

**HUBUNGAN PERAN PERAWAT SEBAGAI EDUKATOR DENGAN PERAWATAN DIRI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT BINA SEHAT JEMBER**

**(CORRELATION BETWEEN THE ROLE OF NURSE AS EDUCATOR AND SELF CARE BEHAVIOUR IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT INTERNAL MEDICINE UNIT OF BINA SEHAT HOSPITAL JEMBER)**

**Rima Ulfa Fahra<sup>1</sup>, Nur Widayati<sup>2</sup>, Jon Hafan Sutawardana<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto Jember

<sup>1</sup>e-mail: rimafahra@gmail.com

<sup>2</sup>e-mail: wida\_nur81@yahoo.com

---

**ABSTRAK**

**Kata kunci:**  
diabetes melitus tipe 2  
peran perawat sebagai edukator  
perawatan diri

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronik yang membutuhkan perawatan diri secara terus menerus. Edukasi oleh perawat dapat menunjang perilaku perawatan diri pasien DM tipe 2. Pengetahuan yang baik berdampak pada perawatan diri pasien DM tipe 2 sehingga dapat dicapai kontrol metabolik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *crosssectional*. Teknik sampling penelitian ini adalah *consecutive sampling* dengan sampel sebanyak 63 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner peran perawat sebagai edukator dan kuesioner *summary of diabetes self care activities* (SDSCA). Data dianalisa dengan menggunakan uji korelasi *Spearman*. Pada penelitian ini didapatkan nilai rerata peran perawat sebagai edukator adalah 59,84 dan nilai rerata perawatan diri adalah 3,79. Hasil uji statistik dengan *Spearman* rank menunjukkan adanya hubungan signifikan antara peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2 (*p value* = 0,000; *r* = +0,851). Nilai korelasi bersifat positif yang berarti semakin baik peran perawat sebagai edukator maka semakin baik perawatan diri pasien DM tipe 2. Edukasi yang didapatkan oleh pasien dapat mempengaruhi motivasi pasien sehingga berdampak pada perilaku perawatan diri. Oleh karena itu menjadi penting bagi perawat untuk memberikan edukasi pada pasien DM tipe 2 sehingga perawatan diri pasien menjadi optimal.

**ABSTRACT**

**Keywords:**  
nurse role as educator  
self-care behaviour  
type 2 diabetes  
melitus

*Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that requires continuous self-care. Education by nurses can support self-care behavior of patients with type 2 DM. Good knowledge affects self-care of type 2 diabetes patients so that metabolic control can be achieved. This study aimed to identify the correlation between the role of nurse as educator and self-care behaviour in patients with type 2 diabetes mellitus. This research applied a descriptive analytic design with cross sectional approach. A total of 63 respondents were enrolled in this study by using consecutive sampling technique. Data collection was conducted by administering questionnaires of nurse role as educator and summary of diabetes self care activities (SDSCA). Data were*

analyzed by using Spearman correlation test with significance level of 0.05. The result showed that the mean value of nurse role and self-care behaviour was 59.84 and 3.79 respectively. The  $p$  value was 0.000 ( $p < 0.05$ ) with the correlation coefficient ( $r$ ) of 0.851. It indicates that there was a significant correlation between nurse role as educator and self-care behaviour in patients with type 2 DM. The correlation was strong and positive which means the better the nurse's role as educator the better the patient's self-care behaviour. The education gained by the patients can affect the motivation to perform self-care behaviour. This study suggests the importance of nurse role in providing education in type 2 diabetes patients to optimize self-care behaviour.

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan heterogen yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia). DM merupakan salah satu penyakit metabolik kronik, dan jika tidak dilakukan pengobatan dan perawatan yang tepat dapat mengakibatkan kondisi yang membahayakan bahkan dapat menyebabkan komplikasi. Pada pasien dengan DM tipe 2 terjadi resistensi insulin atau gangguan sekresi insulin sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia (Smeltzer & Bare, 2002).

