bapak/Ibu takut apabila Bapak/Ibu mengalami kelemahan keterbatasan gerak akibat komplikasi DM				
9.	Komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke yang disebabkan karena penyakit DM bukanlah masalah yang serius untuk kehidupan Bapak/Ibu di masa yang akan datang				
10.	Munculnya kesemutan dan kelemahan karena peningkatan gula darah bukanlah sesuatu yang perlu dikhawatirkan				

Kuesioner Persepsi Manfaat

Pernyataan dibawah ini berhubungan dengan Pendapat Bapak/ Ibu tentang manfaat yang muncul dari indikator fisik dan psikososial dalam melakukan pengendalian komplikasi DM. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang hal tersebut dan berikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check list* (\checkmark) pada kolom yang sesuai.

No	Pernyataan Persepsi Manfaat	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Jika Bapak/Ibu melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari, maka akan terhindar dari komplikasi DM				
2.	Komplikasi DM seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke dapat dicegah apabila Bapak/Ibu rutin melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari.				
3.	Menurut Bapak/Ibu mencegah komplikasi DM dapat dicegah dengan melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari				
4.	Bapak/Ibu tidak akan merasakan kesemutan dan kelemahan karena peningkatan gula darah jika melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari				
5.	Komplikasi DM seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke akan terjadi meskippun anda telah melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari				
6.	Jika Bapak/Ibu melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari, maka kehidupan finansial (keuangan) Bapak/Ibu akan lebih baik				
7.	Jika Bapak/Ibu melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari, maka orang-orang di sekitar Bapak/Ibu tidak akan terganggu akibat kelemahan Bapak/Ibu				
8.	Tidak ada lagi muncul keluhan kelemahan dan ketebatasan aktivitas jika Bapak/Ibu melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari				
9.	Bapak/Ibu akan lebih percaya diri saat melakukan aktivitas jika tidak muncul komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke				
10.	Jika Bapak/Ibu melakukan pengeloaan DM (Diet, olahraga, pengobatan) setiap hari, maka hidup Bapak/Ibu akan lebih baik.				

Kuesioner Persepsi Hambatan

Pernyataan dibawah ini berhubungan dengan Pendapat Bapak/ Ibu tentang hambatan yang muncul dari dalam diri Bapak/Ibu saat melakukan perilaku pencegahan komplikasi DM. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang hal tersebut dan berikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai.

No	Pernyataan Persepsi Hambatan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Bapak/Ibu merasa sulit mendapatkan fasilitas saat melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan)				
2.	Bapak/Ibu merasa sulit mendapatkan informasi tentang pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan)				
3.	Bapak/Ibu merasa tidak bersemangat dalam melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan)				
4.	Menurut Bapak/Ibu, banyak waktu yang terbuang untuk melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan) setiap hari				
5.	Bapak/Ibu merasa baik-baik saja dengan kondisi Bapak/Ibu saat ini				
6.	Menurut Bapak/Ibu melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan) hanya membuang tenaga dan uang saja.				
7.	Menurut Bapak/Ibu pekerjaan Bapak/Ibu akan terganggu jika sampai terkena komplikasi DM seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke.				
8.	Bapak/Ibu akan lebih percaya diri saat melakukan aktivitas, jika tidak muncul komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke				
9.	Bapak/Ibu memilih lebih baik membiarkan komplikasi seperti Darah Tinggi, luka yang sukar sembuh dan Stroke daripada harus melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan) setiap hari				
10.	Bapak/Ibu yakin bahwa dengan melakukan pengelolaan DM (diet, olah raga, dan pengobatan) setiap hari, maka akan terhindar dari komplikasi kaki diabetik.				

Uji Normalitas Data Usia

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Usia		Mean	63.42	1.502
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.33	
		Upper Bound	66.52	
		5% Trimmed Mean	63.67	
		Median	65.00	
		Variance	58.654	
		Std. Deviation	7.659	
		Minimum	48	
		Maximum	74	
		Range	26	
		Interquartile Range	13	
		Skewness	-.345	.456
		Kurtosis	-1.114	.887

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia	.145	26	.167	.933	26	.090

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
Usia	26	7.659
Valid N (listwise)	26	

Uji Independen T-Test Data Usia

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Usia	perlakuan	14	63.29	8.052	2.152
	Kontrol	12	63.58	7.525	2.172

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Usia	Equal variances assumed	.003	.956	-.097	24
	Equal variances not assumed			-.097	23.794

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Usia	Equal variances assumed	.924	-.298	3.074
	Equal variances not assumed	.923	-.298	3.058

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Usia	Equal variances assumed	-6.643	6.048
	Equal variances not assumed	-6.612	6.016

Chi-Square Test Homogenitas Jenis Kelamin

Frequencies

VAR00001

	Observed N	Expected N	Residual
1.00	2	7.0	-5.0
2.00	12	7.0	5.0
Total	14		

VAR00002

	Observed N	Expected N	Residual
1.00	3	6.0	-3.0
2.00	9	6.0	3.0
Total	12		

Test Statistics

	VAR00001	VAR00002
Chi-Square	7.143 ^a	3.000 ^b
df	1	1
Asymp. Sig.	.008	.083

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7.0.

b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.0.

Uji Homogenitas Latar belakang pendidikan Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PENDIDIKAN	perlakuan	14	12.71	178.00
	Kontrol	12	14.42	173.00
	Total	26		

Test Statistics^b

	PENDIDIKAN
Mann-Whitney U	73.000
Wilcoxon W	178.000
Z	-.603
Asymp. Sig. (2-tailed)	.547
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.595 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Uji normalitas data prepost test Self Care Behaviour Kelompok Perlakuan

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
post	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pre	Mean	3.5107	.10294	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.2883	
		Upper Bound	3.7331	
		5% Trimmed Mean	3.5280	
	Median	3.5350		
	Variance	.148		
	Std. Deviation	.38516		
	Minimum	2.71		
	Maximum	4.00		
	Range	1.29		
	Interquartile Range	.48		
	Skewness	-.742	.597	
	Kurtosis	.307	1.154	
post	Mean	4.28	.137	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.98	
		Upper Bound	4.57	
		5% Trimmed Mean	4.28	
	Median	4.14		
	Variance	.262		
	Std. Deviation	.512		
	Minimum	3		
	Maximum	5		
	Range	2		
	Interquartile Range	1		
	Skewness	.425	.597	
	Kurtosis	.165	1.154	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.140	14	.200*	.927	14	.278
post	.197	14	.147	.930	14	.303

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

T-Test**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre	3.5107	14	.38516	.10294
post	4.28	14	.512	.137

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pre & post	14	.430	.125

Paired Samples Test

	Paired Differences				
				95% Confidence Interval of the Difference	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper
Pair 1 pre - post	-.76857	.49074	.13116	-1.05192	-.48522

Paired Samples Test

	t	df	Sig. (2-tailed)
	Pair 1 pre - post	-5.860	13

Uji Normalitas prepost Self Care Behaviour kelompok kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%
post	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre		Mean	3.5117	.13032
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.2248	
		Upper Bound	3.7985	
		5% Trimmed Mean	3.5524	
		Median	3.6400	
		Variance	.204	
		Std. Deviation	.45146	
		Minimum	2.29	
		Maximum	4.00	
		Range	1.71	
		Interquartile Range	.50	
		Skewness	-1.942	.637
		Kurtosis	4.802	1.232
post		Mean	3.30	.117
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.04	
		Upper Bound	3.56	
		5% Trimmed Mean	3.32	
		Median	3.40	
		Variance	.165	
		Std. Deviation	.407	
		Minimum	2	
		Maximum	4	
		Range	1	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	-1.219	.637
		Kurtosis	.699	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.178	12	.200*	.818	12	.015
post	.166	12	.200*	.862	12	.052

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Wilcoxon Signed Ranks Test

analisis data prepost test self care behaviour kelompok kontrol

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
post - pre Negative Ranks	9 ^a	7.28	65.50
Positive Ranks	3 ^b	4.17	12.50
Ties	0 ^c		
Total	12		

a. post < pre

b. post > pre

c. post = pre

Test Statistics^b

	post - pre
Z	-2.084 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.037

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test



Uji normalitas data pre test self care behaviour kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

Kelompok		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
	kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

Kelompok		Statistic	Std. Error
pre	perlakuan	Mean	3.5107
		95% Confidence Interval for Mean	.10294
		Lower Bound	3.2883
		Upper Bound	3.7331
		5% Trimmed Mean	3.5280
		Median	3.5350
		Variance	.148
		Std. Deviation	.38516
		Minimum	2.71
		Maximum	4.00
		Range	1.29
		Interquartile Range	.48
		Skewness	-.742
Kurtosis	.307	1.154	
kontrol	kontrol	Mean	3.5117
		95% Confidence Interval for Mean	.13032
		Lower Bound	3.2248
		Upper Bound	3.7985
		5% Trimmed Mean	3.5524
		Median	3.6400
		Variance	.204
		Std. Deviation	.45146
		Minimum	2.29
		Maximum	4.00
		Range	1.71
		Interquartile Range	.50
		Skewness	-1.942
Kurtosis	4.802	1.232	

Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	perlakuan	.140	14	.200*	.927	14	.278
	kontrol	.178	12	.200*	.818	12	.015

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Mann-Whitney Test**analisis data pretest self care behaviour kelompok perlakuan dan kontrol****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
pre	perlakuan	14	13.21	185.00
	kontrol	12	13.83	166.00
	Total	26		

Test Statistics^b

	pre
Mann-Whitney U	80.000
Wilcoxon W	185.000
Z	-.206
Asymp. Sig. (2-tailed)	.837
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.860 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Uji Normalitas Delta Self Care Behaviour pada kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

Kelompok	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Delta perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

