



UNIVERSITAS INDONESIA

**TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS TENTANG
MANAJEMEN DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT PUSAT
ANGKATAN DARAT GATOT SOEBROTO JAKARTA PUSAT**

SKRIPSI

YUNI THIODORA GULTOM

1006823646

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI SARJANA

DEPOK

Juli 2012



UNIVERSITAS INDONESIA

**TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS TENTANG
MANAJEMEN DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT PUSAT
ANGKATAN DARAT GATOT SOEBROTO JAKARTA PUSAT**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**

**YUNI THIODORA GULTOM
1006823646**

Dosen Pembimbing: Lestari Sukmarini.SKp., MNS

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA
DEPOK
Juli 2012**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Yuni Thiodora Gultom
NPM : 1006823646
Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang
Manajemen Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Pusat
Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Lestari Sukmarini, SKp., MNS

Penguji : Riri Maria, SKp., MANP

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 13 Juli 2012

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Yuni Thiodora Gulto

NPM : 1006823646

Tanda Tangan : 

Tanggal : 13 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan, karena atas kesehatan dan kemampuan yang diberikanNya, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Manajemen Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta”. Pada kesempatan ini tidak lupa peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini, antara lain kepada yang terhormat :

1. Ibu Dewi Irawaty, MA., Phd., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Kuntarti, SKp., M.Biod, sebagai koordinator mata ajar Tugas Akhir, dan seluruh dosen pengajar yang memberikan banyak ilmu dan informasi disetiap perkuliahan
3. Lestari Sukmarini, SKp., MNS, selaku pembimbing materi dan teknis penelitian ini.
4. Pimpinan dan staf Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta
5. Suami tercinta Robert Imanuel Silitonga, anak – anakku tersayang (Denny Andreas Silitonga, Yoshua Giovani Silitonga), orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
6. Rekan seperjuangan ekstensi angkatan 2010, atas kerja sama dan kekompakan demi keberhasilan bersama.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka saran dan kritik demi kesempurnaan di masa yang akan datang sangat diharapkan. Harapan peneliti semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Depok, Juli 2012

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Thiodora Gultom
NPM : 1006823646
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Fakultas : Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Manajemen Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 13 Juli 2012

Yang menyatakan

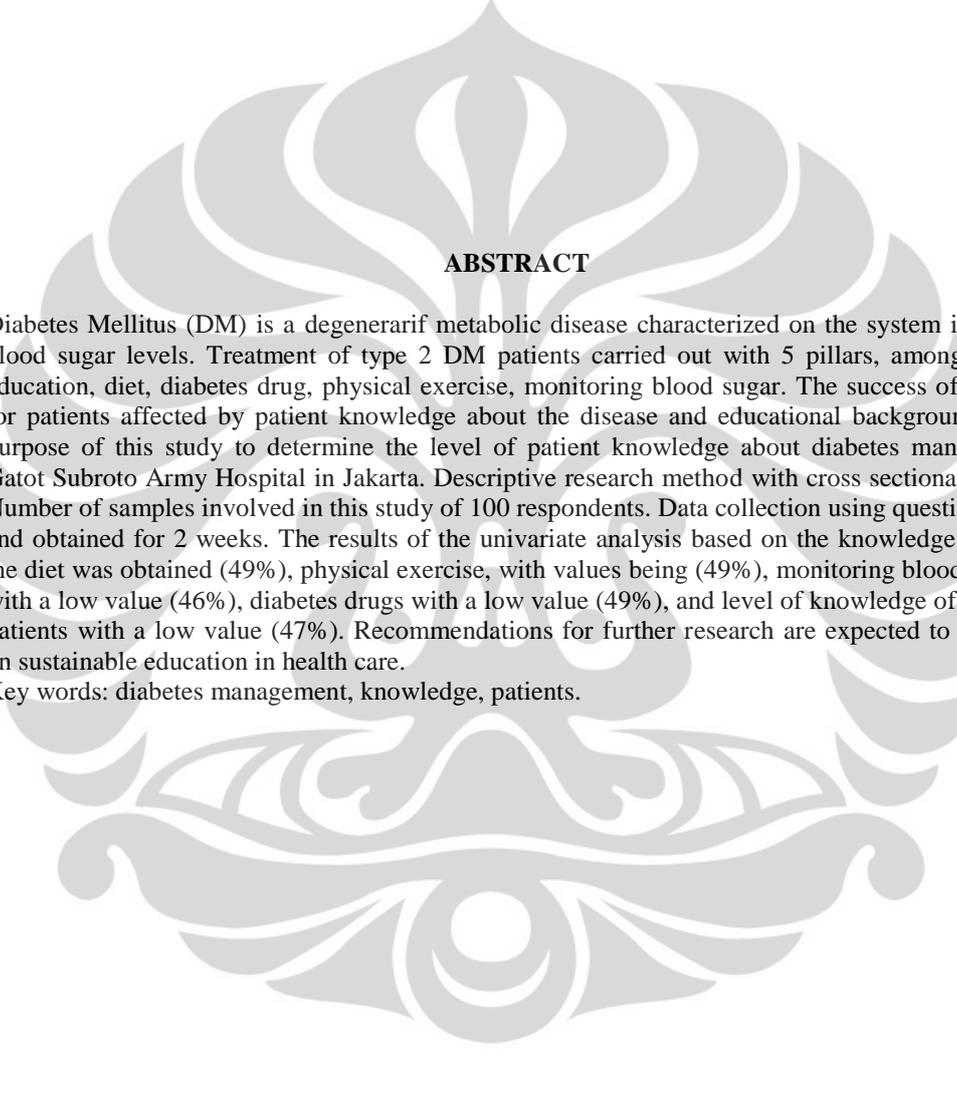


Yuni Thiodora Gultom

Nama : Yuni Thiodora Gultom
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Judul : Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang
Manajemen Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Pusat
Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit degeneratif pada sistem metabolisme ditandai kenaikan kadar gula darah. Penanganan pasien DM tipe 2 dilakukan dengan 5 pilar, antara lain: edukasi, diet, obat DM, latihan jasmani, monitoring gula darah. Keberhasilan terapi untuk pasien DM dipengaruhi oleh pengetahuan pasien tentang penyakit DM dan latar belakang pendidikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien tentang manajemen DM di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. Metode penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional*. Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 100 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan didapatkan selama 2 minggu. Hasil analisa dengan univariat berdasarkan tingkat pengetahuan manajemen DM tentang diet, latihan jasmani dinilai sedang, dan monitoring gula darah, obat – obat DM dinilai rendah. Kesimpulan bahwa pengetahuan tentang manajemen DM di rumah sakit tersebut belum optimal sehingga perlu dikembangkan edukasi manajemen DM yang berkelanjutan dalam pelayanan kesehatan.

Kata kunci: manajemen DM, pasien, pengetahua



ABSTRACT

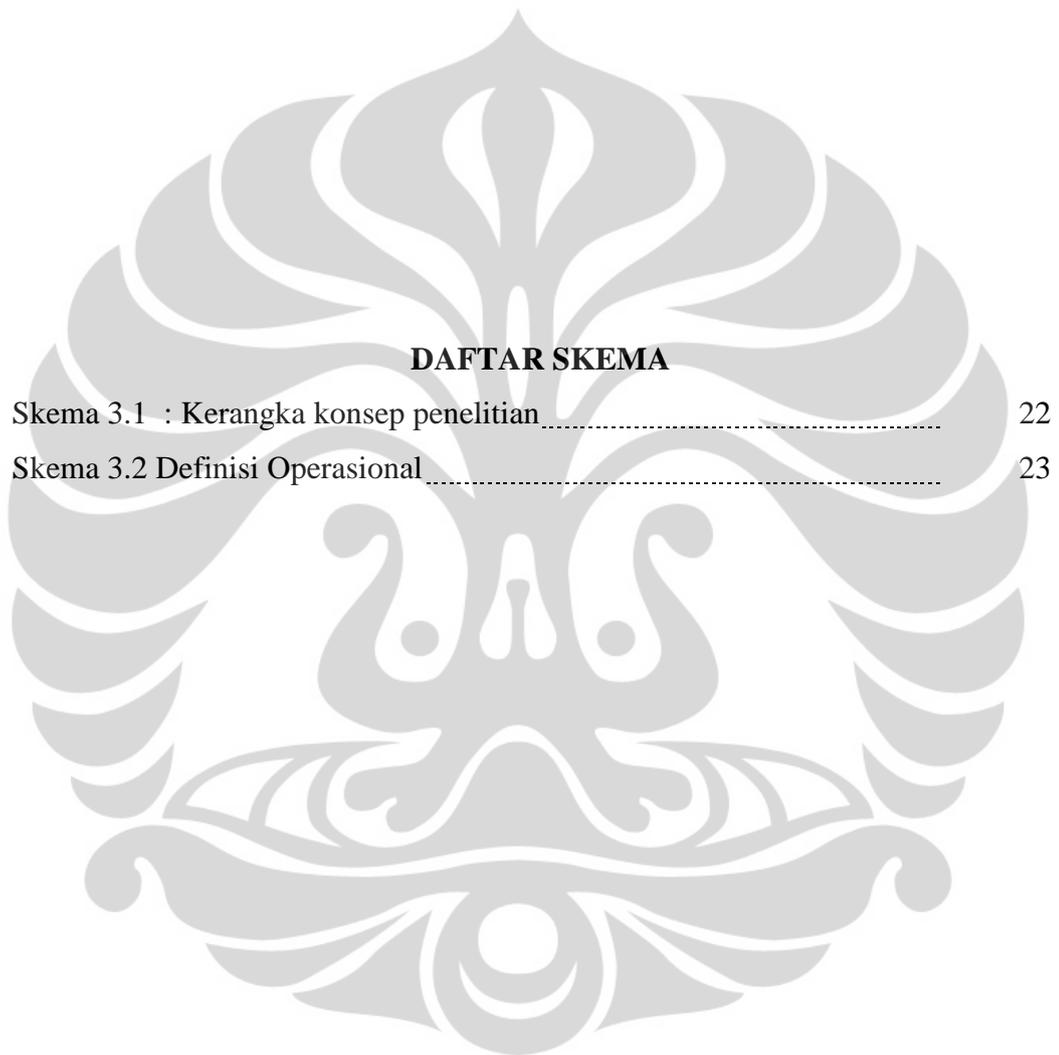
Diabetes Mellitus (DM) is a degenerative metabolic disease characterized on the system increases blood sugar levels. Treatment of type 2 DM patients carried out with 5 pillars, among others: education, diet, diabetes drug, physical exercise, monitoring blood sugar. The success of therapy for patients affected by patient knowledge about the disease and educational backgrounds. The purpose of this study to determine the level of patient knowledge about diabetes management Gatot Subroto Army Hospital in Jakarta. Descriptive research method with cross sectional design. Number of samples involved in this study of 100 respondents. Data collection using questionnaires and obtained for 2 weeks. The results of the univariate analysis based on the knowledge level of the diet was obtained (49%), physical exercise, with values being (49%), monitoring blood sugar d with a low value (46%), diabetes drugs with a low value (49%), and level of knowledge of diabetic patients with a low value (47%). Recommendations for further research are expected to research on sustainable education in health care.

Key words: diabetes management, knowledge, patients.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR SKEMA | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| | |
| BAB 2 STUDI KEPUSTAKAAN | |
| 2.1 Definisi Diabetes Mellitus..... | 6 |
| 2.2 Pengetahuan..... | 20 |
| 2.3 Kerangka Teori..... | 22 |
| | |
| BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL | |
| 3.1 Kerangka Konsep..... | 23 |
| 3.2 Definisi Operasional..... | 24 |
| | |
| BAB 4 DESAIN DAN METODOLOGI PENELITIAN | |
| 4.1 Metodologi..... | 26 |
| 4.2 Populasi dan Sampel..... | 26 |

| | |
|---|----|
| 4.3 Tempat Penelitian..... | 27 |
| 4.4 Waktu Penelitian..... | 28 |
| 4.5 Etika Penelitian..... | 28 |
| 4.6 Alat Pengumpulan Data..... | 28 |
| 4.7 Pengolahan dan Analisa Data..... | 30 |
| 4.8 Uji Validasi dan Reliabilita..... | 31 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN | |
| 5.1 Karakteristik Responden..... | 32 |
| 5.2 Pengetahuan Manajemen DM..... | 34 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | |
| 6.1 Interpretasi dan diskusi hasil penelitian..... | 36 |
| 6.2 Interpretasi dan diskusi gambaran tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM..... | 37 |
| 6.3 Keterbatasan penelitian..... | 39 |
| 6.4 Implikasi keperawatan..... | 39 |
| 6.4.1 Pelayanan Keperawatan..... | 39 |
| 6.4.2 Pendidikan Keperawatan..... | 39 |
| 6.4.3 Penelitian Keperawatan..... | 39 |
| BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 7.1 Kesimpulan..... | 40 |
| 7.2 Rekomendasi..... | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR SKEMA

| | |
|---|----|
| Skema 3.1 : Kerangka konsep penelitian..... | 22 |
| Skema 3.2 Definisi Operasional..... | 23 |

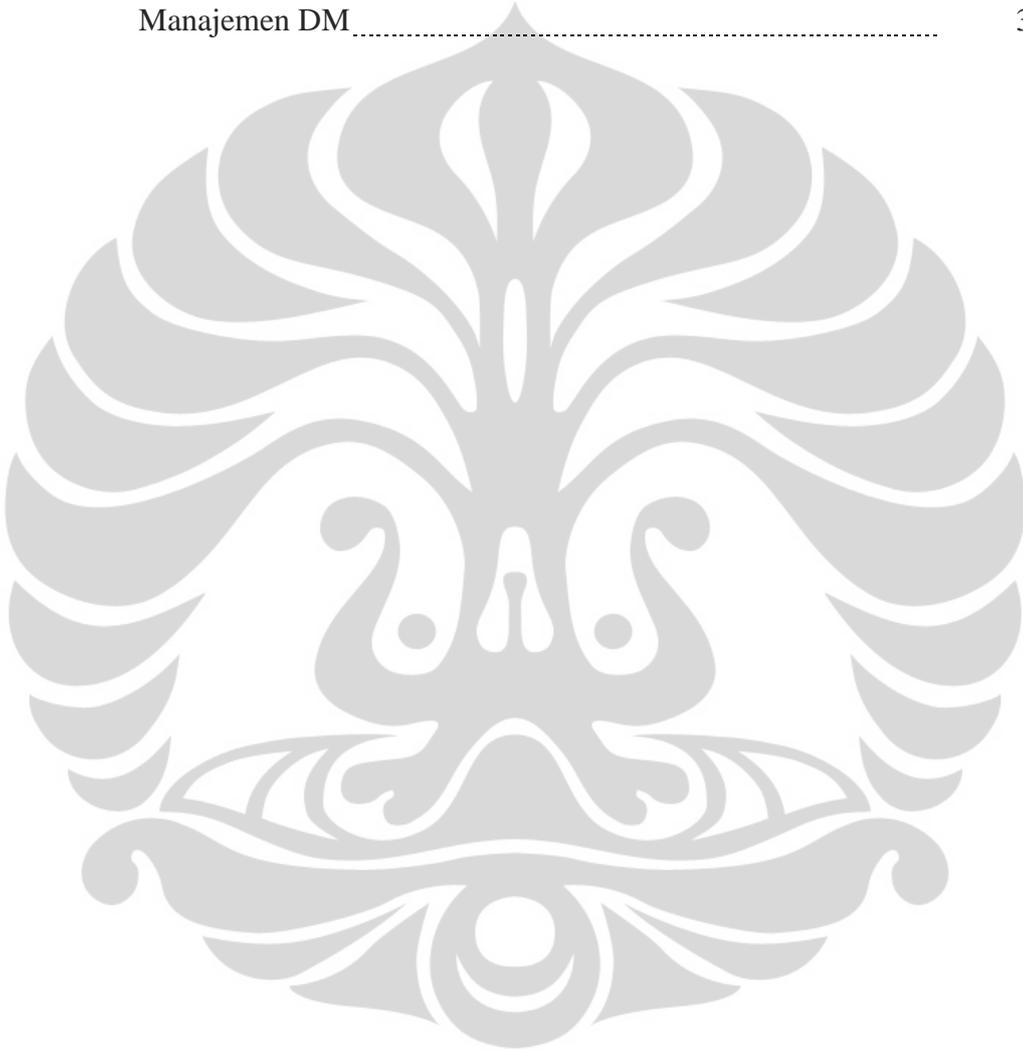
DAFTAR GAMBAR

| | |
|-------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Latihan Fisik..... | 16 |
|-------------------------------|----|



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tebel 2.1 Kadar glukosa darah | 8 |
| Tabel 4.1 Analisa Univariat Karakteristik Responden..... | 29 |
| Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden..... | 31 |
| Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Manajemen DM..... | 33 |



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Tertulis Untuk Partisipasi Dalam Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 3 Instrumen Peneliti / Kuesioner



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Millenium Development Goals (MDGs) adalah sebuah paradigma pembangunan global, dideklarasikan Komprensi Tingkat Tinggi Millenium oleh 189 negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). MDGs mempunyai delapan tujuan yang diupayakan untuk dicapai pada tahun 2015. Salah satu tujuan utamanya adalah pembangunan di bidang kesehatan di Indonesia dengan menurunkan angka kematian. Indikator dari konsep MDGs menurut Pencapaian MDGs Indonesia 2007 antara lain adalah menanggulangi kemiskinan, kelaparan dan mencapai Pendidikan Dasar untuk Semua (United Nations Mellenium Development Goals, 2000)

Tujuan utama MDGs sejalan dengan kebijakan nasional yang telah digariskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) telah disusun Rencana Pembangunan Kesehatan (RPK) menuju Indonesia Sehat 2010, yaitu pembangunan di bidang kesehatan dan hendaknya dilakukan secara terarah, menyeluruh,terpadu, berkesinambungan, dimana keberhasilan program pembagunan kesehatan ini menyebabkan meningkatnya angka harapan hidup masyarakat Indonesia (Depkes, 2001).