Menurut *International Diabetes Federation* ([IDF], 2015) terdapat 415 juta orang mengalami diabetes pada tahun 2015 dan tahun 2040 diperkirakan akan meningkat mencapai 642 juta orang. Jumlah DM setiap negara meningkat dan usia terbanyak orang dengan DM berada di usia antara 40 - 59 tahun. DM menyebabkan kematian 5 juta jiwa pada tahun 2015. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) menunjukkan jumlah kasus DM di Indonesia tahun 2010 sebesar 8,43 juta orang dan diperkirakan akan meningkat mencapai 21,25 juta di tahun 2035. Pada tahun 2013 jumlah DM di Indonesia dengan usia di atas 15 tahun sebesar 6,9%.

Prevalensi DM di Jawa Timur mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 1,8% menjadi 2,5% pada tahun 2013. Jawa Timur menempati urutan ke-10 dengan jumlah terbanyak DM di Indonesia (Riskesdas, 2013). Hasil data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, jumlah kunjungan pasien DM tahun 2014 sebanyak 17.897 kunjungan (Dinkes, 2012). RS Bina Sehat Jember merupakan rumah sakit swasta tipe C di Jember. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Poli Penyakit Dalam menunjukkan DM memiliki kunjungan tertinggi dibandingkan penyakit lain pada periode Januari - September 2016 yaitu mencapai 2.837 kunjungan. Jumlah rata-rata pasien DM per bulan berdasarkan data bulan Januari 2016 sampai dengan September 2016 adalah 315 pasien, dengan rata-rata pasien DM tipe 2 perbulan sebanyak

225 pasien (Data Poli Penyakit Dalam RS Bina Sehat Jember, 2016). Hasil wawancara 10 pasien DM tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RS Bina Sehat Jember didapatkan 7 orang mengatakan tidak melakukan pengecekan gula darah secara teratur, 5 orang mengatakan tidak mematuhi aturan makan DM yaitu sering memakan makanan mengandung gula dan lemak seperti kue dan gorengan. Sebanyak 10 orang mengatakan tidak pernah melakukan perawatan kaki dan melakukan pengecekan alas kaki. Sebanyak 5 orang melakukan aktivitas fisik minimal selama 30 menit per minggu termasuk kegiatan rumah tangga.

Perawatan diri merupakan salah satu usaha pencegahan komplikasi dan untuk menurunkan angka kematian yang tinggi akibat DM (Kemenkes RI, 2014). Pasien DM memerlukan pengontrolan diri yang efektif untuk mencegah komplikasi (Bai et al., 2009). Pengontrolan yang efektif dari DM Tipe 2 tergantung pada perawatan diri yaitu pengaturan diet, latihan fisik, monitoring kadar glukosa, dan manajemen obat (Souza, 2005). Hasil penelitian Anisha (2015) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 di Poli Endokrin RSUD dr. Pringadi Medan dalam menjalankan latihan fisik sebagian besar tidak patuh (71,1%). Hasil penelitian Helme (2004) dan Legman (2005) dalam Gillani (2012) menyebutkan bahwa hanya sekitar 7-25% penyandang DM patuh terhadap semua aspek perilaku perawatan diri. Sekitar 40-60% mengalami kegagalan terkait diet, 30-80% tidak patuh terhadap kontrol gula darah dan 70-80% tidak patuh terhadap olahraga (*exercise*). Penelitian Kusniawati (2011) mendapatkan bahwa rata-rata pasien dengan DM melakukan perawatan diri diabetes adalah 4,9 hari dalam seminggu. Aktivitas perawatan diri yang masih rendah adalah monitoring gula darah mandiri dan perawatan kaki. Masalah-masalah yang dialami oleh pasien DM tipe 2 dapat diminimalkan jika pasien memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk melakukan pengontrolan terhadap penyakitnya. Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien DM karena DM merupakan penyakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri

yang khusus seumur hidup. Diet, aktivitas fisik serta emosional dapat mempengaruhi pengendalian diabetes, maka pasien harus belajar untuk mengatur keseimbangan berbagai faktor. Pasien bukan hanya harus belajar keterampilan untuk merawat diri sendiri setiap hari guna menghindari penurunan atau kenaikan kadar glukosa darah yang mendadak, tetapi juga harus memiliki perilaku yang preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang (Smeltzer & Bare, 2002). Hasil penelitian Fajrimi (2013) tentang peran perawat dalam pemberian edukasi pada pasien DM Tipe 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden (92,1%) menyatakan peran perawat masih buruk dan hanya sebagian kecil responden (7,9%) yang menyatakan peran perawat baik. Penelitian lain oleh Juwitaningtyas (2014) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan oleh perawat terhadap peningkatan pasien DM dalam melakukan perawatan kaki untuk mencegah komplikasi kaki diabetik.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 pasien DM tipe 2 di poli penyakit dalam RS Bina Sehat Jember didapatkan sebanyak 8 dari 10 orang pasien mengatakan bahwa tidak pernah diberikan pendidikan kesehatan tentang DM dan perawatan diri oleh perawat. Sebanyak 2 orang mengatakan bahwa mendapat penyuluhan kesehatan oleh perawat tentang pengertian penyakit DM, tanda dan gejala, dan komplikasinya saat berkunjung ke poli penyakit dalam RS Bina Sehat Jember. Sebanyak 5 dari 10 orang mengatakan penyuluhan kesehatan tentang DM dan perawatan diri sehari-hari sangat penting untuk pasien dan keluarga sebagai pengetahuan dan pemeliharaan kesehatan. Berdasarkan kondisi tersebut peneliti bermaksud meneliti hubungan peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RS Bina Sehat Jember.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *crosssectional*. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Pengumpulan data dilakukan selama 2 minggu yaitu pada tanggal 29 Nopember - 13 Desember 2016 di poli penyakit dalam RS Bina Sehat Jember. Kriteria inklusi responden penelitian yaitu: terdiagnosa DM tipe 2 minimum 1 tahun, berusia 30-65 tahun, bisa berbahasa Indonesia, telah mengunjungi poli penyakit dalam lebih dari satu kali, dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang memiliki keterbatasan fisik, mental, atau kognitif (buta, tuli,

cacat mental). Sebanyak 63 orang pasien DM tipe 2 menjadi responden penelitian ini.

Pengumpulan data menggunakan kuisioner peran perawat sebagai edukator yang dikembangkan oleh Fajrimi (2013). Kuisioner terdiri dari 30 pernyataan positif yang dikembangkan dari peran perawat dalam pemberian edukasi pada pasien DM tipe 2 dengan materi edukasi DM tipe 2 yang bersifat dasar (tingkat awal) yang terdiri dari materi pengetahuan pasien tentang DM (2 item), perjalanan penyakit DM tipe 2 (2 item), penyulit DM (9 item), pemantauan gula darah (3 item), pendidikan kesehatan untuk pasien DM (1 item), perawatan diri pasien DM sehari-hari (13 item). Penilaian menggunakan skala likert, dengan jawaban selalu bernilai 4, sering bernilai 3, kadang-kadang bernilai 2, dan tidak pernah bernilai 1. Total untuk skor yang terendah adalah 30 dan skor tertinggi adalah 120. Peran perawat dikategorikan baik jika nilai 75-120 dan kategori kurang baik jika nilai 30-74. Pengukuran perawatan diri menggunakan kuisioner *summary of diabetes self care activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh Toobert, Hampson & Glasgow (2000) terdiri dari 16 pertanyaan dan dimodifikasi dan diterjemahkan oleh Rondhianto (2011) menjadi 12 pertanyaan. Kuisioner terdiri dari pertanyaan tentang diet (3 item), aktivitas fisik (2 item), pengobatan (1 item), pengecekan gula darah (2 item), dan perawatan kaki (4 item). Kuisioner ini terdiri dari 8 alternatif jawaban yaitu 0 hari sampai dengan 7 hari. Nilai responden didapatkan dengan menjumlahkan nilai dari seluruh pertanyaan dibagi 12. Nilai terendah adalah 0 dan nilai tertinggi adalah 7. Analisa data menggunakan uji korelasi spearman dengan tingkat signifikansi 0,05.

