

**EFEKTIFITAS PENDIDIKAN KESEHATAN DENGAN METODE CERAMAH
TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG
PENYUNTIKAN INSULIN PADA PENDERITA DIABETES MILITUS TIPE II
(Studi Kasus di Rumah Sakit Panti Waluya Malang)**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan**



Oleh:

CHRISTINE WELDA

NIM 125070209111010

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

MALANG

2014

HALAMAN

JJUAN

TUGAS AKHIR

EFEKTIFITAS PENDIDIKAN KESEHATAN DENGAN METODE CERAMAH
TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG
PENYUNTIKAN INSULIN PADA PENDERITA DIABETES MILITUS TIPE II
(Studi Kasus di Rumah Sakit Panti Waluya Malang)

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh:

Christine Welda

NIM 125070209111010

Menyetujui untuk diuji:

Pembimbing I

Pembimbing II

Ns. Kumboyono., M.Kep., Sp. kom

Ns. Dian Susmarini, S.kep, MN

NIP. 197502222001121005

NIP. 198101212008122005

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**EFEKTIFITAS PENDIDIKAN KESEHATAN DENGAN METODE CERAMAH
TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG
PENYUNTIKAN INSULIN PADA PENDERITA DIABETES MILITUS TIPE II
(Studi Kasus di Rumah Sakit Panti Waluya Malang)**

Oleh:

Christine Welda

NIM 125070209111010

Telah diuji pada

Hari : Kamis

Tanggal : 12 Juni 2014

Dan dinyatakan lulus oleh

Penguji I

dr. Nanik setijowati, M.Kes

NIP. 19650412199601200

Penguji II/Pembimbing I

Penguji III/Pembimbing II

Kumboyono, S.Kep, Ns, M.Kep, Sp,Kom

Ns.Dian Susmarini, S.Kep,

MN,

NIP. 197502222001121005

NIP. 19810121220082005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Keperawatan

Dr. dr. Kusworini, M.Kes., Sp.

NIP. 195603311988022001

KATA PENGANTAR

iii

Segala puji hanya bagi Tuhan yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan

Pengetahuan Keluarga Tentang Penyuntikan Insulin Pada Penderita Diabetes Militus Tipe II”.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. dr. Karyono Mintaroem., M.Kes., Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan studi Ilmu Keperawatan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
2. Dr.dr. Kusworini., M.Kes., Sp.PK selaku Ketua Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
3. dr. Nanik Setijowati, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk Tugas akhir ini.
4. Ns. Kumboyono.,M.Kep.,Sp.kom selaku Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, memberikan motivasi, memberikan ilmu, memberi pengarahan serta saran-saran yang bermanfaat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ns. Dian Susmarini,S.kep,MN selaku Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, memberikan motivasi, memberikan ilmu, memberikan pengarahan serta saran-saran yang bermanfaat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Tim Ethical Clearance dan tim pengelola Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
7. Bapak/Ibu dosen serta staff yang telah memberikan didikan dan pengalaman selama penulis menuntut ilmu di Universitas Brawijaya Malang.
8. Yang tercinta Ibunda dan ayahanda terima kasih atas segala pengertian, dukungan, motivasi, semangat, doa serta kasih sayang yang tulus yang tiada hentinya untuk ananda.
9. Semua teman-teman PSIK angkatan 2012 terima kasih atas dukungan dan semangat yang diberikan.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam menyusun Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan baik dari isi maupun sistematika penulisan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya, semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua.

Malang, Juni 2014

Penulis



ABSTAK

Christine, Welda. 2014. **Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebuah Studi di Rumah Sakit Panti Waluya Malang.** Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Kumboyono, S.Kep, Ns, Sp.Kom. (2) Ns. Dian Susmarini, S.Kep, MN.

Penyakit kencing manis (Diabetes Mellitus) adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar gula (glukosa) darah secara terus-menerus (kronis) akibat kekurangan insulin baik kuantitatif maupun kualitatif (Tapan, 2005). Dr.Ahmad mengutip data dari hasil RISKESDAS pada 2007 yang menyebutkan prevalensi diabetes melitus 5,7%, sedangkan prevalensi pre-diabetes 10,8% dan prevalensi obesitas sentral 18,8%. Keadaan tersebut merupakan faktor resiko timbulnya diabetes melitus. Dalam hal ini diperlukan peran serta keluarga untuk saling mendukung antar keluarga lainnya dalam membantu klien DM tipe II agar dapat disiplin dalam penggunaan insulin serta mencegah komplikasi lebih lanjut maka keluarga perlu mengetahui apa itu insulin, mengetahui cara kerja insulin, mengetahui efek samping dari insulin, mengetahui indikasi pemberian, serta mengetahui tehnik penyuntikan insulin yang benar yang dilakukan oleh perawat di rumah sakit. selain edukasi dan sosialisasi tentang pemberian insulin yang tepat, masyarakat juga dihimbau untuk menjaga pola hidup sehat agar dapat mencegah terjadinya penyakit dan komplikasi dari DM. penelitian ini bertujuan untuk menilai efektifitas metode ceramah tentang penyuntikan insulin pada keluarga penderita DM tipe II dengan jumlah sampel atau subyek penelitian sebanyak 16 responden. Hasil penelitian menunjukkan dari 8 responden pada kelompok perlakuan nilai pre test cukup dengan skor 7-8, sedangkan pada nilai post test meningkat baik dengan skor 10-11, disini terlihat perbedaan peningkatan 3 nilai pada kelompok perlakuan dari pre test ke post test sebanyak 6 responden. Sedangkan dari 8 responden pada kelompok kontrol nilai pre test kurang dan cukup dengan skor antara 5-7 dan nilai post test pada kelompok kontrol kurang dan cukup dengan skor antara 5-8, disini terlihat perbedaan peningkatan 1 nilai pada kelompok control sebanyak 3 responden. Berdasarkan dari uji T Independen didapatkan hasil t hitung $4.989 > t$ tabel 2.14 atau probabilitas kesalahan $(0.000) < 0.05$ maka H_0 ditolak, dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol yang artinya ada pengaruh atau perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita DM tipe II.

Kata Kunci : Pendidikan Kesehatan, Keluarga, Diabetes Melitus, Suntikan Insulin.



ABSTRACT

Christine, Welda. 2014. **Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebuah Studi di Rumah Sakit Panti Waluya Malang.** Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Kumbonyono, S.Kep, Ns, Sp.Kom. (2) Ns. Dian Susmarini, S.Kep, MN.

Diabetes (Diabetes Mellitus) is a collection of symptoms that occur in a person who due to increased levels of sugar (glucose) in the blood continuously (chronic) due to insulin deficiency both quantitative and qualitative (Tapan, 2005). Dr.Ahmad citing data from the RISKESDAS in 2007 which mentions the prevalence of diabetes mellitus 5.7%, while the prevalence of pre-diabetes 10.8% and 18.8% prevalence of central obesity. The situation is a risk factor for the onset of diabetes mellitus. In this case takes the role of the family to support each other in helping families between type II DM client to be disciplined in the use of insulin and prevent further complications then the family needs to know what it is insulin, insulin knows how to work, knowing the side effects of insulin, knowing giving indications, as well as knowing the correct insulin injection technique is performed by a nurse at the hospital. in addition to education and socialization of proper insulin administration, the public is also encouraged to maintain a healthy lifestyle in order to prevent the occurrence of disease and complications from diabetes. This study aims to assess the effectiveness of the lecture method of injecting insulin in patients with diabetes mellitus type II family with the number of samples or research subjects by 16 respondents. Results showed of 8 respondents in the treatment group pre-test value enough with the score 7-8, while the post-test score increases good value with scores of 10-11, here seen the difference an increase in the value of the 3 treatment groups from pre-test to post-test as many as 6 respondents . While the 8 respondents in the control group pre-test score less and pretty with a score between 5-7 and post-test values in the control group and the less of enough with a score between 5-8, here seen the difference a 1 value in the control group as much as 3 respondents. Based on the independent T test showed $4,989 t > t \text{ table } 2:14$ or error probability $(0.000) < 0.05$ then H_0 is rejected, thus there are significant differences between treatment groups with the control group, which means no effect or difference between before and after the educational health with the lecture method to an increase family knowledge of type II diabetes mellitus patients.

Keywords: Health Education, Family, Diabetes Mellitus, Insulin Injections.



DAFTAR ISI

Halaman

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii

BAB 1 PENDAHULUAN

10.1	L a t a r
Belakang	1
10.2	R u m u s a n
Masalah	3
10.3	T u j u a n
Penelitian	4
10.4	M a n f a a t
Penelitian	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

10.1. PENDIDIKAN KESEHATAN	6
10.1.1. Definisi Pendidikan Kesehatan	6
10.1.2. Tujuan Pendidikan Kesehatan	7
10.1.3. Faktor yang Mempengaruhi Pendidikan Kesehatan	8
10.1.4. Konsep Manajemen dalam Pendidikan Kesehatan	9
10.1.5. Proses Pendidikan	11
10.2. METODE PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KESEHATAN	13
10.2.1. Metode Pendidikan Kesehatan	13
10.2.2. Alat Pembelajaran dalam Pendidikan Kesehatan	16
10.3. KONSEP KELUARGA	17
10.3.1. Definisi Keluarga	17

10.3.2. Tipe-tipe Keluarga	18
10.3.3. Tugas Keluarga	18
10.3.4. Struktur Keluarga	19
10.3.5. Peran Keluarga dalam Memelihara Kesehatan	21
10.4. KONSEP DASAR PENGETAHUAN	21
10.4.1. Pengertian Pengetahuan.....	21
10.4.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	22
10.4.3. Pengetahuan sebagai dasar Pembentukan Prilaku.....	27
10.4.4. Cara Memperoleh Pengetahuan.....	28
10.4.5. Cara Tradisional Memperoleh Pengetahuan.....	28
10.4.6. Cara Modern Memperoleh Pengetahuan.....	29
10.5. KONSEP DIABETES MELITUS.....	29
10.5.1. Pengertian.....	29
10.5.2. Faktor Resiko Diabetes Melitus.....	30
10.5.3. Klasifikasi Diabetes Melitus.....	30
10.5.4. Komplikasi Diabetes Melitus.....	33
10.6. KONSEP CARA PEMBERIAN SUNTIKAN INSULIN.....	35
10.6.1. Insulin.....	36
10.6.2. Persiapan dan Pemberian Suntik insulin.....	37
10.6.3. Cara Menyimpan Insulin.....	37
10.7. PENYUNTIKAN INSULIN SECARA MANDIRI DI RUMAH	38
10.7.1. Hal yang Harus Diperhatikan dalam Melakukan Penyuntikan Insulin di Rumah secara Mandiri.....	38
10.7.2. Peran Keluarga dalam Merawat Klien di Rumah.....	40

10.7.3. Dampak Pemakaian Insulin.....	41
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
10.1 Kerangka Konsep	43
10.2 Hipotesis	44
BAB 4 METODE PENELITIAN	
10.1 Rancangan Penelitian	45
10.2 Sampling Desain	46
10.2.1 Populasi	46
10.2.2 Sampel	46
10.2.3 Teknik Sampling	46
10.3 Kriteria Sampel	47
10.4 Teknik Pengumpulan Data	52
10.5 Kerangka Kerja/Frame Work	53
10.6 Validitas dan Reliabilitas	55
10.7 Analisis Data	55
10.8 <i>Ethical Clearence</i>	58
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	
5.1 Hasil Penelitian.....	60
5.1.1 Karakteristik Responden.....	61
5.1.2 Tabel Distribusi Frekuensi Responden pada Kelompok Perlakuan.....	63
5.1.3 Tabel Distribusi Frekuensi Responden pada Kelompok Kontrol.....	64
5.2 Analisis Data.....	65
5.2.1 Tabel Hasil Uji T-Independen pada Kelompok Perlakuan dan kelompok kontrol	65
BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Peningkatan Pengetahuan Keluarga Penderita Diabetes Melitus tipe II pada Kelompok Perlakuan tentang Penyuntikan Insulin sebelum dan sesudah Mendapatkan Pendidikan Kesehatan.....	66
6.2 Peningkatan Pengetahuan Keluarga Penderita Diabetes Melitus tipe II pada Kelompok Kontrol tentang Penyuntikan Insulin yang tidak Mendapatkan Pendidikan Kesehatan.....	70
6.3 Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang Penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus tipe II.....	72

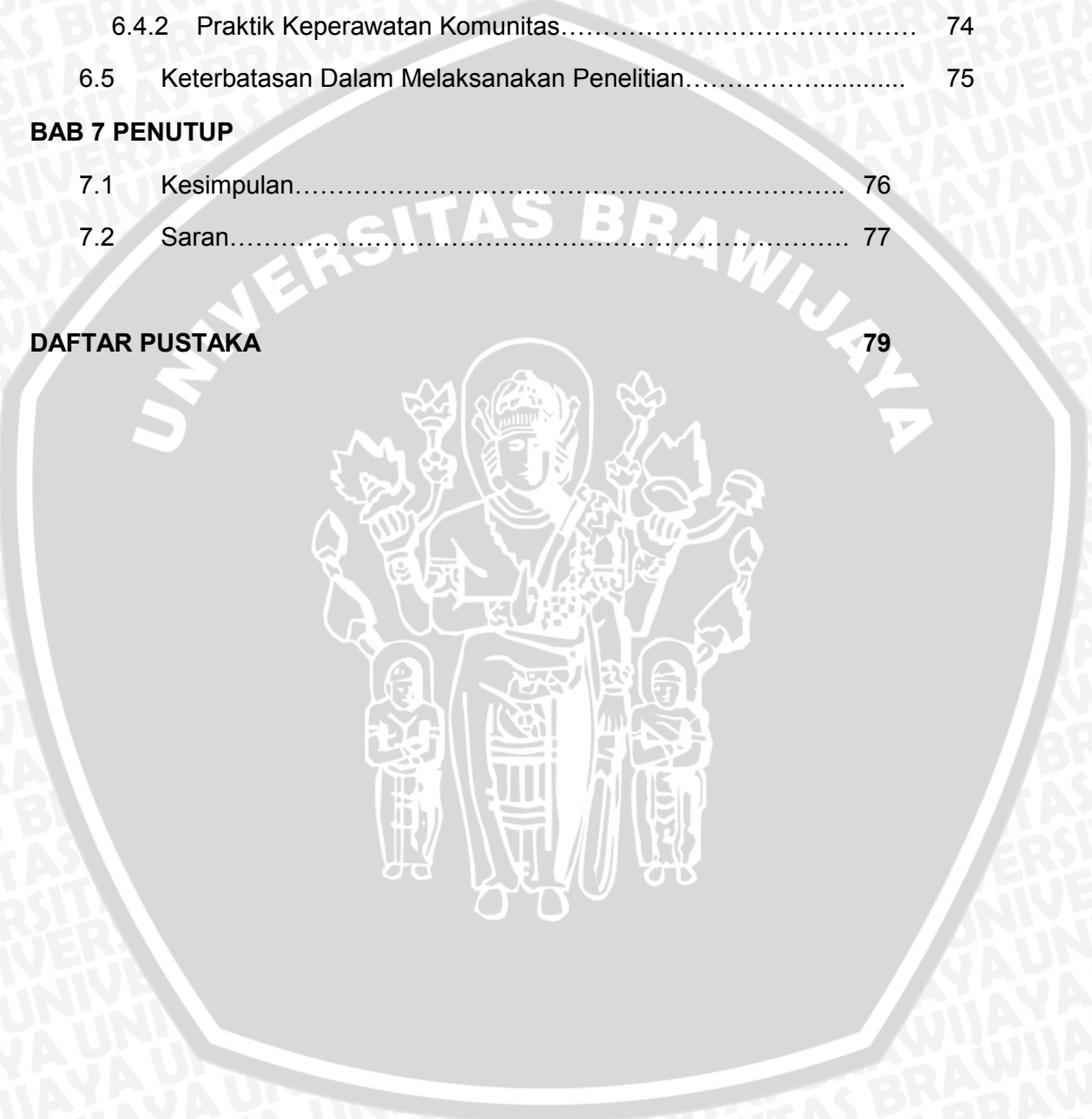
6.4	Implikasi Dalam Keperawatan.....	74
6.4.1	Institusi Keperawatan.....	74
6.4.2	Praktik Keperawatan Komunitas.....	74
6.5	Keterbatasan Dalam Melaksanakan Penelitian.....	75

BAB 7 PENUTUP

7.1	Kesimpulan.....	76
7.2	Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA

79



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.3	Definisi Oprasional.....	49
Tabel 5.1.1	Karakteristik responden.....	61
Tabel 5.1.2	Tabel Distribusi Frekuensi Responden pada Kelompok Perlakuan.....	63
Tabel 5.1.3	Tabel Distribusi Frekuensi Responden pada Kelompok Kontrol.....	64
Tabel 5.2.1	Tabel Hasil Uji T- Independent.....	65