Dengan tercapai tujuan RPK di Indonesia, masalah kesehatan beralih dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif, salah satunya adalah diabetes mellitus (DM) dimana penyakit ini bersifat kronis yang akan diderita seumur hidup.

Suyono (1995) mengatakan bahwa DM adalah penyakit kelainan metabolik yang lebih sering dikenal sebagai kencing manis dan merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul baik absolut maupun relatif.

DM merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemi (Brunner & Suddarth, 2000). Jadi peneliti menyimpulkan bahwa penyakit DM adalah penyakit kelainan metabolik atau penyakit degeneratif yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah

baik absolut maupun relatif. DM juga merupakan suatu penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan 1) kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dan 2) terjadinya komplikasi makrovaskuler, mikrovaskuler dan neurologis (Long, 1996).

Penduduk Indonesia pada tahun 1990 berjumlah 200 juta orang, prevalensi penderita DM sebesar 1,4 – 1,6%. Pada tahun 1994 meningkat 2-5 juta orang menderita DM. Dari jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 4 juta pada tahun 2000 dan 5 juta pada tahun 2010 (Santoso, 1999). Data statistik organisasi kesehatan dunia (WHO) pada tahun 2000 menunjukkan jumlah penderita DM di dunia sekitar 171 juta dan diprediksi akan mencapai 366 juta jiwa pada tahun 2030. Indonesia pada urutan keempat terbesar di dunia setelah negara India, Cina, Jepang dan Brazil (Rahmadilayani, 2008)

Dari jenis DM, 90% populasinya adalah penderita DM type 2 atau Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin atau NIDDM (Noer, 1999).

Penelitian ini dilakukan di Penyakit Dalam Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto (RSPAD Gatot Soebroto) dengan jumlah pasien DM pada tahun 2010 adalah 14.638 orang, dan rata-rata tiap bulan 1.220 orang. Pada tahun 2011 berjumlah 14.317 dengan rata-rata tiap bulan 1.194 orang. Dan pada tahun 2012 dari bulan Januari sampai April berjumlah 5.475 orang dengan rata-rata tiap bulan 1.369 orang.

Bloom (1987) mengatakan perilaku manusia itu dikategorikan dalam tiga aspek, yaitu : kognitif, efektif dan psikomotor yang saling berhubungan. Aspek kognitif merupakan perilaku intelektual yang dapat dihubungkan dengan tingkat pengetahuan, pemahaman, analisa dan sintesa. Aspek afektif adalah sikap yang menunjukkan respon seseorang terhadap suatu objek sehingga dengan perubahan sikap itu hal yang penting dalam suatu tujuan. Aspek psikomotor adalah gabungan antara aspek kognitif dan afektif yang terlihat dalam bentuk perilaku.

Populasi DM dari jenisnya 90% adalah penderita DM type 2 atau Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin atau NIDDM (Noer, 1999).

Penyakit DM menurut Basuki (1999) disebabkan oleh beberapa faktor yaitu dengan cara hidup yang tidak sehat seperti pola makan yang tidak sehat, kegemukan dan kurang olah raga. Selain itu terdapat juga 58% memakai dosis obat anti hiperglikemi yang salah dan 75% tidak mengikuti diet yang dianjurkan. Penyakit DM akan menimbulkan komplikasi jika dibiarkan kadar gula darah tidak terkontrol dan akan menyebabkan kematian. Komplikasi yang dapat timbul seperti penyakit jantung, ginjal, kebutaan dan amputasi.

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut yaitu memberikan penyuluhan dan pendidikan kesehatan (edukasi) tentang perawatan dan pengobatan penyakit DM secara mandiri. Edukasi ini mencakup perencanaan makan (diet), kegiatan olah raga (exercise), pemakaian obat oral dan insulin secara tepat, pemantauan kadar gula dalam darah dan urin serta meningkatnya motivasi penderita DM untuk kontrol secara teratur yang bertujuan menghilangkan gejala, mencegah komplikasi akut dan kronik, mengurangi komplikasi yang sudah ada, mengobati penyakit penyerta, menciptakan dan mempertahankan rasa sehat, memperbaiki kualitas hidup dan mengurangi angka kematian (Soegondo, 1995).

Peneliti sangat tertarik hendak meneliti tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Subroto Jakarta. Hasil dari wawancara dengan perawat dan survey di poliklinik tersebut sudah dilaksanakan program advokasi tentang manajemen DM dengan tersedianya fasilitas ruangan untuk edukasi, konsultasi gizi, senam DM yang dilakukan setiap hari Selasa dan Kamis, pemeriksaan gula darah secara rutin.

Setelah peneliti melakukan wawancara dengan pasien DM yang berkunjung di rumah sakit tersebut dalam satu hari, ternyata ada sepuluh orang dari lima belas orang pasien DM yang diwawancarai tidak tahu bagaimana cara pengendalian gula darah mereka agar dapat terkontrol dengan baik.

Penyakit DM termasuk penyakit 10 besar di RSPAD Gatoto Soebroto dan berada pada peringkat pertama terbesar setelah itu diikuti penyakit Hipertensi dan Kardiovaskuler. Hasil ini menunjukkan terdapat peningkatan jumlah pasien DM yang datang ke rumah sakit tersebut dari tahun 2010 sampai 2012.

1.2. Rumusan Masalah

MDGs adalah paradigma pembangunan global yang sejalan dengan Rencana Pembangunan Kesehatan (RPK). Tercapainya tujuan RPK di Indonesia masalah kesehatan beralih dari penyakit infeksi ke degeneratif. Penyakit DM merupakan penyakit degeneratif yang prevalensinya diperkirakan meningkat pada tahun 2030 mencapai 366 juta pasien DM. Populasi DM 90% adalah DM tipe 2. Upaya pengendalian salah satunya adalah pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang manajemen diri.

Pada tahun 2010 pasien DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto berjumlah 14.638 orang. Karena hal tersebut, pertanyaan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran tingkat pengetahuan pasien DM tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum.

Tujuan Umum pada penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus pada penelitian ini adalah mengidentifikasi :

- 1.3.2.1 Karakteristik demografi pasien DM meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lama menderita DM.
- 1.3.2.2 Tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM (edukasi, diet, obat – obat DM, latihan jasmani, monitoring kadar gula darah)

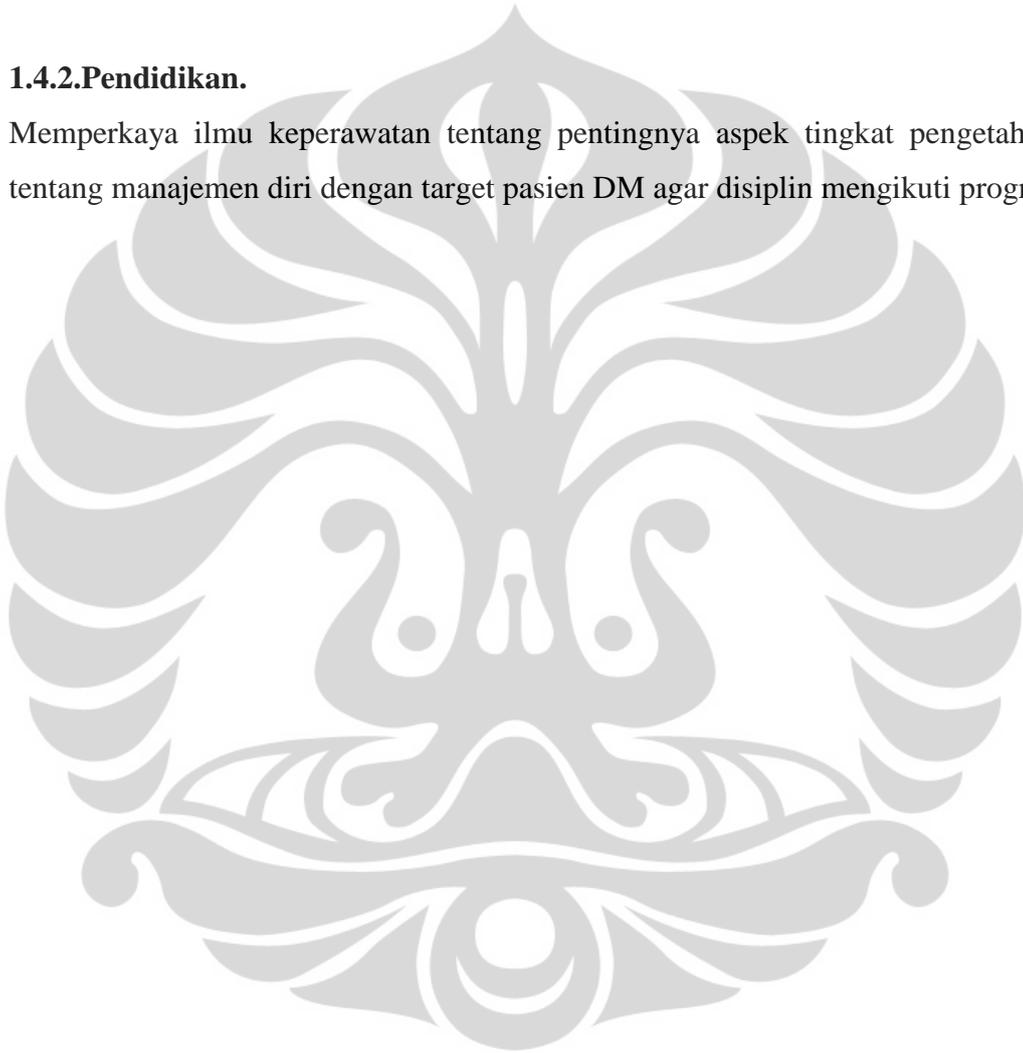
1.4.Manfaat Penelitian

1.4.1.Pelayanan.

Sebagai masukan dalam meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang manajemen diri dalam mengontrol gula darah yang berdampak pada pencegahan munculnya komplikasi DM. Selain itu mengembangkan program edukasi kesehatan yang komprehensif.

1.4.2.Pendidikan.

Memperkaya ilmu keperawatan tentang pentingnya aspek tingkat pengetahuan tentang manajemen diri dengan target pasien DM agar disiplin mengikuti program



BAB 2

STUDI KEPUSTAKAAN

Bab ini menguraikan tentang teori yang terkait mendasari penyakit DM antara lain: definisi DM, klasifikasi dan etiologi, mekanisme, gejala klinik, faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit DM, dan manajemen DM.

2.1. Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit multisistem dengan ciri hiperglikemi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Kelainan pada sekresi insulin tersebut menyebabkan abnormalitas dalam metabolisme karbohidrat, lemak dan protein.

World Health Organization (WHO) merumuskan bahwa DM merupakan kumpulan problema anatomik dan kimiawi defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin.

WHO merumuskan bahwa DM merupakan kumpulan problema Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit multisistem dengan ciri hiperglikemi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Kelainan pada sekresi insulin tersebut menyebabkan abnormalitas dalam metabolisme karbohidrat, lemak dan protein. anatomik dan kimiawi defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin.

Suyono (1995) berpendapat, DM adalah penyakit kelainan metabolik yang lebih sering dikenal sebagai kencing manis dan merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul baik absolut maupun relatif.

DM merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemi (Brunner & Suddarth, 2000). Peneliti berpendapat bahwa penyakit DM adalah penyakit kelainan metabolik atau penyakit degeneratif yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah baik absolut maupun relatif. DM juga merupakan suatu penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan 1) kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan

lemak dan 2) terjadinya komplikasi makrovaskuler, mikrovaskuler dan neurologis (Long, 1996).

DM Type 2 disebabkan oleh kegagalan relatif sel B dan resistensi insulin (Mansjoer. 1999).

Pada manusia bahan bakar energi itu berasal dari bahan makanan yang dimakan sehari-hari yang terdiri dari karbohidrat (gula dan tepung-tepungan), protein (asam amino) dan lemak (asam lemak). Didalam saluran pencernaan makanan dipecah yaitu karbohidrat menjadi glukosa, protein menjadi asam amino, dan lemak menjadi asam lemak. Zat makanan itu akan diserap oleh usus kemudian masuk ke dalam pembuluh darah dan diedarkan ke seluruh tubuh untuk dipergunakan oleh organ-organ di dalam tubuh sebagai bahan bakar. Kemudian zat makanan itu masuk ke dalam sel, dan glukosa dibakar melalui proses kimia yang hasil akhirnya adalah timbulnya energi, proses ini disebut metabolisme. Dalam proses metabolisme ini insulin memegang peran yang sangat penting yaitu bertugas memasukan glukosa ke dalam sel, untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan bakar.

Insulin ini adalah suatu zat atau hormon yang dikeluarkan oleh sel beta pankreas. Menurut Kitson (2001), mempertahankan gangguan metabolisme insulin dalam jumlah kecil dikeluarkan ke dalam peredaran darah secara terus menerus sehingga kadar gula darah tercapai dalam keadaan normal. Gangguan metabolisme pada sel beta pulau langerhans di pankreas menyebabkan gangguan sekresi insulin. Insulin disekresikan oleh sel beta pulau langerhans di pankreas. Jika kadar insulin dalam darah rendah atau tidak maka glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel sehingga glukosa menumpuk di dalam darah (hiperglikemi). Pada DM type 2 disebabkan oleh kegagalan relatif sel B dan resisten insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati (Mansjoer, 1999).

2.2.Kadar Gula Dalam Darah Atau Glukosa Darah

Test diagnostik perlu dilakukan terhadap kelompok resiko tinggi terjadinya penyakit DM. Kelompok resiko tinggi antara lain usia dewasa (> 35 tahun), obesitas, tekanan darah tinggi, riwayat keluarga dengan penyakit DM, riwayat kehamilan dengan berat badan bayi lahir > 4 kg, riwayat penyakit DM pada kehamilan dan dislipidemia.