Penerapan etika penelitian yaitu *informed consent*, *confidentiality*, keadilan, dan asas kemanfaatan. Pasien DM tipe 2 yang memenuhi kriteria mendapatkan lembar *informed consent* yang berisi penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian. Pasien yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian diminta menandatangani lembar *consent*. Semua informasi yang didapat dari responden penelitian dijaga kerahasiaannya. Peneliti menggunakan anonim sebagai ganti dari identitas responden. Peneliti memperlakukan semua responden dengan adil dan tidak membedakan responden. Penelitian ini dilakukan karena memiliki manfaat yang lebih besar dari pada risiko yaitu untuk mengetahui hubungan peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2 di RS Bina Sehat Jember. Kegiatan yang berlangsung pada penelitian ini telah

mengikuti prosedur sehingga mendapatkan hasil yang bermanfaat dan tidak membahayakan responden.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1 diketahui usia rata-rata usia responden adalah 50 tahun dengan standar deviasi 6,94. Usia termuda adalah 30 tahun dan usia tertua adalah 60 tahun. Rata-rata pasien lama menderita DM adalah 3 tahun dengan standar deviasi 1,57. Lama pasien menderita DM paling pendek adalah 1 tahun dan paling lama 7 tahun.

Tabel 2 menunjukkan jumlah responden perempuan lebih banyak daripada laki-laki yaitu 65,1%. Sebagian besar responden berstatus menikah yaitu sebanyak 88,9%. Tingkat pendidikan paling banyak adalah perguruan tinggi yaitu 34,9%. Pekerjaan paling banyak adalah yaitu 33,3%.

### Peran Perawat Sebagai Edukator

Tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata peran perawat sebagai edukator adalah 59,84 dengan standar deviasi 20,46. Skor minimal adalah 30 dan skor maksimal 90. Tabel 4 menunjukkan lebih banyak responden yaitu 37 orang (58,7%) yang menilai peran perawat dalam kategori kurang baik dibandingkan yang menilai peran perawat dalam kategori baik yaitu sebanyak 26 orang (41,3%).

Tabel 5 menunjukkan rerata tertinggi berada pada indikator perjalanan penyakit DM yaitu 2,49 dan terendah terletak pada indikator perawatan diri pasien DM tipe 2 yaitu 1,98.

### Perawatan Diri Pasien DM Tipe 2

Tabel 6 menunjukkan nilai rerata perilaku perawatan diri adalah 3,79 dengan standar deviasi 1,27. Nilai minimum 2 dan nilai maksimum 6.

Tabel 7 menunjukkan nilai rerata paling tinggi berada pada indikator penggunaan obat yaitu 6,22 dengan standar deviasi 2,22. Nilai rerata paling rendah berada pada indikator aktivitas fisik yaitu 2,14 dengan standar deviasi 2,39.

### Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Perawatan Diri

Hasil analisa data pada tabel 8 didapatkan hasil *p value* sebesar 0,001 sehingga disimpulkan ada hubungan signifikan antara peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2 di poli penyakit dalam RS Bina Sehat Jember. Korelasi (*r*) yang diperoleh sebesar 0,851 yang menunjukkan ada hubungan dengan tingkat keeratan kuat antara

peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2. Nilai korelasi bersifat positif yang berarti semakin baik peran perawat sebagai edukator maka semakin baik perawatan diri pasien DM tipe 2.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Usia rata-rata responden adalah 50 tahun. Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang secara drastis menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. Penurunan ini mengakibatkan risiko penurunan fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin dan berpengaruh terhadap kepekaan reseptor berkurang sehingga glukosa dalam darah meningkat (Riyadi dan Sukarmin, 2008). Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil Riskeddas (2013) yang menunjukkan bahwa semakin tua usia maka semakin tinggi risiko untuk menderita DM.

Usia memiliki pengaruh penting dalam proses penerimaan edukasi pada pasien. Semakin bertambahnya usia pada umumnya manusia akan semakin mengalami penurunan secara fisik. Menurunnya pancaindra, dan tingkat pendidikan yang rendah pada pasien merupakan beberapa alasan yang menurunkan motivasi peserta didik dan menghambat proses pembelajaran (Bastable, 2002). Responden pada penelitian ini rata-rata berusia 50 tahun. Hal tersebut bisa menyebabkan responden memiliki penurunan minat karena pada usia tersebut fungsi pancaindra menurun, sehingga penyampaian edukasi pun dapat terhambat.