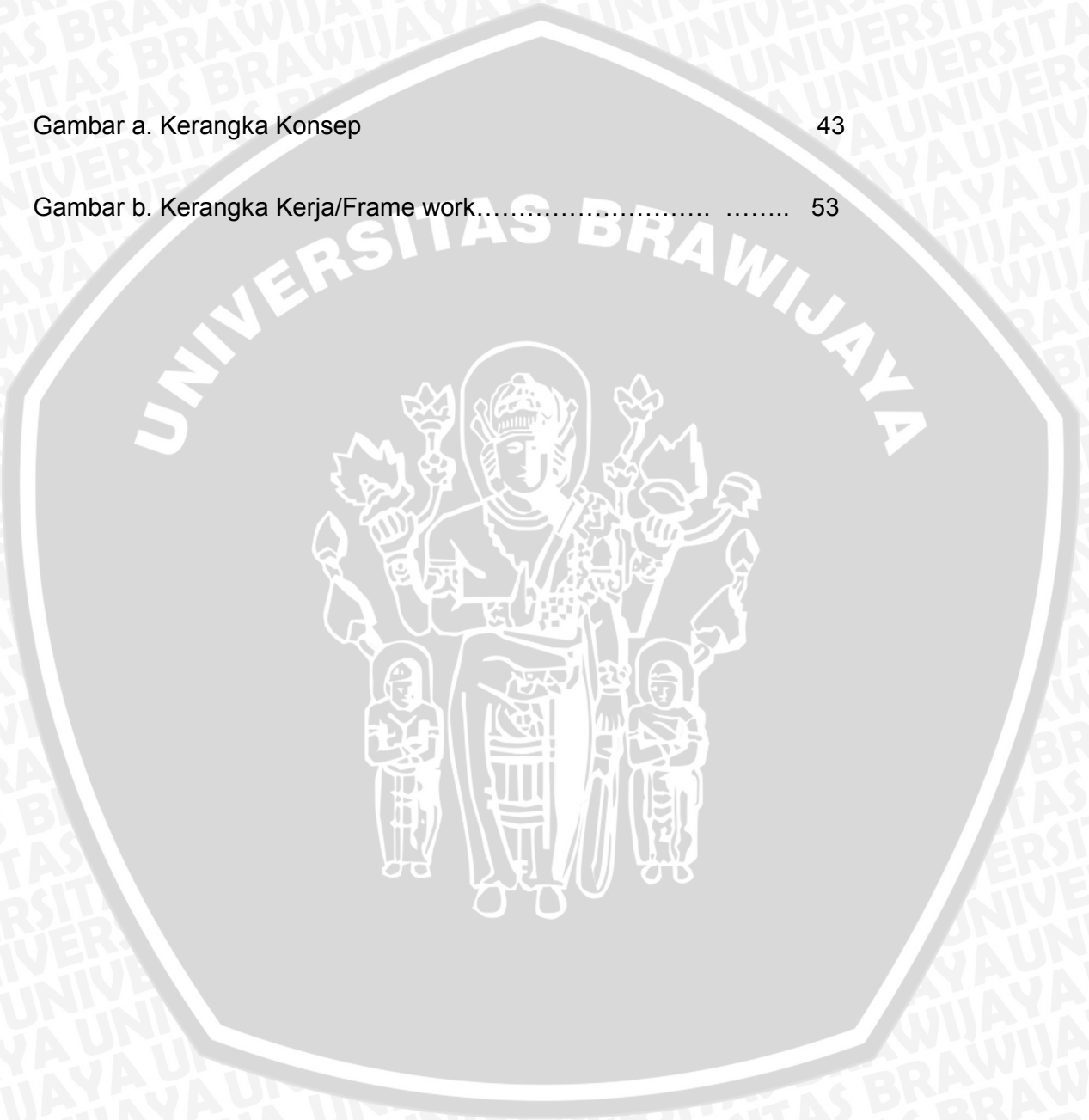


DAFTAR GAMBAR

Gambar a. Kerangka Konsep

43

Gambar b. Kerangka Kerja/Frame work..... 53



DAFTAR LAMPIRAN

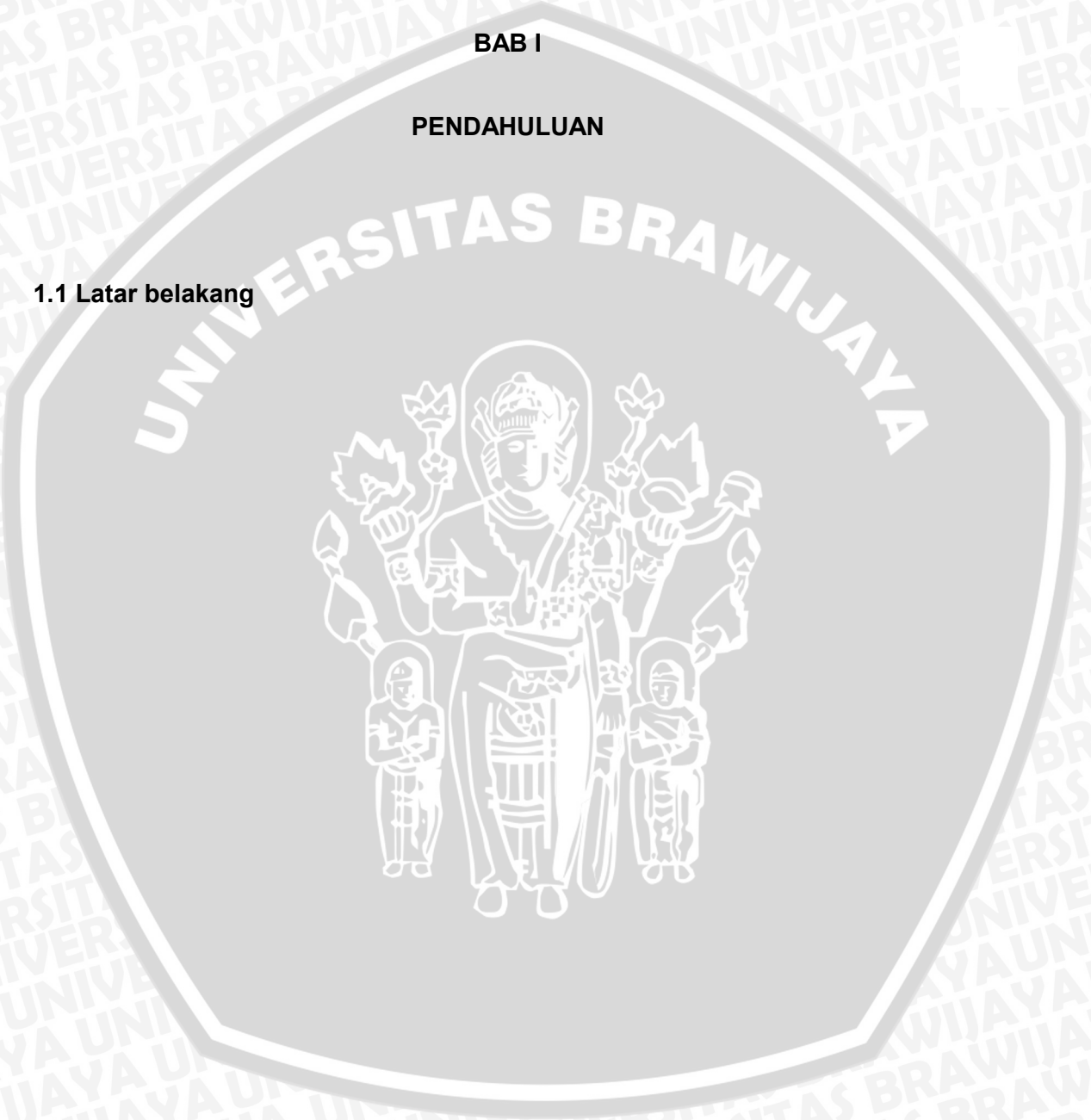
Lampiran 1	Pernyataan Keaslian Tulisan	81
Lampiran 2	Formulir Penjelasan Sebelum Penelitian	82
Lampiran 3	Pernyataan Persetujuan Berpartisipasi dalam Penelitian.....	84
Lampiran 4	Lembar Permintaan Menjadi Responden	86
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden....	87
Lampiran 6	Kisi-kisi Kuisisioner	88
Lampiran 7	Kuesioner	90
Lampiran 8	Hasil Uji Reliabilitas	94
Lampiran 9	Hasil uji validitas	95
Lampiran 10	Hasil Uji T-Independent.....	97



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang



Penyakit kencing manis (Diabetes Mellitus) adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar gula (glukosa) darah secara terus-menerus (kronis) akibat kekurangan insulin baik kuantitatif maupun kualitatif (Tapan, 2005). Dari data Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) mengungkapkan bahwa dari hasil penelitian di Jakarta menunjukkan adanya peningkatan angka penderita diabetes mellitus di Indonesia mencapai 5,7% (1993). Diperkirakan pada tahun 2000 penderita diabetes mellitus di Indonesia mencapai 5,6 juta sedangkan tahun 2020 diperkirakan 8,2 juta dari 178 juta penduduk diatas 20 tahun menderita diabetes mellitus. Jumlah ini sangat besar untuk ditangani. Sementara itu Dr.Ahmad mengutip data dari hasil RISKESDAS pada 2007 yang menyebutkan prevalensi diabetes melitus 5,7%, sedangkan prevalensi pre-diabetes 10,8% dan prevalensi obesitas sentral 18,8%. Keadaan tersebut merupakan faktor resiko timbulnya diabetes melitus. Ia juga mengutip data *International Diabetes Federation* (IDF) yang memperkirakan penderita diabetes melitus di Indonesia meningkat dari 7 juta pada 2009 menjadi 12 juta pada 2030. Sedangkan *World Health Organization* (WHO) memperkirakan jumlah penderita naik dari 8 juta pada 2000 menjadi lebih dari 21 juta pada 2030 (Atika, 2003).

Berdasarkan klasifikasinya, s melitus dibagi menjadi diabetes me tipe I atau dikenal dengan istilah Insulin-Dependen Diabetes Mellitus (*IDDM*) , penderitanya harus mendapatkan suntikan insulin setiap hari selama hidupnya karena bergantung pada insulin dan diabetes mellitus tipe II atau dikenal dengan istilah Non Insulin Dependen Diabetes Mellitus (*NIDDM*) diabetes tipe II ini biasanya

tidak membutuhkan suntikan insulin tetapi membutuhkan obat untuk memperbaiki fungsi insulin (Waluyo, 2009).

Pada penderita diabetes tipe II atau NIDDM biasanya diderita oleh orang dewasa usia di atas 40 tahun. Tetapi ada juga penderita diabetes tipe II yang baru berusia 20-an. Diabetes tipe II biasanya tidak membutuhkan suntikan insulin tetapi membutuhkan obat untuk memperbaiki fungsi insulin. Terjadinya diabetes tipe II disebabkan jaringan tubuh dan otot penderita tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin atau disebut resistensi insulin (*insulin resistance*) yang menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel-sel dan tertimbun dalam peredaran darah (Waluyo, 2009). Selama ini masyarakat menggunakan insulin jika pasien diabetes melitus tipe II sudah mengalami komplikasi, padahal seharusnya pemberian insulin dimulai sebelum terjadi komplikasi pada penderita diabetes melitus (Swastika, 2009).

Dasar-dasar dilakukannya penyuntikan insulin adalah apabila kadar gula darah tidak terkendali, penyandang DM lebih dari 10 tahun, penderita DM dengan gejala nyata yang masih mencolok yaitu : poliuri, poliphagia, dan polidipsi. Disini penderita diabetes mellitus harus memenuhi insulinnya melalui terapi yaitu suntik insulin. Untuk mencegah komplikasi lebih lanjut maka penderita diabetes mellitus perlu memahami cara kerja insulin dan tehnik-tehnik pemberian insulin (Greenspan dan Baxter, 2000).

Dalam hal ini diperlukan peran serta keluarga untuk saling mendukung antar keluarga lainnya dalam membantu klien DM tipe II agar dapat disiplin dalam

penggunaan insulin serta mencegah komplikasi lebih lanjut maka keluarga perlu mengetahui apa itu insulin, mengetahui cara kerja insulin, mengetahui efek samping dari insulin, mengetahui indikasi pemberian, serta mengetahui tehnik penyuntikan insulin yang benar yang dilakukan oleh perawat di rumah sakit. selain edukasi dan sosialisasi tentang pemberian insulin yang tepat, masyarakat juga dihimbau untuk menjaga pola hidup sehat agar dapat mencegah terjadinya penyakit dan komplikasi dari DM.

Untuk membantu keluarga agar dapat mengetahui tentang dasar-dasar dari insulin dan penyuntikan insulin yang benar diperlukan peran serta perawat yaitu memberikan pendidikan kesehatan dengan metode ceramah, hal ini untuk melihat tingkat pengetahuan keluarga penderita DM tipe II.

Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara efektifitas pendidikan kesehatan dengan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita DM tipe II dalam pemberian suntikan insulin di Rumah Sakit Panti Waluya Malang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menilai efektifitas metode ceramah tentang penyuntikan insulin pada keluarga penderita DM tipe II

4

1.3.1 Tujuan Khusus

1. Mengukur tingkat pengetahuan keluarga penderita DM tipe II setelah dilakukan pretest dengan metode ceramah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
2. Mengukur tingkat pengetahuan keluarga penderita DM tipe II setelah dilakukan posttest dengan metode ceramah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
3. Membandingkan tingkat pengetahuan keluarga penderita DM tipe II sebelum dan sesudah dilakukan pretest dan posttest dengan metode ceramah pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Mengembangkan teknik promosi kesehatan dengan metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan keluarga sebagai caregiver.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi keluarga diharapkan agar dapat meningkatkan pengetahuannya dan dapat memberikan dampak yang positif tentang : penyakit diabetes mellitus, faktor resiko diabetes mellitus, komplikasi yang ditimbulkan, cara merawat keluarga dengan diabetes mellitus, cara pemberian suntikan insulin yang benar, dan yang terpenting adalah dengan adanya dukungan keluarga dapat meminimalkan keluhan yang dirasakan oleh penderita DM tipe II.

2. Motivasi melakukan penelitian ini bertujuan untuk membantu keluarga dan penderita DM tipe II agar dapat mengerti, memahami, serta meningkatkan pengetahuan tentang penyuntikan insulin.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendidikan kesehatan

2.1.1 Definisi pendidikan kesehatan

Wood (2008) mengemukakan bahwa pendidikan kesehatan sebagai sekumpulan pengalaman yang mendukung kebiasaan kesehatan individu, sikap, dan pengetahuan yang berhubungan dengan kesehatan individu, masyarakat, dan ras. Stuart (2008) mengatakan bahwa pendidikan kesehatan adalah komponen kesehatan adalah komponen program kesehatan dan kedokteran yang terdiri atas upaya terencana untuk mengubah perilaku individu, kelompok, maupun masyarakat yang merupakan perubahan cara berfikir, bersikap, berbuat dengan tujuan membantu pengobatan, rehabilitasi, pencegahan penyakit dan promosi hidup sehat. Sedangkan menurut Notoatmojo (2005) pendidikan kesehatan adalah proses perubahan perilaku yang dinamis, bukan proses pemindahan materi dari seseorang ke orang lain dan bukan pula seperangkat prosedur.

Ketiga definisi tersebut menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan merupakan suatu proses perubahan perilaku yang dinamis dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku yang dinamis dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia yang mengikuti komponen pengetahuan, sikap ataupun praktik yang berhubungan dengan tujuan hidup sehat baik secara individu, kelompok maupun masyarakat serta merupakan komponen dari program kesehatan.

6

2.1.2 Tujuan Pendidikan Kesehatan

7

Secara umum, tujuan pendidikan kesehatan ialah mengubah perilaku individu/ masyarakat dibidang kesehatan (Notoatmojo, 2005).

Tujuan ini dapat diperinci lebih lanjut menjadi :

- a. Menjadikan kesehatan sebagai suatu yang bernilai di masyarakat.
- b. Menolong individu agar mampu secara mandiri atau berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat.
- c. Mendorong pengembangan dan penggunaan secara cepat sarana pelayanan kesehatan yang ada.

Secara operasional, tujuan pendidikan kesehatan diperinci oleh Tafal (2008) sebagai berikut :

1. Agar penderita (masyarakat) memiliki tanggung jawab yang lebih besar pada kesehatan (dirinya), keselamatan lingkungan, dan masyarakatnya.
2. Agar orang melakukan langkah-langkah positif dalam mencegah terjadinya sakit, mencegah berkembangnya sakit lebih parah dan mencegah keadaan ketergantungan melalui rehabilitasi cacat yang disebabkan oleh penyakit.
3. Agar orang memiliki pengertian yang lebih baik tentang eksistensi dan perubahan-perubahan system dan cara memanfaatkannya dengan efisien dan efektif.
4. Agar mempelajari apa yang dapat dia lakukan sendiri dan bagaimana caranya, tanpa selalu meminta pertolongan kepada system pelayanan kesehatan yang formal.

8

Dari kedua uraian tentang tujuan tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengubah pemahaman individu, kelompok, dan masyarakat di bidang kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai, mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat, serta dapat menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada dengan tepat dan sesuai.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pendidikan Kesehatan

- a. Tingkat Pendidikan

b. Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi baru yang diterimanya.

c. Tingkat Sosial Ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi seseorang, semakin mudah pula dalam menerima informasi.

d. Adat istiadat

Pengaruh dari adat istiadat dalam menerima informasi baru merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, karena masyarakat masih sangat menghargai dan menganggap sesuatu yang tidak boleh diabaikan.

e. Kepercayaan Masyarakat

Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang disampaikan oleh orang-orang yang sudah mereka kenal, karena sudah timbul kepercayaan masyarakat dengan penyampaian informasi.

f. Ketersediaan Waktu di Masyarakat

Waktu penyampaian informasi harus memperhatikan tingkat aktifitas masyarakat untuk menjamin tingkat kehadiran masyarakat dalam penyuluhan.