Menurut Mansjoer (1999), pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan gula darah puasa, seperti dibawah ini :

Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah

| | Buka DM | Belum Pasti DM | DM |
|--|---------|----------------|-------|
| Kadar Glukosa Darah | | | |
| Sewaktu | < 110 | 110 - 199 | > 200 |
| Plasma Vena | < 90 | 90-199 | > 200 |
| Darah Kapiler Kadar Glukosa Darah Puasa | | | |
| Plasma Vena | <110 | 110-25 | >126 |
| Darah Kapiler | < 90 | 90- 100 | > 110 |

Sumber : Mansyur, 1999

Tabel : Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa dengan metode enzimetik sebagai pedoman penyaring dan diagnosa DM (mg/ dl)

Pada DM type 2 kadang tidak ditemukan gejala khas seperti poliuri, dan polidipsi ditambah dengan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu > 200 mg/dl atau glukosa darah puasa > 126 mg/dl serta di ikuti dengan pemeriksaan HB1c setiap tiga bulan

2.3 Klasifikasi dan Etiologi Diabetes Melitus

Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2009, klasifikasi DM adalah :

2.3.1 Diabetes melitus tipe 1 atau sebagai diabetes “ Juvenile onset” atau “Insulin dependent” atau “Ketosis prone” karena tanpa insulin dapat terjadi kematian dalam beberapa hari disebabkan ketoasidosis. DM tipe 1 terjadi mulai pada usia 4 tahun dan memuncak pada usia 11- 13 tahun,dapat juga terjadi pada akhir usia 30 tahun atau menjelang 40 tahun. Jenis ini timbul reaksi autoimun yang disebabkan peradangan pada sel beta insulitis. Ini menyebabkan timbulnya anti bodi terhadap sel beta yang disebut ICA (*Islet Cell Antibody*). Reaksi antigen (sel beta) dengan antibodi (ICA) yang ditimbulkannya menyebabkan hancurnya sel beta. Insulitis bisa disebabkan macam-macam diantaranya virus, seperti virus cocksakie, rubella, CMV, herpes dan lain-lain. Yang diserang pada insulitis itu hanya sel beta, biasanya sel alfa dan delta tetap utuh.

2.3.2. Diabetes Melitus tipe 2 adalah jenis yang paling banyak ditemukan lebih dari 90%. Sering timbul kurang dari umur 40 tahun. Pada keadaan dengan kadar glukosa darah tidak terlalu tinggi atau belum ada komplikasi, biasanya pasien tidak berobat ke rumah sakit. Ada juga yang sudah didiagnosis sebagai diabetes tetapi karena kekurangan biaya biasanya pasien tidak berobat lagi. Hal ini menyebabkan jumlah pasien diabetes yang tidak terdiagnosis lebih banyak dari pada yang terdiagnosis. Pada diabetes melitus tipe 2 jumlah insulin normal, malah mungkin lebih banyak tetapi jumlah reseptor insulin yang terdapat pada permukaan sel yang kurang. Reseptor insulin ini dapat diibaratkan sebagai lubang kunci pintu masuk ke dalam sel. Pada keadaan tadi jumlah lubang kuncinya yang kurang,hingga meskipun anak kuncinya (insulin) banyak,tetapi karena lubang kuncinya (reseptor) kurang, maka glukosa yang masuk sel akan sedikit, sehingga sel akan kekurangan bahan bakar (glukosa) dan glukosa di dalam pembuluh darah meningkat.

Defek yang terjadi pada DM tipe 2 disebabkan oleh gaya hidup yang diabetogenik (asupan kalori yang berlebihan, aktifitas fisik yang rendah, obesitas) dan faktor genetik.

2.3.3. Diabetes Melitus tipe lain yaitu Maturity Onset Diabetes of the Young (MODY) pada usia yang relatif muda (< 25 tahun). Penyebabnya karena gangguan sekresi insulin tapi kerja insulin di jaringan tetap normal. Telah diketahui abnormalitas pada beberapa kromosom, sering adalah mutasi kromosom 12, mutasi kromosom 7p yang mengkode glukokinase. Penyebab lain karena kelainan genetik yang mengakibatkan ketidakmampuan mengubah proinsulin menjadi insulin.

Ada beberapa penyebab DM tipe lain yaitu

- a. Defek genetik kerja insulin yaitu terdapat mutasi reseptor insulin yang mengakibatkan hiperinsulinemia, hiperglikemia dan diabetes. Pada wanita dapat mengalami virilisasi dan pembesaran ovarium.
- b. Penyebab eksokrin pankreas yaitu pankreatitis, trauma, pankreatomi, dan carcinoma pankreas.
- c. Penyebab endokrinopati DM beberapa hormon seperti GH, kortisol, glukagon dan epineprin bekerja mengantagonis aktifitas insulin.
- d. Penyebab DM akibat karena obat (zat kimia) yang dapat mengganggu sekresi dan kerja insulin, misalnya asam mikonat dan glukokortikoid.
- e. Penyebab DM karena infeksi virus tertentu dihubungkan dengan kerusakan sel beta seperti rubella, coxsackie virus B, CMV, adenovirus dan MUMS.
- f. Penyebab DM karena kelainan imunologi yaitu sindrom stiffman dan antibody antivirulis.
- g. Penyebab DM karena sindroma genetik lain seperti Down Syndrom, Klinefelter Syndrom.

2.3.4. Diabetes Melitus Gestasional diabetes yang timbul selama kehamilan. Jenis ini sangat penting diketahui karena dampaknya pada janin kurang baik bila tidak ditangani dengan benar.

2.4 Mekanisme Klinik

Proses kerja Insulin yaitu : 1)meningkatkan transportasi glukosa ke dalam sel otot, 2)menstimulasi sintesa protein di jaringan, 3)meningkatkan perubahan glukosa menjadi glikogen, 4)menghalangi perubahan protein menjadi glukosa, 5)menghalangi pembentukan glikogen menjadi glukosa, 6)menghalangi perubahan lemak menjadi glukosa, 7)menghalangi penghancuran jaringan adiposa, 8)meningkatkan sintesa asam lemak.

2.5 Gejala Klinik

Gejala klinik yang timbul dari penyakit Diabetes melitus adalah : 1) poli dipsia yaitu rasa haus yang berlebihan sehingga pasien dengan diabetes melitus cenderung banyak minum,2)poli uria yaitu sering kencing, 3)poli fagia yaitu banyak makan, 4)pasien cepat lapar, 5)pasien mengeluh lemah, 6)penglihatan menjad ikabur, 7)kesemutan pada jari tangan dan kaki, 8)Gatal-gatal, 9)libido (gairah seks) menurun.Disfungsi ereksi pada pria dan pruritus vulvae pada pasien wanita.

2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit DM.

2.6.1 Faktor demografi

Hasil data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2003), diperkirakan penduduk Indonesia yang berusia di atas 20 tahun sebesar 133 juta jiwa dengan prevalensi DM, pada daerah urban sebesar 14,7% dan daerah rural sebesar 7,2%.

Dengan pola pertumbuhan penduduk diperkirakan pada tahun 2030 akan ada 194 juta penduduk yang berusia di atas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi DM, pada urban (14,7%) dan rural (7,2%) maka diperkirakan terdapat 12 juta penyandang diabetes di daerah urban 8,1 juta di daerah

rural. (Perkeni, 2006. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia)

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, dari 24.417 responden berusia > 15 tahun, 10,2% mengalami Toleransi Glukosa Tinggi (kadar glukosa 140 – 200 mg/dl setelah puasa). Sebanyak 1,5% mengalami DM yang terdiagnosis dan 4,2% DM yang tidak terdiagnosis. Wanita lebih banyak dibandingkan pria dan lebih sering ditemukan pada golongan dengan tingkat pendidikan dan status sosial rendah.

2.6.2 Gaya hidup yang kebarat-baratan yaitu : 1)pendapatan per kapita tinggi, 2)restoran cepat saji, 3)hidup santai, 4)obesitas, 5)riwayat DM gestasional, 6)riwayat melahirkan bayi dengan berat badan yang berlebihan.

2.6.3 Penyakit infeksi dan kurang gizi (Suyono, 2007).

2.7 Komplikasi Penyakit DM

Komplikasi DM oleh Boedisantoso, Subekti, dan Waspadji (2007) dibedakan dalam :

2.7.1 Komplikasi akut **berupa** : hipoglikemi dan hiperglikemi (dengan manifestasi Keto Asidosis Diabetik (KAD), Hiperosmolar Non Ketotik (HONK), dan Asidosis Laktat.

2.7.2 Komplikasi kronik berupa :1) mikrovaskuler (ginjal neuropati dan retina mata : retinopati), 2)makrovaskuler (jantung koroner : CAD, pembuluh darah kaki ; ulkus kaki diabetik, pembuluh darah otak : stroke ; 3) komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler : neuropati dan rentan infeksi. Waspadji (2000) menjelaskan bahwa terdapat empat komponen utama dalam pengelolaan diabetes melitus yaitu : perencanaan makanan, latihan jasmani, obat-obatan berkhasiat antidiabetik dan penyuluhan. Smeltzer (2008) menambahkan satu komponen lagi yaitu monitoring glukosa secara mandiri dan dan pemeriksaan keton urin.

2.8 Manajemen DM

Jadi terdapat 5 komponen utama dalam pengelolaan diabetes melitus. Pemeriksaan dini yaitu pemantauan yang diperlukan untuk penyulit seperti :1)mata pemeriksaan fundus secara berkala setiap 6 -12 bulan, 2)pemeriksaan paru-paru berkala foto dada setiap 1 – 2 tahun atau kalau keluhan batuk, 3) pemeriksaan jantung, berkala EKG setiap tahun, 4) pemeriksaan berkala urin untuk mendeteksi adanya protein dalam urin, 5) perawatan kaki dan penyuluhan secara berkala untuk mencegah timbulnya kaki diabetik dan kecacatan.

Dalam mengelola pasien DM dimulai dengan pendekatan non farmakologi yaitu dengan edukasi berupa perencanaan makan/diet, kegiatan jasmani dan dan penurunan berat badan jika didapat berat badan lebih. Kemudian pendekatan farmakologis atau pemakaian obat insulin (Soegondo, 2006). Ada lima pilar penatalaksanaan DM yaitu :

2.8.1 Penyuluhan/ Edukasi

Edukasi yang diberikan adalah pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya pengendalian penyakit, komplikasi yang ditimbulkan dan resikonya, intervensi obat dan pemantauan glukosa darah, cara mengatasi hipoglikemi, olahraga yang teratur dan cara menggunakan fasilitas kesehatan. Perencanaan diet yang tepat yaitu cukup asupan kalori, protein, lemak, mineral dan serat. Ajarkan pasien untuk dapat mengontrol gula darah untuk mencegah komplikasi dan mampu merawat diri sendiri ADA (2009)

Menurut Asosiasi Diabetes Amerika (American Diabetes Association / ADA, 2009), pendidikan kesehatan kepada pasien DM merupakan komponen yang penting dalam manajemen diri selain didukung tim kesehatan, keluarga dan orang-orang disekitarnya. ADA telah mencatat perubahan perilaku yang diharapkan dari adanya pendidikan kesehatan (Self-Management Education Programs), yaitu tingkat pengetahuan, sikap dan keyakinan, status psikologis, kondisi fisik, serta pola hidup yang sehat

(Palestina, 2006). Perawat memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM secara holistik mulai dari pengkajian sampai evaluasi yang tepat sehingga menemukan bermacam masalah keperawatan yaitu tentang tingkat pengetahuan pasien DM, kepatuhan, gangguan fungsi motorik, neurologis, keterbatasan finansial/dukungan keluarga, status emosional. Kemudian perawat mampu menegakan diagnosa keperawatan, perencanaan dan implementasi sesuai dengan tujuan masing-masing.

2.8.1.1 Tujuan Edukasi DM

Tujuan utama edukasi DM adalah memberikan pengetahuan kepada pasien tentang perubahan perilaku hidup sehat dengan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam melaksanakan perawatan mandiri. Hal ini memerlukan penilaian, perencanaan, implementasi, dokumentasi, dan evaluasi.

Manfaat edukasi ini adalah agar hidup lebih lama dan berkualitas, komplikasi yang minimal, beban keuangan yang berkurang dan hidup mandiri.

2.8.1.2 Materi Edukasi

Beberapa materi edukasi yang harus diberikan pada pasien DM yaitu:

- a. Konsep teori tentang DM
- b. Penatalaksanaan DM
- c. Diet nutrisi
- d. Pencegahan dan penanganan komplikasi akut dan kronik
- e. Pencegahan luka DM dan perawatan kaki
- f. Monitoring kadar gula darah
- g. Latihan jasmani
- h. Obat hiperglikemia oral dan pengenalan insulin

2.8.1.3 Metode Edukasi DM

- a. Ceramah
Menyampaikan teori dan konsep yang sangat prinsip dan mudah dimengerti oleh peserta edukasi
- b. Demonstrasi
Peserta dapat melihat secara langsung seluruh teknik yang diberikan, misalnya teknik penyuntikan insulin atau teknik senam DM
- c. Latihan atau praktik
Peserta melakukan teknik –teknik yang sudah diajarkan oleh tim edukasi secara maksimal

2.1.8.4 Evaluasi

Evaluasi ada beberapa tahap yaitu pre test untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman peserta tentang materi. Mid test untuk mengevaluasi pelatihan apakah metode tersebut sudah tepat pada sasaran dan bagaimana hasilnya apakah memuaskan atau tidak. Post test untuk mengevaluasi tingkat kemampuan peserta dalam penguasaan materi.

2.8.2 Perencanaan Makan (diet)

Pada pasien DM diperlukan jadwal makan yang teratur, agar terkendali gula darahnya. Jadwal makan itu yaitu makan pagi, makan siang, makan malam dan snack antara makan besar. Makan saat lapar porsi nya biasanya lebih besar di bandingkan makan sebelum lapar. Karena itu pasien DM dianjurkan makan sebelum lapar.

Jumlah kalori diet DM sesuai dengan status gizi pasien, berkisar antara 110– 2500 kalori.. Dalam penatalaksanaan diet DM ada tiga J yaitu : 1) jumlah makan, 2) jenis makanan, 3) jadwal makan .

Kebutuhan zat gizi pada pasien DM adalah :

- a. Protein
American Diabetes Association (2003), merekomendasikan protein yang dikonsumsi pasien DM sebesar 10 - 20%
- b. Lemak.

Asupan lemak yang dibutuhkan 20-25% tapi jika pasien dengan kadar trigliserida > 1000 mg/dl dianjurkan untuk diet dislipidemia tahap II yaitu < 7% energi total dari lemak jenuh, tidak lebih dari 30% energi dari lemak total dan kandungan kolesterol 200 mg/hari.

c. Karbohidrat

Rekomendasi jumlah total karbohidrat untuk penderita DM adalah 60-70% kalori (ADA, 2003).

d. Serat

Serat yang direkomendasikan pada penderita DM adalah serat larut dengan jumlah yang dikonsumsi sebesar 20-30% dari berbagai sumber makanan.

e. Natrium

Asupan natrium pada pasien DM sama dengan yang tidak menderita DM yaitu sebesar tidak lebih dari 300 mg dan pasien hipertensi ringan sampai sedang dianjurkan 2400 mg natrium perhari

f. Alkohol

Alkohol diminum oleh penderita DM sebaiknya pada saat makan karena mengakibatkan hipoglikemi. Tapi jika penggunaan alkohol dikonsumsi dengan jumlah sedang tidak akan mempengaruhi kadar gula darah jika gula darah terkontrol.