Kelompok	Statistic	Std. Error	
Delta perlakuan	Mean	.7693	
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.4862	
	Upper Bound	1.0524	
	5% Trimmed Mean	.7598	
	Median	.6400	
	Variance	.240	
	Std. Deviation	.49031	
	Minimum	.07	
	Maximum	1.64	
	Range	1.57	
	Interquartile Range	.69	
	Skewness	.399	.597
	Kurtosis	-.531	1.154
	kontrol	Mean	-.2133
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.4315
Upper Bound		.0048	
5% Trimmed Mean		-.1937	
Median		-.2100	
Variance		.118	
Std. Deviation		.34339	
Minimum		-1.07	
Maximum		.29	
Range		1.36	
Interquartile Range		.31	
Skewness		-1.234	.637
Kurtosis		3.125	1.232

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Delta perlakuan	.175	14	.200*	.946	14	.501
kontrol	.245	12	.045	.886	12	.105

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

T-Test**analisis data Self Care Behaviour pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol****Group Statistics**

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Delta	perlakuan	14	.7693	.49031	.13104
	kontrol	12	-.2133	.34339	.09913

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Delta	Equal variances assumed	2.736	.111	5.819	24
	Equal variances not assumed			5.980	23.169

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Delta	Equal variances assumed	.000	.98262	.16887
	Equal variances not assumed	.000	.98262	.16431

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Delta	Equal variances assumed	.63409	1.33115
	Equal variances not assumed	.64285	1.32239

Uji normalitas data posttest Self Care Behaviour kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

Kelompok	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Posttest perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
Posttest kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

Kelompok	Statistic	Std. Error	
Posttest perlakuan	Mean	4.2793	
	95% Confidence Interval for Mean	.13682	
	Lower Bound	3.9837	
	Upper Bound	4.5749	
	5% Trimmed Mean	4.2787	
	Median	4.1400	
	Variance	.262	
	Std. Deviation	.51194	
	Minimum	3.36	
	Maximum	5.21	
	Range	1.85	
	Interquartile Range	.59	
	Skewness	.425	.597
	Kurtosis	.165	1.154
Posttest kontrol	Mean	3.2967	
	95% Confidence Interval for Mean	.11739	
	Lower Bound	3.0383	
	Upper Bound	3.5550	
	5% Trimmed Mean	3.3219	
	Median	3.3950	
	Variance	.165	
	Std. Deviation	.40666	
	Minimum	2.43	
	Maximum	3.71	
	Range	1.28	
	Interquartile Range	.52	
	Skewness	-1.219	.637
	Kurtosis	.699	1.232

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest perlakuan	.197	14	.147	.930	14	.303
Posttest kontrol	.166	12	.200*	.862	12	.052

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

T-Test**Analisis data post test self care behaviour kelompok perlakuan dan kontrol****Group Statistics**

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest	perlakuan	14	4.2793	.51194	.13682
	kontrol	12	3.2967	.40666	.11739

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Posttest	Equal variances assumed	.422	.522	5.353	24
	Equal variances not assumed			5.450	23.887

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Posttest	Equal variances assumed	.000	.98262	.18358
	Equal variances not assumed	.000	.98262	.18028

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	.60374	1.36150
	Equal variances not assumed	.61044	1.35479

Persepsi Kerentanan

Uji Normalitas *PrePost test* Kelompok Kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%
post	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre		Mean	28.42	.557
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.19	
		Upper Bound	29.64	
		5% Trimmed Mean	28.57	
		Median	29.00	
		Variance	3.720	
		Std. Deviation	1.929	
		Minimum	24	
		Maximum	30	
		Range	6	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	-1.262	.637
		Kurtosis	1.096	1.232
post		Mean	27.75	.592
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.45	
		Upper Bound	29.05	
		5% Trimmed Mean	27.83	
		Median	28.00	
		Variance	4.205	
		Std. Deviation	2.050	
		Minimum	24	
		Maximum	30	
		Range	6	
		Interquartile Range	4	
		Skewness	-.584	.637
		Kurtosis	-.865	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.211	12	.147	.828	12	.020
post	.215	12	.131	.901	12	.162

a. Lilliefors Significance Correction

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post - pre	Negative Ranks	6 ^a	4.25	25.50
	Positive Ranks	1 ^b	2.50	2.50
	Ties	5 ^c		
	Total	12		

a. post < pre

b. post > pre

c. post = pre

Test Statistics^b

	post - pre
Z	-1.994 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.046

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
post	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre		Mean	29.43	.465
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	28.42	
		Upper Bound	30.43	
		5% Trimmed Mean	29.31	
		Median	29.50	
		Variance	3.033	
		Std. Deviation	1.742	
		Minimum	27	
		Maximum	34	
		Range	7	
		Interquartile Range	2	
		Skewness	1.261	.597
		Kurtosis	2.743	1.154
	post		Mean	35.93
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	34.49	
		Upper Bound	37.37	
		5% Trimmed Mean	36.09	
		Median	36.50	
		Variance	6.225	
		Std. Deviation	2.495	
		Minimum	30	
		Maximum	39	
		Range	9	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	-.946	.597
		Kurtosis	1.034	1.154

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.229	14	.046	.873	14	.047
post	.166	14	.200*	.926	14	.271

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

>

>

Wilcoxon Signed Ranks Test

analisis data prepost persepsi kerentanan kelompok perlakuan

>

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post - pre	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	13 ^b	7.00	91.00
	Ties	1 ^c		
	Total	14		

a. post < pre

b. post > pre

c. post = pre

Test Statistics^b

	post - pre
Z	-3.209 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Persepsi kerentanan

Uji normalitas data *Pretest* kelompok perlakuan dan *Pretest* kelompok kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
preperlakuan	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%
prekontrol	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
preperlakuan	Mean	29.17	.345	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	28.41	
		Upper Bound	29.92	
		5% Trimmed Mean	29.19	
	Median	29.50		
	Variance	1.424		
	Std. Deviation	1.193		
	Minimum	27		
	Maximum	31		
	Range	4		
	Interquartile Range	2		
	Skewness	-.378	.637	
	Kurtosis	-.825	1.232	
	prekontrol	Mean	28.42	.557
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	27.19	
		Upper Bound	29.64	
		5% Trimmed Mean	28.57	
Median		29.00		
Variance		3.720		
Std. Deviation		1.929		
Minimum		24		
Maximum		30		
Range		6		
Interquartile Range		3		
Skewness		-1.262	.637	
Kurtosis		1.096	1.232	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
preperlakuan	.257	12	.027	.905	12	.182
prekontrol	.211	12	.147	.828	12	.020

a. Lilliefors Significance Correction

Persepsi kerentanan**Mann-Whitney Test****Pretest kelompok perlakuan dan pretest kelompok kontrol****Ranks**

kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
pre perlakuan	14	14.79	207.00
pre kontrol	12	12.00	144.00
Total	26		

Test Statistics^b

	pre
Mann-Whitney U	66.000
Wilcoxon W	144.000
Z	-.961
Asymp. Sig. (2-tailed)	.336
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.374 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok

Uji Normalitas Delta pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Deltaperlakuan	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%
DeltaKontrol	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Deltaperlakuan	Mean		6.33	.791
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.59	
		Upper Bound	8.08	
	5% Trimmed Mean		6.37	
	Median		7.00	
	Variance		7.515	
	Std. Deviation		2.741	
	Minimum		0	
	Maximum		12	
	Range		12	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.387	.637
	Kurtosis		3.383	1.232
DeltaKontrol	Mean		-.67	.284
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-1.29	
		Upper Bound	-.04	
	5% Trimmed Mean		-.69	
	Median		-.50	
	Variance		.970	
	Std. Deviation		.985	
	Minimum		-2	
	Maximum		1	
	Range		3	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.127	.637
	Kurtosis		-.980	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Deltaperlakuan	.237	12	.061	.863	12	.053
DeltaKontrol	.251	12	.036	.877	12	.080

a. Lilliefors Significance Correction

**Persepsi Kerentanan
Independent t test
Delta kelompok perlakuan dan kelompok kontrol**

Group Statistics

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Delta Delta Perlakuan	14	6.50	2.739	.732
Delta Delta Kontrol	12	-.67	.985	.284

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Delta	Equal variances assumed	3.153	.088	8.581	24
	Equal variances not assumed			9.127	16.767

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Delta	Equal variances assumed	.000	7.167	.835
	Equal variances not assumed	.000	7.167	.785

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Delta	Equal variances assumed	5.443	8.890
	Equal variances not assumed	5.508	8.825

Uji Normalitas Posttest persepsi kerentanan kelompok perlakuan kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PostPerlakuan	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%
PostKontrol	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
PostPerlakuan	Mean	35.50	.702	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	33.96	
		Upper Bound	37.04	
	5% Trimmed Mean	35.61		
	Median	35.50		
	Variance	5.909		
	Std. Deviation	2.431		
	Minimum	30		
	Maximum	39		
	Range	9		
	Interquartile Range	3		
	Skewness	-.889	.637	
	Kurtosis	1.218	1.232	
PostKontrol	Mean	27.75	.592	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.45	
		Upper Bound	29.05	
	5% Trimmed Mean	27.83		
	Median	28.00		
	Variance	4.205		
	Std. Deviation	2.050		
	Minimum	24		
	Maximum	30		
	Range	6		
	Interquartile Range	4		
	Skewness	-.584	.637	
	Kurtosis	-.865	1.232	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PostPerlakuan	.169	12	.200*	.942	12	.529
PostKontrol	.215	12	.131	.901	12	.162

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

T-Test**analisis posttest persepsi kerentanan kelompok perlakuan dan kontrol****Group Statistics**

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
post	Perlakuan	14	35.93	2.495	.667
	kontrol	12	27.75	2.050	.592

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
post	Equal variances assumed	.279	.602	9.031	24
	Equal variances not assumed			9.172	23.970

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
post	Equal variances assumed	.000	8.179	.906
	Equal variances not assumed	.000	8.179	.892

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
post	Equal variances assumed	6.310	10.048
	Equal variances not assumed	6.338	10.019

analisis data prepost test persepsi keseriusan kelompok kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%
post	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre	95% Confidence Interval for Mean	Mean	30.50	.261
		Lower Bound	29.93	
		Upper Bound	31.07	
		5% Trimmed Mean	30.50	
		Median	30.00	
		Variance	.818	
		Std. Deviation	.905	
		Minimum	29	
		Maximum	32	
		Range	3	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	.442	.637
		Kurtosis	-.326	1.232
post	95% Confidence Interval for Mean	Mean	29.75	.372
		Lower Bound	28.93	
		Upper Bound	30.57	
		5% Trimmed Mean	29.72	
		Median	30.00	
		Variance	1.659	
		Std. Deviation	1.288	
		Minimum	28	
		Maximum	32	
		Range	4	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	-.057	.637
		Kurtosis	-.657	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.293	12	.005	.867	12	.060
post	.244	12	.048	.899	12	.153

a. Lilliefors Significance Correction

>

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre	30.50	12	.905	.261
	post	29.75	12	1.288	.372