2.1.4 Konsep Manajemen Pembelajaran dalam Strategi Pendidikan Kesehatan

Pengelolaan pembelajaran dalam pendidikan kesehatan merupakan suatu kesehatan langkah yang sistematis yang dimulai dari pengenalan masalah pendidikan kesehatan, penyusunan, perencanaan, implementasi dan evaluasi pendidikan, dan upaya tindak lanjut (Herawani, 2001).

Upaya melaksanakan strategi proses manajemen harus di pakai kegiatan meliputi :

1. Perencanaan : Pada tahap perencanaan ini ahli pendidikan kesehatan harus sudah diikutsertakan agar dapat menyumbangkan usaha untuk mengubah perilaku dan meyakinkan masyarakat tentang manfaat usaha kesehatan.
2. Pelaksanaan : pada tahap ini ahli pendidikan kesehatan diikutsertakan dalam mengawasi perkembangan usaha tersebut. Jika ada hambatan atau penyimpangan, ia akan dapat memberikan bahan pertimbangan atau cara penyelesaian yang lain, terutama yang berhubungan dengan keadaan sosial budaya masyarakat setempat. Dengan demikian, usaha

yang dijalankan tidak bertentangan dengan system norma yang berlaku ditempat tersebut.

3. Penilaian : pada tahap ini ahli pendidikan kesehatan diminta untuk turut menilai seberapa jauh program atau usaha itu telah mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan. Jika terjadi kemacetan, pendidikan dapat ikut memberikan gagasan tentang usaha pemecahan masalah yang dianggap tepat.

10

4. Tindak lanjut : tahap ini sebenarnya termasuk dalam kegiatan untuk memantapkan usaha sehingga dapat berlanjut dengan baik, dan disinilah perlu diciptakan suatu sistem atau mekanisme yang tepat agar usaha tersebut tidak berhenti.

Pengelolaan pembelajaran dalam pendidikan harus memperhatikan aspek-aspek berikut:

- a. Proses belajar mencakup kegiatan latihan dalam memperoleh tingkah laku baru.
- b. Kegiatan belajar dapat dilaksanakan dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja fokus pada aspek kemandirian peserta didik sehingga pengajar harus menciptakan kondisi dan stimulasi tertentu agar peserta didik mau belajar mandiri dan mengubah perilaku sehat atas kemauannya sendiri.

- c. Peserta didik dipandang sebagai orang dewasa, sehingga pengelolaan proses belajar yang digunakan harus sesuai dengan kondisi peserta didik.

2.1.5 Proses Pendidikan

Prinsip utama dalam proses pendidikan kesehatan adalah proses belajar pada individu, kelompok, dan masyarakat (Herawani, 2001). Apabila proses pendidikan kesehatan dilihat sebagai system, proses belajar dalam kegiatannya menyangkut aspek masukan, proses, dan keluaran yang digambarkan oleh Herawani (2001) sebagai berikut :

a. Masukan dalam Pendidikan Kesehatan

Masukan dalam proses pendidikan adalah individu, kelompok, keluarga, dan masyarakat yang akan menjadi sasaran didik. Dalam kegiatan belajar sasaran didik subyek belajar dengan perilaku belum sehat. Subyek belajar yang mempengaruhi proses pendidikan kesehatan adalah kesiapan fisik dan psikologi (motivasi dan minat), latar belakang pendidikan, sosial budaya.

b. Proses dalam Pendidikan Kesehatan

Proses dalam pendidikan kesehatan merupakan mekanisme dan interaksi yang memungkinkan terjadinya perubahan perilaku subyek

belajar. Dalam proses tersebut diperlukan interaksi dalam subyek belajar sebagai pusatnya dan pengajar (petugas kesehatan), metode pengajaran, alat bantu belajar, dan materi belajar. Proses pendidikan kesehatan dipengaruhi oleh factor yaitu materi / bahan pendidikan kesehatan, lingkungan belajar, perangkat pendidikan baik perangkat lunak maupun perangkat keras dan subyek belajar, yaitu individu, kelompok, keluarga, dan masyarakat serta tenaga kesehatan / perawat.

Berikut ini dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pendidikan kesehatan:

12

- Materi/bahan pendidikan kesehatan merupakan materi/bahan belajar bagi subyek belajar. Materi tersebut dapat merupakan materi baru, pelengkap, atau pengulangan materi belajar.
- Lingkungan belajar dapat berupa tatanan belajar, auditorium, atau tempat lainnya, lingkungan sosial, lingkungan fisik (cahaya, udara, suara)
- Tenaga kesehatan/perawat meliputi kualitas, yaitu kemampuan melakukan pendidikan kesehatan, maupun kuantitas yang menyangkut jumlah dan jenisnya. Perangkat lunak pendidikan kesehatan yang mempengaruhi proses belajar adalah kurikulum/satuan pelajaran, buku materi, leaflet, booklet, buku peraturan dan pedoman. Dilain pihak perangkat keras berupa alat

bantu pengajaran/alat peraga/audio visual aids (AVA) dan tempat belajar.

c. Keluaran dalam Pendidikan Kesehatan

Keluaran dalam pendidikan kesehatan adalah kemampuan sebagai hasil perubahan perilaku yaitu perilaku sehat dari sasaran didik.

13

2.2 Metode Pembelajaran dalam Pendidikan Kesehatan

2.2.1 Metode Pendidikan Kesehatan

Metode pendidikan kesehatan pada dasarnya merupakan pendekatan yang digunakan dalam proses pendidikan untuk penyampaian pesan kepada sasaran pendidikan kesehatan yaitu individu, kelompok/keluarga dan masyarakat (Herawani, 2001). Metode pembelajaran dalam pendidikan kesehatan dapat berupa metode pendidikan individual, metode pendidikan kelompok dan metode pendidikan massa (Herawani, 2001).

Metode pendidikan individual pada pendidikan kesehatan yang digunakan untuk membina perilaku baru serta membina perilaku individu yang mulai tertarik pada perubahan perilaku sebagai proses inovasi. Metode pendidikan individual yang biasa di gunakan adalah bimbingan dan penyuluhan, konsultasi pribadi, serta wawancara (Herawani, 2001).

Metode pendidikan kelompok dapat dibagi ke dalam kategori kelompok kecil yang beranggotakan kurang dari lima belas orang dan kelompok besar yang beranggotakan lebih dari lima belas orang. Pada kelompok kecil metode pendidikan dapat digunakan seperti diskusi kelompok, curah gagasan/ide, bola salju, buzz group, permainan peran, simulasi dan demonstrasi. Pada kelompok besar dapat digunakan metode pendidikan seperti ceramah, seminar, symposium, dan forum panel (Herawani, 2001).

Metode pendidikan massa digunakan pada sasaran bersifat missal yang bersifat umum dan tidak membedakan sasaran dari umur, jenis kelamin, pekerjaan status sosial ekonomi, tingkat pendidikan. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode pendidikan massa tidak dapat diharapkan sampai pada terjadi perubahan perilaku, namun mungkin hanya pada tahap sadar (awareness). Dalam pelaksanaannya digunakan media massa, seperti media elektronik (TV, radio) media cetak (surat kabar, majalah). Beberapa bentuk metode pendidikan massa adalah : ceramah umum, pidato, simulasi, artikel di majalah, film ceria dan papan reklame (Herawani, 2001).

Sebelum mengetahui tentang metoda penyuluhan kesehatan, hendaknya diketahui terlebih dahulu tentang tujuan yang akan dicapai, apakah akan merubah periakal (knowledge), perirasa (attitude) atau kah perilaku (behaviour). Dengan mengetahui sasarannya maka dapat dipilih kira-kira metode yang mana paling cocok. Macam sasaran dan metoda penyuluhan kesehatan yang cocok :

Periakal (*Knowledge*), meliputi : Ceramah, Seminar, Tugas baca, Diskusi panel, Simposium, Konferensi

Perirasa (*Attitude*), meliputi : Diskusi Kelompok, Tanya jawab, Film video, Bimbingan Penyuluhan

Perilaku (*Behavior*), meliputi : Latihan Sendiri, Ikut asosiasi DM, Self monitoring.

Dari hal di atas untuk penyuluhan kesehatan penderita DM yang cocok adalah antara lain ceramah, diskusi kelompok, video, bimbingan penyuluhan, tanya jawab, monitor diri sendiri dan ikut menjadi anggota perkumpulan DM. Dengan sendirinya masing-masing cara ada keuntungan dan kerugiannya, dan metoda satu dan lainnya saling mempengaruhi, misalnya dengan diskusi kelompok sasaran utama adalah mengubah perirasa, tetapi dapat pula mempengaruhi periakal dan perilaku (Hiswani, 2007).

Pendekatan pendidikan kesehatan dengan metode DSME (*Diabetes Self Management Education*) tidak hanya sekedar menggunakan metode penyuluhan baik langsung maupun tidak langsung namun telah berkembang dengan mendorong partisipasi dan kerjasama diabetisi dan keluarganya (Funnell et al., 1991; Glasgow & Anderson, 1999). Menurut Badruddin, dkk (2002), diabetisi yang diberikan pendidikan dan pedoman dalam perawatan diri akan meningkatkan pola hidupnya yang dapat mengontrol gula darah dengan baik. Pendidikan kesehatan akan lebih efektif bila petugas kesehatan mengenal tingkat pengetahuan, sikap dan kebiasaan sehari-hari klien tersebut.

Selanjutnya, intervensi DSME (*Diabetes Self Management Education*) mempengaruhi peningkatan perilaku sehat diabetisi. Perilaku sehat tersebut terdiri dari monitoring kadar gula darah secara mandiri, perencanaan makan (diet), latihan jasmani dan istirahat yang cukup, konsumsi obat hipoglikemik, dan menghindari rokok. Hasil jangka pendek yang diharapkan adalah terkontrolnya tekanan darah (<140/90>mmHg).

Pada dasarnya tujuan edukasi pada diabetes adalah perawatan mandiri sehingga seakan-akan pasien menjadi dokternya sendiri dan juga mengetahui kapan harus berobat kedokter untuk mendapatkan pengarahannya yang lebih lanjut. Edukasi yang cukup akan menghasilkan kontrol diabetes yang baik dan mencegah atau mengurangi perawatan di rumah sakit. Sebelum memulai penyuluhan, sebaiknya dilakukan analisis mengenai pengetahuan pasien tentang diabetes mellitus, sikap dan ketrampilannya. Demikian juga dengan mengetahui latar belakang sosial, asal-usul etnik, keadaan keuangannya, cara hidup, kebiasaan makan, kepercayaan dan tingkat pendidikannya, edukasi akan lebih terarah dan lebih berhasil. Edukasi diabetes adalah suatu proses berkesinambungan dan perlu dilakukan beberapa pertemuan untuk menyegarkan dan mengingatkan kembali prinsip-prinsip penatalaksanaan diabetes (Hiswani, 2007). Penyuluhan diabetes adalah suatu proses pemberian pengetahuan dan ketrampilan bagi pasien diabetes, yang diperlukan untuk dapat merawat diri sendiri, mengatasi krisis, serta mengubah gaya hidupnya agar dapat menangani penyakitnya dengan sukses. Proses ini

dilakukan untuk memungkinkan pasien menjadi pemain yang paling aktif dalam menangani penyakit yang dideritanya.

2.2.2 Alat Pembelajaran dalam Pendidikan Kesehatan

16

2.2.2.1 Definisi alat bantu pembelajaran

Alat bantu pembelajaran adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pengajaran (Herawani, 2001). Alat peraga pada dasarnya dapat membantu sarana didik untuk menerima pelajaran dengan menggunakan panca inderanya. Semakin banyak indera yang digunakan dalam menerima pelajaran semakin baik penerimaan pelajaran.

2.2.2.2 Macam-macam Alat Peraga

Macam-macam alat peraga menurut Herawani (2001) dapat berupa :

1. Kata-kata
2. Tulisan
3. Rekaman
4. Film
5. Televisi
6. Pameran
7. Kunjungan lapangan

17

8. Demonstrasi
9. Sandiwara
10. Benda tiruan
11. Benda asli

2.2.2.3 Kegunaan Alat Bantu Pembelajaran

1. Menimbulkan minat sasaran pendidikan kesehatan
2. Dapat mencapai sasaran yang lebih banyak
3. Membantu mengatasi hambatan bahasa
4. Merangsang sasaran pendidikan kesehatan untuk melaksanakan pesan kesehatan
5. merangsang sasaran pendidikan kesehatan untuk meneruskan pesan.

2.3 Konsep Keluarga

2.3.1 Definisi Keluarga

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan anggota keluarga yang lainnya yang berkumpul dan tinggal dalam satu rumah tangga karena pertalian darah dan ikatan perkawinan dari tiga generasi seperti nuclear family disertai paman, tante, kakek, nenek, dan keponakan. Bila

salah satu atau beberapa anggota keluarga mempunyai masalah kesehatan, maka akan berpengaruh terhadap anggota keluarga yang lainnya serta keluarga lain yang ada disekitarnya (Mubarak, 2009).

2.3.2 Tipe-tipe Keluarga

Ada beberapa tipe keluarga menurut Jhonson, antara lain :

1. Keluarga inti, yang terdiri dari suami, istri, dan anak.
2. Keluarga konjugal, yang terdiri dari pasangan dewasa (ibu dan Ayah) dan anak-anak mereka, dimana terdapat interaksi dengan kerabat dari salah satu atau dua pihak orangtua.
3. Selain itu juga keluarga terdapat keluarga luas yang ditarik atas dasar garis keturunan diatas keluarga aslinya. Keluarga luas ini meliputi hubungan antara paman, bibi, keluarga kakek, dan keluarga nenek (Jhonson R, 2010).

2.3.3 Tugas Keluarga

Pada dasarnya tugas keluarga ada delapan tugas pokok sebagai berikut :

1. Pemeliharaan fisik keluarga dan para anggotanya.
2. Pemeliharaan sumber-sumber daya yang ada dalam keluarga.
3. Pembagian tugas masing-masing anggotanya sesuai dengan kedudukannya masing-masing.

4. Sosialisasi antar anggota keluarga.
5. Pengaturan jumlah anggota keluarga.
6. Pemeliharaan ketertiban anggota keluarga.
7. Membangkitkan dorongan dan semangat para anggotanya.

(Jhonson R, 2010)

2.3.4 Struktur Keluarga

Ada beberapa struktur keluarga diantaranya :

1. Tradisional:
 - a. *The nuclear family* (*keluarga inti*), yaitu keluarga yang terdiri dari suami, istri, dan anak.
 - b. *The dyad family* , yaitu keluarga yang terdiri dari suami dan istri (tanpa anak) yang hidup bersama dalam satu rumah.
 - c. *Keluarga usila*, yaitu keluarga yang terdiri dari suami istri yang sudah tua dengan anak sudah memisahkan diri.
 - d. *The childless family*, yaitu keluarga tanpa anak yang terlambat menikah dan untuk mendapatkan anak terlambat waktunya, yang disesebkan karena mengejar karir / pendidikan yang terjadi pada wanita.

- e. *The extended family* (keluarga luas/ besar), yaitu keluarga yang terdiri dari tiga generasi yang hidup bersama dalam satu rumah seperti nuclear family disertai : paman, tante, orang tua, (kakek-nenek), keponakan, dll)

2. Non-Tradisional

20

- a. *The unmarried teenage mother*, yaitu keluarga yang terdiri dari orang tua (terutama ibu) dengan anak hubungan tanpa nikah.
- b. *The stepparent family*, yaitu keluarga dengan orangtua tiri.
- c. *The nonmarital heterosexual cohabiting family*, yaitu keluarga yang hidup bersama berganti-ganti pasangan tanpa melalui pernikahan.
- d. *Gay and lesbian families*, yaitu seseorang yang memiliki persamaan sex hidup bersama sebagaimana pasangan suami istri (*marital partners*).
- e. *Cohabiting couple*, yaitu orang dewasa yang hidup bersama diluar nikah atau ikatan perkawinan karena alasan tertentu.

(Jhonson R, 2010)

Adapun ciri-ciri keluarga menurut Jhonson, antara lain:

1. Terorganisasi: Saling berhubungan, saling ketergantungan antara anggota keluarga.

2. Ada keterbatasan: Setiap anggota memiliki kebebasan, tetapi mereka juga mempunyai keterbatasan dalam menjalankan fungsi dan tugasnya masing-masing.
3. Ada perbedaan dan kekhususan: Setiap anggota keluarga mempunyai peranan dan fungsinya masing-masing.