2.8.3 Latihan Jasmani

Soegondo menganjurkan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai CRIPE (*Continuonus Rhytmical, Inrerval, Progreressive, Endurance training*). Latihan jasmani ini disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi penyakit penyerta dan maksimal denyut nadi 220 x/menit. Latihan jasmani yang aman adalah berjalan kaki biasa selama 30 menit, olah raga sedang berjalan cepat selama 20 menit, dan olah raga berat misalnya jogging. Olah raga yang aman adalah aerobik seperti berjalan, bersepeda, berenang, senam. Prinsip latihan jasmani pada pasien penderita DM adalah frekwensi (jumlah latihan), intensitas (ringan dan sedang), durasi (30-60 menit), jenis

(erobik, jogging, berenang, bersepeda). Untuk menentukan Intensitas latihan dapat digunakan Maximum Heart Rate (MHR) yaitu: $220 - \text{umur}$. Bagi penderita DM usia 50 tahun sebesar 60% yaitu $\text{THR} = 60\% \times (220 - 50) = 102$ jadi sebaiknya denyut nadi berkisar sekitar 102 x/ menit (Soegondo, 2005). Ada 4 hal yang perlu diperhatikan tiap melakukan latihan jasmani yaitu:

a. *Warm-up* (Pemanasan)

Tujuannya untuk mempersiapkan berbagai sistem tubuh sebelum latihan yang sebenarnya yaitu untuk menaikkan suhu tubuh, meningkatkan denyut nadi selama 5-10 menit.

b. *Conditioning* (Latihan inti)

Dalam latihan ini denyut nadi harus mencapai THR karena kalau kurang tidak akan bermanfaat tapi kalau berlebihan akan menimbulkan resiko yang tidak diinginkan.

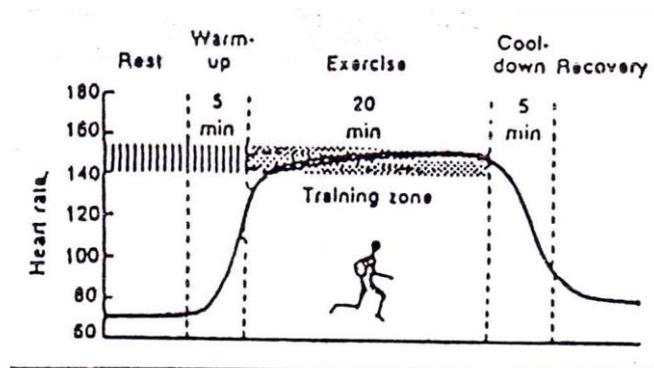
c. *Cooling-down* (Pendinginan)

Tujuannya mencegah terjadinya penimbunan asam laktat yang menyebabkan nyeri pada otot, pusing karena darah masih terkumpul pada otot yang aktif. Jika jogging pendinginan dilakukan tetap jalan untuk beberapa menit. Bila bersepeda tetap mengayuh tanpa beban selama 5-10 menit.

d. *Stretching* (peregangan)

Tujuannya untuk relaksasi otot yang masih teregang dan lebih elastis. Stretching ini sangat penting bagi penderita DM usia lanjut. (Soegondo, 2005)

Gambar 2.1 Latihan Jasmani



Sumber : Soegondo, 2005

2.8.4 Farmakologi

Menurut penelitian United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) di Inggris membuktikan bahwa resiko terjadinya komplikasi pada penderita DM akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol.

Obat untuk penderita DM ada obat hipoglikemik oral dan Insulin yang diberikan sesuai kebutuhan. Obat hipoglikemik oral dapat dibedakan menjadi 3 golongan berdasarkan cara kerjanya yaitu :

a. Pemicu sekresi insulin

Sulfonilurea bekerja meningkatkan sekresi insulin pada otot dan sel beta pankreas, meningkatkan performance dan jumlah reseptor insulin pada otot dan sel lemak, meningkatkan efisiensi sekresi insulin dan potensiasi stimulasi insulin transport karbohidrat ke sel otot dan jaringan lemak, penurunan produksi glukosa oleh hati, bekerja melalui alur kalsium sensitif terhadap ATP. Contohnya obat Klorpropamid, Glibenklamid, Gliklasid, Glikuidon, Glipisid, Glimepiri Glinid obat generasi baru tapi cara kerjanya sama dengan Sulfonilurea. Contoh obatnya Repaglinid dan Nateglinid.

b. Penambah sensitivitas terhadap insulin

Biguanid cara kerjanya tidak merangsang sekresi insulin dan menurunkan kadar glukosa darah sampai normal (euglikemia), dan tidak menyebabkan hipoglikemia

Contoh obat ini adalah Metformin dan Thiazolidion/glitazon

c. Penghambat alfa glukosidase / Acarbose

Cara kerja obat ini adalah menghambat enzim alfa glukosidase pada dinding usus halus yang dapat mengurangi digesti karbohidrat

kompleks dan absorpsinya sehingga mengurangi peningkatan kadar glukosa post prandial.

Obat ini hanya memengaruhi kadar glukosa pada saat makan dan tidak mempengaruhi kadar glukosa darah setelah itu jadi pemberian obat ini yang tepat adalah pada saat makan.

2.8.5 Monitoring Gula Darah

Pemantauan gula darah pada pasien DM merupakan bagian dari manajemen diri yang sangat bermanfaat bagi penyandang DM dengan pengobatan insulin serta memerlukan pengendalian yang baik.

Manfaat pemantauan kadar glukosa sendiri (PKGS) adalah :

2.8.5.1 Memberikan informasi kepada penyandang DM tentang kadar gula darah setiap hari sehingga ia dapat menyesuaikan diet, pengobatan, latihan jasmani dan aktifitas lainnya.

2.8.5.2 Memberikan informasi kepada tenaga kesehatan tentang kadar gula darah setiap hari agar dapat memberikan nasihat yang tepat.

2.8.5.3 Mendeteksi hipoglikemia atau hiperglikemia

Pasien DM yang mendapat pengobatan suntikan insulin multiple beresiko hipoglikemia, untuk pencegahannya diperlukan pemantauan gula darah sebanyak empat kali sehari yaitu sebelum sarapan pagi, sebelum makan siang, sebelum makan malam, dan sebelum tidur.

Pasien yang mendapat suntikan insulin dengan dosis 1 atau 2 kali per hari, bertujuan mencegah hipoglikemi dan ketosis, pemantauan kadar gula darah dilakukan lebih jarang yaitu 1 kali sehari sebelum sarapan pagi atau sebelum makan malam.

Pada pasien DM tipe 2 yang mendapat pengobatan obat hipoglikemik oral (OHO), pemeriksaan kadar gula darah 1 kali sehari sebelum sarapan pagi atau sebelum

tidur. Penyandang DM dalam keadaan sakit (demam), pemantauan perlu di tingkatkan untuk mencegah hiperglikemi dan ketoasidosis.

PKGS harus dengan pencatatan yang baik, agar hasilnya dapat diinterpretasikan oleh tenaga medis.

Pembinaan Keluarga.

Tujuannya meningkatkan derajat kesehatan keluarga dengan membina peran serta anggota keluarga untuk kehidupan yang sehat. Keikutsertaan anggota keluarga dalam memandu pengobatan, diet, latihan jasmani, dan pengisian waktu luang yang positif bagi kesehatan keluarga adalah merupakan peran serta aktif bagi keberhasilan penatalaksanaan DM.

2.2 Pengetahuan

Keraf dan Dua (2001) menyatakan bahwa pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran, gagasan, ide, konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia tentang dunia dan segala isinya termasuk manusia dan kehidupannya. Sedangkan Notoatmojo (2007) mengungkapkan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek . Pengetahuan juga dapat di peroleh dari pengalaman belajar dari pendidikan formal dan non formal.

Faktor pengetahuan mempunyai pengaruh sebagai dorongan awal bagi seseorang dalam berperilaku dan kebanyakan orang yang berperilaku baik sudah mempunyai pengetahuan yang baik.

Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan itu adalah suatu pemahaman manusia tentang kehidupan dunia dan isinya, yang didapat dari hasil tahu dari faktor pendidikan dan pengalaman baik formal maupun informal.

Menurut Notoatmodjo (2007) pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, antara lain :

2.2.1 Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali atau *recall* terhadap suatu hal yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima

2.2.2 Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.

2.2.3 Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi di sini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi lain.

2.2.4 Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

2.2.5 Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merujuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan.

2.2.6 Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu di dasarkan

pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada.

Bagi penderita DM tingkat pengetahuan tersebut sangat penting dan mempengaruhi dalam penerapan manajemen DM untuk mengontrol kadar gula darah mereka.

Menurut Suriassumantri dan Jujun (2005), ada dua cara pada manusia untuk mendapatkan pengetahuan yang benar yaitu melalui rasio dan pengalaman. Rasio adalah pengetahuan yang bersifat abstrak dan pra pengalaman yang didapatkan melalui penalaran manusia tidak memerlukan pengamatan fakta yang ada. Sementara pengalaman adalah jenis pengetahuan yang didapat dilihat oleh indra manusia berdasarkan pengalaman pribadi berupa fakta dan informasi yang konkret dan memerlukan pembuktian lebih lanjut.

Dari hasil penelitian dan pengalaman bahwa perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan tidak bertahan lama (Notoatmodjo, 2007).

Beberapa tahapan yang terjadi pada manusia sebelum berperilaku baru berdasarkan pengetahuan (Notoatmodjo, 2007) adalah:

2.2.6.1 *Awareness* (kesadaran), orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.

2.2.6.2 *Interest*, yaitu orang mulai tertarik terhadap stimulus.

2.2.6.3 *Evaluation* yaitu menimbang - nimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.

2.2.6.4 *Trial*, yaitu orang sudah mulai mencoba perilaku baru.

2.2.6.5 *Adoption*, yaitu subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Peneliti berpendapat bahwa pada penderita DM untuk dapat merubah perilaku mereka agar terkendali gula darah maka harus mempunyai pengetahuan melalui rasio dan pengalaman. Dan untuk itu mereka harus melalui tahap kesadaran, interest, evaluation, trial, adoption agar tercapai tujuan dan sasaran yaitu terkontrolnya gula darah dan mencegah komplikasi

2.3 Kerangka Teori

Kerangka teori didasari oleh kerangka konseptual bagi masalah penelitian dan tujuannya dengan menggabungkan kerangka konsep dengan kerangka kerja. Kerangka konsep adalah kerangka penelitian yang menggunakan model konseptual spesifik. Kerangka teori dalam penelitian ini meliputi



BAB 3

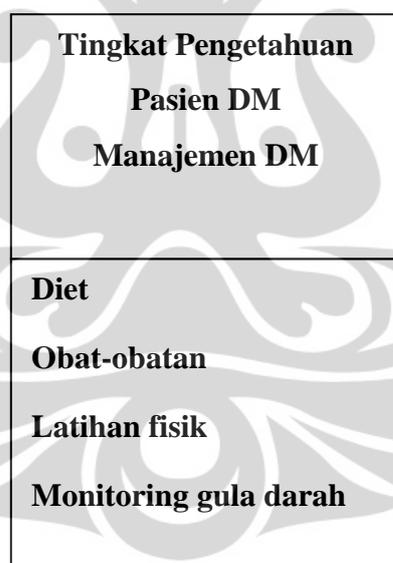
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

Kerangka konsep merupakan kerangka penelitian yang menggunakan model konseptual spesifik (Burn & Grove, 1999). yang berbasis teori dan dasar dari konseptual bagi masalah peneliti dan kerangka kerja yang digabungkan kedalam pengetahuan teoritis yang relevan dan terkait hasil.

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah rangkuman dari kerangka teori yang dibuat dalam bentuk diagram yang menghubungkan antara variabel yang diteliti dan variabel lain yang terkait (Sastroasmoro & Ismael, 2010).

Skema 3.1 : Kerangka konsep penelitian



3.2 Definisi Operasional, Cara Ukur, Skala, dan Hasil Ukur

Skema 3.2 Definisi Operasional

| N o. | Variabel | Definisi operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|---------|-------------------|--|--------------|---|---------|
| 1 | Usia | Umur responden dari sejak tanggal lahir sampai dengan ulang tahun terakhir. | Kuesioner | 1. 30 – 49 tahun 2. 50 – 59 tahun 3. 60 – 70 tahun | Ordinal |
| 2 | Jenis kelamin | Merupakan pertanda gender seseorang | Kuesioner | 1. Laki – laki 2. Perempuan | Nominal |
| 3 | Pendidikan | Jenjang pendidikan formal yang telah diselesaikan responden | Kuesioner | 1. SD 2. SMP 3. SMA 4. PT | Ordinal |
| 4 | Pekerjaan | Mata pencaharian yang dilakukan secara rutin sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan diri dan keluarga | Kuesioner | 1. Tidak Bekerja 2. Bekerja | Nominal |
| 5 | Lama Menderita DM | Lama terdiagnosa DM tipe 2 yang dialami pasien | Kuesioner | 1. < 4 tahun 2. > 4 tahun | Ordinal |
| 6 | Manajemen DM | Pengetahuan tentang diet Jawaban responden terhadap pertanyaan penelitian yang diajukan tentang diet Pengetahuan tentang latihan jasmani | Kuesioner | 1. Rendah (< 56%) 2. Sedang (56% -75%) 3. Tinggi (76% - 100%) | Ordinal |

Jawaban
responden
terhadap
pertanyaan
penelitian yang
diajukan tentang
latihan jasmani
Pengetahuan
tentang
monitoring kadar
gula darah

Jawaban
responden
terhadap
pertanyaan
penelitian yang
diajukan tentang
kadar gula darah

Pengetahuan
tentang obat –
obatan DM

Jawaban
responden
terhadap
pertanyaan
penelitian yang
diajukan tentang
obat oral dan
injeksi

Pengetahuan
Edukasi
manajemen diri

Jawaban
responden
terhadap
pertanyaan
tentang
pengetahuan
edukasi
manajemen diri

Kuesioner

1. Rendah (< 56%)
2. Sedang (56% - 75%)
3. Tinggi (76% - 100%)

Ordinal

BAB 4

DESAIN DAN METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Metodologi

Metodologi penelitian ini menggunakan survei deskriptif dengan desain Cross Sectional, penelitian ini menggambarkan tingkat pengetahuan tentang manajemen DM pada pasien DM yang berkunjung di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto. Jakarta

Penelitian Cross Sectional menurut Sasroasmoro (1995) adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada satu kali pemeriksaan pada setiap subjek, untuk dilakukan observasi atau pengukuran variabel.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah metode pengambilan data secara keseluruhan subjek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Jadi populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien DM Tipe 2 yang datang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta pada bulan Januari – April 2012 yang berjumlah 5.475 pasien.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang berobat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto yang berjumlah 100 orang dalam periode bulan Januari – April 2012.

4.2.2 Sampel.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006) Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara purposive sampling yaitu subjek yang ada di rumah sakit diambil yang memenuhi kriteria untuk menjadi responden selama penelitian berlangsung. Agar sampel tidak menyimpang dari populasi, maka sebelumnya dilakukan pengambilan sampel ditentukan kriteria inklusi.

Kriteria inklusi yang perlu dipenuhi oleh setiap sampel adalah: 1. pasien yang didiagnosa DM tipe 2 dari usia 30 – 70 tahun, 2. mampu membaca, 3. bersedia menjadi responden.

4.3 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta Pusat dimana rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit pusat yang merawat dan menerima rujukan pasien DM. Rumah sakit tersebut sudah memiliki program manajemen DM di poliklinik Penyakit Dalam.

4.4 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan April sampai Juni 2012 selama 2 minggu

4.5 Etika Penelitian

Etika penelitian mencakup perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian, serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat (Notoatmojo, 2010)

Selama penelitian harus ditekankan beberapa prinsip yang harus dipegang teguh oleh peneliti yaitu:

4.5.1 Menghormati martabat (*Autonomy*)

Penelitian yang dilakukan harus menjunjung tinggi martabat seseorang dalam melakukan penelitian, responden memiliki hak yang sama dan harus dihargai. Responden dalam mengambil keputusan untuk ikut berpartisipasi tidak ada unsur paksaan oleh siapapun. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian lalu memberikan *informed consent* untuk dibaca dan ditanda tangani oleh responden.

4.5.2 Asas kemanfaatan. (*Beneficience*)

Penelitian yang dilakukan memberikan manfaat kepada rumah sakit tersebut sebagai informasi dan evaluasi terhadap program manajemen DM yang sudah dilaksanakan. Responden menerima langsung manfaat penelitian ini yaitu dengan mengetahui upaya pengendalian gula darah dan manajemen DM. Manfaat lain yaitu untuk landasan tindak lanjut dalam

menetapkan program manajemen DM pada pasien DM tipe 2 di rumah sakit tersebut.