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre & post	12	.195	.543

Paired Samples Test

		Paired Differences				
					95% Confidence Interval of the Difference	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper
Pair 1	pre - post	.750	1.422	.411	-.154	1.654

Paired Samples Test

		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pre - post	1.827	11	.095

Uji Normalitas PrePost test Kelompok perlakuan Persepsi keseriusan

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
post	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre	95% Confidence Interval for Mean	Mean	30.79	.526
		Lower Bound	29.65	
		Upper Bound	31.92	
		5% Trimmed Mean	30.76	
		Median	30.00	
		Variance	3.874	
		Std. Deviation	1.968	
		Minimum	28	
		Maximum	34	
		Range	6	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	.347	.597
		Kurtosis	-.787	1.154
post	95% Confidence Interval for Mean	Mean	36.14	.275
		Lower Bound	35.55	
		Upper Bound	36.74	
		5% Trimmed Mean	36.16	
		Median	36.00	
		Variance	1.055	
		Std. Deviation	1.027	
		Minimum	34	
		Maximum	38	
		Range	4	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	-.325	.597
		Kurtosis	.399	1.154

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.227	14	.050	.920	14	.219
post	.230	14	.042	.924	14	.251

a. Lilliefors Significance Correction

>

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre	30.79	14	1.968	.526
post	36.14	14	1.027	.275

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pre & post	14	.321	.264

Paired Samples Test

	Paired Differences				
				95% Confidence Interval of the Difference	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper
Pair 1 pre - post	-5.357	1.906	.509	-6.457	-4.257

Paired Samples Test

	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 pre - post	-10.518	13	.000

Uji Normalitas data pre test persepsi keseriusan kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
preperlakuan	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%
prekontrol	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
preperlakuan	Mean		30.75	.494
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29.66	
		Upper Bound	31.84	
		5% Trimmed Mean	30.72	
	Median		30.00	
	Variance		2.932	
	Std. Deviation		1.712	
	Minimum		28	
	Maximum		34	
	Range		6	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		.465	.637
	Kurtosis		-.179	1.232
	prekontrol	Mean		30.50
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	29.93	
		Upper Bound	31.07	
		5% Trimmed Mean	30.50	
Median			30.00	
Variance			.818	
Std. Deviation			.905	
Minimum			29	
Maximum			32	
Range			3	
Interquartile Range			1	
Skewness			.442	.637
Kurtosis			-.326	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
preperlakuan	.253	12	.033	.936	12	.448
prekontrol	.293	12	.005	.867	12	.060

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pre	perlakuan	14	30.79	1.968	.526
	kontrol	12	30.50	.905	.261

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
pre	Equal variances assumed	7.110	.014	.462	24
	Equal variances not assumed			.487	18.844

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
pre	Equal variances assumed	.648	.286	.619
	Equal variances not assumed	.632	.286	.587

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
pre	Equal variances assumed	-.991	1.563
	Equal variances not assumed	-.944	1.516

analisa data delta persepsi keseriusan kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
deltapre	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%
deltapost	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
deltapre	Mean		5.25	.538
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.07	
		Upper Bound	6.43	
		5% Trimmed Mean	5.28	
	Median		6.00	
	Variance		3.477	
	Std. Deviation		1.865	
	Minimum		2	
	Maximum		8	
	Range		6	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		-.435	.637
	Kurtosis		-.873	1.232
deltapost	Mean		-.75	.411
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-1.65	
		Upper Bound	.15	
		5% Trimmed Mean	-.78	
	Median		.00	
	Variance		2.023	
	Std. Deviation		1.422	
	Minimum		-3	
	Maximum		2	
	Range		5	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		.156	.637
	Kurtosis		-.394	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
deltapre	.240	12	.056	.930	12	.377
deltapost	.284	12	.008	.860	12	.049

a. Lilliefors Significance Correction

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
delta perlakuan	0 ^a	.00	.00
Total	14		

a. Mann-Whitney Test cannot be performed on empty groups.

Uji Normalitas post test persepsi keseriusan kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
postperlakuan	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%
postkontrol	12	85.7%	2	14.3%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
postperlakuan	Mean		36.00	.275
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	35.39	
		Upper Bound	36.61	
	5% Trimmed Mean		36.06	
	Median		36.00	
	Variance		.909	
	Std. Deviation		.953	
	Minimum		34	
	Maximum		37	
	Range		3	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.755	.637
	Kurtosis		.161	1.232
postkontrol	Mean		29.75	.372
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	28.93	
		Upper Bound	30.57	
	5% Trimmed Mean		29.72	
	Median		30.00	
	Variance		1.659	
	Std. Deviation		1.288	
	Minimum		28	
	Maximum		32	
	Range		4	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		-.057	.637
	Kurtosis		-.657	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
postperlakuan	.250	12	.037	.862	12	.051
postkontrol	.244	12	.048	.899	12	.153

a. Lilliefors Significance Correction

>

T-Test

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest	perlakuan	14	36.14	1.027	.275
	kontrol	12	29.75	1.288	.372

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
posttest	Equal variances assumed	.776	.387	14.081	24
	Equal variances not assumed			13.832	20.984

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
posttest	Equal variances assumed	.000	6.393	.454
	Equal variances not assumed	.000	6.393	.462

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
posttest	Equal variances assumed	5.456	7.330
	Equal variances not assumed	5.432	7.354

Uji normalitas data prepost test persepsi manfaat kelompok perlakuan

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
post	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre		Mean	28.93	.549
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.74	
		Upper Bound	30.12	
		5% Trimmed Mean	29.14	
		Median	29.00	
		Variance	4.225	
		Std. Deviation	2.056	
		Minimum	23	
		Maximum	31	
		Range	8	
		Interquartile Range	2	
		Skewness	-1.873	.597
		Kurtosis	5.053	1.154
post		Mean	35.07	.667
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	33.63	
		Upper Bound	36.51	
		5% Trimmed Mean	35.19	
		Median	35.50	
		Variance	6.225	
		Std. Deviation	2.495	
		Minimum	30	
		Maximum	38	
		Range	8	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	-1.134	.597
		Kurtosis	.904	1.154

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.254	14	.015	.797	14	.005
post	.203	14	.123	.863	14	.033

a. Lilliefors Significance Correction

>

NPar Tests**Wilcoxon Signed Ranks Test****Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post - pre	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	13 ^b	7.00	91.00
	Ties	1 ^c		
	Total	14		

a. post < pre

b. post > pre

c. post = pre

Test Statistics^b

	post - pre
Z	-3.194 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Uji normalitas data prepost test persepsi manfaat kelompok kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%
post	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre		Mean	28.08	.908
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.08	
		Upper Bound	30.08	
		5% Trimmed Mean	28.26	
		Median	29.00	
		Variance	9.902	
		Std. Deviation	3.147	
		Minimum	21	
		Maximum	32	
		Range	11	
		Interquartile Range	4	
		Skewness	-1.142	.637
		Kurtosis	1.054	1.232
post		Mean	27.17	.747
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.52	
		Upper Bound	28.81	
		5% Trimmed Mean	27.19	
		Median	28.00	
		Variance	6.697	
		Std. Deviation	2.588	
		Minimum	23	
		Maximum	31	
		Range	8	
		Interquartile Range	4	
		Skewness	-.484	.637
		Kurtosis	-.727	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.198	12	.200*	.909	12	.206
post	.293	12	.005	.896	12	.139

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre	28.08	12	3.147	.908
post	27.17	12	2.588	.747

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pre & post	12	.880	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences				
				95% Confidence Interval of the Difference	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper
Pair 1 pre - post	.917	1.505	.434	-.040	1.873

Paired Samples Test

	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 pre - post	2.110	11	.059

Uji normalitas pretest persepsi manfaat kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest	perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
	kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

kelompok		Statistic	Std. Error		
pretest	perlakuan	Mean	28.93	.549	
		95% Confidence Interval for Mean			
		Lower Bound	27.74		
		Upper Bound	30.12		
		5% Trimmed Mean	29.14		
		Median	29.00		
		Variance	4.225		
		Std. Deviation	2.056		
		Minimum	23		
		Maximum	31		
		Range	8		
		Interquartile Range	2		
		Skewness	-1.873		.597
		Kurtosis	5.053		1.154
kontrol		Mean	28.08	.908	
		95% Confidence Interval for Mean			
		Lower Bound	26.08		
		Upper Bound	30.08		
		5% Trimmed Mean	28.26		
		Median	29.00		
		Variance	9.902		
		Std. Deviation	3.147		
		Minimum	21		
		Maximum	32		
		Range	11		
		Interquartile Range	4		
		Skewness	-1.142		.637
		Kurtosis	1.054		1.232

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	perlakuan	.254	14	.015	.797	14	.005
	kontrol	.198	12	.200*	.909	12	.206

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

NPar Tests

[DataSet0]

Mann-Whitney Test**Ranks**

	kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
pretest	perlakuan	14	14.21	199.00
	kontrol	12	12.67	152.00
	Total	26		

Test Statistics^b

	pretest
Mann-Whitney U	74.000
Wilcoxon W	152.000
Z	-.522
Asymp. Sig. (2-tailed)	.602
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.631 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok

Uji Normalitas delta persepsi manfaat kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

kelompok		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Delta	perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
	kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

kelompok			Statistic	Std. Error	
Delta	perlakuan	Mean	6.14	.811	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.39	
			Upper Bound	7.89	
			5% Trimmed Mean	6.21	
		Median	7.00		
		Variance	9.209		
		Std. Deviation	3.035		
		Minimum	0		
		Maximum	11		
		Range	11		
		Interquartile Range	4		
		Skewness	-.737	.597	
		Kurtosis	.241	1.154	
kontrol		Mean	-.92	.434	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-1.87	
			Upper Bound	.04	
			5% Trimmed Mean	-.91	
		Median	-1.00		
		Variance	2.265		
		Std. Deviation	1.505		
		Minimum	-4		
		Maximum	2		
		Range	6		
		Interquartile Range	2		
		Skewness	-.168	.637	
		Kurtosis	1.179	1.232	