2.3.5 Peran keluarga dalam Memelihara kesehatan

Menurut Freeman (1981) yang dikutip oleh Jhonson (2010), peran keluarga dalam memelihara kesehatan adalah:

1. Mengenal gangguan perkembangan kesehatan setiap anggota keluarga
2. Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan yang tepat
3. Memberikan keperawatan kepada anggota keluarganya yang sakit, dan yang tidak dapat membantu dirinya sendiri karena cacat atau usianya yang terlalu muda.
4. Mempertahankan suasana dirumah yang menguntungkan kesehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga
5. Mempertahankan hubungan timbal balik antara keluarga dan lembaga-lembaga kesehatan, yang menunjukkan pemanfaatan dengan baik fasilitas-fasilitas yang ada (Jhonson R, 2010).

2.4 Konsep Dasar Pengetahuan

2.4.1 Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Pengetahuan tersebut diperoleh dari pengalaman langsung maupun melalui orang lain (Notoatmodjo, 2007).

22

11.82 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu :

1. Faktor Internal.

- a. Usia

Faktor psikologis seseorang berkaitan dengan faktor umur yang mana akan menentukan sikap seseorang, semakin cukup umur, tingkat pengetahuan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa akan lebih dipercaya dari orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya.

Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwa (Nursalam, 2001). Dalam hal usia masa dewasa, mengklasifikasikan masa dewasa dibagi menjadi 3 tahapan, sebagai berikut :

1. Masa dewasa muda/awal (umur 21-36 tahun)

- a) merupakan masa pengaturan
- b) masa usia reproduksi
- c) masa bermasalah
- d) masa ketegangan emosional
- e) masa keterasingan sosial
- f) masa komitmen
- g) masa ketergantungan
- h) masa perubahan nilai
- i) masa penyesuaian diri dengan cara hidup
- j) masa kreatif

2. Masa dewasa pertengahan (umur 36-45 tahun)

- a) periode yang sangat ditakuti
- b) masa transisi
- c) masa pencapaian sukses
- d) usia yang berbahaya
- e) usia canggung
- f) masa berprestasi

(Nursalam, 2001)



3. Masa dewasa akhir/tua (umur 45-55 tahun)

Masa merasa sudah sangat tua, ada rasa takut menghadapinya, terjadi *Post Power Sindrom* dengan jabatan atau karier, atau kesuksesan pada masa dewasa tengah/masa pensiun.

24

(Nursalam, 2001)

b. Intelegensi

Intelegensi disebut sebagai kecerdasan atau kecakapan atau kemampuan dasar yang bersifat umum, sedangkan kecerdasan atau kecakapan atau kemampuan dasar yang bersifat khusus disebut bakat (*aptitude*) (Sunaryo, 2004). Kecakapan dalam intelegensi terdiri dari 3 jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/ menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat (Slameto, 2003).

Individu yang memiliki intelegensi tinggi akan mudah memecahkan suatu persoalan dan sebaliknya individu yang intelegensinya rendah hanya mampu memecahkan masalah yang mudah. Oleh karena itu, intelegensi sangat besar pengaruhnya dalam proses dan kemajuan belajar individu (Sunaryo, 2004).

c. Alat indera

Seseorang akan tahu, mengerti dan memahami suatu objek apabila ia memiliki alat indera yang baik. Sebab pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap

suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba (Notoatmodjo, 2007).

2. Faktor eksternal

25

a. Pendidikan

Menurut Suwarno, pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah suatu cita-cita tertentu. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin banyak pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya pendidikan yang rendah akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Nursalam, 2001).

Menurut Philips H. Combs yang dikutip oleh Fuad Ihsan (2005) bahwa pendidikan dibagi menjadi 3 jenis yaitu pendidikan formal, informal dan nonformal.

- Pendidikan formal adalah usaha pendidikan yang diselenggarakan secara sengaja, berencana, terarah, dan sistematis melalui suatu lembaga pendidikan yang disebut sekolah.
- Pendidikan informal adalah pengetahuan yang didapat dari pengalaman hidup sehari-hari, keluarga, hubungan dengan tetangga, lingkungan pekerjaan, pasar, perpustakaan, dan media massa.
- Pendidikan nonformal adalah pendidikan yang diselenggarakan secara sengaja dan berencana tetapi tidak sistematis di luar

lingkungan keluarga dan sekolah seperti bimbingan belajar, kursus dan seminar, dan lain-lain.

b. Informasi

26

Informasi merupakan keterangan yang disampaikan oleh seseorang atau badan (Kamus Umum Bahasa Indonesia, 2006). Dengan memberikan informasi akan meningkatkan pengetahuan. Media massa dianggap sebagai sistem informasi yang memiliki peranan penting dalam proses pemeliharaan perubahan dan konflik dalam aktivitas sosial dimana media massa akan mempengaruhi fungsi kognitif, afektif dan behavioral (Notoatmodjo, 2003).

c. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu yang pernah dijalani, dirasakan dan ditanggung (Kamus Umum Bahasa Indonesia, 2006). Pengalaman merupakan sumber pengetahuan, oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh akan memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu (Notoatmodjo, 2005).

d. Lingkungan

Lingkungan adalah seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok (Nursalam, 2001). Lingkungan merupakan salah satu faktor pengetahuan seseorang, lingkungan memberikan pengaruh sosial pertama bagi seseorang, dimana seseorang dapat mempelajari hal-hal yang baik, dan

juga hal-hal yang buruk tergantung pada sifat kelompoknya (Notoatmodjo, 2003).

a. Kategori pengetahuan :

27

- 1) Pengetahuan baik : 76-100%
- 2) Pengetahuan cukup baik : 59-75%
- 3) Pengetahuan kurang baik : 40-55%
- 4) Pengetahuan tidak baik : <40%

(Arikunto, 2003)

a.83 Pengetahuan sebagai dasar pembentukan perilaku

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Penelitian Rogers mengungkap-kan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni:

5. *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek)
6. *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tersebut, disini sikap subjek sudah mulai timbul.
7. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
8. *Trial*, dimana subjek mencoba melakukan sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.

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

28

(Notoatmodjo, 2005)

a.84 Cara memperoleh pengetahuan

Dari berbagai macam cara yang telah digunakan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sepanjang sejarah, dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni:

2.4.5 Cara tradisional untuk memperoleh pengetahuan

1. Cara coba salah (*trial and error*)

Metode ini digunakan orang dalam waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan dan memecahkan berbagai masalah. Metode ini telah banyak jasanya, terutama dalam meletakkan dasar-dasar menemukan teori-teori dalam berbagai cabang ilmu pengetahuan. Disamping itu, pengalaman yang diperoleh melalui penggunaan metode ini banyak membantu perkembangan berpikir dalam kebudayaan manusia ke arah yang lebih sempurna (Notoatmodjo, 2005).

2. Cara kekuasaan atau otoritas

Prinsip ini adalah, orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa terlebih dulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan fakta empiris maupun berdasarkan penalaran sendiri (Notoatmodjo, 2005).

3. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman ini merupakan sumber pengetahuan atau pengalaman itu merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadipun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2005).

4. Melalui jalan pikir

29

Metode memperoleh pengetahuan dengan melakukan peralatan baik melalui induksi maupun deduksi yang merupakan cara melahirkan pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan-pernyataan kemudian dicari hubungannya sehingga dapat dibuat kesimpulan dari pernyataan umum ke khusus disebut deduksi, apabila pembuatan kesimpulan itu melalui pernyataan-pernyataan khusus kepada yang umum disebut induksi (Notoatmodjo, 2005).

2.4.6 Cara modern dalam memperoleh pengetahuan

Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah. Cara ini disebut 'metode penelitian ilmiah', atau lebih populer disebut metodologi penelitian (*research methodology*).

(Notoatmodjo, 2005)

2.5 Konsep Diabetes Melitus

2.5.1 Pengertian

Diabetes Mellitus menurut Lanny (2004) adalah gangguan metabolisme (*metabolic syndrome*) dari distribusi gula oleh tubuh. Penderita diabetes tidak bisa

memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, sehingga terjadilah kelebihan gula didalam darah. Menurut Mansjoer (2001) gejala diabetes mellitus adanya gejala khas berupa polifagia, poliuria, polidipsia, lemas dan berat badan turun. Gejala lain yang mungkin dikeluhkan pasien adalah kesemutan, gatal, mata kabur dan impotensi pada pria serta pruritus vulva pada wanita

a.82 Faktor Resiko Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus tidak hanya disebabkan faktor keturunan, tetapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yaitu:

1. Makanan yang berlebihan bisa menyebabkan gula dan lemak dalam tubuh menumpuk secara berlebihan, kondisi tersebut menyebabkan pankreas harus bekerja keras memproduksi hormon insulin untuk mengolah gula yang masuk (Mansjoer, 2001).
2. Kurang gerak/ jarang berolah raga menyebabkan zat makanan yang masuk dalam tubuh tidak terbakar sehingga zat makanan menjadi lemak dan gula.
3. Pada ibu hamil jika produksi insulin kurang mencukupi maka akan timbul gejala diabetes mellitus.

(Mansjoer, 2001)

a.83 Klasifikasi Diabetes Mellitus

Ada beberapa macam penyakit diabetes, antara lain diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, diabetes pada kehamilan atau disebut juga gestasional diabetes,

dan kelompok diabetes karena komplikasi (yaitu diabetes sebagai akibat penyakit lain yang mengganggu atau mempengaruhi kerja insulin. Penyebab diabetes sekunder adalah : radang pankreas, gangguan kelenjar adrenal, penggunaan hormone kortikosteroid, pemakaian obat antihipertensi dan anti kolesterol, malnutrisi, dan infeksi (Waluyo, 2009).

1. Diabetes mellitus tipe I

31

Diabetes tipe ini biasa terjadi pada orang berusia di bawah 40 tahun, termasuk pada anak-anak. Perawatan yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian suntikan insulin serta penerapan pola makan yang tepat (diet) (Fox, 2010).

2. Diabetes mellitus tipe II

Diabetes tipe ini umum terjadi pada orang berusia di atas 40 tahun, meskipun sekarang ini banyak juga dijumpai pada orang yang masih muda sebagai akibat dari obesitas. Diabetes jenis ini mungkin tidak terdeteksi dalam waktu lama karena pasien tidak mengalami keluhan kesehatan (Fox, 2010).

3. Gestasional diabetes

Ada jenis diabetes lain selain tipe 1 dan tipe 2 yaitu diabetes pada kehamilan yang disebut gestasional diabetes. Wanita penderitanya umumnya bukan pengidap diabetes sebelum hamil. Biasanya baru diketahui pada usia kehamilan bulan keempat ke atas. Setelah persalinan, umumnya glukosa darah akan kembali normal namun lebih dari 50% wanita hamil dengan gestasional diabetes, di kemudian hari mengidap diabetes tipe 2 jika tidak waspada menjaga diri (Waluyo, 2009).

4. Diabetes Melitus karena Komplikasi

Ada jenis diabetes yang tidak termasuk dalam kelompok diabetes tipe I, II, gestasional diabetes, yaitu yang disebut diabetes karena komplikasi. Diabetes ini diakibatkan oleh penyakit yang menyebabkan produksi insulin terganggu atau penyakit yang mempengaruhi produksi insulin. Penyebab diabetes tersebut adalah:

Radang pankreas.

32

- Gangguan kelenjar adrenal atau hipofisis.
- Penggunaan hormon kortikosteroid.
- Obat-obat antu hipertensi dan antikoolesterol.
- Malnutrisi.
- Infeksi.

Pengobatannya tentu lebih rumit, selain mengobati diabetesnya juga penyebabnya (Waluyo, 2009).

Gejala diabetes tipe I muncul secara tiba-tiba pada saat usia anak-anak sebagai akibat dari kelainan genetika, sehingga tubuh tidak memproduksi insulin dengan baik. Gejala-gejalanya menurut Fox (2010), antara lain adalah :

1. Sering buang air kecil.
2. Terus- menerus lapar dan haus
3. Berat badan turun
4. Kelelahan
5. Penglihatan kabur
6. Infeksi pada kulit yang berulang.
7. Meningkatnya kadar gula dalam darah dan air seni.
8. Cenderung terjadi pada mereka yang berusia di bawah 20 tahun.

(Fox, 2010)

Sedangkan gejala diabetes tipe II muncul secara perlahan-lahan sampai menjadi gangguan yang jelas, dan pada tahap permulaannya seperti diabetes tipe I, yaitu :

33

1. Cepat lelah, merasa tidak bertenaga serta tidak fit.
2. Sering buang air kecil.
3. Terus-menerus lapar dan haus
4. Kelelahan yang berkepanjangan dan tidak ada penyebabnya.
5. Mudah sakit yang berkepanjangan.
6. Biasanya terjadi pada mereka yang berusia di atas 40 tahun, tetapi prevalensinya kini semakin tinggi pada golongan anak-anak dan remaja.

(Fox, 2010)

8.6.4 Komplikasi Diabetes Mellitus

Para ahli menggolongkan komplikasi menjadi 2 yang dikutip oleh Waluyo(2009), yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis.

1. Komplikasi Akut
 - a. Hipoglikemia, disebabkan kadar gula darah yang terlalu rendah (di bawah 60 mg/dl). Berakibat sangat berbahaya dan harus segera di bawa ke rumah sakit/dokter untuk mendapat pertolongan segera.

- b. Hiperglikemia, bisa menimbulkan kondisi ketoasidosis diabetik (KAD). Kondisi ini terjadi karena terlalu banyak asam dalam darah, sebagai akibat dari sel-sel otot yang tidak mampu lagi menghasilkan energi. Dalam kondisi tersebut tubuh akan memecah lemak untuk menghasilkan energi. Namun berefek terbentuknya asam yang bersifat racun dalam peredaran darah, yang disebut keton.
- c. *Diabetic Hypersonolar Syndrom* (DHS), adalah kondisi kadar gula darah yang sangat tinggi (mencapai 600 mg/dl) sehingga darah menjadi kental.

34

(Waluyo, 2009)

2. Komplikasi Kronis

- a. Penyakit Jantung, diabetes dapat menyebabkan berbagai penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) :
- Angina (nyeri dada)
 - Serangan jantung.
 - Tekanan darah tinggi.
 - Penyakit jantung koroner.
- b. Kerusakan ginjal. Dilaporkan bahwa diabetes merupakan penyebab paling sering terjadinya gagal ginjal, dibandingkan dengan orang tanpa diabetes. Kontrol glukosa darah dan tekanan darah yang ketat bisa mencegah gagal ginjal, selain pola makan sehat.

c. Kerusakan mata atau Retinopati, sering kali bersamaan dengan gagal ginjal parah. Retinopati umumnya dapat di pastikan jika dalam pemeriksaan urine ditemukan mikroalbuminuria.

d. Kerusakan saraf atau neuropati, juga sering kali ditemukan jika terjadi gagal ginjal parah (Waluyo, 2009).

35

Jika kondisi ginjal makin parah, maka kerusakan saraf pun makin berat, kerusakan saraf disinyalir disebabkan menumpuknya racun dalam darah pada kasus gagal ginjal (Waluyo, 2009).

d.9 Konsep Cara Pemberian Suntikan Insulin

Insulin disuntikkan di tempat-tempat yang cocok untuk penyuntikan insulin, yaitu perut bagian bawah, lengan luar bagian atas, paha luar bagian atas, dan bokong. Hindari penyuntikan insulin dekat persendian atau bagian yang bertulang. Tempat-tempat penyuntikan sebaiknya di ubah-ubah untuk menghindari terbentuknya benjolan (Waluyo, 2009).

Insulin diindikasikan untuk diabetes tipe I dan juga tipe II yang hiperglikeminya tidak berespon terhadap terapi diet dan obat-obat hipoglikemik oral (Greenspan dan Baxter, 2000).

Menurut Mansjoer (2001) indikasi penggunaan insulin pada NIDDM adalah :

1. Diabetes mellitus dengan berat badan menurun cepat/ kurus.
2. Ketoasidosis, asidosis laktat dan koma hiperosmolar
3. Diabetes mellitus yang mengalami stress berat (infeksisistemik, operasi berat dan lain-lain)

4. Diabetes mellitus dengan kehamilan / Diabetes mellitus gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan.
5. Diabetes mellitus yang tidak berhasil dikelola dengan obat hipoglikemik oral dosis maksimal atau ada kontra indikasi dengan obat tersebut. Hipoglikemia merupakan komplikasi paling berbahaya dan dapat terjadi bila terdapat ketidaksesuaian antara diet, kegiatan jasmani dan jumlah insulin (Soegondo,2001).

36

Penderita diabetes mellitus harus memenuhi insulinnya melalui terapi yaitu suntik insulin. Untuk mencegah komplikasi lebih lanjut maka penderita diabetes mellitus perlu memahami cara kerja insulin dan tehnik-tehnik pemberian insulin (Greenspan dan Baxter, 2000).

Sebelum melakukan suntik insulin ada beberapa hal yang harus di siapkan oleh penderita (menurut Brunner dan Sudarth, 2002).