4.5.3 Aspek kerahasiaan (*Confidentiality*).

Data yang diperoleh dari subjek penelitian harus dijamin kerahasiannya dan penggunaan data tersebut untuk kepentingan penelitian saja. Pada kuesioner tidak dicantumkan nama responden tapi ada kode.

4.6 Alat Pengumpulan Data

4.6.1 Kuesioner demografi

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner untuk mencatat karakteristik responden yang terdiri dari: 1) data demografi yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM, 2) kuesioner manajemen DM.

Proses pengambilan data dengan melakukan wawancara langsung pada responden lalu mencatat dalam format karakteristik responden dan dilakukan kepada semua responden dalam penelitian ini.

4.6.2 Kuesioner pengetahuan manajemen DM

Kuesioner ini menggunakan instrumen penelitian sebelumnya oleh Anderson, D. & Christison, J. (2008) dilakukan dengan wawancara kepada responden dalam pengontrolan kadar gula darah dan kuesioner ini sebagai panduan dalam wawancara tersebut.

Sebelum melakukan wawancara, peneliti menjelaskan tentang penelitian yang sedang dilakukan dan responden menandatangani *informed consent* setelah itu pengisian kuesioner dilakukan. Teknik pengukuran yang dilakukan yaitu jika responden memberikan jawaban benar maka dinilai 2, jika responden memberikan jawaban salah diberi nilai 0 dan jika responden menjawab tidak tahu diberi nilai 1. Hasil nilai yang tertinggi ditetapkan oleh peneliti adalah 41 dan yang terendah adalah di bawah 20 sesuai dengan skor pengetahuan manajemen DM.

Pengetahuan manajemen DM ditentukan dari hasil nilai rata – rata jawaban dari keseluruhan responden dibandingkan dengan hasil nilai rata – rata jawaban dari masing – masing responden. Peneliti menentukan hasil pengetahuan manajemen DM kepada responden dinilai rendah jika total jawaban kurang dari 50%

dibandingkan dengan nilai rata – rata seluruh responden. Nilai sedang jika total nilai jawaban responden lebih dari 50% dibandingkan dengan nilai rata – rata seluruh responden dan nilai tinggi jika nilai jawaban responden lebih dari dari 75% dibandingkan dengan nilai rata – rata seluruh responden.

Komponen instrumen adalah : pengetahuan diet pertanyaan nomor 1, 12, 15, 21, obat-obat DM pertanyaan nomor 10, latihan fisik pertanyaan nomor 8, 10, monitoring gula darah pertanyaan nomor 6.

Hasil akhir adalah dengan melakukan beberapa tahapan yaitu tahap pertama menjumlahkan semua nilai jawaban pertanyaan tiap-tiap responden, kedua dengan menjumlahkan jawaban semua dan di nilai besar presentasi yang didapat dan ketiga dengan membuat distribusi tingkat manajemen DM berdasarkan total jawaban seluruh responden.

Total skoring untuk manajemen DM terkait diet dengan nilai 42 % sedang, obat-obat DM dengan nilai 49 % rendah, latihan jasmani 49 % sedang dan monitoring gula darah 46 % rendah.

Uji validasi adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang akan diukur. Menurut Notoatmojo (2005), untuk menguji validitas ketepatan kuesioner yang akan digunakan, telah dilakukan uji coba paling sedikit pada 20 orang responden. Hasil uji coba tersebut lalu digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur atau kuesioner yang telah disusun telah memiliki validasi dan reliabilitas. Skor yang diperoleh dari pertanyaan dihubungkan antara skor masing-masing pertanyaan dengan skor total.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan reliabilitas cronbach's alpha 950 dengan nilai terendah 41039 dan tertinggi 95145 dan dinyatakan reliabilitas.

4.7 Pengolahan dan Analisa Data

4.7.1 Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data yang dilakukan adalah :

4.7.1.1 Editing yaitu data yang sudah terkumpul diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan, kesesuaian, dan kejelasan.

4.7.1.2 Processing yaitu memasukan data dari kuesioner ke dalam komputer dengan menggunakan salah satu program komputer.

4.7.1.3 Cleaning yaitu proses pembersihan data dilakukan dengan mengecek kembali data yang sudah di *entry*. Pengecekan ini untuk melihat apakah ada data yang hilang (*missing*) dengan melakukan list, koreksi kembali apakah data yang sudah di *entry* benar atau salah dengan melihat variasi data atau kode yang digunakan.

4.7.2 Analisa Data.

Analisa data yang digunakan peneliti adalah meliputi analisa data univariat yang bertujuan untuk melihat karakteristik demografi responden antara lain: umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM, manajemen DM. Analisa univariat tiap -tiap variabel terlihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Analisa Univariat Karakteristik Responden

| No | Variabel Karakteristik Responden | Jenis Data | Deskripsi |
|----|-------------------------------------|------------|------------------------|
| 1. | Usia | Numerik | Mean, Median, CI |
| 2. | Jenis kelamin | Katagorik | Jumlah, Presentasi (%) |
| 3. | Pendidikan | Katagorik | Jumlah, Presentasi (%) |
| 4. | Pekerjaan | Katagorik | Jumlah, Presentasi (%) |
| 5. | Manajemen DM | Numerik | Jumlah, Presentasi (%) |

BAB 5 HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan dan menggambarkan hasil penelitian evaluasi tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta yang sudah dilakukan pada bulan Juni 2012. Responden dalam penelitian ini berjumlah 100 orang.

5. Analisis Univariat

5.1 Karakteristik Responden

Analisa univariat bertujuan untuk memberikan gambaran karakteristik tiap-tiap variabel yang diteliti yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM.

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden
di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta
Januari – April 2012 (n = 100)**

| Karakteristik | Frekuensi | % |
|----------------------|-----------|----|
| Usia | | |
| 30 – 49 tahun | 28 | 28 |
| 50 – 59 tahun | 50 | 50 |
| 60 – 70 tahun | 22 | 22 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 41 | 41 |
| Perempuan | 59 | 59 |
| Pendidikan | | |
| SD | 9 | 9 |
| SMP | 29 | 29 |
| SMA | 43 | 43 |
| PT | 19 | 19 |
| Pekerjaan | | |
| Tidak Bekerja | 34 | 34 |

| | | |
|-----------------------|----|----|
| Bekerja | 66 | 66 |
| Lama Menderita | | |
| DEMIKIAN | | |
| < 4 tahun | 38 | 38 |
| >4 tahun | 62 | 62 |

Pada Tabel 5.1. menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden, diperoleh gambaran yang berusia 30 – 49 tahun yaitu, 28 orang (28%), 50 orang (50%) yang berusia 50-59 tahun, dan 22 orang (22%) berusia 60-70 tahun. Dari tabel tersebut sebagian besar responden berusia rata - rata 50-59 tahun.

Diperoleh gambaran hasil penelitian tentang jenis kelamin responden yaitu, 41 orang (41%) jenis kelaminnya laki-laki dan 59 orang (59%) jenis kelaminnya perempuan. Dari tabel tersebut sebagian besar responden jenis kelaminnya perempuan.

Diperoleh gambaran hasil penelitian menunjukkan pendidikan responden yaitu, 9 orang (9%) pendidikannya SD, 29 orang (29%) pendidikannya SMP, 43 orang (43%) pendidikannya SMA, dan 19 orang (19%) pendidikannya PT. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pendidikannya SMA.

Diperoleh gambaran hasil penelitian menunjukkan pekerjaan responden yaitu, 34 orang (34%) tidak bekerja dan 66 orang (66%) bekerja. Dari tabel tersebut sebagian besar responden bekerja.

Diperoleh gambaran dari lama responden menderita DM yaitu, 38 orang (38%) dibawah 5 tahun dan 62 orang (62%) diatas 5 tahun. Dari tabel tersebut sebagian besar responden sudah menderita DM diatas 5 tahun.

5.2 Pengetahuan Manajemen DM

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Januari – April 2012 (n = 100)

| Karakteristik | Frekuensi | % |
|--|-----------|----|
| Pengetahuan manajemen diri | | |
| Rendah | 47 | 47 |
| Sedang | 37 | 37 |
| Tinggi | 16 | 16 |
| Pengetahuan tentang diet | | |
| Rendah | 36 | 36 |
| Sedang | 42 | 42 |
| Tinggi | 22 | 22 |
| Pengetahuan tentang obat - obatan DM | | |
| Rendah | 49 | 49 |
| Sedang | 38 | 38 |
| Tinggi | 13 | 13 |
| Pengetahuan tentang latihan jasmani | | |
| Rendah | 30 | 30 |
| Sedang | 49 | 49 |
| Tinggi | 21 | 21 |
| Pengetahuan tentang monitoring kadar gula darah | | |
| Rendah | 46 | 46 |
| Sedang | 31 | 31 |
| Tinggi | 23 | 23 |

Pada Tabel 5.2. distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan manajemen DM, diperoleh gambaran tentang edukasi DM yaitu, 47 orang (47%) rendah, 37 orang (37%) sedang, dan 16 orang (16%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan manajemen DM-nya rendah.

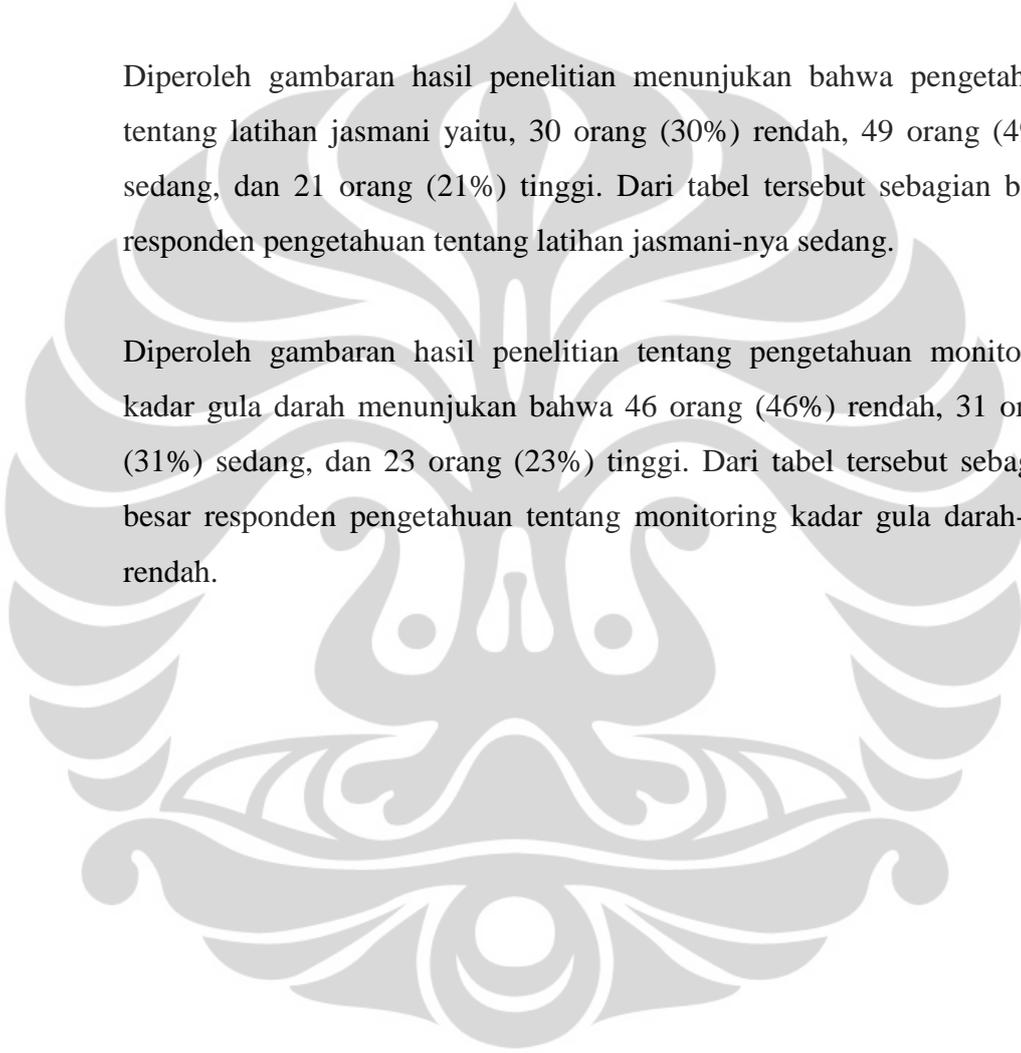
Pada distribusi frekuensi berdasarkan, gambaran pengetahuan tentang diet DM menunjukkan bahwa 36 orang (36%) rendah, 42 orang (42%)

sedang, dan 22 orang (22%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang diet-nya sedang.

Diperoleh gambaran hasil penelitian tentang pengetahuan obat - obatan DM yaitu, 49 orang (49%) rendah, 38 orang (38%) sedang, dan 13 orang (13%) tinggi. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden pengetahuan tentang obat - obatan DM-nya rendah

Diperoleh gambaran hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan tentang latihan jasmani yaitu, 30 orang (30%) rendah, 49 orang (49%) sedang, dan 21 orang (21%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang latihan jasmani-nya sedang.

Diperoleh gambaran hasil penelitian tentang pengetahuan monitoring kadar gula darah menunjukkan bahwa 46 orang (46%) rendah, 31 orang (31%) sedang, dan 23 orang (23%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang monitoring kadar gula darah-nya rendah.



BAB 6

PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan pembahasan yang meliputi interpretasi dan diskusi hasil penelitian yang dijabarkan pada bab 5 atau hasil penelitian dengan merujuk pada teori-teori dan penelitian yang telah ada sebelumnya yang mendukung dalam penelitian ini. Pada bab ini diuraikan juga tentang keterbatasan penelitian dan tindak lanjut hasil penelitian keperawatan dalam meningkatkan asuhan keperawatan kesehatan terutama dalam edukasi manajemen DM tipe 2.

6.1 Interpretasi dan diskusi hasil penelitian

Berdasarkan usia, prevalensi DM sering terjadi setelah usia 40 tahun. Golberg dan Coon (2006) mengatakan kenaikan gula darah dipengaruhi oleh faktor usia jadi semakin tinggi meningkat usia semakin tinggi gangguan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik usia responden antara umur 30 – 70 tahun dan rata – rata usia responden 50 tahun. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan teori yang terkait.

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin, diperoleh data bahwa perempuan lebih besar prevalensi DM dibandingkan laki – laki. Hasil penelitian Creatore (2010) mengatakan bahwa prevalensi DM lebih besar terjadi pada perempuan dibandingkan laki – laki. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tersebut.

Berdasarkan pendidikan, diperoleh gambaran bahwa 9 orang (9%) pendidikannya SD, 29 orang (29%) pendidikannya SMP, 43 orang (43%) pendidikannya SMA, dan 19 orang (19%) pendidikannya PT. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pendidikannya SMA.

Sutanegoro dan Suastika (1993) mengatakan bahwa pendidikan merupakan dasar utama untuk keberhasilan pengobatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tingkat pendidikannya SMA sehingga kemampuan serta pemahaman tentang manajemen DM dinilai rendah dan ini sesuai dengan teori yang terkait.

Berdasarkan pekerjaan, diperoleh hasil penelitian bahwa gambaran responden yang tidak bekerja adalah 34 orang (34%) dan 66 orang (66%) bekerja. Dari tabel tersebut sebagian besar responden bekerja.

Earnest dan Hu (2008) mengatakan bahwa setiap orang yang memiliki jam kerja tinggi dengan jadwal yang tidak teratur menjadi faktor penting dalam meningkatnya penyakit diabetes tipe 2.

Selain itu lingkungan kerja yang bergiliran sehingga terganggunya jadwal makan dan tidur mengakibatkan kenaikan berat badan dan beresiko besar terkena DM. Jam kerja yang tidak teratur mengganggu irama sirkadian tubuh yang berperan dalam mempertahankan metabolisme gula darah dan keseimbangan energi. Dengan demikian hasil penelitian selaras dengan teori .