Tests of Normality

kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Delta	perlakuan	.254	14	.015	.922	14	.237
	kontrol	.188	12	.200*	.936	12	.447

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

T-Test

Analisis data delta persepsi manfaat pada kelompok perlakuan dan kontrol

Group Statistics

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Delta perlakuan	14	6.14	3.035	.811
kontrol	12	-.92	1.505	.434

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Delta	Equal variances assumed	5.128	.033	7.310	24
	Equal variances not assumed			7.673	19.622

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Delta	Equal variances assumed	.000	7.060	.966
	Equal variances not assumed	.000	7.060	.920

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Delta	Equal variances assumed	5.066	9.053
	Equal variances not assumed	5.138	8.981

Uji normalitas data post test persepsi manfaat kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Posttest	perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
	kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

kelompok		Statistic	Std. Error		
Posttest	perlakuan	Mean	35.07	.667	
		95% Confidence Interval for Mean			
		Lower Bound	33.63		
		Upper Bound	36.51		
		5% Trimmed Mean	35.19		
		Median	35.50		
		Variance	6.225		
		Std. Deviation	2.495		
		Minimum	30		
		Maximum	38		
		Range	8		
		Interquartile Range	3		
		Skewness	-1.134		.597
		Kurtosis	.904		1.154
kontrol		Mean	27.17	.747	
		95% Confidence Interval for Mean			
		Lower Bound	25.52		
		Upper Bound	28.81		
		5% Trimmed Mean	27.19		
		Median	28.00		
		Variance	6.697		
		Std. Deviation	2.588		
		Minimum	23		
		Maximum	31		
		Range	8		
		Interquartile Range	4		
		Skewness	-.484		.637
		Kurtosis	-.727		1.232

Tests of Normality

kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	perlakuan	.203	14	.123	.863	14	.033
	kontrol	.293	12	.005	.896	12	.139

a. Lilliefors Significance Correction

>

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Analisis data post test persepsi manfaat kelompok perlakuan dan kontrol

Ranks

	kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest	perlakuan	14	19.29	270.00
	kontrol	12	6.75	81.00
	Total	26		

Test Statistics^b

	Posttest
Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	81.000
Z	-4.193
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok

Uji data prepost test persepsi hambatan kelompok perlakuan

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
post	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre		Mean	28.71	.474
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.69	
		Upper Bound	29.74	
		5% Trimmed Mean	28.85	
		Median	29.50	
		Variance	3.143	
		Std. Deviation	1.773	
		Minimum	25	
		Maximum	30	
		Range	5	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	-1.235	.597
		Kurtosis	.103	1.154
post		Mean	36.43	.590
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	35.15	
		Upper Bound	37.70	
		5% Trimmed Mean	36.59	
		Median	37.00	
		Variance	4.879	
		Std. Deviation	2.209	
		Minimum	31	
		Maximum	39	
		Range	8	
		Interquartile Range	2	
		Skewness	-1.338	.597
		Kurtosis	1.871	1.154

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.278	14	.004	.745	14	.001
post	.245	14	.022	.867	14	.038

a. Lilliefors Significance Correction

>

NPar Tests

[DataSet0]

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post - pre	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	14 ^b	7.50	105.00
	Ties	0 ^c		
	Total	14		

a. post < pre

b. post > pre

c. post = pre

Test Statistics^b

	post - pre
Z	-3.301 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Uji Normalitas data prepost test persepsi hambatan kelompok kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%
post	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
pre	95% Confidence Interval for Mean	Mean	28.75	.719
		Lower Bound	27.17	
		Upper Bound	30.33	
		5% Trimmed Mean	28.94	
		Median	29.50	
		Variance	6.205	
		Std. Deviation	2.491	
		Minimum	23	
		Maximum	31	
		Range	8	
		Interquartile Range	4	
		Skewness	-1.183	.637
		Kurtosis	1.156	1.232
		post	95% Confidence Interval for Mean	Mean
Lower Bound	25.71			
Upper Bound	28.79			
5% Trimmed Mean	27.39			
Median	28.00			
Variance	5.841			
Std. Deviation	2.417			
Minimum	22			
Maximum	30			
Range	8			
Interquartile Range	4			
Skewness	-.814			.637
Kurtosis	.522			1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.192	12	.200*	.862	12	.053
post	.205	12	.174	.905	12	.184

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre	28.75	12	2.491	.719
	post	27.25	12	2.417	.698

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre & post	12	.736	.006

Paired Samples Test

		Paired Differences				
					95% Confidence Interval of the Difference	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper
Pair 1	pre - post	1.500	1.784	.515	.367	2.633

Paired Samples Test

		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pre - post	2.913	11	.014

Uji Normalitas data pretest persepsi hambatan kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest	perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
	kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

kelompok		Statistic	Std. Error		
pretest	perlakuan	Mean	28.71	.474	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.69	
			Upper Bound	29.74	
			5% Trimmed Mean	28.85	
		Median	29.50		
		Variance	3.143		
		Std. Deviation	1.773		
		Minimum	25		
		Maximum	30		
		Range	5		
		Interquartile Range	3		
		Skewness	-1.235	.597	
		Kurtosis	.103	1.154	
		kontrol		Mean	28.75
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			27.17	
	Upper Bound			30.33	
	5% Trimmed Mean			28.94	
Median	29.50				
Variance	6.205				
Std. Deviation	2.491				
Minimum	23				
Maximum	31				
Range	8				
Interquartile Range	4				
Skewness	-1.183			.637	
Kurtosis	1.156			1.232	

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	perlakuan	.278	14	.004	.745	14	.001
	kontrol	.192	12	.200*	.862	12	.053

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Analisis data pretest persepsi hambatan kelompok perlakuan dan kontrol

Ranks

	kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
pretest	perlakuan	14	12.75	178.50
	kontrol	12	14.38	172.50
	Total	26		

Test Statistics^b

	pretest
Mann-Whitney U	73.500
Wilcoxon W	178.500
Z	-.554
Asymp. Sig. (2-tailed)	.579
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.595 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok

Uji Normalitas delta persepsi hambatan kelompok perlakuan kontrol

Case Processing Summary

kelompok	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Delta perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

kelompok		Statistic	Std. Error
Delta	perlakuan	Mean	7.71
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.00
		Upper Bound	9.43
	5% Trimmed Mean	7.85	
	Median	8.00	
	Variance	8.835	
	Std. Deviation	2.972	
	Minimum	1	
	Maximum	12	
	Range	11	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-.927	.597
	Kurtosis	.940	1.154
	kontrol	Mean	-1.50
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	-2.63
		Upper Bound	-.37
5% Trimmed Mean		-1.39	
Median		-1.00	
Variance		3.182	
Std. Deviation		1.784	
Minimum		-6	
Maximum		1	
Range		7	
Interquartile Range		2	
Skewness		-1.384	.637
Kurtosis		3.200	1.232

Tests of Normality

kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Delta perlakuan	.191	14	.179	.932	14	.330
kontrol	.223	12	.102	.880	12	.088

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Analisis data delta persepsi hambatan kelompok perlakuan dan kontrol

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Delta	perlakuan	14	7.71	2.972	.794
	kontrol	12	-1.50	1.784	.515

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Delta	Equal variances assumed	2.101	.160	9.373	24
	Equal variances not assumed			9.733	21.693

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Delta	Equal variances assumed	.000	9.214	.983
	Equal variances not assumed	.000	9.214	.947

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Delta	Equal variances assumed	7.185	11.243
	Equal variances not assumed	7.249	11.179

Uji Normalitas data post test persepsi hambatan kelompok perlakuan dan kontrol

Case Processing Summary

kelompok		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Posttest	perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
	kontrol	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

Descriptives

kelompok		Statistic	Std. Error	
Posttest	perlakuan	Mean	36.43	.590
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	35.15
		Upper Bound	37.70	
		5% Trimmed Mean	36.59	
		Median	37.00	
		Variance	4.879	
		Std. Deviation	2.209	
		Minimum	31	
		Maximum	39	
		Range	8	
		Interquartile Range	2	
		Skewness	-1.338	.597
		Kurtosis	1.871	1.154
		kontrol		Mean
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			25.71
Upper Bound	28.79			
5% Trimmed Mean	27.39			
Median	28.00			
Variance	5.841			
Std. Deviation	2.417			
Minimum	22			
Maximum	30			
Range	8			
Interquartile Range	4			
Skewness	-.814			.637
Kurtosis	.522			1.232

Tests of Normality

kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	perlakuan	.245	14	.022	.867	14	.038
	kontrol	.205	12	.174	.905	12	.184

a. Lilliefors Significance Correction

>

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

	kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest	perlakuan	14	19.50	273.00
	kontrol	12	6.50	78.00
	Total	26		

Test Statistics^b

	Posttest
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	78.000
Z	-4.349
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok

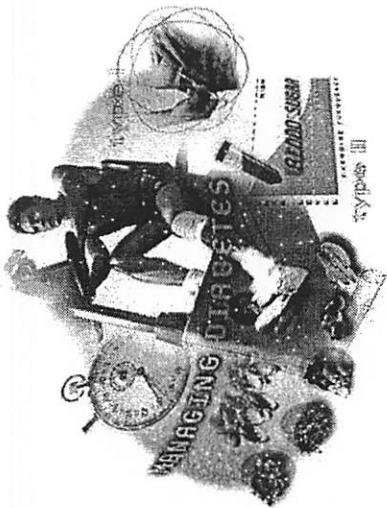
PENGERTIAN

Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan jawaban pasien yang pernah didiagnosa oleh dokter sebesar 1,5%, sedangkan jumlah penderita DM berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 2,1%, yang mengalami peningkatan 1,1% dibanding tahun 2007 (Risksedas 2013)

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik peningkatan kadar gula darah yang terjadi karena kelainan sekresi hormonal (insulin), kerja insulin atau keduanya.