2.6.1 Insulin

1. Mengenali informasi yang ada pada botol insulin.
 - a. Tipe (misalnya NPH, Regular, 70/30).
 - b. Spesies (human, sapi/babi)
 - c. Pabrik pembuat (Lily, Novo nordisk)
 - d. Tanggal kadaluarsa.
2. Memeriksa penampakan insulin.
 - b. Jernih atau putih susu

- c. Memeriksa flokulasi (penggumpalan, atau penampakan bekuan)
3. Mengenali tempat dan menyimpan insulin.
 - a. Menunjukkan berapa lama insulin yang tersimpan dalam botol yang panjang akan habis terpakai (1000 unit per botol insulin U-1000).
 - b. Menunjukkan berapa lama botol yang sudah dibuka masih dapat digunakan.
4. S spuit
 - a. Mengidentifikasi tanda konsentrasi (U-100) pada spuit.
 - b. Mengidentifikasi ukuran spuit (misalnya 100 unit, 50 unit, 30 unit).
 - c. Menjelaskan cara yang tepat untuk membuat spuit yang sudah digunakan.
5. Kapas alkohol 70% (Brunner dan Sudarth, 2002)

2.6.2 Persiapan dan Pemberian Suntik Insulin

1. Aspirasi insulin dengan tipe dan jumlah insulin yang tepat.
2. Campur dua tipe insulin dengan benar jika diperlukan.
3. Tusukkan jarum suntik dan masukkan larutan insulin.
4. gambar rotasi penyuntikan insulin.
5. Peragaan penyuntikan dengan menggunakan daerah anatomis.
6. Jelaskan pola rotasi seperti hanya menggunakan daerah abdomen atau menggunakan daerah tubuh tertentu pada hari yang sama.
7. Menjelaskan sistem untuk mengingat lokasi tempat suntikan , misalnya membuat pola horizontal yang melintang daerah abdomen dengan garis putus-putus (Brunner dan Sudarth, 2002)

c.7.3 Cara menyimpan insulin

1. Bila belum dibuka, simpan insulin di kulkas tapi jangan di freezer. Bila sudah dibuka, insulin boleh di simpan di suhu kamar sampai selama satu bulan.
2. Simpan insulin di tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung/udara panas/lemari pendingin.
3. Bila insulin berubah warna atau menjadi keruh, jangan di gunakan lagi. Sebaiknya di buang saja.
4. Dianjurkan para diabetesi untuk memakai identitas sebagai pengguna insulin, misalnya dalam bentuk kartu, gelang, atau kalung. Dengan demikian, jika terjadi sesuatu musibah di tempat umum bisa langsung ditangani dengan benar oleh dokter atau paramedik.
5. Bila anda harus minum obat lain selain memakai insulin, baca dengan benar aturannya atau tanyakan kepada dokter agar tidak terjadi sesuatu yang merugikan/membahayakan (Waluyo, 2009).

c.7 Penyuntikan Insulin secara Mandiri di Rumah

Menurut buku ajar praktik keperawatan klinis Kozier, menyatakan bahwa penyuntikan insulin secara mandiri di rumah dapat dilakukan oleh pasien ataupun keluarga pasien yang benar-benar berpengetahuan dalam menginjeksikan insulin

dengan benar dan dapat mengenali tanda dan gejala serta mengatasi hipoglikemi (Kozier, 2011).

2.7.1 Hal yang harus diperhatikan dalam Penyuntikan Insulin secara Mandiri di

39

Rumah

pasien yang memilih melakukan injeksi insulin di rumah, selain harus mentaati resep dokter, harus tepat waktu dan sesuai dengan jumlah injeksi, juga harus memperhatikan lima hal berikut :

1. Jarum suntik tidak boleh terlalu dalam. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor yang berhubungan dengan kedalaman injeksi dan tingkat penyerapan
2. Perlu memperhatikan posisi suntikan : bagian atas perut → bawah perut → lengan atas → paha. Penyerapan insulin yang relatif lambat dipengaruhi oleh adanya edema pada area penyuntikan. Jika bagian edema diinjeksi, insulin yang diserap akan bekerja dengan perlahan sehingga dapat menyebabkan gula darah rendah dan area penyuntikan yang terjadi edema rentan terhadap infeksi.
3. Menghindari injeksi insulin dalam jaringan parut karena tidak mudah menyebar dan mempengaruhi cara kerja.
4. Pasien dengan olah raga yang teratur jangan memilih untuk melakukan suntik insulin di paha dan lengan, karena latihan yang berkepanjangan dapat membuat aliran darah cepat dan penyerapan insulin pun menjadi cepat sehingga dapat mengakibatkan hipoglikemia insulin setelah olah raga. Pasien

diabetes dalam waktu setengah jam setelah injeksi insulin atau suntikan insulin isophane atau 1h seng insulin protamine harus menghindari latihan berlebihan.

5. Membuat jadwal tempat penyuntikan insulin, untuk mencegah pertumbuhan sel-sel abnormal dan timbunan lemak, , dan dapat menghindari lipoatrofi dan hipertrofi lemak subkutan. Setiap minggu disuntikkan 6-7 kali di daerah yang sama, diberi jarak sekitar 1 sampai 2 cm antara setiap titik injeksi (Kozier,2011).

4

2.7.2 Peran Keluarga dalam Perawatan Klien dengan Diabetes Melitus di Rumah

salah satu keberhasilan perawatan penderita diabetes mellitus dirumah adalah sejauh mana keluarga mengetahui langkah-langkah perawatan penderita dan kegiatan apa yang bisa dilakukan untuk mengendalikan kadar gula darah dalam batas normal. Tingkat pendidikan yang tinggi dan umur yang relatif muda akan meningkatkan pengetahuan terhadap perawatan penderita diabetes mellitus dan memudahkan dokter, perawat dan tim kesehatan lain dalam memberikan instruksi. Peran keluarga adalah dalam memberi bantuan dalam proses perawatan dan pengobatan.

Dalam menjalankan peran ini keluarga telah melakukan serangkaian kegiatan yang mendukung upaya kesembuhan pasien, misalnya dengan mencari informasi tentang penyakit, menyiapkan makanan dan obat. Dalam hal ini keluarga juga

mencari informasi dengan cara tidak langsung yaitu ketika menemani penderita saat kontrol rutin.

Dalam hal pengelolaan penderita DM secara mandiri juga digambarkan 58 % dapat melakukan pengelolaan perawatan penderita DM secara mandiri di rumah. Hal utama dalam pengelolaan perawatan mandiri penderita DM adalah : Edukasi, pendidikan dan latihan dalam pengelolaan diabetes, Perencanaan makan, pengaturan menu dan jadwal makan, latihan jasmani, motivasi untuk olahraga dan senam diabetes, penyuntikan insulin, dan terakhir bahwa untuk dapat mengontrol kadar gula darah dalam batas normal dibutuhkan kerjasama yang baik dengan anggota keluarga, dan keluarga pun dapat meningkatkan perannya dalam membantu perawatan pada penderita Diabetes Mellitus (Linda Sholehah,2008).

c.7.3. Dampak Pemakaian Insulin

Ada beberapa reaksi yang muncul jika pasien menggunakan insulin antara lain:

1. Reaksi alergi setempat terjadi dalam bentuk kemerahan, pembengkakan, nyeri tekan dan indurasi atau bilur selebar 2 hingga 4 cm yang dapat timbul pada tempat penyuntikan 1 sampai 2 jam sesudah penyuntikan. (Brunner dan Sudarth, 2002).

Reaksi ini biasanya terjadi pada tahap permulaan tetapi akan menghilang setelah pemberian insulin di lakukan.

2. Reaksi alergi sistemik

Reaksi alergi sistemik akibat insulin jarang terjadi. Pertama-tama akan terjadi reaksi kulit setempat yang segera dan secara bertahap akan menyebar menjadi urtikaria yang menyeluruh.

3. Lipodistropi insulin

Lipodistropi mengacu kepada gangguan metabolisme lemak setempat dalam bentuk lipodistropi atau lipohipertrofi yang terjadi pada tempat penyuntikan insulin.

4. Lipohipertrofi

Merupakan terjadinya fibrosis massa jaringan lemak (fibropatty) pada tempat penyuntikan yang disebabkan oleh penggunaan satu tempat penyuntikan insulin.

5. Resistensi insulin

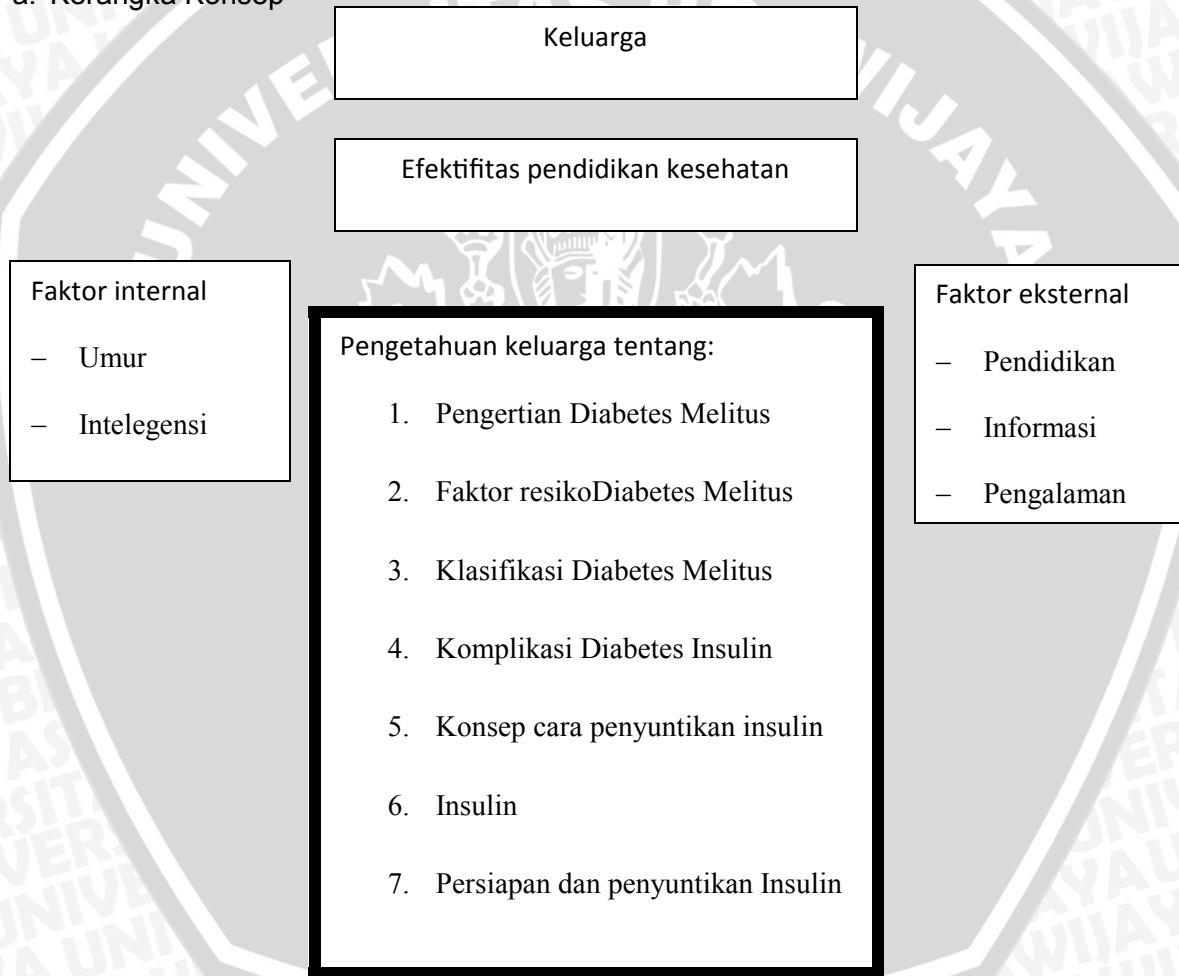
Resistensi insulin secara klinis didefinisikan sebagai kebutuhan insulin perhari yang mencapai 200 unit atau lebih.

(Brunner dan Sudarth, 2002)

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

a. Kerangka Konsep



Hasil :

- Tingkat pengetahuan Baik
- Tingkat Pengetahuan Cukup
 - Tingkat Pengetahuan Kurang
 - Tingkat Pengetahuan Tidak baik

b. keterangan

43

44

: yang diteliti

: yang tidak diteliti

Dari kerangka konsep diatas keluarga diberikan pendidikan kesehatan mengenai pengetahuannya terhadap pengertian Diabetes Melitus, faktor resiko Diabetes Melitus, klasifikasi Diabetes Melitus, komplikasi Diabetes Melitus, konsep cara penyuntikan insulin, insulin, persiapan dan penyuntikan insulin, cara menyimpan insulin, penyuntikan insulin secara mandiri di rumah, dan dampak pemakaian insulin. Dalam kerangka konsep tersebut ada beberapa faktor yang mempengaruhi, yaitu faktor internal yang terdiri dari umur, intelegensi, dan alat indera, sedangkan faktor eksternal terdiri dari pendidikan, informasi, pengalaman, dan lingkungan. Dari beberapa faktor tersebut didapatkan lah hasil sebagai berikut yaitu : pengetahuan baik. Pengetahuan cukup, pengetahuan kurang, pengetahuan tidak baik.

HIPOTESIS PENELITIAN

Ha: Ada hubungan antara Efektifitas Pendidikan kesehatan dengan Metode Ceramah terhadap tingkat pengetahuan keluarga penderita DM tipe II tentang penyuntikan insulin.



BAB 4**METODE PENELITIAN****4.1 Rancangan (Desain) Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan berdasarkan tujuan penelitian, desain penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment with control group pretest posttest* yaitu ada dua kelompok yang dipilih, kemudian salah satu kelompok diberi perlakuan dan kelompok yang lainnya tidak lalu keduanya diamati/diukur (Azis, 2007). Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan.

4.2 Sampling Desain**4.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga penderita Diabetes Melitus Tipe II yang dirawat di ruang rawat inap dewasa Rumah sakit Panti waluya Malang sebanyak 17 orang. Cara mendiagnosis keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II adalah dengan melakukan pengkajian menggunakan kuesioner.

4.2.2.1 Sampel

Dari populasi yang berjumlah 17 orang, didapatkan sampel sebesar 16 responden yang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, dimana 8 responden untuk kelompok perlakuan dan 8 responden untuk kelompok kontrol. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Randomized*.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah, dipilih 4 ruang rawat inap dewasa yaitu ruang rawat inap kelas 2A, kelas 2B, kelas 3, dan kelas 4 dari 9 ruang rawat inap dewasa yang ada di Rumah Sakit Panti Waluya Malang.

Tahap kedua dalam penelitian ini peneliti mendata semua responden penelitian yang ada di 4 ruang rawat inap dewasa tersebut. Total responden yang ada di 4 ruang rawat inap dewasa tersebut adalah 17 responden, kemudian data responden tersebut di beri nomor urut, mulai dari nomor 1 sampai dengan nomor 17. Karena salah satu responden tiba-tiba pulang paksa sebelum dilakukan penelitian maka jumlah sampel yang ada tersisa 16 responden. Kemudian dari 16 responden tersebut dibagi menjadi dua kelompok, 8 responden untuk kelompok perlakuan dan 8 responden lagi untuk kelompok kontrol. Setelah itu dengan bantuan kepala ruangan dan perawat ruangan yang sedang bertugas di ruangan tersebut

peneliti mendatangi satu persatu kamar tempat dirawatnya penderita Diabetes Melitus tipe II yang disitu telah ada keluarga nya sebagai subyek untuk penelitian, kemudian peneliti meminta ijin untuk memperkenalkan diri serta tujuan peneliti dan menjelaskan apa yang akan peneliti sampaikan dan apa yang akan diteliti kepada keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II, baik itu kepada kelompok perlakuan maupun pada kelompok kontrol.

. Selanjutnya peneliti memilih sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada responden.

a. Kriteria Inklusi.

Pada penelitian ini kriteria inklusinya adalah :

- a. Bisa membaca dan menulis.
- b. Keluarga terdekat atau yang tinggal satu rumah dan bertanggung jawab terhadap klien.
- c. Usia keluarga penderita DM yang menjadi responden mulai 21 thn-55 thn.
- d. Anggota keluarga penderita DM tipe II dengan pengobatan insulin suntik.
- e. Anggota keluarga penderita DM dalam jangka waktu 6 bulan – 5 tahun
- f. Tingkat pendidikan anggota keluarga penderita DM tipe II adalah SMA.
- g. Belum pernah mendapatkan informasi tentang pendidikan kesehatan mengenai penyuntikan insulin sebelumnya.
- h. Belum pernah mempunyai pengalaman sebelumnya merawat klien d

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Gestasional diabetes.
- b. Keluarga Klien diabetes mellitus yang tidak bersedia menjadi responden.
- c. Klien diabetes mellitus yang telah mengalami komplikasi penyakit lain.
- d. Klien diabetes mellitus tipe 1
- e. Klien yang mendapat pengobatan oral DM.
- f. Penderita diabetes melitus yang dirawat di ruang ICU



4.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala
1	Independen: pendidikan kesehatan	Proses pemberian informasi dari peneliti kepada keluarga penderita DM tipe II yang sedang di rawat inap dengan metode ceramah, selama 20 menit mengenai: pengertian DM, faktor resiko DM, klasifikasi DM, komplikasi DM, konsep cara penyuntikan insulin, insulin, persiapan dan penyuntikan insulin, cara menyimpan insulin, penyuntikan insulin secara mandiri di rumah, dampak pemakaian insulin.	Pemberian penkes tentang : 1. pengertian DM 2. faktor resiko DM 3. klasifikasi DM 4. komplikasi DM 5. konsep cara penyuntikan insulin 6. insulin 7. persiapan & penyuntikan insulin 8. cara menyimpan insulin 9. penyuntikan insulin secara mandiri di rumah 10. dampak pemakaian insulin.	•Ceramah/ penyuluhan	-

2	Dependen : peningkatan pengetahuan	Peningkatan pengetahuan yang diketahui dan dipahami oleh keluarga penderita DM tipe II mengenai : konsep cara penyuntikan insulin, persiapan dan penyuntikan insulin, cara menyimpan insulin, penyuntikan insulin secara mandiri di rumah, dan dampak pemakaian insulin.	Pengetahuan keluarga mengenai penyuntikan insulin meliputi : 1. Konsep cara penyuntikan insulin 2. Persiapan dan penyuntikan insulin 3. Cara menyimpan insulin 4. Penyuntikan insulin secara mandiri dirumah 5. Dampak pemakaian insulin	<ul style="list-style-type: none"> • C e r a m a h / penyuluhan • Kuesioner terdiri dari 15 pertanyaan dengan skor (1) jika jawaban benar dan skor (0) jika jawaban salah 	Inter
---	--	--	---	---	-------

5.71 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan 3 pilihan jawaban (a,b,c) untuk mengetahui variabel pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II, sedangkan untuk variabel pendidikan kesehatan dilakukan dengan memberikan ceramah tentang penyakit Diabetes Melitus.