Hasil penelitian tentang lamanya menderita DM menunjukkan bahwa kebanyakan responden menderita DM tipe 2 lebih dari 4 tahun

Waspadji (2009) mengatakan tingginya komplikasi kronik yang terjadi akibat lamanya pasien menderita DM dengan kondisi hiperglikemia.

Teori tersebut tidak selaras dengan hasil penelitian yang ditemukan.

6.2 Interpretasi dan diskusi gambaran tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM.

Hasil penelitian berdasarkan tentang pengetahuan edukasi DM, diperoleh gambaran bahwa 47 orang (47%) rendah, 37 orang (37%) sedang, dan 16 orang (16%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan manajemen DM-nya rendah meskipun tidak terlalu jauh dengan nilai sedang.

Meningkatnya pengetahuan pasien adalah salah satu tercapainya tujuan edukasi. Dengan demikian meningkat juga kesadaran diri dari segi kesehatan, merubah gaya hidup kearah yang sehat, patuh terhadap terapi, dan hidup berkualitas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Direktorat Pengendalian PTM RI (2009) bahwa mayoritas gaya hidup yang tidak sehat, kurang aktifitas fisik adalah penyebab DM tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengetahuan diet, diperoleh gambaran bahwa dari, 36 orang (36%) rendah, 42 orang (42%) sedang, dan 22 orang (22%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang diet-nya sedang

Kepatuhan diet juga tergantung dari tingkat pengetahuan pasien yang menentukan kesadaran pasien untuk patuh terhadap diet yang dianjurkan oleh tim kesehatan.

Berdasarkan pengetahuan tentang latihan jasmani, diperoleh gambaran bahwa dari 30 orang (30%) rendah, 49 orang (49%) sedang, dan 21 orang (21%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang latihan jasmani adalah sedang.

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengetahuan monitoring kadar gula darah, diperoleh gambaran bahwa dari 46 orang (46%) rendah, 31 orang (31%) sedang, dan 23 orang (23%) tinggi. Dari hasil tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang monitoring kadar gula darah adalah rendah. Mansyur (1999) mengatakan bahwa pasien yang terdiagnosa DM jika kadar gula darah puasa lebih dari 126 mg/dl, dan gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dl.

Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan tentang obat - obatan DM, diperoleh gambaran bahwa dari 49 orang (49%) rendah, 38 orang (38%) sedang, dan 13 orang (13%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang obat - obatan DM adalah rendah. Soegondo (2005) mengatakan bahwa obat – obat DM ada oral dan injeksi (insulin) dengan cara kerja yang berbeda yaitu ada yang sebagai pemicu insulin, penambah sensitifitas terhadap insulin, dan penghambat alfa glukosidase.

6.3 Keterbatasan penelitian

Keterbatasan peneliti ketika melakukan penelitian adalah peneliti hanya menggunakan instrumen kuesioner dengan cara wawancara kepada responden tapi tidak melihat pelaksanaan edukasi di poliklinik tersebut.

6.4 Implikasi keperawatan

6.4.1 Pelayanan Keperawatan

Penelitian ini dapat menjadi evaluasi mutu pelayanan di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto. Mutu pelayanan yang diberikan pada pasien-pasien DM di poliklinik tersebut, dukungan perawat kepada keluarga untuk ikut terlibat dalam memberikan asuhan keperawatan. Dukungan perawat dapat digunakan sebagai pembangunan motivasi untuk terus meningkatkan kualitas asuhan keperawatan.

6.4.2 Pendidikan Keperawatan.

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan bagi perawat mengenai tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM. Dan hasil penelitian ini menjelaskan bahwa penyakit DM itu adalah penyakit degeneratif yang diakibatkan oleh gaya hidup.

6.4.3 Penelitian Keperawatan.

Penelitian ini hanya memberikan gambaran tentang pengetahuan manajemen DM tapi dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya agar lebih sempurna

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah menggambarkan tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

7.1 Kesimpulan

7.1.1 Karakteristik usia responden rata – rata 50 tahun dengan usia tertinggi 70 tahun dan yang terendah 30 tahun. Jenis kelamin perempuan lebih banyak, tingkat pendidikan SMA, responden lebih banyak yang bekerja.

7.1.2 Tingkat pengetahuan terkait diet adalah sedang , terkait dengan obat – obatan adalah rendah, terkait dengan latihan jasmani adalah sedang, terkait dengan monitoring kadar gula darah adalah rendah.

7.2 Rekomendasi

7.2.1 Pendidikan Keperawatan.

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam pendidikan keperawatan terutama tentang edukasi manajemen DM dan meningkatkan kualitas dukungan perawat.

7.2.2 Pelayanan Keperawatan.

Komunikasi yang efektif dengan memberikan edukasi manajemen DM perlu diperhatikan perawat agar tercapai pelayanan yang optimal juga pendekatan konsep *community as partner* dan intervensi keperawatan dengan beberapa cara yaitu:

7.2.2.1 Edukasi DM.

Edukasi DM adalah upaya pencegahan terhadap komplikasi yang terjadi akibat penyakit DM. Edukasi ini harus berkelanjutan dengan menggunakan sistem

konsultasi dan pengajaran. Dalam memberikan edukasi, sebaiknya keluarga juga ikut serta agar tercapainya tujuan edukasi.

7.2.2.2 Proses Kelompok

Komunitas DM yang dibentuk di rumah sakit atau di masyarakat adalah salah satu bentuk strategi intervensi keperawatan yang bertujuan membentuk kekuatan dalam melaksanakan manajemen DM.

7.2.2.3 Partnership (kemitraan).

Bekerja sama dengan instansi yang terkait baik di *intern* maupun *extern*

7.2.3 Masyarakat.

Keluarga sebaiknya lebih mengetahui dan memahami tentang perawatan khusus anggota keluarga yang menderita DM untuk mencegah komplikasi.

Peneliti berpendapat dari hasil penelitian ini bahwa pasien – pasien DM yang berkunjung di rumah sakit tersebut belum memahami tentang cara mengendalikan kadar gula darah agar terkontrol dengan baik.

Petugas kesehatan merupakan kunci utama dalam pelayanan kesehatan masyarakat dan dibutuhkan untuk memberikan edukasi yang berkelanjutan agar meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang manajemen diri sehingga terkendali kadar gula darah. Edukasi dapat menggunakan gambar atau contoh jenis makanan sehingga mereka mudah memahami dalam mengatur makanan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2010). *Position. Statment. Implication Of The Diabetes Control and Complication Trial. Diabetes Spectrum* 1993 : 4 (3) : 225 – 27.
- Anderson and Christison,J. (2008). *Diabetes self Management In Community Health Centre : Improving health behavior and clinical out comes for underserved patients*. Lagay : Clinical Diabetes Volume 2, number 1.
- Boedisantoso, AR & Subekti, I. (2007). *Komplikasi Akut Diabetes Melitus*, dalam Soegondo, S. dick (2007). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta FK-UI.
- Frank, HU, (2008). *Nutrisi & Epidemiologi*, Harvard School of Public Health, Boston
- Keraf. A.S. & Dua. M. (2001) *Ilmu Pengetahuan Sebuah Tinjauan Filosofi*, Yogyakarta, Komisius.
- Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di indoensia, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2002
- Notoadmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta. Edisi Revisi. Jakarta.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan* Jakarta : Penerbit Rineka Cipta. Edisi Pertama.
- Notoadmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.
- Palestina, (2006). *Penerapan Komunikasi Terapetik Untuk Mengoreksi Perilaku Klien Rawat Jalan Dengan Diabetes Militus*, <http://bandanmanajemen/> / diunduh tanggal 18 April 2012)
- PERKENI, (2003). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta.
- Smeltzer S.C. & Bare BA) (2004). *Brunner and Suddarth Textbook of Medical Surgical Nursing 10th edition*. VoL 2. Philadelphia ; Lippinoott Williams & Wilkins.
- Soegondo, S. (2007). *Prinsip Pengobatan Diabetes Melitus , Insulin dan Obat Hipoglilcemi oral*. Dalam Soegondo, dkk (2007)Jakarta FK-UI.

- Soegondo, S. (2007). *Patofisiologis Diabetes Melitus*, dalam Soegondo, S. dkk (2007). *Pelaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta, FK-UI.
- Soegondo, S. (2007). *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus Terkini*, dalam Soegondo, S.dkk (2007). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu* , Jakarta FK-UI.
- Soegondo (1995). *Penyuluhan Sebagai Komponen Terapi Diabetes, Diabetes Melitus Penatalaksanaan Terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FK-UI
- Soegondo, S. (2007). *Patofisiologis Diabetes Melitus*, dalam Soegondo, dkk (2007). Jakarta : FK-UI.
- Suriasumantrie, Jujun S. (2005). *Filsafat Ilmu : Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta : Pustaka Sinar harapan.
- Waspadji. S. (2007). *Diabetes Melitus , Penyakit Kronik dan Pencegahannya*, dalam Soegondo, S. dkk (2007). *Pelaksanaan Diabetes Terpadu*. Jakarta FKUI
- Depkes, RI (n.d). *Pedoman pengendalian diabetes mellitus dan penyakit metabolik*.
diunduh <http://perpustakaan.depkes..go.id:8180/handle/123456789/135>
- Internasional Diabetes federation. (2005). *IDF Clinical guidelines task force :Global guideline for type diabetes*. Brussels : Internasional Diabetes Federation.
- Kumar, Contran, & Robbin. (2007). *Robbin basic pathology*. (7th Ed) (Brahm U.,Penerjemah). Jakarta : Penerbit buku kedokteran EGC
- Perkumpulan Endokrinologi Indoonesia. (2006). *Petunjuk praktis pengelolaamn diabetes melitus tipe 2*. (Editor: S. Soegondo, P. Soewondo, I.Subekti dkk.). Jakarta : PB. PERKENI.
- Soegondo, S. (2011). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*.(Edisi ke-2). Jakarta : Fakultas kedokteran UI.
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. (2011). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. (Edisi ke-4) Jakarta Sagung Seto.
- Smeltzer, C. Suzamer & Brenda, G.B. (2002). *Bruner & suddarcrtth textbook of medical-surgical nursing*. (8th Ed) (H.Y. Kuncara, dkk. Penerjemah). Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- Soewondo, P. (2009). *Pemantauan kendali diabetes mellitus*, dalm S. Soegondo, P. Soewondo, & I. Subekti (Eds) *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu* (hlm 151-162). Jakarta : FKUI.



FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS INDONESIA
PERSETUJUAN TERTULIS UNTUK PARTISIPASI DALAM
PENELITIAN

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Yuni Thiodora Gultom

NPM : 1006823646

menyatakan bahwa saya adalah mahasiswa S1 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia semester 4.

Saya akan melakukan penelitian yang berjudul "Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Manajemen Diabetes Mellitus". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi Tingkat Pengetahuan Pasien DM Tentang Manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta.

Penelitian ini melibatkan pasien – pasien DM yang berkunjung ke Poliklinik Rumah Sakit tersebut. Saya meminta kesediaan Bapa/Ibu/Saudara/i untuk berpartisipasi sebagai responden dengan mengisi kuesioner penelitian Dalam penelitian ini tidak mengakibatkan resiko atau kerugian yang dapat berpengaruh pada pelayanan yang diterima oleh Bapak/Ibu/Saudara/i dan bebas mengundurkan diri kapan saja dari penelitian..

Saya akan menjaga kerahasiaan dan Bapak/Ibu/Saudara/i dalam penelitian ini dengan hanya membuat nomor kode yang tidak bisa digunakan untuk mengidentifikasi identitas anda.

Depok, Juli 2012

Peneliti

(Yuni Thiodora Gultom)



LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Judul Penelitian : Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Manajemen Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta.

Peneliti : Yuni Thiodora Gultom

NPM : 1006823646

Pembimbing : Lestari Sukmarini, SKp., MNS

Alamat : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok

Setelah membaca dan memahami lembar persetujuan ini, saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan berpengaruh negatif terhadap diri saya dan berguna untuk pengembangan keperawatan. Saya mengetahui bahwa informasi yang saya berikan dijamin kerahasiannya dan akan segera dimusnahkan setelah penelitian ini selesai. Dengan demikian saya menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Saya berharap partisipasi saya dalam penelitian ini dapat bermanfaat.

Jakarta, Juli 2012

Responden

Kode Responden

INSTRUMEN PENELITIAN

Tanggal Pengambilan Data :
Kuesioner A : Data demografi responden
Petunjuk Pengisian : Pilihlah jawaban sesuai yang anda rasakan dengan memberi check (√) pada kolom yang disediakan dan semua pertanyaan harus dijawab dengan satu pilihan.

1. Data Demografi

1. Usia : Tahun

2. Jenis Kelamin :

Laki – laki

Perempuan

3. Pendidikan :

SD

SMP

SMA

Perguruan Tinggi

4. Pekerjaan :

PNS

Swasta

Petani

Pedagang

Lain – lain

5. Telah menderita DM selama :

< 4 tahun

> 4 tahun

Kode Responden

INSTRUMEN PENELITIAN

Tanggal Pengambilan Data :

Kuesioner B : Manajemen DM

Petunjuk Pengisian : Pilihlah jawaban sesuai yang anda rasakan dengan memberikan tanda check ($\sqrt{\quad}$) pada kolom yang disediakan dan semua pertanyaan harus dijawab dengan satu pilihan.

- 1) Memakan terlalu banyak gula (Glukosa) merupakan faktor utama diabetes (DM)
 Ya Tidak Tidak tahu
- 2) Ginjal memproduksi insulin
 Ya Tidak Tidak tahu
- 3) Penderita DM yang tidak diobati kadar gula darahnya biasanya meningkat
 Ya Tidak Tidak tahu
- 4) Jika saya menderita DM, anak-anak saya beresiko tinggi terkena DM
 Ya Tidak Tidak tahu
- 5) Penyakit DM dapat disembuhkan
 Ya Tidak Tidak tahu
- 6) Kadar gula darah puasa adalah 210 berarti nilainya sangat tinggi
 Ya Tidak Tidak tahu
- 7) Cara terbaik untuk memeriksa DM adalah dengan pemeriksaan urin
 Ya Tidak Tidak tahu
- 8) Olahraga teratur akan meningkatkan kebutuhan insulin
 Ya Tidak Tidak tahu
 Ya Tidak Tidak tahu
- 9) Reaksi insulin disebabkan karena terlalu banyak makanan yang dikonsumsi

- Ya Tidak Tidak tahu
- 10) Untuk mengendalikan gula darah, obat lebih penting dari pada diet dan olahraga
- Ya Tidak Tidak tahu
- 11) Penyakit DM sering menyebabkan sirkulasi darah tidak baik
- Ya Tidak Tidak tahu
- 12) Pada penderita DM jika ada luka akan sulit disembuhkan
- Ya Tidak Tidak tahu
- 13) Pada penderita DM harus hati-hati ketika memotong kuku
- Ya Tidak Tidak tahu
- 14) Pada penderita DM membersihkan lukanya dengan alkohol dan betadin
- Ya Tidak Tidak tahu
- 15) Cara menyiapkan makanan sama pentingnya dengan makanan yang saya makan
- Ya Tidak Tidak tahu
- 16) Penyakit DM dapat merusak ginjal
- Ya Tidak Tidak tahu
- 17) Penyakit DM dapat menyebabkan hilangnya rasa sensasi (baal/kebas) pada jari-jari, tangan dan kaki
- Ya Tidak Tidak tahu
- 18) Gemetar dan berkeringat adalah tanda-tanda peningkatan gula darah
- Ya Tidak Tidak tahu
- 19) Sering buang air kecil dan haus adalah tanda-tanda gula darah rendah
- Ya Tidak Tidak tahu
- 20) Kaus kaki yang ketat tidak baik bagi penderita DM
- Ya Tidak Tidak tahu
- 21) Diet DM sebagian besar terdiri dari makanan yang khusus
- Ya Tidak Tidak tahu

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

**TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS TENTANG
MANAJEMEN DIABETES MELLITUS DI RSPAD GATOT
SOEBROTO JAKARTA**

Yuni Thiodora Gultom, Program S1 Ekstensi 2010,

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Kampus UI Depok, 16424.