Insulin adalah hormon yang dihasilkan oleh pankreas yang berfungsi untuk mempertahankan kadar gula darah yang normal.

Insulin memasukkan gula ke dalam sel sehingga dapat menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energi.



Oleh:

Puteri Indah Dwipayanti



PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
 FAKULTAS KEPERAWATAN
 UNIVERSITAS AIRLANGGA
 SURABAYA
 2014



JENIS DIABETES MELITUS

1. DM tipe 1

Kerusakan pada pankreas menyebabkan berkurangnya hormon insulin, pasien harus menggunakan terapi insulin untuk mengontrol kadar gula darah. Sering diderita oleh anak-anak dan remaja.

2. DM tipe 2

DM tipe 2 juga bisa ditemukan jumlah insulin cukup atau lebih tetapi kualitasnya kurang baik, sehingga gagal membawa glukosa masuk ke dalam sel, 90 % sampai 95 % penderita DM termasuk dalam tipe ini. DM tipe 2 dikendalikan dengan terapi diet, latihan, dan dilengkapi dengan pemberian obat hipoglikemik oral atau penyuntikan insulin

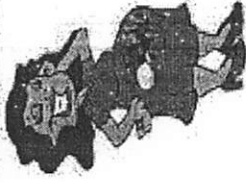
3. DM tipe lain.

Merupakan DM yang disebabkan faktor lain seperti penyakit keturunan pada fungsi pankreas, atau terapi obat-obatan.

4. DM Gestasional (Gestational Diabetes Mellitus [GDM])

Merupakan DM yang terjadi selama kehamilan. DM jenis ini akan berdampak terhadap pertumbuhan janin yang kurang baik. DM gestasional merupakan DM yang benar-benar terjadi akibat kehamilan dan baru terdeteksi saat kehamilan. Hal ini disebabkan karena hormon yang disekresikan oleh plasenta menghambat kerja insulin

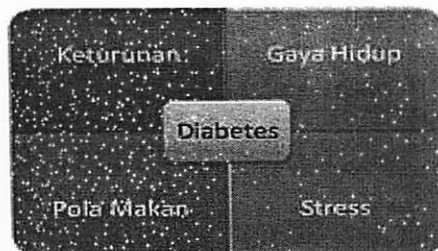
GESTASIONAL
Diabetes



Faktor Resiko DM tipe 2

1. Berusia >40 tahun
2. Obesitas (kegemukan),
3. Keturunan pertama dari orang tua dengan DM
4. Mempunyai saudara, orang tua, kakek, nenek dengan DM
5. Kebiasaan kurang aktivitas atau olah raga
6. toleransi Glukosa terganggu (glukosa darah 2 jam sesudah makan melebihi batas normal)
7. tekanan darah tinggi (>140/90 mmHg)
8. Kolesterol tinggi (HDL< 35 mg/dl atau Trigliserida>250 mg/dl)
9. Pernah mengalami DM kehamilan atau riwayat melahirkan bayi dengan berat >4 kg
10. Gaya hidup tidak sehat dan stres
11. Memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler (penyakit jantung dan pembuluh darah)

Faktor Penyebab Diabetes



GEJALA DAN TANDA

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA



1. Banyak Kencing (poliuri) terutama pada malam hari
2. Banyak minum (polidipsi)/selalu timbul rasa haus
3. Banyak makan (polifagi) atau sering merasa lapar
4. Penurunan berat badan dan rasa lemah/lemas
5. Cepat merasa lelah, sering mengantuk
6. Jika mengalami luka, sembuhnya lama
7. Muncul rasa gatal pada kulit terutama sekitar kelamin
8. Sering kesemutan
9. Keinginan berhubungan seksual menurun
10. Penglihatan kabur
11. Ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4kg

DIAGNOSIS

		Bukan DM	Belum pasti DM	DM
Kadar glukosa darah sewaktu (mg/dL)	Plasma vena	<100	100 -199	≥200
	Darah kapiler	< 90	90-199	≥200
Kadar glukosa darah puasa (mg/dL)	Plasma vena	<100	100-125	≥126
	Darah kapiler	< 90	90-99	≥100

KOMPLIKASI

a. Komplikasi akut.

1) Gula darah Drop (hipoglikemi)

Hipoglikemia adalah penurunan kadar glukosa di bawah 50-60 mg/dl, disebabkan oleh reaksi pemberian insulin atau karena ketakutan pasien untuk mengkonsumsi makanan. Gejalanya : timbul keringat dingin, jantung berdebar, mual dan tubuh lemas.

2) Koma

Koma bisa juga disebabkan oleh peningkatan gula darah > 600mg, ditandai kencing berlebih (poliuria), yang akan menyebabkan dehidrasi dan kehilangan elektrolit.

b. Komplikasi kronis

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kategori umum komplikasi jangka panjang terdiri dari penyakit mikrovaskuler dan penyakit makrovaskuler dan neuropati.

1) Komplikasi Makrovaskuler

Penyakit jantung koroner, Stroke, dan luka yang sukar sembuh.

2) Komplikasi Mikrovaskuler

Penurunan penglihatan dan gagal ginjal disebabkan gangguan pembuluh darah kecil (microvaskuler).

3) Kerusakan syaraf

Neuropati diabetik menjelaskan sekelompok gejala penyakit yang mempengaruhi semua jenis saraf yang disebabkan gangguan fungsi saraf.

4) Kaki Diabetes

Luka pada kaki. Luka ini lama sekali sembuhnya. Tidak jarang, dengan kontrol DM yang buruk, menyebabkan penderita harus amputasi.

PENATALAKSANAAN

1) Edukasi/penyuluhan kesehatan

Melalui penyuluhan penderita DM akan banyak memperoleh informasi tentang penyakit DM dan penatalaksanaannya.

2) Diet

Pada penyandang diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin. Makan tepat waktu, jenis makan beragam, jumlah makanan sesuai dengan kalori yang dibutuhkan (lebih jelas lihat bagiat pengaturan diet)

3) Olahraga dan latihan fisik

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah

mendapat komplikasi DM dapat dikurangi (lebih jelas lihat bagian pengaturan akitivatas.

Prinsip olah raga adalah CRUIPE, yaitu :

a. *Continuous* (terus menerus)

Latihan berkesinambungan, latihan dilakukan secara teratur.

b. *Rhythmical* (berirama)

Jenis olah raga yang dipilih adalah yang berirama yaitu otot kontraksi dan relaksasi secara teratur seperti jalan kaki, berlari, berenang, bersepeda

c. *Interval* (berselang)

Latihan dilakukan secara berselang seling antara gerak lambat dan cepat

d. *Progressive* (meningkat)

Latihan dilakukan meningkat secara bertahap sesuai kemampuan dari ringan sampai sedang.

e. *Endurance* (daya tahan)

Latihan ditujukan pada latihan daya tahan untuk meningkatkan kerja jantung dan kemampuan pemapasan. Pasien dapat melakukan olah raga berjalan, berlari, berenang, bersepeda.

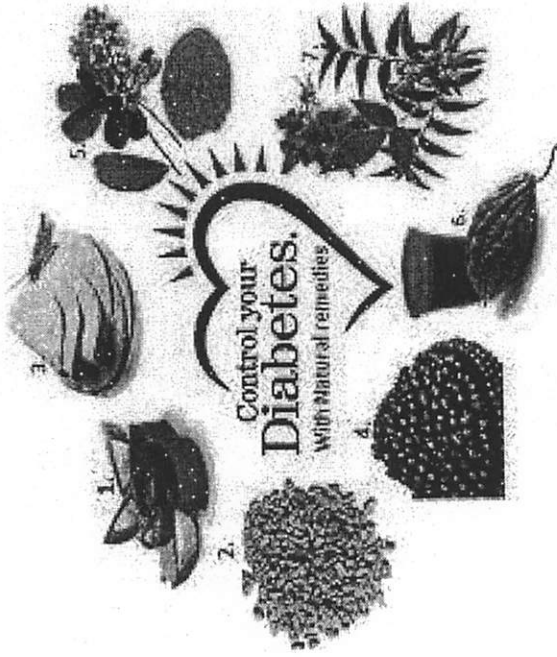
**PENGATURAN DIET
PADA PENDEKITA DM TIPE 2**

4) Obat-obatan

Apabila makan sudah teratur dan olahraga yang cukup tetapi kadar gula darah masih belum terkontrol maka perlu obat penurun gula darah.

Obat-obatan pada DM tipe 2 dibagi menjadi

- a. Obat untuk diminum, disebut obat hipoglikemik oral
- b. Obat untuk disuntikkan.



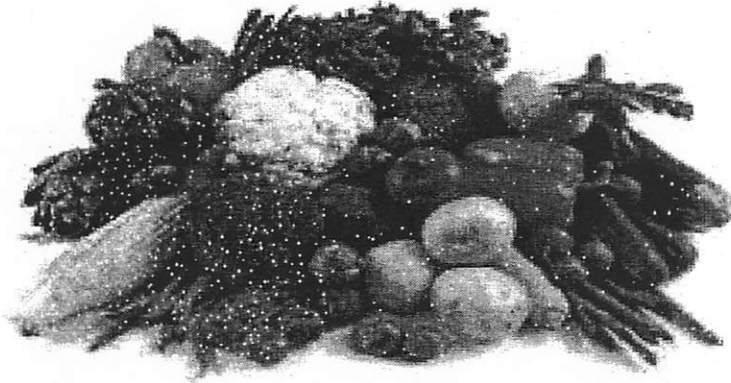
PERHATIAN!