5.4 Teknik Pengumpulan Data

51

a. Tahap persiapan

Tahap persiapan meliputi : pemilihan ruang rawat inap dewasa untuk dilakukannya penelitian, kemudian pemilihan sampel, dan pemilihan materi pendidikan kesehatan yang disesuaikan dengan keadaan responden, pencatatan nomor kamar tempat dirawatnya penderita Diabetes Melitus tipe II yang ada di 4 ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang, kemudian bekerja sama dengan kepala ruangan dan perawat yang bertugas di ruangan untuk mendatangi kamar responden, meminta ijin kepada responden untuk memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, memberikan penjelasan mengenai *inform consent*, serta menentukan waktu pelaksanaan penelitian.

b. Tahap pelaksanaan

Tahap ini meliputi pelaksanaan pendidikan kesehatan yang dilakukan di ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang pada tanggal 11-19 Mei 2014. Dalam tahap ini yang pertama kali dilakukan adalah memberikan penjelasan mengenai jalannya penelitian kepada responden yang sudah dibagi menjadi 2 kelompok. Kemudian membagikan kuesioner untuk *pretest* kepada semua responden. Sebelum responden mengisi lembar kuesioner, penulis memberikan penjelasan sekilas mengenai cara pengisian kuesioner. Setelah semua selesai mengisi kuesioner, responden yang masuk kelompok kontrol hanya disuruh mengisi kuesioner saja tanpa

diberikan pendidikan kesehatan. Sedangkan pada kelompok perlakuan setelah mengisi kuesioner diberikan perlakuan yang berupa pendidikan kesehatan tentang Diabetes Melitus selama 20 menit. Penyampaian pendidikan kesehatan dimulai pada pukul 09.00-selesai. Metode pemberian pendidikan kesehatan menggunakan metode ceramah, kemudian ada sedikit tanya jawab. Sedangkan materi pendidikan kesehatannya meliputi : pengertian DM , faktor resiko DM, klasifikasi DM, komplikasi DM, konsep cara penyuntikan insulin, insulin, persiapan & penyuntikan insulin, cara menyimpan insulin, penyuntikan insulin secara mandiri di rumah, serta dampak pemakaian insulin. Untuk melihat hasil *Posttest* baik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan 2 hari kemudian, tepatnya tanggal 14 Mei 2014 dan bertempat di ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang.

Setelah pelaksanaan *posttest* selesai, semua res

52

 mengumpulkan kuesioner pada peneliti untuk melihat apakah ada perbedaan antara pretest dan posttest pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan koding yaitu dengan memberikan tanda untuk memudahkan peneliti dalam mengenali datanya dan mempermudah pengolahan datanya dalam komputer. Data tersebut diolah dan dianalisa melalui komputer dengan program aplikasi SPSS.

4.5 Kerangka Kerja / Frame Work

Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang penyuntikan insulin pada penderita DM tipe II

Populasi : keluarga penderita diabetes mellitus tipe II di ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang

53

Penetapan Sample : (kriteria inklusi) purposive sampling

Pre test :

- Memberikan kuesioner pada responden

Ceramah

Post test :

- Memberikan kuesioner pada responden

Identifikasi variabel independen :
Efektifitas pendidikan kesehatan

Identifikasi Variabel Dependent :
peningkatan pengetahuan



Hasil :

- Pengetahuan baik
- Pengetahuan cukup



Pembahasan

Kesimpulan

54

4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.6.1 Uji Validitas

Pengujian validitas ini dilakukan menggunakan komputer dengan bantuan program *SPSS 17 for Windows*. Uji validitasnya menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* yang memiliki tingkat signifikansinya sebesar 5% (Hidayat, 2007).

Dari hasil uji validitas yang dilakukan di salah satu ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang pada tanggal 12-17 April 2014 tersebut terdapat 15 butir pertanyaan, data yang valid berjumlah 14 pertanyaan sedangkan data yang tidak valid berjumlah 1 pertanyaan. Tidak semua item pertanyaan mempunyai nilai *R*hitung yang lebih besar dari *R*tabel (0,444) dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari α 0,05. Sehingga item pertanyaan yang tidak valid tidak digunakan untuk kuesioner penelitian. Lampiran uji validitas lengkap bisa dilihat pada lampiran 7.

4.6.2 Uji Reliabilitas

Teknik pengujian adalah dengan menggunakan koefisien *alpha cronbach*, dengan taraf tingkat signifikansi

Kesimpulan

ujian reliabilitas ini menggunakan

komputer dengan bantuan program *SPSS 17 for Windows*. Uji reliabilitas ini dilakukan pada keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II sebanyak 10 responden pada bulan April 2014.

Berdasarkan uji reliabilitas didapatkan nilai *alpha cronbach* untuk va

55

 tingkat pengetahuan keluarga 0.756. Menurut Arikunto (2002) suatu instrum (kuisiener) dikatakan andal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan reliabilitas sebesar 0,6 atau lebih. Hal ini berarti kuisiener penelitian dinyatakan reliabel, sehingga bisa dijadikan sebagai instrumen penelitian. Lampiran uji reliabilitas lengkap bisa dilihat pada lampiran 8.

4.7. Analisa Data

Data yang telah terkumpul dari kelompok perlakuan dan kelompok kontrol masing-masing diolah dan dianalisa melalui tahapan-tahapan:

Pre Analisis

Pada pre analisa, dilakukan pengolahan data melalui tahapan, edit (editing), kode (koding), skor (skoring), dan tabulasi.

a. Editing

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

1. Mengecek identitas responden untuk menghindari kesalahan ataupun kekurangan data identitas responden.
2. Mengecek kelengkapan data. Dari 16 kuisiener, semua data lengkap.

b. Coding

Coding data yang dilakukan untuk mengubah identitas responden dengan memberikan pengkodean berupa angka 1 – 16 pada tiap kuesioner.

c. Skoring

Penilaian untuk peningkatan pengetahuan keluarga dengan menggunakan skala interval yaitu, jika benar nilainya (1), jika salah nilainya (0). Peningkatan pengetahuan keluarga diperoleh pengkategorian sebagai berikut : baik (10-15), cukup (6-9), kurang (2-5) dan tidak baik (0-1).

d. Tabulasi

Peneliti menyajikan data dalam bentuk tabel agar mudah dianalisa untuk mengetahui karakteristik responden. Tabel tabulasi data dapat dilihat pada lampiran 8.

Data umum dari responden akan diubah dalam bentuk prosentase dan akan disajikan dalam bentuk tabel dengan rumus:

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi variabel

N = Jumlah jawaban yang dikumpulkan

a. Analisis

1) Analisa Data Univariat

Pada analisis univariat, semua variabel dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan bantuan software. Untuk data karakteristik responden dianalisa dan disajikan dalam bentuk tabel. Variabel pendidikan kesehatan dan peningkatan pengetahuan keluarga proporsinya disajikan dalam bentuk tabel frekuensi.

57

2) Analisa Data Bivariat

Pada analisa data bivariat, analisa digunakan untuk mengetahui efektifitas pendidikan kesehatan dengan peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II.

Setelah masing-masing variabel diketahui hasilnya, kemudian dilakukan tabulasi dan diuji sesuai uji hipotesisnya. Penelitian ini akan menggunakan uji statistic bivariat parametrik, yaitu uji t independen untuk mengetahui perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua sampel bebas dengan asumsi data terdistribusi normal kemudian dihitung dengan menggunakan aplikasi SPSS 20 for Windows dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0,05$.

4.7.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.7.1.1 Lokasi

Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang.

4.7.1.2 Waktu

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2014 dari tanggal 11-19 Mei 2014.

4.8 Ethical Clearance

58

Sebelum melakukan penelitian peneliti mengajukan permohonan kepada instalasi pendidikan (fakultas) untuk memberikan ijin dalam melakukan studi pendahuluan dan ditindak lanjuti oleh pihak fakultas kepada pihak Rumah Sakit Panti Waluya Malang dengan memberikan surat keterangan melakukan studi pendahuluan di rumah sakit tersebut sebagai lahan penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk memenuhi etika penelitian adalah sebagai berikut.:

4.8.1 *Respect For Person (Menghormati Manusia)*

Pada penelitian ini dilaksanakan dengan menghargai otonomi dan melindungi hak individu yang kurang atau tidak mampu mengambil keputusan untuk dirinya sendiri secara otonom. Dalam proses penelitian ini peneliti melakukan *informed consent* (persetujuan setelah mendapat penjelasan) dengan cara memberikan penjelasan yang dapat dipahami oleh

responden. Dari 16 responden tidak ada yang menolak untuk dijadikan responden setelah diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian.

4.8.2 Beneficience (Manfaat)

Pada penelitian ini dilaksanakan dengan mempertimbangkan berbagai hal seperti : rasio resiko dan manfaat yang didapatkan subyek. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan manfaat kepada responden tentang efektifitas pendidikan kesehatan dengan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang penyuntikan insulin pada penderita Diabetes Melitus tipe II.

59

4.8.3 Justice (Keadilan)

Pada penelitian semua responden mendapatkan informasi, penjelasan dan perlakuan secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian. Perlakuan adil yang diterima oleh responden meliputi, mendapatkan informasi penelitian, kuesioner, mendapat *treatment* yang sama dan konsumsi. Penelitian ini diselenggarakan tanpa adanya diskriminasi.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Pada bab ini akan disajikan hasil penelitian dan analisa data penelitian tentang efektifitas pendidikan kesehatan dengan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang penyuntikan insulin pada penderita Diabetes Melitus tipe II (studi di ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang). Penelitian ini dilakukan pada 16 responden yang terdiri dari keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan narasi, meliputi karakteristik responden, distribusi peningkatan pengetahuan pada keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan, sampel dalam peneltian ini berjumlah 16 responden yang meliputi 8 responden masuk dalam kelompok perlakuan dan 8 responden lagi masuk dalam kelompok kontrol.

5.1 Hasil penelitian

5.141 Karakteristik Responden

No.	Karakteristik responden	Klasifikasi	Kelompok Responden			
			Kelompok perlakuan		Kelompok control	
			60	%	f	%
1.	Pekerjaan	Tidak bekerja	1	1,4	5	6,8
		Buruh	2	2,7	2	2,7
		Swasta	5	6,8	1	1,4
		PNS/TNI	-	-	-	-
		Lain-lain	-	-	-	-
2.	Usia	22-39	5	6,8	3	3,7
		40-55	3	3,7	5	6,8
3.	Jenis kelamin	Laki-laki	5	6,8	6	7,8
		Perempuan	3	3,7	2	2,7
4	Lama menderita Diabetes Meltus	6 bulan	0	0	1	1,4
		1-3 tahun	6	6,8	5	6,8
		4-5 tahun	2	2,7	2	2,7

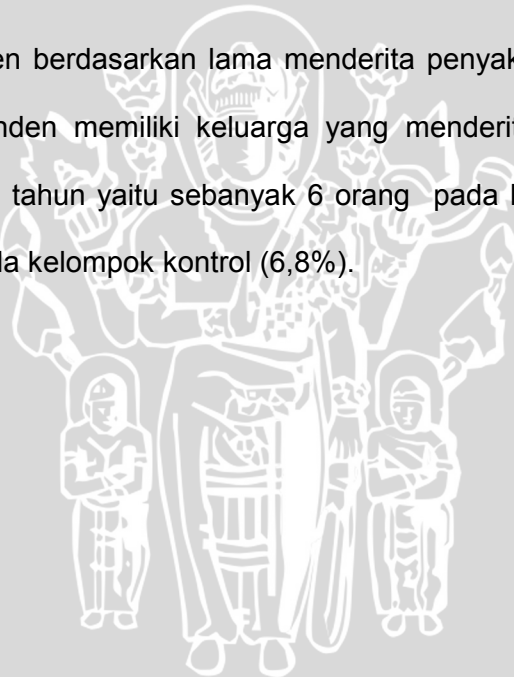
61

Distribusi umur responden menurut data yang diperoleh yaitu jumlah responden dari kelompok perlakuan sebagian besar adalah berusia 22 sampai 39 tahun yaitu sebanyak 5 orang (6,8%), sedangkan umur responden dari kelompok kontrol sebagian besar adalah berusia 40-55 tahun yaitu sebanyak 5 orang (6,8%).

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan dari kelompok perlakuan yaitu sebagian besar responden adalah wiraswasta sebanyak 5 orang (6,8%), sedangkan dari kelompok kontrol sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 5 orang (6,8 %).

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak adalah laki-laki yaitu sebanyak 6 orang (7,8%).

Distribusi responden berdasarkan lama menderita penyakit Diabetes Melitus, sebagian besar responden memiliki keluarga yang menderita Diabetes Melitus dalam kurun waktu 1-3 tahun yaitu sebanyak 6 orang pada kelompok perlakuan (7,8%) dan 5 orang pada kelompok kontrol (6,8%).



5.142 Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan Keluarga Penderita Diabetes Melitus tipe II pada Kelompok Perlakuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan.

63

Tabel Distribusi Frekuensi Responden pada kelompok perlakuan Berdasarkan Beda Nilai Pretest - Posttest Di Rumah Sakit Panti Waluya Malang Bulan Mei Tahun 2014.

No Subyek	Pre Test		Post Test		Perbedaan
	Skala	Skor	Skala	Skor	
1	Cukup	7	Baik	10	4
2	Cukup	7	Baik	12	3
3	Cukup	9	Baik	12	3
4	Cukup	8	Baik	12	4
5	Cukup	9	Baik	12	3
6	Cukup	8	Baik	11	3
7	Cukup	9	Baik	12	3
8	Cukup	9	Baik	12	3

Berdasarkan tabel diatas sebagian besar responden mengalami peningkatan 3 nilai dari pre test ke post test sebanyak 6 orang.

5.143 Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan Keluarga Penderita Diabetes Melitus tipe II pada Kelompok Kontrol tanpa Diberikan Pendidikan Kesehatan

64

Tabel Distribusi Frekuensi Responden pada kelompok kontrol Berdasarkan Beda Nilai Pretest - Posttest Di Rumah Sakit Panti Waluya Malang Bulan Mei Tahun 2014

No Subyek	Pre Test		Post Test		Perbedaan
	Skala	Skor	Skala	Skor	
1	Cukup	7	Cukup	7	0
2	Cukup	6	Cukup	8	2
3	Kurang	5	Cukup	6	1
4	Cukup	6	Cukup	8	2
5	Kurang	5	Cukup	8	3
6	Cukup	7	Cukup	7	0
7	Cukup	6	Kurang	5	1
8	Cukup	7	Cukup	6	1

Berdasarkan tabel diatas sebagian besar responden mengalami peningkatan 1 nilai dari pre test ke post tes sebanyak 3 orang.

5.2. Analisis Data

65

5.2.1 Efektifitas pendidikan kesehatan dengan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II sebuah studi di Rumah sakit Panti Waluya Malang.

Perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok perlakuan dengan metode uji t independen yang ditunjukkan pada tabel 5.2.1 berikut:

Tabel 5.2.1 Hasil Uji t berpasangan Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II.

Kelompok perlakuan

	Mean	Std.deviasi	df	t hitung	t tabel	Signifikansi
Pretest	8.25	0.88641	7	-12.820	2.36	0.000
Posttest	11.62	0.7442				

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ($-12.820 > 2.36$) atau probabilitas kesalahan ($0.000 < 0,05$) maka H_0 ditolak, dengan demikian terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada kelompok perlakuan antara pretest dengan posttest, yang artinya terdapat perbedaan atau pengaruh sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada keluarga penderita DM tipe II.

Tabel 5.2.2 Hasil Uji t berpasangan Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II.