Beberapa hasil penelitian menjelaskan hubungan usia dan perawatan diri pasien DM tipe 2. Usia memiliki hubungan yang positif terhadap perawatan diri pasien DM tipe 2. Semakin meningkat usia maka akan semakin meningkat aktivitas perawatan dirinya. Peningkatan usia menyebabkan pasien mencapai pemikiran kedewasaan sehingga dapat berpikir rasional tentang manfaat perawatan diri (Souza & Zauszniewski, 2005). Penelitian oleh Emilia (2014) menunjukkan semakin meningkat usia seseorang maka perawatan diri pasien diabetes semakin menurun. Hal tersebut bisa disebabkan oleh terbatasnya gerak responden karena penurunan kekuatan fisik.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pasien menderita DM adalah 3 tahun. DM merupakan penyakit kronik yang menahun yang dapat dikaitkan sebagai penyebab stresor bagi pasien DM (Harista, 2015). Pada umumnya pasien yang telah menderita DM lebih dari 1 tahun akan beberapa kali mendapatkan

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Usia dan Lama Menderita DM

Variabel	Mean	SD	Min - Maks
Usia (tahun)	50	6,94	30 - 60
Lama DM (tahun)	3	1,57	1 - 7

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Status Pernikahan, Pendidikan dan Pekerjaan

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Perempuan	41	65,1
Laki – laki	22	34,9
Total	63	100
<b>Status Pernikahan</b>		
Menikah	56	88,9
Lain – lain	7	11,1
Total	63	100
<b>Pendidikan</b>		
SD	6	9,5
SMP	18	28,6
SMA	17	27,0
Perguruan Tinggi	22	34,9
Total	63	100
<b>Pekerjaan</b>		
PNS	26	41,3
Wiraswasta	21	33,3
Lain – lain	16	25,4
Total	63	100

Tabel 3. Nilai Rerata Peran Perawat Sebagai Edukator

Variabel	Mean	SD	Min - Maks
Peran perawat sebagai edukator	59,84	20,46	30 – 90

Tabel 4. Distribusi kategori peran perawat sebagai edukator

Peran Perawat Sebagai Edukator	Jumlah	Persentase (%)
Baik	26	41,3%
Kurang Baik	37	58,7%
Total	63	100

Tabel 5. Nilai rerata indikator peran perawat sebagai edukator

Indikator Variabel	Mean	Median	SD	Min - Maks
Pengetahuan pasien tentang DM	2,36	2	0,92	1 – 4
Perjalanan penyakit DM	2,49	2	0,86	1 – 4
Penyulit DM	2,41	2	0,95	1 – 4
Pemantauan gula darah	2,40	2	0,94	1 – 4
Pendidikan kesehatan	2,06	2	0,80	1 – 3
Perawatan diri pasien DM tipe 2	1,98	2	0,83	1 – 4

Tabel 6. Nilai Rerata Perawatan Diri

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Maks
Perawatan diri pasien DM tipe 2	3,79	4	1,272	2 – 6

Tabel 7. Nilai Rerata Indikator Perawatan Diri

Variabel	Mean	Median	SD	Min – Maks
Diet/pengaturan pola makan	5,37	7,0	2,48	0 – 7
Aktivitas fisik	2,14	1,00	2,39	0 – 7
Penggunaan obat	6,22	7,00	2,22	0 – 7
Pemeriksaan KGD	2,73	1,00	2,34	0 – 7
Perawatan Kaki	4,90	6,00	2,72	0 – 7

Tabel 8. Analisa Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dengan Perawatan Diri

Variabel	r	p value
Peran perawat sebagai edukator	0,851	0,001
Perawatan diri pasien DM tipe 2		

pendidikan kesehatan tentang DM. Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien DM tipe 2 karena DM tipe 2 merupakan sakit kronis yang memerlukan perilaku penangan mandiri yang khusus semur hidup. Bagi sebagian pasien, satu-satunya jalan untuk memperoleh pendidikan tentang DM tipe 2 yaitu dengan mempelajari keterampilan dalam melakukan penatalaksanaan DM tipe 2 yang mandiri dan menghindari komplikasi DM tipe 2 hanya didapatkan saat melakukan pemeriksaan di rumah sakit (Smeltzer & Bare, 2002).