**Agar Gula Darah terkontrol ,
makanlah sesuai
jadwal, jumlah, dan jenis secara teratur**

**DIABETES SERING DAPAT DIKENDALIKAN DENGAN DIET,
OLAHRAGA DAN MANAJEMEN STRES YANG BAIK.....
TANPA HARUS MENKONSUMSI OBAT DIABETES.....**

TUJUAN DIET

1. Memberikan makanan sesuai kebutuhan
2. Mempertahankan kadar gula darah sampai normal/mendekati normal
3. Mempertahankan berat badan menjadi normal
4. Mencegah terjadinya kadar gula darah terlalu rendah yang dapat menyebabkan pingsan
5. Mengurangi/ mencegah komplikasi



SYARAT DIET

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

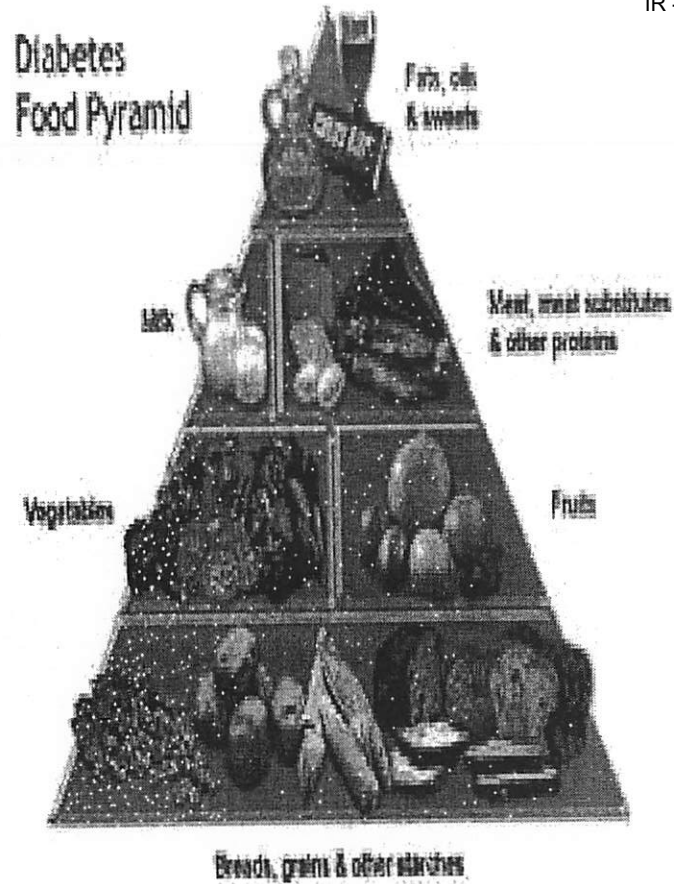
1. Kebutuhan energi ditentukan dengan memperhitungkan kebutuhan untuk metabolisme basal sebesar 25-30 kkal/kg BB normal, ditambah kebutuhan untuk aktivitas fisik dan keadaan khusus, misalnya kehamilan atau laktasi dan adanya komplikasi.
2. Kebutuhan protein 10-15% dari kebutuhan energi total.
3. Kebutuhan lemak 20-25% dari kebutuhan energi total (<10% dari lemak jenuh, 10% dari lemak tidak jenuh ganda, sisanya dari lemak tidak jenuh tunggal).
4. Kolesterol makanan dibatasi maksimal 300 mg/hari.
5. Kebutuhan Karbohidrat 60 -70% dari kebutuhan energi total.
6. Penggunaan gula murni tidak diperbolehkan, bila kadar gula darah sudah terkendali diperbolehkan mengkonsumsi gula murni sampai 5 % dari kebutuhan energi total.
7. Serat dianjurkan 25 gr / hari.

PENGATURAN MAKANAN

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS NIRLANTA

BAHAN MAKANAN	DIANJURKAN	DIBATASI	DIHINDARI
Sumber Karbohidrat		Semua sumber karbohidrat dibatasi, nasi bubur, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu, gandum, pasta, jagung, tales, havermout , sereal, ketan, makaroni	
Sumber Protein Hewani	Ayam tanpa kulit, ikan, telur rendah kolesterol, putih telur daging tidak berlemak	hewani tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, sarden, otak, jeroan, kuning telur)	Keju, abon, dendeng, susu full cream,
Sumber Protein Nabati	tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, kacang kedelai		

BAHAN MAKANAN	DIANJURKAN	DIBATASI	DIHINDARI
Sayuran	Sayur tinggi serat: kangkung, daun kacang, oyong ketimun, tomat, labu air, kembang kol, lobak, sawi, selada, seledri, terong	bayam , buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, daun ketela, jagung muda, kapri, kacang panjang, pare, wortel, daun katuk	
Buah-buahan	jeruk, apel, pepaya, jambu air, salak, belimbing (sesuai kebutuhan)	nanas, anggur, mangga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka, nangka masak	Buah-buahan yang manis dan diawetkan: durian, nangka, alpukat, kurma, manisan buah.
Minuman			Minuman yang mengandung alkohol, susu kental manis, soft drink, es krim, yoghurt,susu
Lain-lain		makanan yang digoreng dan yang menggunakan santan kental, kecap, saus tiram	Gula pasir, gula merah,gula batu, maduMakanan/ minuman yang manis: cake, kue-kue manis, dodol, tarcis, sirup, Selai manis , coklat, permen, tape, mayonaise,



1. Menghitung Berat Badan Ideal

a. Berat Badan Ideal

Cara/rumus:

$$BB \text{ ideal} = 90\% \times (\text{Tinggi Badan dalam cm} - 100) \times 1 \text{ Kg}$$

Bagi Pria dengan TB dibawah 160 cm atau wanita dengan TB dibawah 150 cm, maka rumus BB ideal adalah :

$$BB \text{ Ideal} = (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ Kg}$$

b. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Cara/Rumus

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan dalam Kilogram}}{\text{Tinggi Badan dalam Meter}^2}$$

IMT normal : 18,5-22,9

2. Kebutuhan kalori penyandang DM

Kalori/Kg BB Ideal			
Status gizi	Kerja Santai	Kerja Sedang	Kerja Berat
Gemuk	25	30	35
Normal	30	35	40
Kurus	35	40	40-45

Kebutuhan kalori pada wanita lebih kecil daripada pria, jadi untuk angka 25 kal/kg BB dipakai untuk pria diapai 30 kal/Kg BB

Cara menghitung kebutuhan kalori/hari penderita DM adalah Kalori/Kg BB (tabel) x BB ideal

Contoh :

Setelah dihitung BB idealnya, seorang wanita penderita DM diketahui BB idealnya adalah 55 Kg sedangkan BB sekarang 68 Kg, jadi termasuk kategori Gemuk. Pasien adalah pembantu rumah tangga yang termasuk pekerja berat.

Cara menghitung kebutuhannya perhari adalah :

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan} &= 35 \times 55 \\ &= 1925 \text{ kalori} \end{aligned}$$

Untuk dietnya bisa memilih 1900 kalori

(untuk rincian jenis dan jumlah berdasarkan jumlah kalori total ada di lampiran)

3. Daftar Kelompok Bahan Makanan

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

a. Sumber Karbohidrat

1 satuan penukar = 175 kalori

4 g protein

40 g karbohidrat

Bahan Makanan	Ukuran RT	Berat (g)
Nasi	¾ Gelas	100
Bihun	½ Gelas	50
Havermout	5 ½ sendok makan	50
Kentang	2 biji sedang	210
Macaroni	½ gelas	50
Mie Kering	1 gelas	50
Mie Basah	2 gelas	200
Roti Putih	3 potong sedang	70
Singkong	1 potong	120
Talas	1 potong	125
Tepung terigu	5 sendok makan	50
Tepung Maizena	10 sendok makan	50
Tepung Beras	8 sendok makan	50
Ubi	1 biji	135
Nasi Tim	1 gelas	200
Bubur Beras	2 gelas	400
Nasi Jagung	¾ gelas	100
Biskuit	5 buah	50
Krekens	5 buah besar	50

b. Sumber Protein Hewani

Rendah Lemak

1 satuan penukar = 50 kalori

7 g protein, 2 g lemak

Bahan Makanan	Ukuran RT	Berat (g)
Ayam Tanpa Kulit	1 potong sedang	40
Babat	1 potong sedang	40
Daging Sapi	1 potong sedang	35
Didedeh Sapi	1 potong sedang	35
Ikan segar	1 potong sedang	40
Ikan Asin	1 potong kecil	15
Teri Kering	1 sendok makan	20
Ikan Segar	5 ekor sedang	35

Tinggi Lemak

1 satuan penukar = 75 kalori

7 g protein

5 g lemak

Bahan Makanan	Ukuran RT	Berat (g)
Bakso	10 biji sedang	170
Daging kambing	1 potong sedang	40
Daging sapi	1 potong sedang	35
Hati ayam	1 buah sedang	30
Hati sapi	1 potong sedang	35
Otak	1 potong besar	65
Telur Ayam	1 butir	50
Usus Sapi	1 potong besar	50

c. Sumber protein nabati

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

1 satuan penukar = 75 kalori

5 g protein

3 g lemak

7 g karbohidrat

Bahan makanan	Ukuran RT	Berat (g)
Kacang Hijau	2 sendok makan	20
Kacang kedelai	2 1/2 sendok makan	25
Kacang merah segar	2 sendok makan	20
Kacang Tanah	2 sendok makan	15
Kacang Tolo	2 sendok makan	20
Oncom	2 potong kecil	40
Tahu	1 biji besar	110
Tempe	2 potong sedang	50

d. Sayuran golongan A

Boleh bebas dimakan kalori diabaikan

Baligo	Lobak
Gambas (oyong)	Lettuce
Jamur kuping segar	Slada air
Ketimun	Slada
Labu air	Tomat

e. Sayuran golongan B

1 satuan penukar = 1 gelas (100gram) = 25 kalori

1 g protein

5 g karbohidrat

Bayam	Kol	Labu siam
Kucai	Kembang kol	Sawi
Buncis	Wortel	Toge kacang hijau
Brokoli	Daun pakis	Terong
Caisim	Daun waluh	Kangkung
Genjer	Jantung pisang	Kancang panjang
Jagung muda	Labu waluh	Pare
rebung	Pepaya muda	Kecipir

f. Sayuran golongan C

1 satuan penukar = 1 gelas (100 gram) = 50 kalori

3 g protein

10 g karbohidrat

Bayam Merah	Daun singkong	Kluwih
Daun Katuk	Toge kacang kedelai	Mlinjo
Daun melinjo	Daun tales	Nangka muda
Daun pepaya	Kacang kapri	

g. Buah dan gula

1 satuan penakar = 50 kalori (12 g karbohidrat)