Kelompok kontrol

	Mean	Std.deviasi	df	t hitung	t tabel	Signifikansi
Pretest	6.1250	0.83452	7	-1.426	2.36	0.197
Posttest	6.8750	0.7442				

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel ($-1.426 < 2.36$) atau probabilitas kesalahan ($0.000 > 0,05$) maka H_0 diterima, dengan demikian tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada kelompok kontrol antara pretest dengan posttest.

Tabel 5.2.3 Hasil Uji t independen Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

	Mean	Std. deviasi	df	t hitung	t tabel	Signifikansi
perlakuan	3.2500	0.46291	14	4.989	2.14	0.000
kontrol	1.2500	1.03510				

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ($4.989 < 2.14$) atau probabilitas kesalahan ($0.000 < 0,05$) maka H_0 ditolak, dengan demikian terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol yang artinya terdapat perbedaan atau pengaruh sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada keluarga penderita DM tipe II.



BAB 6**PEMBAHASAN**

Berikut akan dibahas hasil penelitian mengenai Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga tentang Penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus tipe II (Studi kasus di Rumah Sakit Panti Waluya Malang).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



6.1. Peningkatan Pengetahuan Keluarga Penderita Diabetes Melitus tipe II pada Kelompok Perlakuan tentang Penyuntikan Insulin sebelum dan sesudah Mendapatkan Pendidikan Kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian dari variabel peningkatan pengetahuan pada keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II, didapatkan hasil bahwa sebelum

diberi pendidikan kesehatan semua responden pada kelompok perlakuan tingkat pengetahuannya tentang Diabetes Melitus dan penyuntikan insulin nilainya cukup dengan skor 7-9 sebanyak 8 orang atau sekitar 10,8%. Dan setelah diberi pendidikan kesehatan, seluruh responden pada kelompok perlakuan tingkat pengetahuannya tentang Diabetes Melitus dan penyuntikan insulin nilainya meningkat baik dengan skor 10-12 sebanyak 8 orang atau sekitar 10,8%. Data ini didapat berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner yang diberikan oleh peneliti.

Pengetahuan keluarga yang meliputi pengertian DM, faktor resiko DM, klasifikasi DM, komplikasi DM konsep cara penyuntikan insulin, persiapan penyuntikan insulin, cara menyimpan insulin, penyuntikan insulin secara mandiri di rumah, dan dampak pemakaian insulin merupakan komponen yang penting untuk disampaikan pada keluarga yang berhubungan dengan sejauh mana keluarga mampu memahami dan bisa menerapkan hal-hal tentang pendidikan kesehatan dan peningkatan pengetahuan yang diberikan oleh peneliti agar dapat membantu penderita Diabetes Melitus tipe II yang mendapatkan perawatan secara mandiri di rumah. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Machfoedz (2003), yaitu bila pendidik dan peserta didik sama-sama memiliki motivasi yang tinggi terhadap materi yang sedang dipelajari atau yang sedang disampaikan tentu hasilnya lebih baik daripada sebaliknya.

Peningkatan pengetahuan seseorang dipengaruhi juga oleh beberapa faktor, salah satunya adalah usia (Greca, 1988), di usia yang masih produktif,

seseorang cenderung memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar dan memahami segala sesuatu yang penting untuk masa depannya. Sebaliknya, jika seseorang masuk usia 60 tahun keatas, cenderung motivasinya lebih rendah. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik usia responden, dimana sebagian besar responden berusia diantara 22-39 tahun.

Dari riwayat pekerjaan responden pada kelompok perlakuan yaitu sebagian besar responden adalah wiraswasta sebanyak 5 orang dari 8 orang responden pada kelompok perlakuan. Responden mengatakan dengan bekerja mereka merasa waktu yang ada tidak akan terbuang sia-sia walaupun hanya membuka usaha kecil-kecilan saja. Dari perbedaan latar belakang yang meliputi perbedaan dalam tingkat pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, keadaan sosio ekonomi dan budaya, serta ras, agama dan genetik merupakan multifaktor yang bisa mempengaruhi, memicu, dan meningkatkan reaksi emosional individu terhadap berbagai masalah kehidupan (Darmojo dan Martono, 2004).

Berdasarkan dari hasil penelitian sebagian besar responden adalah laki-laki, yaitu sebanyak 5 orang dari 8 orang responden pada kelompok perlakuan. Berdasarkan dari hasil penelitian sebagian besar responden memiliki keluarga yang menderita Diabetes Melitus tipe II dalam kurun waktu 1-3 tahun, yaitu pada kelompok perlakuan berjumlah 6 orang dari 8 orang responden.

Hal tersebut berkaitan dengan materi yang diberikan pada saat penyampaian pendidikan kesehatan, dimana pendidikan kesehatan untuk pencegahan sekunder perlu diberikan pada mereka yang baru terdiagnosa DM tipe II. Kelompok penderita ini masih sangat perlu diberi pengertian mengenai pengertian DM tipe II, penatalaksanaan diabetes secara umum, obat-obat untuk mengontrol glukosa darah (tablet dan insulin suntik), mengontrol gula darah, mengatur makanan dan melakukan aktifitas olah raga sesuai dengan keadaan dirinya sehingga pada akhirnya penderita DM tipe II akan merasa nyaman, karena bisa mengendalikan gula darahnya (Hisyam, 2000).

Pada penelitian ini responden sangat antusias mengikuti penyampaian materi pendidikan kesehatan, ditunjukkan dengan banyaknya responden yang menanyakan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan materi pendidikan kesehatan, terutama responden yang keluarganya di rawat di ruang kelas 2B. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar responden belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan dan pengetahuan tentang penyuntikan insulin dan tentang Diabetes Melitus tipe II.

Dalam pertemuan tersebut dapat dibahas berbagai aspek berhubungan dengan konsep cara penyuntikan insulin sampai dengan da
69
pemakaian insulin dan tentang Diabetes Melitus tipe II , baik yang diungkapkan sendiri oleh penderita atau oleh tenaga kesehatan. Pengetahuan tentang hal-hal tersebut diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita beserta keluarganya.

6.2. Peningkatan Pengetahuan Keluarga Penderita Diabetes Melitus tipe II pada Kelompok Kontrol tentang Penyuntikan Insulin yang Tidak Mendapatkan Pendidikan Kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian dari variabel peningkatan pengetahuan pada keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II yang tidak mendapatkan pendidikan kesehatan atau pada kelompok kontrol, didapatkan hasil bahwa seluruh responden nilai kuesioner pertama (*pretest*) tentang tingkat pengetahuannya adalah kurang dan cukup dengan skor 5-7 sebanyak 8 orang atau sekitar 10,8%, dan nilai kuesioner kedua (*posttest*) tingkat pengetahuannya nilainya sama yaitu kurang dan cukup dengan skor 5-8 sebanyak 8 orang atau sekitar 10,8%. Pada kelompok kontrol rata-rata nilai nya tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest*. Data ini didapat berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner yang diberikan oleh peneliti.

Pentingnya pengetahuan tentang pengertian DM, faktor resiko
70
klasifikasi DM, komplikasi DM, konsep cara penyuntikan insulin, persiapan
penyuntikan insulin, cara menyimpan insulin, penyuntikan insulin secara mandiri
dirumah, dan dampak pemakaian insulin merupakan komponen yang harus
diberikan dan harus dipahami oleh keluarga agar nantinya dapat mengetahui
tanda dan gejala awal dari penyakit Diabetes Melitus tipe II dan mampu untuk
membantu penderita Diabetes Mellitus tipe II yang mendapatkan perawatan

secara mandiri dirumah. Pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan pendidikan kesehatan memiliki pengetahuan yang minim, hal ini seperti yang diungkapkan oleh Machfoedz (2003) bahwa seseorang akan berhasil bila telah banyak memperoleh pengetahuan yang sedang dipelajari. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap sesuatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang.

Mengubah sikap bukanlah pekerjaan mudah, bahkan lebih sulit dari pada meningkatkan pengetahuan. Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus objek. Sikap sebenarnya merupakan bagian dari kepribadian. Pada kelompok kontrol pun terlihat sikap yang berbeda saat mengerjakan kuesioner, beberapa responden ada yang kelihatan serius mengerjakan tetapi ada pula yang kelihatan asal mengerjakan. Berbeda dengan perangai yang juga merupakan bagian kepribadian, sikap adalah kecenderungan yang tertata untuk berpikir, merasa dan berperilaku terhadap suatu referen atau objek kognitif (Philips H. Combs, 2005).

Suatu sikap belum tentu akan diwujudkan dalam bentuk suatu tindakan. Untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu perbuatan yang nyata, diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan. Pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk memecahkan masalah yang dihadapi, pada keluarga penderita Diabetes

Melitus tipe II pun seperti itu dalam menentukan sikap dan memberikan dukungan kepada anggota keluarga yang sedang sakit, sebagai contoh bila salah satu atau beberapa anggota keluarga mempunyai masalah kesehatan, maka akan berpengaruh terhadap anggota keluarga yang lainnya serta keluarga lain yang ada disekitarnya (Mubarak, 2009). Hal ini menunjukkan pentingnya peran keluarga dalam memberikan dukungan kepada anggota keluarga yang sakit dalam hal ini adalah penderita Diabetes Melitus tipe II yang mendapatkan suntikan insulin.

Bila semua perilaku positif telah dilaksanakan semuanya, tentunya hal tersebut dapat dimasukkan kedalam kelompok dengan kepatuhan tinggi sehingga sebagai dampak kepatuhan, penyakit Diabetes Melitus nya dapat terkendali. Tetapi apabila hal tersebut tidak dijalankan, maka tidak akan bisa digolongkan dalam kelompok dengan kepatuhan tinggi.

6.3. Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap

72

Peningkatan pengetahuan Keluarga tentang Penyuntikan Insulin pada

Penderita Diabetes Melitus tipe II

Pada penelitian komparasi ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II di ruang rawat inap dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Malang pada kelompok perlakuan diikuti dengan adanya kelompok kontrol sebagai perbandingan untuk membuktikan

apakah ada pengaruh atau hubungan antara sebelum dan sesudah di berikan pendidikan kesehatan. Peneliti telah mengukur peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok perlakuan dan melakukan analisa data. Pada tabel 5.1.2 pada bab 5 dapat dilihat bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan nilai *pretest* pada kelompok perlakuan rata-rata semuanya cukup, dengan skor berkisar antara 7-9, sedangkan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok perlakuan nilai *posttest* nya rata-rata semuanya baik, skornya berkisar antara 11-12. Disini ada peningkatan 3 nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 6 orang. Dari hasil Uji t independen terdapat nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok perlakuan. Dari penafsiran dalam penelitian ini terdapat hubungan antara efektifitas pendidikan kesehatan dengan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II.

73

Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan pendidikan kesehatan, dapat dilihat pada tabel 5.1.3 pada bab 5 yaitu nilai *pretest* pada kelompok kontrol adalah kurang dan cukup, nilainya berkisar antara 5-7, sedangkan nilai *posttest* nya rata-rata sama dengan nilai *pretest* yaitu berkisar antara 5-8. Disini ada peningkatan 1 nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 3

orang. Dari hasil uji t independen terdapat nilai signifikansi 0,000 ($p > 0,05$), yang berarti H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dengan *posttest* pada kelompok kontrol.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan terbukti dapat meningkatkan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II. Dengan demikian pemberian pendidikan kesehatan dapat dijadikan alternatif pilihan untuk meningkatkan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II tentang penyuntikan insulin yang tidak menimbulkan efek samping apapun.

6.4. Implikasi Dalam Keperawatan

6.4.1. Institusi Keperawatan

Diharapkan penelitian mengenai efektifitas pendidikan kesehatan dengan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang penyuntikan insulin pada penderita Diabetes Melitus tipe II dapat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik serta menambah referensi untuk dilakukannya penelitian lebih lanjut dan lebih dalam mengenai Diabetes Melitus dan penyuntikan insulin serta manfaatnya bagi penderita maupun keluarga.

6.4.2. Praktik Keperawatan Komunitas

Dalam prakteknya diharapkan dilakukan penyuluhan kesehatan oleh perawat dengan metode ceramah tentang pengertian DM, faktor resiko DM, Klasifikasi DM, komplikasi DM, konsep cara penyuntikan insulin, insulin, persiapan dan penyuntikan insulin, cara menyimpan insulin, penyuntikan secara mandiri di rumah, dan dampak dari pemakaian insulin.

6.5. Keterbatasan Dalam Melaksanakan Penelitian

Keterbatasan pada peneliitan ini adalah sebagai berikut :

1. instrumen yang dipakai oleh penulis merupakan instrumen buatan penulis sendiri dan bukan instrumen yang telah baku karena memang belum ada instrument khusus yang dibuat untuk mengukur peningkatan pengetahuan pada keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II.
2. Karena terbatasnya waktu dalam melakukan penelitian ini (selama kurang lebih 1 minggu), sehingga penelitian belum mewakili semua anggota keluarga yang menderita penyakit Diabetes Melitus Tipe II.
3. Karena penelitian ini dilakukan di tempat yang sama, sehingga kemungkinan responden bisa saling memberikan informasi pada responden yang lain.

BAB 7

PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian mengenai Efektifitas Pendidikan kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga tentang Penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus tipe II (Studi Kasus di Rumah Sakit Panti Waluya Malang)

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bisa diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian didapatkan bahwa peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II pada kelompok perlakuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan adalah cukup dengan skor antara 7-9. Sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan nilainya meningkat baik dengan skor antara 10-12.
2. Hasil penelitian Hasil penelitian didapatkan bahwa peningkatan pengetahuan keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II pada kelompok kontrol sebelum diberikan pendidikan kesehatan adalah cukup dengan skor antara 5-7.

Sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan nilai pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan yaitu cukup dengan skor antara 5-8.

3. Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat pengaruh/perbedaan a 78 sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan media ceramah terhadap peningkatan pen 77 n keluarga penderita Diabetes Melitus tipe II yang mendapatkan suntikan insulin .

7.2 Saran

1. Dengan adanya pendidikan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan tentang Diabetes Melitus dan penyuntikan insulin ini, masyarakat menjadi semakin meningkat pengetahuannya tidak hanya tentang masalah penyakit yang biasa ditemui seperti diare, demam berdarah, dan sebagainya. Selain itu masyarakat juga bisa mencegah sebelum terjadinya penyakit dan kualitas hidup masyarakat diharapkan akan jauh lebih baik.
2. Pemberian pendidikan kesehatan tentang Diabetes Melitus dan penyuntikan insulin terbukti memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita DM tipe II, selain itu juga pemberian pendidikan kesehatan ini merupakan tindakan yang aman sehingga petugas kesehatan dapat mensosialisasikannya kepada masyarakat luas.
3. Dengan memperhatikan keterbatasan yang ada pada penelitian ini, maka penelitian berikutnya sebaiknya menggunakan sampel yang lebih banyak,

tetap menggunakan kelompok kontrol sebagai perbandingan, persiapan waktu yang baik, biaya dan tenaga yang lebih banyak.



DAFTAR PUSTAKA

79

- Arikunto (2002). *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta
- Atika (2003). *Kenali Ragam Komplikasi Diabetes*, Jakarta: Kompas
- Brunner dan Sudarth (2002). *Keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta: EGC
- Francis, F. Green Van dan John Baqter (2002). *Endrokinologi Dasar dan Klinik*, Jakarta: EGC
- Fox, Charles (2010). *Bersahabat Dengan Diabetes tipe 2*. Jakarta: Plus
- Jhonson L dan Leny (2010). *Keperawatan Keluarga*, Yogyakarta: Nuha Medika
- Mansjoer Arif (2001). *Kapita Selekta Kedokteran*, Jakarta: Media Ars culopius
- Marzuki (2002). *Metodologi Riset*, Yogyakarta: BP. Veluri
- Notoatmodjo (2005). *Metodologi Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika
- Staf IPD FKUI (2001). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi -3*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Waluyo Srikandi (2009). *Questins and Answer Diabetes*, Jakarta: Gramedia
- Kozier (2011). *Buku Ajar Praktik Klinik Keperawatan Klinis*, Jakarta : salemba Medika
- Linda Sholehah (2008). *Peran Keluarga Dalam Perawatan Kliien Dengan Diabetes mellitus Dirumah*.
- Swastika, Agung <http://file://Penyuntikan Insulin dr Agung Swastika Pinatih.htm>.

file:///Pentingnya_Suntikan_Insulin_bagi_Penderita_Diabetes_dr_Erick_t

80

HOKIHarianOnlinKabarIndonesia.htm



Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan

81

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Christine Welda

NIM : 125070209111010

Program Studi: Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran

Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Mei 2014

Yang membuat
pernyataan,

Christine Welda

NIM. 125070209111010

Lampiran 2. Formulir Penjelasan Sebelum Penelitian

82

LEMBAR INFORMASI

1. Saya Christine Welda, mahasiswa Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan ini meminta Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul **“Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan keluarga Tentang Penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II”**.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah menilai efektifitas metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang penyuntikan insulin pada penderita DM tipe II.
3. Manfaat yang akan Bapak/Ibu dapatkan jika berpartisipasi dalam penelitian ini adalah dapat mengetahui status kesehatan dan meningkatkan pengetahuan keluarga tentang penyuntikan insulin serta peran keluarga sebagai caregiver.
4. Penelitian ini akan berlangsung \pm 20 menit. anggota keluarga diminta untuk mengisi kuisisioner. Saat penelitian, Bapak/Ibu diminta menjawab butir-butir pertanyaan yang ada pada lembar daftar pertanyaan yang telah disediakan.
5. Penelitian ini tidak memiliki efek samping dan tidak membahayakan bagi keselamatan dan kesehatan Bapak/Ibu.
6. Ketidaknyamanan yang mungkin dirasakan yaitu dibutuhkan waktu \pm 20 menit dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam lembar daftar pertanyaan. Untuk meminimalkan ketidaknyamanan tersebut, peneliti hanya akan memulai penelitian pada responden yang merasa tidak keberatan dan tidak merasa terganggu selama berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Bapak/Ibu berhak menentukan pilihan bersedia atau tidak bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini tanpa ada paksaan dari siapapun.