Dalam penelitian Kusniawati (2011) menjelaskan bahwa pasien DM yang menderita DM lebih dari 11 tahun menunjukkan tingkat perawatan diri lebih baik dibandingkan dengan pasien yang menderita DM selama kurang dari 10 tahun. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pasien yang menderita lebih lama mampu mempelajari perilaku perawatan diri dan menyesuaikan diri dengan kedaannya, sehingga perawatan diri pasien DM dapat terlaksana dengan baik. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian Emilia (2014) bahwa semakin lama menderita DM maka perawatan diri diabetes semakin meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan responden laki-laki. Perempuan lebih berisiko untuk terkena diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang untuk mengalami peningkatan indeks masa

tubuh yang berisiko obesitas. Orang yang mengalami obesitas mempunyai masukan kalori yang lebih besar, sehingga sel beta pankreas akan mengalami kelelahan dan tidak mampu untuk memproduksi insulin yang adekuat dalam mengimbangi pemasukan kalori dalam tubuh, sehingga kadar glukosa dalam darah meningkat dan menyebabkan DM (Kaban, 2007).

Perempuan cenderung menggunakan perasaan dan emosi dalam menghadapi masalah. Perempuan cenderung menggunakan *emotion-focused coping* dan jarang menggunakan logika dan rasional. Dalam permasalahan DM kronis membutuhkan pemikiran yang rasional sehingga edukasi yang diberikan perawat akan dapat mudah dipahami dan diaplikasikan (Lestarianita & Fakhrurrozi, 2007). Menurut Ortiz et al. (2010) laki-laki cenderung melakukan aktivitas fisik dan olahraga secara teratur dibanding perempuan. Hal ini disebabkan karena laki-laki memiliki fisik dan kekuatan otot yang lebih besar dibanding perempuan. Sebagian besar responden penelitian berstatus menikah yaitu sebanyak 56 orang (88,9%). Adanya dukungan sosial dari orang-orang yang berada di sekitar akan berpengaruh terhadap perilaku kesehatan pasien (Notoatmodjo, 2007). Penelitian Kusniawati (2011) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan perawatan diri pasien DM. Responden yang mendapat dukungan baik dari keluarga berpeluang 5

kali melakukan perawatan diri daripada responden yang mendapatkan dukungan keluarga yang kurang baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan pendidikan responden paling banyak adalah perguruan tinggi yaitu sebanyak 22 orang (34,9%). Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit DM tipe 2. Orang yang memiliki pendidikan tinggi akan memiliki banyak pengetahuan tentang manajemen kesehatan, pendidikan juga berpengaruh terhadap aktivitas fisik seseorang terkait dengan pekerjaan yang dilakukan (Irawan, 2010).

Tingkat pendidikan yang rendah dihubungkan dengan kemampuan perawatan diri yang buruk (Emilia, 2014). Pasien DM tipe 2 dengan tingkat pendidikan yang rendah sangat membutuhkan informasi melalui pendidikan kesehatan oleh tenaga kesehatan setempat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran melakukan perawatan diri (Ariani, 2011). Pada penelitian Rohmadianti (2014) ditemukan bahwa responden dengan pendidikan SD memiliki tingkat perawatan diri yang lebih rendah dibandingkan dengan pendidikan SMA.

Hasil dari penelitian didapatkan bahwa pekerjaan responden paling banyak adalah PNS yaitu sejumlah 46 responden (41,3%). Jenis pekerjaan juga erat kaitannya dengan kejadian DM. Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Kejadian DM lebih banyak terjadi pada orang dengan pekerjaan ringan dibandingkan pekerjaan berat. Penelitian yang dilakukan oleh Nyenwe dkk (2003) sebanyak 44,2% orang yang pekerjaannya berat (petani, pekerja pabrik, atlet profesional) menderita DM dan 55,8% orang yang pekerjaannya ringan (tidak bekerja dan pegawai kantoran) menderita DM. Pekerjaan seseorang juga mempengaruhi pola pikir dalam sehari-hari. Pemberian edukasi pada seseorang yang memiliki pekerjaan dan memiliki korelasi baik dengan lingkungannya mempengaruhi pemahaman dan pencapaian dari tujuan pendidikan kesehatan tersebut. Seseorang dengan wawasan dan pengalaman dapat dengan mudah menerima informasi (Bastable, 2002)