Bahan Makanan	Ukuran RT	Berat (g)
Anggur	20 buah sedang	165
Apel merah	1 buah	85
Belimbing	1 buah besar	140
Blewah	1 potong besar	70
Duku	16 buah	80
Durian	2 biji besar	35
Jeruk manis	2 buah	110
Jambu air	2 buah besar	110
Jambu biji	1 buah besar	100
Jambu bol	1 buah kecil	90
Kolang kaling	5 buah sedang	25
Kedondong	2 buah sedang	120
Kemang	1 buah besar	105
Mangga	¾ buah besar	90
Nanas	¼ buah sedang	95
Pisang	1 buah	50
Pepaya	1 potong besar	110
Rambutan	8 buah	75
Kurma	3 buah	15
Leci	10 buah	75
Melon	1 potong sedang	190
Nangka Masak	3 biji sedang	45
Peach	1 buah kecil	115
Sawo	1 buah sedang	55
Semangka	1 potong besar	150
Sirsak	½ gelas	60
Gula	1 sendok makan	13
Madu	1 sendok makan	15

h. Susu

1 satuan penukar = 110 kalori

7 g protein + 9 g karbohidrat + 7 g lemak

Bahan Makanan	Ukuran RT	Berat (g)
Susu sapi	1 gelas	200
Susu kambing	$\frac{3}{4}$ gelas	150
Susu kerbau	$\frac{1}{2}$ gelas	100
Susu kental tidak manis	$\frac{1}{2}$ gelas	100
Susu whole bubuk	5 sendok makan	25
Susu skim bubuk *)	4 sendok makan	20
Susu kedelai bubuk	5 sendok makan	25

*) untuk melengkapi lemaknya perlu ditambah $1 \frac{1}{2}$ satuan penukar minyak

i. Minyak

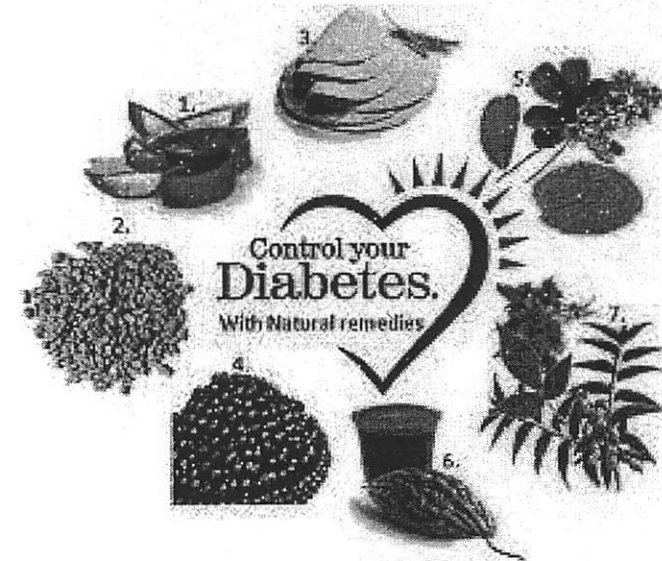
1 satuan penukar = 45 kalori (5 g lemak)

Bahan Makanan	Ukuran RT	Berat (g)
Minyak goreng	$\frac{1}{2}$ sendok makan	5
Minyak ikan	$\frac{1}{2}$ sendok makan	5
Margarine	$\frac{1}{2}$ sendok makan	5
Kelapa	1 potong kecil	30
Kelapa parut	5 sendok makan	30
Santan	$\frac{1}{4}$ gelas	50
Lemak sapi	1 potong kecil	5
Alpukat	$\frac{1}{2}$ buah besar	60
Kacang almond	7 biji	25
Minyak bunga matahari	1 sendok teh	5
Minyak zaitun	1 sendok teh	5

j. Makan tanpa kalori

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Agar-agar	Gelatin
Air kaldu	Gula alternatif = aspartame
Air mineral	sakarin
Cuka	Kecap



PEDOMAN STANDAR DIET DIABETES MELITUS

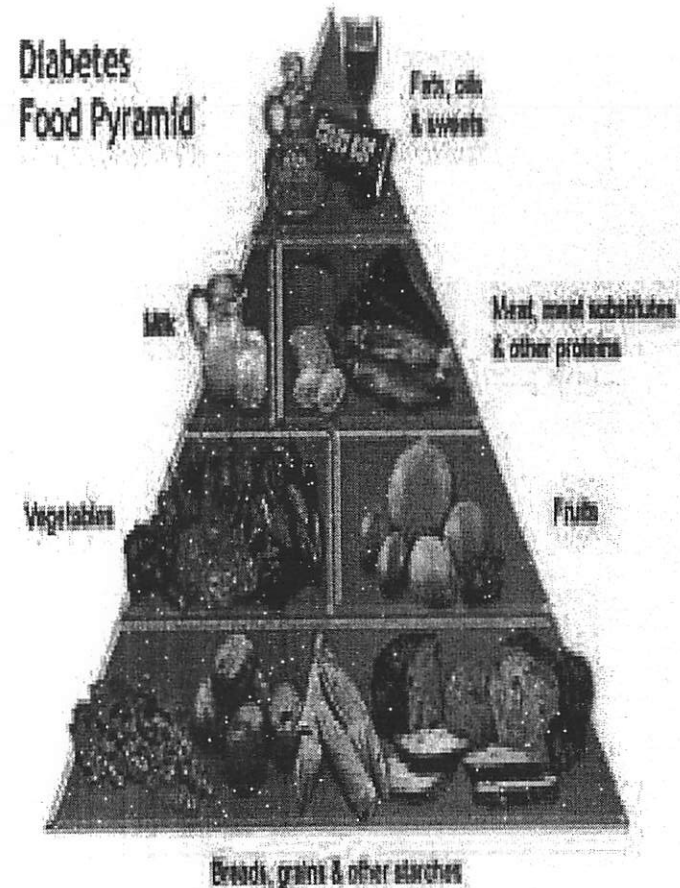
IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

(Dalam Satuan Penukar Versi 1997)

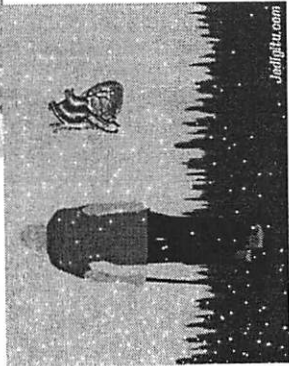
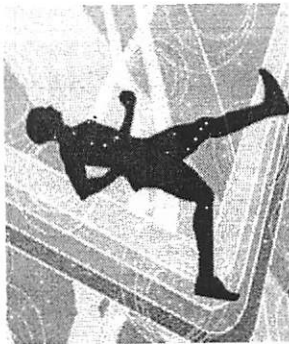
Kalori	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500
Pagi:								
Karbohidrat	½	1	1	1	1 ½	1 ½	1 ½	2
P.Hewani	2	1	1	1	1	1	1	1
P.Nabati	-	-	½	½	½	1	1	1
Sayur A	B	B	B	B	B	B	B	B
Minyak	1	1	1	1	2	2	2	2
Pukul 10.00								
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
Susu	-	-	-	-	-	-	1	1
Siang :								
Karbohidrat	1	1	2	2	2	2 ½	3	3
P.Hewani	1	1	1	1	1	1	1	1
P.Nabati	1	1	1	1	1	1	1	2
Sayur A	B	B	B	B	B	B	B	B
Sayur B	1	1	1	1	1	1	1	1
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
Minyak	1	2	2	2	2	3	3	3
Pukul 16.00								
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
Malam :								
Karbohidrat	1	1	1	2	2	2 ½	2 ½	2 ½
P.Hewani	1	1	1	1	1	1	1	1
P.Nabati	1	1	1	1	1	1	1	1
Sayur A	B	B	B	B	B	B	B	B
Sayur B	1	1	1	1	1	1	1	1
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
Minyak	1	1	1	1	2	2	2	2

Keterangan = B : Bebas

Sumber : Standar Diet DM (Dalam Satuan Penukar Versi 1997), Disusun oleh poliklinik sub Bagian Metabolik Endokrin Bagian Ilmu Penyakit Dalam dan Poliklinik Gizi RSCM



OLAH RAGA DAN AKTIVITAS FISIK PADA PENDERITA DIABETES EMLITUS TIPE 2



TESIS

OLAH RAGA BAGI PENDERITA DIABETES

A. MANFAAT OLAH RAGA PADA DM

Pada Dm tipe 2 olahrag berperan utama dalam pengaturan kadar glukosa darah. Olahraga pada DM tipe 2 selain bermanfaat sebagai glicemic control juga bermanfaat untuk menurunkan berat badan dan lemak tubuh.

B. PRINSIP OLAH RAGA BAGI PENDERITA DM

Beberapa hal yang perlu diperhatikan setiap kali melakukan olahraga adalah tahap-tahap (urutan kegiatan) sebagai berikut :

1. Pemanasan (5-10 menit)

Dilakukan sebelum memasuki latihan inti untuk mempersiapkan sistem tubuh serta mencegah terjadinya cedera.

2. Latihan inti

Pada tahap ini diusahakan peningkatan denyut nadi sesuai dengan target untuk mendapatkan manfaat yang optimal.

3. Pendinginan (5-10 menit)

Dilakukan setelah selesai olahraga untuk mencegah terjadinya penumpukan asam laktat yang dapat menimbulkan nyeri setelah olahraga.

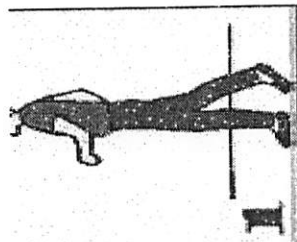
C. JENIS OLAH RAGA

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi.

D. LATIHAN KAKI DIABETES

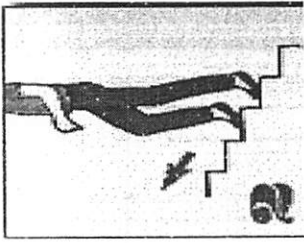
Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki.