8. Apabila telah bersedia menjadi sampel penelitian selama proses penelitian berlangsung Bapak/Ibu juga berhak untuk mengundurkan diri tanpa disertai sanksi apapun.
9. Data diri Bapak/ibu dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dengan cara adanya pencantuman nama Bapak/Ibu pada daftar pertanyaan. Hasil pertanyaan ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian

83

Atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini, saya sampaikan terima kasih.

Peneliti, 2014

Christine Welda

125070209111010

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Lampiran 3. Pernyataan Persetujuan Berpartisipasi Dalam Penelitian

84

SURAT PERSETUJUAN**MENJADI RESPONDEN SUBYEK PENELITIAN**

Saya telah mendapat penjelasan dengan baik mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang berjudul “Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga tentang Penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II”.

Saya mengerti bahwa saya akan ditanya mengenai efektifitas metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang penyuntikan insulin pada penderita diabetes mellitus tipe II.

Saya mengerti bahwa catatan mengenai data penelitian ini akan dirahasiakan dan kerahasiaan akan terjamin. Informasi mengenai identitas saya tidak akan ditulis pada instrumen penelitian dan akan disimpan secara terpisah ditempat yang aman.

Saya mengerti bahwa saya berhak menolak untuk berperan serta dalam penelitian ini atau mengundurkan diri dari penelitian setiap saat tanpa adanya sanksi atau kehilangan hak-hak saya.

Saya telah diberi kesempatan untuk bertanya mengenai penelitian ini atau mengenai peran serta saya dalam penelitian ini, dan telah dijawab serta dijelaskan secara memuaskan. Saya secara sukarela dan sadar bersedia berperan serta dalam penelitian ini dengan menandatangani Surat Persetujuan Menjadi Responden/Subyek Penelitian.

Malang, 2014

Peneliti

Responden

Christine Welda

NIM.125070209111010

Saksi – 1

Saksi - 2,

85



Lampiran 4. LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

86

Kepada

Yth. Bpk/Ibu/Saudara/i

di Rumah Sakit Panti Waluya Malang

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Christine Welda

Nim : 125070209111010

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul” Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang Penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II (Sebuah Studi Kasus di Rumah Sakit Panti Waluya Malang). Yang merupakan tugas akhir sebagai persyaratan kelulusan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Berkaitan dengan hal tersebut, maka kami mohon bantuan bpk/ibu/Saudara/i untuk bersedia menjadi responden dari penelitian yang akan saya laksanakan dengan cara mengisi angket yang telah disediakan dan saya selaku peneliti bertanggung jawab atas informasi yang diberikan.

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan bpk/ibu/saudara/i saya ucapkan terima kasih

Malang, Mei 2014

Hormat saya

(Christine Welda)

Nim 125070209111010

Lampiran 5. LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

87

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama (inisial) :

Umur :

Alamat :

Pendidikan terakhir :

Pekerjaan :

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya, kami menyatakan (*bersedia*) ikut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang berjudul “Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah Terhadap Penyuntikan Insulin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II (Sebuah Studi Kasus di Rumah Sakit Panti Waluya Malang) . Tanda tangan kami menunjukkan bahwa kami telah mendapatkan penjelasan dan informasi, sehingga kami memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Demikian penjelasan ini kami buat dengan sukarela dan tanpa paksaan.

Peneliti

Malang, 2014

(Christine Welda)

(Responden)

NIM 125070209111010

Lampiran 6.

88

Kisi-kisi Kuesioner

Parameter	No. Soal	Jumlah
1. Pengertian Diabetes Melitus.	1	1
2. Faktor resiko Diabetes Melitus.	2	1
3. Klasifikasi Diabetes Melitus.	3,4	2
4. Komplikasi Diabetes Melitus.	5	1
5. Konsep Cara Penyuntikan Insulin.	6,7	2
6. Insulin.	8	1
7. Persiapan dan Penyuntikan Insulin.	9	1
8. Cara Menyimpan Insulin.	10,11	2
9. Hal yang Harus di perhatikan dalam Penyuntikan Insulin secara Mandiri di Rumah.	12,13	2
10. Dampak Pemakaian Insulin.	14,15	2
Total jumlah		15

A. PETUNJUK PENGISISAN KUESIONER

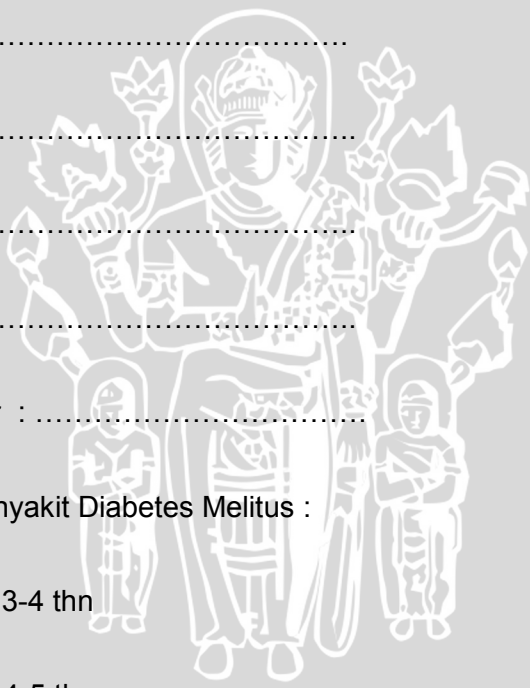
1. Isilah biodata anda sebelum menjawab pertanyaan
2. Berilah tanda (X) pada pilihan jawaban yang menurut anda paling benar

- 3. Dimohon untuk mengisi dengan sejujurnya, apa adanya dan tidak bertentangan dengan hati nurani anda
- 4. Pengisian jawaban tidak boleh diwakilkan

89

B. IDENTITAS RESPONDEN

- 1. Nama (Inisial) :
- 2. Umur :
- 3. Jenis Kelamin :
- 4. Alamat :
- 5. Pekerjaan :
- 6. Pendidikan Terakhir :
- 7. Lama menderita penyakit Diabetes Melitus :
 - a. 6 bulan c. 3-4 thn
 - b. 1-2thn d. 4-5 thn



Lampiran 7

90

PERTANYAAN KUESIONER

Pengertian Diabetes Melitus

1. Yang dimaksud dengan diabetes melitus adalah

- a. Zat antibodi.
- b. Kadar gula darah yang melebihi normal.
- c. Zat pengatur gula darah.

Faktor Resiko Diabetes Melitus

2. Selain faktor keturunan, faktor resiko apa saja yang dapat mempengaruhi penyakit diabetes melitus ...

- a. Makanan yang berlebihan dan tidak terkontrol.
- b. rajin olah raga.
- c. produksi insulin yang cukup.

Klasifikasi Diabetes Melitus

3. Ada berapa macam penyakit diabetes melitus

- a. 1 macam.
- b. 2 macam.

- c. 4 macam.
4. Penyebab diabetes mellitus sekunder adalah
- b. Kurang tidur
- c. Gula darah yang tidak terkontrol.
- d. Radang pankreas.

91

Komplikasi Diabetes Melitus

5. Di bagi menjadi berapakah komplikasi pada penyakit diabetes melitus
- a. 1.
- b. 2.
- c. 3

Konsep Cara Penyuntikan Insulin

6. Mengapa tempat penyuntikan insulin sebaiknya di ubah-ubah....
- a. Supaya bervariasi.
- b. Untuk menghindari terbentuknya benjolan.
- c. Untuk menghindari rasa bosan.
7. Daerah yang akan disuntikkan insulin dibersihkan dengan menggunakan
- a. Kapas alkohol 96%.
- b. Kapas alkohol 70%.
- c. Air biasa.

Insulin

8. Ada beberapa hal yang harus disiapkan sebelum penyuntikan insulin dilakukan

.....

- a. Meregangkan atau memijat kulit membentuk suatu daerah yang cukup luas.
- b. Mengenali informasi yang ada pada botol insulin.
- c. Mengumpulkan atau mencubit kulit sehingga membentuk suatu tonjolan

92

Persiapan dan Penyuntikan Insulin

9. Sebelum dilakukan penyuntikan insulin, sebaiknya

- a. Klien istirahat terlebih dahulu.
- b. Klien berolah raga.
- c. Klien dijelaskan tentang sistem untuk mengingat tempat lokasi yang telah dilakukan penyuntikan insulin.

Cara Menyimpan Insulin

10. Cara menyimpan obat suntikan insulin yang benar sebelum di buka

- a. Pada pintu kulkas.
- b. Dalam freezer.
- c. Dalam ruangan tertutup.

11. Bila insulin berubah warna apa yang sebaiknya dilakukan

- a. Simpan insulin dalam suhu kamar.
- b. Jangan di gunakan lagi dan sebaiknya di buang saja.
- c. Simpan insulin di tempat yang tidak terkena sinar matahari.

Hal yang Harus di perhatikan dalam Penyuntikan Insulin secara Mandiri di Rumah

12. Selain harus mentaati resep dokter, klien yang dirawat dirumah secara mandiri dengan insulin suntik juga harus memeperhatikan

- Posisi suntikan insulin.
- Warna baju yang dipakai.
- Keadaan rumah.

93

13. Keluarga yang merawat klien dengan insulin suntik secara mandiri di rumah harus benar benar memahami tentang....

- Kerusakan jaringan kulit.
- Kerusakan keelastisitas kulit.
- Cara menginjeksikan insulin dengan benar serta dapat mengatasi hipoglikemi.

Dampak Pemakaian Insulin

14. Ada berapa reaksi yang muncul pada klien yang menggunakan insulin suntik

....

- 5 reaksi.
- 6 reaksi.
- 7 reaksi.

15. Reaksi alergi berupa kemerahan, nyeri tekan, dan indurasi merupakan dampak dari

- Insulin suntik.
- Alergi makanan.

c. pakaian yang terlalu ketat



Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas

94

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.756	15



Lampiran 9. Hasil Uji validitas

95

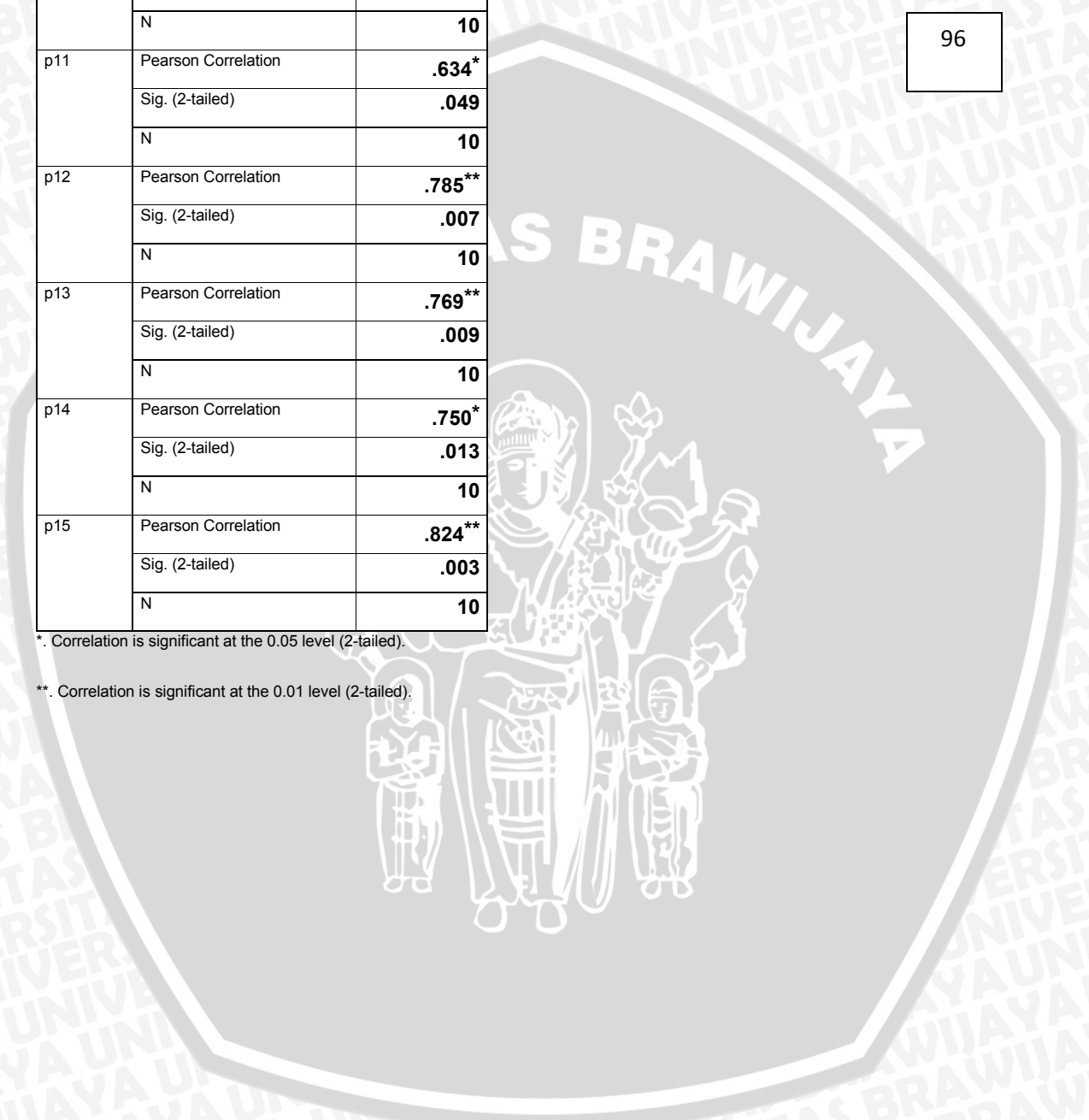
		total
Total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	10
p1	Pearson Correlation	.711*
	Sig. (2-tailed)	.021
	N	10
p2	Pearson Correlation	.746*
	Sig. (2-tailed)	.013
	N	10
p3	Pearson Correlation	.673*
	Sig. (2-tailed)	.033
	N	10
p4	Pearson Correlation	.824**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	10
p5	Pearson Correlation	.673*
	Sig. (2-tailed)	.033
	N	10
p6	Pearson Correlation	.673*
	Sig. (2-tailed)	.033
	N	10
p7	Pearson Correlation	.785**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	10
p8	Pearson Correlation	.524
	Sig. (2-tailed)	.120
	N	10
p9	Pearson Correlation	.634*
	Sig. (2-tailed)	.049
	N	10



p10	Pearson Correlation	.673*
	Sig. (2-tailed)	.033
	N	10
p11	Pearson Correlation	.634*
	Sig. (2-tailed)	.049
	N	10
p12	Pearson Correlation	.785**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	10
p13	Pearson Correlation	.769**
	Sig. (2-tailed)	.009
	N	10
p14	Pearson Correlation	.750*
	Sig. (2-tailed)	.013
	N	10
p15	Pearson Correlation	.824**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Lampiran 10 Hasil Uji T- Independent

97

Group Statistics					
Test	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Hasil	Perlakuan	8	3.2500	.46291	.16366
	Control	8	1.2500	1.03510	.36596

Independent Samples Test			
		hasil	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	4.133	
	Sig.	.061	
t-test for Equality of Means	T	4.989	4.989
	Df	14	9.692
	Sig. (2-tailed)	.000	.001
	Mean Difference	2.00000	2.00000
	Std. Error Difference	.40089	.40089
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower 1.14017	Lower 1.10290
		Upper 2.85983	Upper 2.89710



CURICULUM VITAE PENULIS

98

Nama Lengkap : Christine Welda

Tempat, tanggal lahir : Sanggau, 13 Oktober 1990

Kewarganegaraan : Indonesia

Agama : Katolik

Anak ke : 1 dari 3 bersaudara

Alamat rumah : Jl. Ikan Piranha atas IV A no. 24 Malang

Telepon rumah : -

Nomor Hp : 0852 3131 3386

Email : Welda_christine@yahoo.co.id

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Lulusan TK Kartika Jaya Balai Karangan Kalimantan Barat, Periode Tahun 1994/1996.
2. Lulusan SD Negeri 1 Balai Karangan Kalimantan Barat, Periode Tahun 2001/2002.
3. Lulusan SMP Negeri 1 Bintang Utara Kep. Riau, Periode Tahun 2004/2005.
4. Lulusan SMA Negeri 4 Singaraja Bali, Periode Tahun 2007/2008.

5. Lulusan Akademi Keperawatan Panti Waluya Malang, Periode Tahun
2008/2011