### **Peran Perawat sebagai Edukator**

Pengetahuan tentang DM menjadi syarat atau upaya yang dapat membantu pasien dalam mengelola penyakit DM selama hidupnya sehingga semakin baik pengetahuan tentang penyakitnya maka akan semakin mengerti bagaimana harus berperilaku dalam penanganan penyakitnya (Waspadji, 2007). Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien DM karena DM merupakan penyakit

kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus seumur hidup. Diet, aktivitas fisik serta emosional dapat mempengaruhi pengendalian diabetes, maka pasien harus belajar untuk mengatur keseimbangan berbagai faktor. Pasien bukan hanya harus belajar keterampilan untuk merawat diri sendiri setiap hari guna menghindari penurunan atau kenaikan kadar glukosa darah yang mendadak, tetapi juga harus memiliki perilaku yang preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang (Smeltzer & Bare, 2002).

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata peran perawat sebagai edukator adalah 59,84. Lebih banyak responden yaitu 37 orang (58,7%) yang menilai peran perawat dalam kategori kurang baik dibandingkan yang menilai peran perawat dalam kategori baik yaitu sebanyak 26 orang (41,3%). Hasil yang mirip juga didapatkan pada penelitian Fajrimi (2013) tentang peran perawat dalam pemberian edukasi pada pasien DM Tipe 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden (92,1%) menyatakan peran perawat masih buruk dan hanya sebagian kecil responden (7,9%) yang menyatakan peran perawat baik. Peran perawat sebagai edukator yang kurang baik dapat dikaitkan dengan adanya hambatan dari perawat dan pasien. Hambatan dari perawat antara lain perawat tidak siap memberikan pendidikan kesehatan. Ketidaksiapan ini dapat diakibatkan oleh masih kurang memadainya pendidikan perawat, karakter pribadi perawat dan keterbatasan waktu. Pendidikan yang kurang memadai, karakter pribadi perawat yang pemalas dan tidak kreatif membuat perawat kurang mampu memberikan pendidikan kesehatan sesuai kebutuhan pasien. Selain itu kurang distandarisasikan dan kurang jelasnya materi pendidikan, delegasi, pendokumentasian dan koordinasi yang kurang juga mempengaruhi pendidikan kesehatan yang diberikan oleh seorang perawat. Hal ini menyebabkan seringkali terjadi duplikasi dokumentasi pendidikan kesehatan atau malah tidak dilakukan sama sekali, kurangnya komunikasi antara perawat dan tenaga kesehatan yang lain serta materi diambil dari berbagai sumber yang belum valid (Bastable, 2002).

Nilai rata-rata indikator tertinggi pada peran perawat sebagai edukator terdapat pada indikator perjalanan penyakit DM yaitu 2,49. Hal tersebut menandakan bahwa perawat dalam melakukan edukasi seringkali menjelaskan tentang proses perjalanan DM seperti penyebab dan gejala khas DM. Rata-rata indikator terendah pada peran perawat sebagai edukator terdapat pada indikator perawatan diri pasien DM tipe 2 yaitu 1,98. Hal ini menunjukkan

bahwa perawat jarang sekali dalam menjelaskan kegiatan perawatan diri untuk pasien DM tipe 2. Peran perawat menurut Hidayat (2007) merupakan tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang sesuai dengan kedudukan dalam sistem, dimana dapat dipengaruhi oleh keadaan sosial baik dari profesi perawat maupun dari luar profesi keperawatan yang konstan. Keperawatan telah memberikan penekanan lebih pada peran perawat sebagai pendidik. Pengajaran sebagai fungsi dari keperawatan, telah dimasukkan dalam UU Keperawatan no 38 tahun 2014 dan American Nurses Association Standards of Nursing Practice. Dengan demikian, pendidikan kesehatan dianggap sebagai fungsi mandiri dari praktik keperawatan dan merupakan tanggung jawab utama dari profesi keperawatan.