1. Berjalan



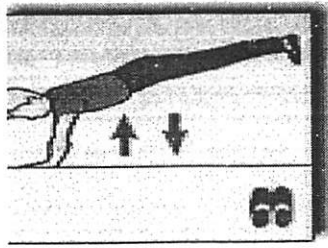
Berjalan cepat dari 1/2 - 1 jam.
Cobalah untuk meningkatkan jarak setiap hari.

2. Menaiki anak tangga



Latihan tangga: Berjalan cepat menaiki tangga dengan menggunakan ujung kaki.

3. Peregangan otot betis



Peregangan otot betis: Bersandar dengan telapak tangan ke dinding. Jaga kaki Anda agak jauh, tumit menyentuh lantai dengan kuat. Tekuk lengan 10 kali, jaga punggung dan kaki lurus

4. Latihan duduk berdiri



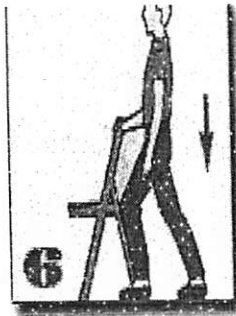
Latihan kursi: Duduklah di kursi dan berusaha untuk berdiri dan duduk kembali selama 10 kali jaga agar lengan tetap disilangkan

5. Latihan Tumit



Latihan Tumit: Berpegang pada kursi dan menaikkan dan menurunkan diri Anda pada jari-jari kaki dari satu kaki, dilanjutkan kaki yang lain.

6. Latihan otot betis



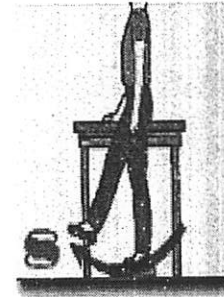
Kaki menekuk: Pegang kursi. Masukan satu kaki ke depan seperti yang ditunjukkan pada gambar dan tubuh bagian bawah lurus ke bawah, jaga kedua kaki di lantai. Menaikkan dan menurunkan tubuh 10 kali. Ganti kaki yang lainnya.

7. Latihan Berjinjit



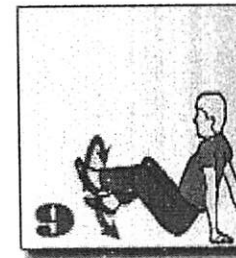
Berdirilah dengan ujung kaki kemudian turunkan tumit, ulangi sebanyak 20 kali. Cobalah meletakkan beban tubuh pada salah satu kaki secara bergantian

8. Latihan mengayun kaki



Mengayun Kaki : Berdiri dengan satu kaki sedikit terangkat, pada sebuah buku misalnya. Sambil berpegangan pada kursi atau meja ayunan kaki yang lain bolak-balik 10 kali. Ubah ke kaki yang lain dan ulangi.

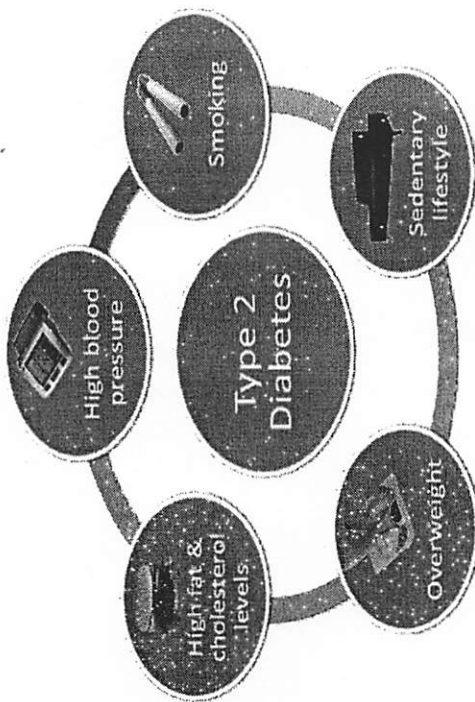
9. Gerakan 9



Melambatkan kaki Anda: Duduklah di lantai dan bersandar ke belakang. Goyang kaki Anda sampai kaki anda relax

Self-regulation merupakan proses bimbingan dalam pencapaian tujuan, terdiri dari beberapa fase, yang memerlukan penerapan refleksi diri pada berbagai mekanisme perubahan dan pemeliharaan yang ditujukan untuk tugas dan hasil dalam waktu tertentu.

Memotivasi individu untuk melakukan perilaku self regulasi akan mengurangi komplikasi secara akut maupun kronis dari diabetes, sehingga akan meningkatkan kualitas hidup pasien.



Seleksi Tujuan, Pengaturan, Representasi

1. Mengeksplorasi persepsi risiko, biaya / manfaat yang dirasakan dari target intervensi, persepsi dukungan dari orang lain yang penting, dan kompetensi yang dirasakan individu (orang yang sehat atau pasien) untuk melakukan tindakan yang direkomendasikan terkait perubahan perilaku kesehatan atau target *self management*

- a. Bagaimanakah perasaan Bapak/Ibu jika gula darah anda terkontrol dan tidak terjadi komplikasi dari penyakit anda?
- b. Apakah manfaat yang bapak ibu rasakan jika gula darah anda terkontrol?

2. Mengeksplorasi representasi individu dari masalah kesehatan atau penyakit (identitas, time-line, penyebab, konsekuensi, dan obat atau kontrol) serta cara di mana representasi ini diorganisir oleh individu. Jika tindakan yang direkomendasikan tidak sesuai representasi individu, kemungkinan aksi benar-benar terjadi akan rendah. Beberapa representasi mungkin harus diubah dari perspektif ini.

- a. Bagaimanakah persepsi ibu tentang penyakit DM
- b. Apakah yang bapak ibu ketahui tentang penyebab DM
- c. Berapa lama Bapak/Ibu menyadari dampak dari DM
- d. Bagaimanakah pengaruh komplikasi DM terhadap kualitas hidup anda
- e. Apakah yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi DM?

3. Mendorong individu untuk menetapkan tujuan pribadi. Tujuan ini harus spesifik, penting bagi individu, tidak terlalu mudah atau terlalu sulit untuk melaksanakannya, dan dapat dicapai dalam kerangka waktu yang dibatasi. Cobalah untuk menghubungkan target intervensi untuk tujuan ini atau (jika ini terbukti mustahil) membahas proses adopsi untuk target ini dengan individu

- a. Silahkan tuliskan Tiga tujuan utama yang saat ini Bapak/Ibu harus lakukan untuk mengelola DM!
 - 1)
 - 2)
 - 3)

4. Membantu individu untuk mengamati atau memantau tingkah laku terkait masalah saat ini, faktornya pendukungnya, dan yang konsekuensi emosional

Silahkan tuliskan Tiga hal penting yang dapat membantu Bapak/Ibu mencapai tujuan yang telah Anda tetapkan!

- 1)
- 2)
- 3)

5. Membantu individu dalam membangun rencana aksi dengan menanyakan kapan, di mana, bagaimana, dan berapa lama pasien akan bertindak dalam kaitannya dengan target atau tujuan.

6. Berdasarkan tujuan yang Bapak/Ibu tetapkan sebelumnya silahkan dibuat target waktu pencapaian dan rencana tindakan untuk mencapai tujuan tersebut!

tujuan	Target waktu	Rencana tindakan
1.		1) 2) 3) 4)
2.		1) 2) 3) 4)
3.		1) 2) 3) 4)

Active Goal Pursuit dan Goal Process Cognition

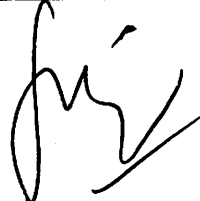
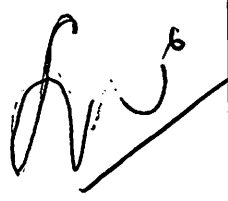

1. Membantu individu melakukan evaluasi pencapaian tujuan. Minta orang tersebut untuk membangun sebuah "jenjang sasaran" dalam rangka untuk menentukan langkah-langkah menuju pencapaian tujuan. Membantu individu dalam mengembangkan standar acuan bagi setiap langkah dalam rangka untuk menilai kemajuan. Memberikan kesempatan untuk umpan balik.
2. Mengeksplorasi persepsi individu tentang lingkungan sosial-nya. Meminta individu untuk membuat daftar sumber dukungan atau paksaan dan apa yang dia harapkan dalam hal dukungan untuk pencapaian tujuan. Mendorong individu untuk meminta dukungan dari para profesional kesehatan dan keluarga atau teman-teman dan membahas masalah dukungan dengan mereka.
3. Meningkatkan self-efficacy individu melalui model, persuasi secara verbal, dan dengan menyediakan teknik untuk mengendalikan emosi yang mengganggu.
4. Meminta individu untuk memantau emosi secara hati-hati positif dan negatif yang terkait dengan mengejar tujuan dan

mendiskusikan dengan orang lain dan bagaimana emosi ini memfasilitasi atau menghambat tindakan yang efektif.

5. Dorong individu untuk menggunakan self-insentif ketika kemajuan dibuat. Mengeksplorasi insentif yang paling dihargai oleh individu
6. Ajarkan individu keterampilan untuk mengendalikan informasi yang mengganggu atau suasana hati yang negatif selama mengejar tujuan.
7. Meminta individu untuk melaporkan dan mendiskusikan tujuan yang saling bertentangan atau bersaing yang muncul ketika berjuang untuk mencapai tujuan pemulihan dan mencoba untuk menyalurkan tujuan-tujuan yang berkompetisi


LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama Mahasiswa : Puteri Indah Dwipayanti
 NIM : 131214153024
 Pembimbing : Sriyono , S.Kep, Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB

NO	TANGGAL	MASUKAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN
	30 Juni 2014	Puteri Indah Dwipayanti Sriyono	
	2 Juli 2014	Puteri Indah Dwipayanti Sriyono	
	8 Juli 2014	Puteri Indah Dwipayanti Sriyono	

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama Mahasiswa : Puteri Indah Dwipayanti
 NIM : 131214153024
 Pembimbing : Dr. Kusnanto, SKp, M.Kes

NO	TANGGAL	MASUKAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN
	3-7-2014	<p>Perbaiki sesuai saran. Jelaskan DSR yang sudah pernah ke rumah sakit → mengapa †</p>	
	7-7-2014	acc ul/ ujian hasil	