E- mail: thiodoray@yahoo.com

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit degeneratif pada sistem metabolisme ditandai kenaikan kadar gula darah. Penanganan pasien DM tipe 2 dilakukan dengan 5 pilar, antara lain: edukasi, diet, obat DM, latihan jasmani, monitoring gula darah. Keberhasilan terapi untuk pasien DM dipengaruhi oleh pengetahuan pasien tentang penyakit DM dan latar belakang pendidikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien tentang manajemen DM di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. Metode penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional*. Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 100 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan didapatkan selama 2 minggu. Hasil analisa dengan analisis univariat berdasarkan tingkat pengetahuan diet didapatkan nilai sedang (49%), latihan jasmani dengan nilai sedang (49%), monitoring gula darah dengan nilai rendah (46%), obat DM dengan nilai rendah (49%), dan tingkat pengetahuan pasien DM dengan nilai rendah (47%). Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti tentang edukasi berkelanjutan dalam pelayanan kesehatan. Kata kunci: manajemen DM, pasien, pengetahuan

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a degeneratif metabolic disease characterized on the system increases blood sugar levels. Treatment of type 2 DM patients carried out with 5 pillars, among others: education, diet, diabetes drug, physical exercise, monitoring blood sugar. The success of therapy for patients affected by patient knowledge about the disease and educational backgrounds. The purpose of this study to determine the level of patient knowledge about diabetes management Gatot Subroto Army Hospital in Jakarta. Descriptive research method with cross sectional design. Number of samples involved in this study of 100 respondents. Data collection using questionnaires and obtained for 2 weeks. The results of the univariate analysis based on the knowledge level of the diet was obtained (49%), physical exercise, with values being (49%), monitoring blood sugar d with a low value (46%), diabetes drugs with a low value (49%), and level of knowledge of diabetic patients with a low value (47%). Recommendations for further research are expected to research on sustainable education in health care.

Key words: diabetes management, knowledge, patients.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Pendahuluan

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit multisistem dengan ciri hiperglikemi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Kelainan pada sekresi insulin tersebut menyebabkan abnormalitas dalam metabolisme karbohidrat, lemak dan protein.

World Health Organization (WHO) merumuskan bahwa DM merupakan kumpulan problema anatomik dan kimiawi defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin.

Millenium Developmant Goals (MDGs) atau dalam bahasa Indonesia diterjemahkan menjadi Tujuan Pembangunan Millenium adalah sebuah paradigma pembangunan global, dideklarasikan Komprensi Tingkat Tinggi Millenium oleh 189 negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).

MDGs mempunyai delapan tujuan yang diupayakan untuk dicapai pada tahun 2015. Salah satu tujuan utamanya adalah pembangunan di bidang kesehatan di Indonesia dengan menurunkan angka kematian. Indikator dari konsep MDGs menurut Pencapaian MDGs Indonesia 2007 antara lain adalah menanggulangi kemiskinan, kelaparan dan mencapai Pendidikan Dasar untuk Semua (United Nations Mellenium Development Goals, 2000)

Tujuan utama MDGs sejalan dengan kebijakan nasional yang telah digariskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) telah disusun Rencana Pembangunan Kesehatan (RPK) menuju Indonesia Sehat 2010, yaitu pembangunan di bidang kesehatan dan hendaknya dilakukan secara terarah, menyeluruh,terpadu, berkesinambungan, dimana keberhasilan program pembagunan kesehatan ini menyebabkan meningkatnya angka harapan hidup masyarakat Indonesia (Depkes, 2001).

Dengan tercapai tujuan RPK di Indonesia, masalah kesehatan beralih dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif, salah satunya adalah diabetes mellitus (DM) dimana penyakit ini bersifat kronis yang akan diderita seumur hidup.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Suyono (1995) mengatakan bahwa DM adalah penyakit kelainan metabolik yang lebih sering dikenal sebagai kencing manis dan merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul baik absolut maupun relatif.

DM merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemi (Brunner & Suddarth, 2000). Jadi peneliti menyimpulkan bahwa penyakit DM adalah penyakit kelainan metabolik atau penyakit degeneratif yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah baik absolut maupun relatif. DM juga merupakan suatu penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan 1) kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dan 2) terjadinya komplikasi makrovaskuler, mikrovaskuler dan neurologis (Long, 1996).

Penduduk Indonesia pada tahun 1990 berjumlah 200 juta orang, prevalensi penderita DM sebesar 1,4 – 1,6%. Pada tahun 1994 meningkat 2-5 juta orang menderita DM. Dari jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 4 juta pada tahun 2000 dan 5 juta pada tahun 2010 (Santoso, 1999). Data statistik organisasi kesehatan dunia (WHO) pada tahun 2000 menunjukkan jumlah penderita DM di dunia sekitar 171 juta dan diprediksi akan mencapai 366 juta jiwa pada tahun 2030. Indonesia pada urutan keempat terbesar di dunia setelah negara India, Cina, Jepang dan Brazil (Rahmadilayani, 2008)

Dari jenis DM, 90% populasinya adalah penderita DM type 2 atau Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin atau NIDDM (Noer, 1999).

Penelitian ini dilakukan di Penyakit Dalam Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto (RSPAD Gatot Soebroto) dengan jumlah pasien DM pada tahun 2010 adalah 14.638 orang, dan rata-rata tiap bulan 1.220 orang. Pada tahun 2011 berjumlah 14.317 dengan rata-rata tiap bulan 1.194 orang. Dan pada tahun 2012 dari bulan Januari sampai April berjumlah 5.475 orang dengan rata-rata tiap bulan 1.369 orang.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Bloom (1987) mengatakan perilaku manusia itu dikategorikan dalam tiga aspek, yaitu : kognitif, efektif dan psikomotor yang saling berhubungan. Aspek kognitif merupakan perilaku intelektual yang dapat dihubungkan dengan tingkat pengetahuan, pemahaman, analisa dan sintesa. Aspek afektif adalah sikap yang menunjukkan respon seseorang terhadap suatu objek sehingga dengan perubahan sikap itu hal yang penting dalam suatu tujuan. Aspek psikomotor adalah gabungan antara aspek kognitif dan afektif yang terlihat dalam bentuk perilaku.

Dari jenis DM, 90% populasinya adalah penderita DM type 2 atau Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin atau NIDDM (Noer, 1999).

Penyakit DM menurut Basuki (1999) disebabkan oleh beberapa faktor yaitu dengan cara hidup yang tidak sehat seperti pola makan yang tidak sehat, kegemukan dan kurang olah raga. Selain itu terdapat juga 58% memakai dosis obat anti hiperglikemi yang salah dan 75% tidak mengikuti diet yang dianjurkan. Penyakit DM akan menimbulkan komplikasi jika dibiarkan kadar gula darah tidak terkendali dan akan menyebabkan kematian. Komplikasi yang dapat timbul seperti penyakit jantung, ginjal, kebutaan dan amputasi.

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut yaitu memberikan penyuluhan dan pendidikan kesehatan (edukasi) tentang perawatan dan pengobatan penyakit DM secara mandiri. Edukasi ini mencakup perencanaan makan (diet), kegiatan olah raga (exercise), pemakaian obat oral dan insulin secara tepat. pemantauan kadar gula dalam darah dan urin serta meningkatnya motivasi penderita DM untuk kontrol secara teratur yang bertujuan menghilangkan gejala, mencegah komplikasi akut dan kronik, mengurangi komplikasi yang sudah ada, mengobati penyakit penyerta, menciptakan dan mempertahankan rasa sehat, memperbaiki kualitas hidup dan mengurangi angka kematian (Soegondo, 1995).

Peneliti sangat tertarik hendak meneliti tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Subroto Jakarta.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Hasil dari wawancara dengan perawat dan survey di poliklinik tersebut sudah dilaksanakan program advokasi tentang manajemen DM dengan tersedianya fasilitas ruangan untuk edukasi, konsultasi gizi, senam DM yang dilakukan setiap hari Selasa dan Kamis, pemeriksaan gula darah secara rutin.

Setelah peneliti melakukan wawancara dengan pasien DM yang berkunjung di rumah sakit tersebut dalam satu hari, ternyata ada sepuluh orang dari lima belas orang pasien DM yang diwawancarai tidak tahu bagaimana cara pengendalian gula darah mereka agar dapat terkontrol dengan baik.

Penyakit DM termasuk penyakit 10 besar di RSPAD Gatoto Soebroto dan berada pada peringkat pertama terbesar setelah itu diikuti penyakit Hipertensi dan Kardiovaskuler. Hasil ini menunjukkan terdapat peningkatan jumlah pasien DM yang datang ke rumah sakit tersebut dari tahun 2010 sampai 2012.

Rumusan Masalah

MDGs adalah paradigma pembangunan global yang sejalan dengan Rencana Pembangunan Kesehatan (RPK). Tercapainya tujuan RPK di Indonesia masalah kesehatan beralih dari penyakit infeksi ke degeneratif. Penyakit DM merupakan penyakit degeneratif yang prevalensinya diperkirakan meningkat pada tahun 2030 mencapai 366 juta pasien DM. Populasi DM 90% adalah DM tipe 2. Upaya pengendalian salah satunya adalah pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang manajemen diri.

Pada tahun 2010 pasien DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto berjumlah 14.638 orang. Karena hal tersebut, pertanyaan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran tingkat pengetahuan pasien DM tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum.

Tujuan Umum pada penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

Tujuan Khusus

Tujuan Khusus pada penelitian ini adalah mengidentifikasi :

- a. Karakteristik demografi pasien DM meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lama menderita DM.
- b. Tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM

Metode

Metodologi penelitian ini menggunakan survei deskriptif dengan desain Cross Sectional, penelitian ini menggambarkan tingkat pengetahuan tentang manajemen DM pada pasien DM yang berkunjung di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto. Jakarta

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* dengan jumlah responden 100 orang

Hasil

Hasil analisis univariat dari penelitian sebagai berikut:

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

1 Karakteristik responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Januari – April 2012 (n = 100)

| Karakteristik | Frekuensi | % |
|--------------------------|------------------|----------|
| Usia | | |
| 30 – 49 tahun | 28 | 28 |
| 50 – 59 tahun | 50 | 50 |
| 60 – 70 tahun | 22 | 22 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 41 | 41 |
| Perempuan | 59 | 59 |
| Pendidikan | | |
| SD | 9 | 9 |
| SMP | 29 | 29 |
| SMA | 43 | 43 |
| PT | 19 | 19 |
| Pekerjaan | | |
| Tidak Bekerja | 34 | 34 |
| Bekerja | 66 | 66 |
| Lama Menderita DM | | |
| < 4 tahun | 38 | 38 |
| >4 tahun | 62 | 62 |

2 Pengetahuan manajemen DM

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Manajemen DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Januari – April 2012 (n = 100)

| Karakteristik | Frekuensi | % |
|-----------------------------------|------------------|----------|
| Pengetahuan manajemen diri | | |
| Rendah | 47 | 47 |
| Sedang | 37 | 37 |
| Tinggi | 16 | 16 |
| Pengetahuan tentang diet | | |
| Rendah | 36 | 36 |
| Sedang | 42 | 42 |
| Tinggi | 22 | 22 |

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

| Pengetahuan tentang obat - obatan DM | | |
|--|----|----|
| Rendah | 49 | 49 |
| Sedang | 38 | 38 |
| Tinggi | 13 | 13 |
| Pengetahuan tentang latihan jasmani | | |
| Rendah | 30 | 30 |
| Sedang | 49 | 49 |
| Tinggi | 21 | 21 |
| Pengetahuan tentang monitoring kadar gula darah | | |
| Rendah | 46 | 46 |
| Sedang | 31 | 31 |
| Tinggi | 23 | 23 |

Pembahasan

a. Karakteristik responden

Berdasarkan usia, prevalensi DM sering terjadi setelah usia 40 tahun. Golberg dan Coon (2006) mengatakan kenaikan gula darah dipengaruhi oleh faktor usia jadi semakin tinggi meningkat usia semakin tinggi gangguan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik usia responden antara umur 30 – 70 tahun dan rata – rata usia responden 50 tahun. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan teori yang terkait.

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin, diperoleh data bahwa perempuan lebih besar prevalensi DM dibandingkan laki – laki. Hasil penelitian Creatore (2010) mengatakan bahwa prevalensi DM lebih besar terjadi pada perempuan dibandingkan laki – laki. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tersebut.

Berdasarkan pendidikan, diperoleh gambaran bahwa dari 100 orang responden di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Soebroto Jakarta, 9 orang (9%) pendidikannya SD, 29 orang (29%) pendidikannya SMP, 43 orang (43%) pendidikannya SMA, dan 19 orang (19%) pendidikannya PT. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pendidikannya SMA.

Sutanegoro dan Suastika (1993) mengatakan bahwa pendidikan merupakan dasar utama untuk keberhasilan pengobatan.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tingkat pendidikannya SMA sehingga kemampuan serta pemahaman tentang manajemen DM dinilai rendah dan ini sesuai dengan teori yang terkait.

Berdasarkan pekerjaan, diperoleh hasil penelitian bahwa gambaran responden yang tidak bekerja adalah 34 orang (34%) dan 66 orang (66%) bekerja. Dari tabel tersebut sebagian besar responden bekerja.

Earnest dan Hu (2008) mengatakan bahwa setiap orang yang memiliki jam kerja tinggi dengan jadwal yang tidak teratur menjadi faktor penting dalam meningkatnya penyakit diabetes tipe 2.

Selain itu lingkungan kerja yang bergiliran sehingga terganggunya jadwal makan dan tidur mengakibatkan kenaikan berat badan dan beresiko besar terkena DM. Jam kerja yang tidak teratur mengganggu irama sirkadian tubuh yang berperan dalam mempertahankan metabolisme gula darah dan keseimbangan energi. Dengan demikian hasil penelitian selaras dengan teori .

Hasil penelitian tentang lamanya menderita DM menunjukkan bahwa kebanyakan responden menderita DM tipe 2 lebih dari 4 tahun adalah tinggi 62 orang (62%).

Waspadji (2009) mengatakan tingginya komplikasi kronik yang terjadi akibat lamanya pasien menderita DM dengan kondisi hiperglikemia.

Teori tersebut tidak selaras dengan hasil penelitian yang ditemukan.

b. Interpretasi dan diskusi gambaran tingkat pengetahuan pasien DM tentang manajemen DM.

Hasil penelitian berdasarkan tentang pengetahuan edukasi DM, diperoleh gambaran bahwa 47 orang (47%) rendah, 37 orang (37%) sedang, dan 16 orang (16%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan manajemen DM-nya rendah meskipun tidak terlalu jauh dengan nilai sedang.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Meningkatnya pengetahuan pasien adalah salah satu tercapainya tujuan edukasi. Dengan demikian meningkat juga kesadaran diri dari segi kesehatan, merubah gaya hidup kearah yang sehat, patuh terhadap terapi, dan hidup berkualitas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Direktorat Pengendalian PTM RI (2009) bahwa mayoritas gaya hidup yang tidak sehat, kurang aktifitas fisik adalah penyebab DM tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengetahuan diet, diperoleh gambaran bahwa dari, 36 orang (36%) rendah, 42 orang (42%) sedang, dan 22 orang (22%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang diet-nya sedang

Kepatuhan diet juga tergantung dari tingkat pengetahuan pasien yang menentukan kesadaran pasien untuk patuh terhadap diet yang dianjurkan oleh tim kesehatan.

Berdasarkan pengetahuan tentang latihan jasmani, diperoleh gambaran bahwa dari 30 orang (30%) rendah, 49 orang (49%) sedang, dan 21 orang (21%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang latihan jasmani-nya sedang. Dari hasil wawancara dengan responden, ada yang mengatakan karena sudah tua tidak mau ikut latihan jasmani. Dari hasil tersebut terlihat kurangnya motivasi pasien untuk latihan jasmani.

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengetahuan monitoring kadar gula darah, diperoleh gambaran bahwa dari 46 orang (46%) rendah, 31 orang (31%) sedang, dan 23 orang (23%) tinggi. Dari hasil tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang monitoring kadar gula darah-nya rendah. Mansyur (1999) mengatakan bahwa pasien yang terdiagnosa DM jika kadar gula darah puasa lebih dari 126 mg/dl, dan gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dl.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan tentang obat - obatan DM, diperoleh gambaran bahwa dari 49 orang (49%) rendah, 38 orang (38%) sedang, dan 13 orang (13%) tinggi. Dari tabel tersebut sebagian besar responden pengetahuan tentang obat - obatan DM-nya rendah. Soegondo (2005) mengatakan bahwa obat – obat DM ada oral dan injeksi (insulin) dengan cara kerja yang berbeda yaitu ada yang sebagai pemicu insulin, penambah sensitifitas terhadap insulin, dan penghambat alfa glukosidase.

Kesimpulan

Karakteristik usia responden rata – rata 50 tahun dengan usia tertinggi 70 tahun dan yang terendah 30 tahun. Jenis kelamin 59% perempuan, tingkat pendidikan SMA, responden 66% adalah bekerja, dan lamanya menderita DM lebih dari 4 tahun sebesar 57%, tingkat pengetahuan manajemen diri adalah rendah dengan hasil nilai yang diperoleh 47%, tingkat pengetahuan terkait diet adalah sedang dengan nilai 42%, terkait dengan obat – obatan adalah rendah dengan nilai 49%, terkait dengan latihan jasmani adalah sedang dengan nilai 49%, terkait dengan monitoring kadar gula darah adalah rendah dengan nilai 46%.

Saran

a.Pendidikan Keperawatan.

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam pendidikan keperawatan terutama tentang edukasi manajemen DM dan meningkatkan kualitas dukungan perawat.

b.Pelayanan Keperawatan.

Komunikasi yang efektif dengan memberikan edukasi manajemen DM perlu diperhatikan perawat agar tercapai pelayanan yang optimal juga pendekatan konsep *community as partner* dan intervensi keperawatan dengan beberapa cara yaitu:

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

Edukasi DM.

Edukasi DM adalah upaya pencegahan terhadap komplikasi yang terjadi akibat penyakit DM. Edukasi ini harus berkelanjutan dengan menggunakan sistem konsultasi dan pengajaran. Dalam memberikan edukasi, sebaiknya keluarga juga ikut serta agar tercapainya tujuan edukasi.

Proses Kelompok

Komunitas DM yang dibentuk di rumah sakit atau di masyarakat adalah salah satu bentuk strategi intervensi keperawatan yang bertujuan membentuk kekuatan dalam melaksanakan manajemen DM.

Partnership (kemitraan).

Bekerja sama dengan instansi yang terkait baik di *intern* maupun *extern*

Masyarakat.

Keluarga sebaiknya lebih mengetahui dan memahami tentang perawatan khusus anggota keluarga yang menderita DM untuk mencegah komplikasi.

Petugas kesehatan merupakan kunci utama dalam pelayanan kesehatan masyarakat dan dibutuhkan untuk memberikan edukasi yang berkelanjutan agar meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang manajemen diri sehingga terkendali kadar gula darah. Edukasi dapat menggunakan gambar atau contoh jenis makanan sehingga mereka mudah memahami dalam mengatur makanan.

Ucapan terima kasih

1. Pada kesempatan ini saya mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Ibu Lestari Sukmarini, SKp, MNS selaku pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan.
2. Suami tercinta Robert Imanuel Silitonga dan anak –anakku tersayang (Denny Andreas Silitonga, Yoshua Giovani Silitonga), orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan dukungan baik moral dan material.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

American Diabetes Association. Position. Statment. Implication Of The Diabetes Control and Complication Trial. *Diabetes Spectrum* 1993 : 4 (3) : 225 – 27.

Anderson and Christison, (2008). *Diabetes self Management In Community Health Centre : Improving Health Behavior and clinical out comes for underserved patients.*

Boedisantoso, AR & Subekti, I (2007). *Komplikasi Akut Diabetes Melitus*, dalam Soegondo, S. dick (2007). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta FK-UI.

Frank, HU, (2008). *Nutrisi & epidemiologi*, Harvard School of Public Health, Boston

Keraf. A.S. & Dua. M. (2001) *Ilmu Pengetahuan Sebuah Tinjauan Filosofi*, Yogyakarta, Komisius.

Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di indoensia, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2002

Notoadmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta. Edisi Revisi. Jakarta.

Notoadmodjo, S. (2010). *illmu Perilaku Kesehatan Jakarta* : Penerbit Rineka Cipta. Edisi Pertama.

Notoadmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.

Palestina, (2006). *Penerapan Komunikasi Terapetik Untuk Mengoreksi Perilaku Klien Rawat Jalan Dengan Diabetes Militus*, <http://bandanmanajemenblogspot.com> / didapat tanggal 18 April 2012)

PERKENI, (2003). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta.

Smeltzer S.C. & Bare BA) (2004). *Brunner and Suddarth Textbook of Medical Surgical Nursing 10th edition*. VoL 2. Philadelphia ; Lippinoott Williams & Wilkins.

Soegondo, S. (2007). *Prinsip Pengobatan Diabetes Melitus , Insulin dan Obat Hipogilcemi oral*. Dalam Soegondo, dkk (2007)Jakarta FK-UI.

Soegondo, S. (2007). *Patofisiologis Diabetes Melitus*, dalam Soegondo, S. dick 2007). *Pelaksanaan Diabetes Melitgus Terpadu*. Jakarta, FtC-UI.

Tingkat Pengetahuan Manajemen DM

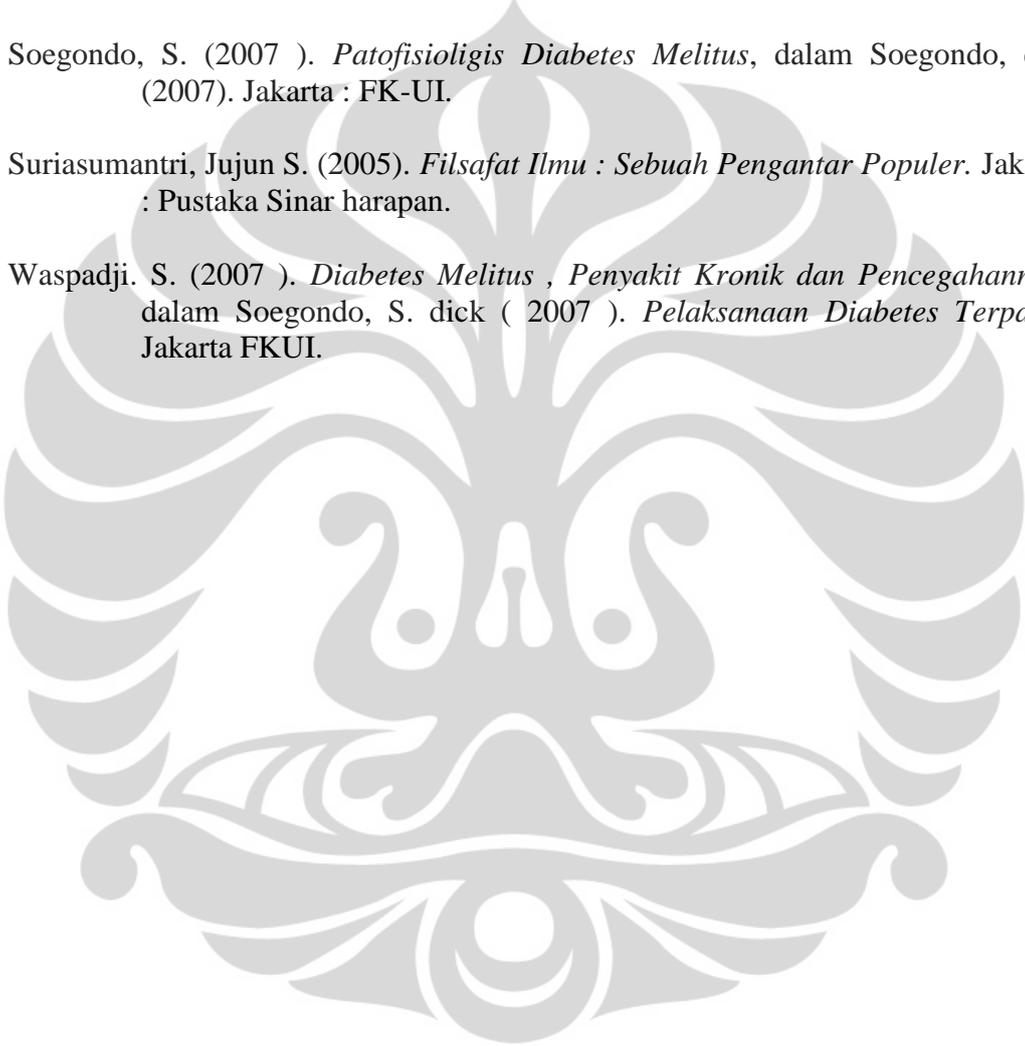
Soegondo, S. (2007).*Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus Terkini*, dalam Soegondo, S.dkk (2007). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu* , Jakarta FK-UI.

Soegondo (1995). *Penyuluhan Sebagai Komponen Terapi Diabetes, Diabetes Melitus Penatalaksanaan Terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FK-UI

Soegondo, S. (2007). *Patofisiologis Diabetes Melitus*, dalam Soegondo, dkk (2007). Jakarta : FK-UI.

Suriasumantri, Jujun S. (2005). *Filsafat Ilmu : Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta : Pustaka Sinar harapan.

Waspadji. S. (2007). *Diabetes Melitus , Penyakit Kronik dan Pencegahannya*, dalam Soegondo, S. dick (2007). *Pelaksanaan Diabetes Terpadu*. Jakarta FKUI.



Nomor : B / 1357 / VI / 2012
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Pemberian Izin Penelitian
di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad

Kepada

Yth. Wakil Dekan Fakultas
Ilmu Keperawatan UI

di

Jakarta

1. Berdasarkan Surat Wakil Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan UI Nomor 2562/ H2.F12.D1/ PDP.04.04/ 2012 tanggal 31 Mei 2012 tentang Permohonan Izin Penelitian.

2. Sehubungan dengan dasar tersebut, diizinkan kepada Yuni Thiodora Gultom NPM 1006823646 untuk melaksanakan penelitian di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad tentang "Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus tentang Manajemen Diabetes Mellitus di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad".

3. Untuk pelaksanaannya agar Peneliti mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- a. Menyerahkan dua fotokopi hasil penelitian kepada Ketua Komite Riset dan Dirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
- b. Menyelesaikan biaya administrasi kepada Dirbinbang u.p. Kabag Litbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
- c. Pembimbing/ Penanggung jawab lapangan Kolonel Ckm (K) Yuliasna Butu NRP 31484 Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.

4. Demikian untuk dimaklumi.

A.n. Kepala RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad



Tembusan :

1. Ka RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
2. Ketua Komite Medik RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
3. Ketua Komite Riset RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
4. Dirbinyanmed, Bang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
5. Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
6. Kabagminpasien Sdirbinyanmed RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
7. Kabaglitbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
8. Pembimbing lapangan
9. Peneliti

Nomor : B / 1357 / VI / 2012
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Pemberian Izin Penelitian
di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad

Kepada

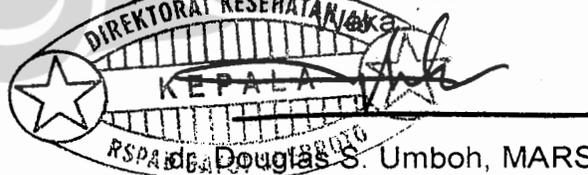
Yth. Wakil Dekan Fakultas
Ilmu Keperawatan UI

di

Jakarta

1. Berdasarkan Surat Wakil Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan UI Nomor 2562/ H2.F12.D1/ PDP.04.04/ 2012 tanggal 31 Mei 2012 tentang Permohonan Izin Penelitian.
2. Sehubungan dengan dasar tersebut, diizinkan kepada Yuni Thiodora Gultom NPM 1006823646 untuk melaksanakan penelitian di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad tentang "Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus tentang Manajemen Diabetes Mellitus di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad".
3. Untuk pelaksanaannya agar Peneliti mengikuti ketentuan sebagai berikut :
 - a. Menyerahkan dua fotokopi hasil penelitian kepada Ketua Komite Riset dan Dirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - b. Menyelesaikan biaya administrasi kepada Dirbinbang u.p. Kabag Litbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - c. Pembimbing/ Penanggung jawab lapangan Kolonel Ckm (K) Yuliasna Butu NRP 31484 Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
4. Demikian untuk dimaklumi.

A.n. Kepala RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad



Tembusan :

1. Ka RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
2. Ketua Komite Medik RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
3. Ketua Komite Riset RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
4. Dirbinyanmed, Bang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
5. Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
6. Kabagminpasien Sdirbinyanmed RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
7. Kabaglitbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
8. Pembimbing lapangan
9. Peneliti

Nomor : B / 1357 / VI / 2012
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Pemberian Izin Penelitian
di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad

Kepada

Yth. Wakil Dekan Fakultas
Ilmu Keperawatan UI

di

Jakarta

1. Berdasarkan Surat Wakil Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan UI Nomor 2562/ H2.F12.D1/ PDP.04.04/ 2012 tanggal 31 Mei 2012 tentang Permohonan Izin Penelitian.
2. Sehubungan dengan dasar tersebut, diizinkan kepada Yuni Thiodora Gultom NPM 1006823646 untuk melaksanakan penelitian di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad tentang "Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus tentang Manajemen Diabetes Mellitus di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad".
3. Untuk pelaksanaannya agar Peneliti mengikuti ketentuan sebagai berikut :
 - a. Menyerahkan dua fotokopi hasil penelitian kepada Ketua Komite Riset dan Dirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - b. Menyelesaikan biaya administrasi kepada Dirbinbang u.p. Kabag Litbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - c. Pembimbing/ Penanggung jawab lapangan Kolonel Ckm (K) Yuliasna Butu NRP 31484 Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
4. Demikian untuk dimaklumi.

A.n. Kepala RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad



Tembusan :

1. Ka RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
2. Ketua Komite Medik RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
3. Ketua Komite Riset RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
4. Dirbinyanmed, Bang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
5. Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
6. Kabagminpasien Sdirbinyanmed RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
7. Kabaglitbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
8. Pembimbing lapangan
9. Peneliti

Nomor : B / 1357 / VI / 2012
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Pemberian Izin Penelitian
di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad

Kepada

Yth. Wakil Dekan Fakultas
Ilmu Keperawatan UI

di

Jakarta

1. Berdasarkan Surat Wakil Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan UI Nomor 2562/ H2.F12.D1/ PDP.04.04/ 2012 tanggal 31 Mei 2012 tentang Permohonan Izin Penelitian.
2. Sehubungan dengan dasar tersebut, diizinkan kepada Yuni Thiodora Gultom NPM 1006823646 untuk melaksanakan penelitian di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad tentang "Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus tentang Manajemen Diabetes Mellitus di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad".
3. Untuk pelaksanaannya agar Peneliti mengikuti ketentuan sebagai berikut :
 - a. Menyerahkan dua fotokopi hasil penelitian kepada Ketua Komite Riset dan Dirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - b. Menyelesaikan biaya administrasi kepada Dirbinbang u.p. Kabag Litbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - c. Pembimbing/ Penanggung jawab lapangan Kolonel Ckm (K) Yuliasna Butu NRP 31484 Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
4. Demikian untuk dimaklumi.

A.n. Kepala RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad


dr. Douglas S. Umboh, MARS
Kolonel Ckm NRP 33289

Tembusan :

1. Ka RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
2. Ketua Komite Medik RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
3. Ketua Komite Riset RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
4. Dirbinyanmed, Bang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
5. Kainstal Watnap RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
6. Kabagminpasien Sdirbinyanmed RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
7. Kabaglitbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
8. Pembimbing lapangan
9. Peneliti