Perencanaan pemberian edukasi yang baik dan komprehensif serta sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pasien akan mengurangi biaya pelayanan kesehatan, dan meningkatkan kualitas pelayanan. Pemenuhan kebutuhan informasi klien dalam hal ini pendidikan kesehatan merupakan salah satu indikator kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Semakin tinggi tingkat keberhasilan pemberian pendidikan kesehatan yang diberikan atau semakin tinggi tingkat kepuasan pasien terhadap pendidikan kesehatan yang diberikan oleh perawat, maka semakin tinggi kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit tersebut (Bastable, 2002). Penelitian oleh Juwitangingtyas (2014) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan oleh perawat terhadap peningkatan pasien DM dalam melakukan perawatan kaki untuk mencegah komplikasi kaki diabetik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya pendidikan kesehatan untuk pasien DM dalam meningkatkan kualitas kesehatannya dan mencegah komplikasi diabetik.

### **Perawatan Diri Pasien DM Tipe 2**

Manajemen perawatan diri merupakan modal perawatan yang paling tepat untuk seseorang yang menderita penyakit kronik (Souza & Zauszniewski, 2005). Perawatan diri pada pasien DM merupakan sesuatu yang sangat penting sebab berperan sebagai pengontrol penyakit. Tujuan utama perawatan diri DM adalah mengontrol status metabolik yang baik, meminimalkan komplikasi akibat DM dan untuk mencapai kualitas hidup yang baik (Sigurdardottir, 2004). Pada penelitian ini perawatan yang dikaji mencakup diet, olah raga, pemantauan gula darah, manajemen obat, dan perawatan kaki. Rata-rata perawatan diri responden dalam penelitian ini adalah

3,79 hari/minggu, nilai ini belum mencapai nilai maksimum 7 hari/minggu. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian Kusniawati (2011) menyatakan rata-rata responden melakukan aktivitas perawatan diri diabetes 4,9 hari dalam seminggu. Hambatan dalam pelaksanaan aktivitas perawatan diri bisa dikarenakan kurangnya pemahaman tentang pentingnya perubahan aktivitas perawatan diri pada pasien DM. Emilia (2014) mengemukakan bahwa tingkat pemahaman seseorang dapat mempengaruhi aktifitas perawatan diri pasien DM. Oleh karena itu menjadi penting untuk memberikan informasi tentang perawatan diri pada pasien DM tipe 2.

Rata-rata perawatan diri paling rendah terletak pada indikator aktivitas fisik yaitu 2,14. Hal ini menunjukkan bahwa responden kurang dalam melakukan aktivitas fisik seperti olahraga. Sebagian responden mengatakan tidak memiliki waktu untuk berolahraga karena sibuk bekerja di kantor. Waktu luang atau libur digunakan untuk istirahat. Latihan jasmani adalah bagian yang sangat penting dari rencana manajemen perawatan diri pasien DM. Latihan jasmani yang teratur telah menunjukkan peningkatan terhadap kontrol kadar glukosa darah, mengurangi faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskular, berkontribusi dalam proses penurunan berat badan, dan meningkatkan kesejahteraan (American Diabetes Associa [ADA], 2008). Masalah utama pada DM Tipe 2 adalah kurangnya reseptor terhadap insulin sehingga terjadi resisten insulin. Karena adanya gangguan tersebut insulin tidak dapat membantu transfer glukosa ke dalam sel. Kontraksi otot memiliki sifat seperti insulin (*insuline like effect*) (Ilyas, 2004). Oleh karena itu latihan jasmani diperlukan agar otot berkontraksi sehingga terjadi peningkatan kebutuhan glukosa, tapi kadar insulin tidak meningkat (Soebardi & Yunir, 2009). PERKENI (2011) menyatakan bahwa kegiatan atau aktivitas sehari-hari harus tetap dilakukan oleh seorang pasien DM Tipe 2. Adapun aktivitas sehari-hari yang harus tetap dilakukan yaitu: mengurangi atau menghindari aktivitas seperti menonton televisi, bermain *game* komputer, bermain internet; mempersering aktivitas dengan mengikuti olahraga rekreasi dan beraktivitas tinggi pada saat liburan, misalnya, bersepeda, golf, olah otot, jalan cepat dan olahraga; melakukan aktivitas harian yaitu kebiasaan hidup sehat, misalnya berjalan kaki ke pasar (tidak menaiki mobil), menaiki tangga (tidak menggunakan lift), jalan dari tempat parkir.

Rata-rata perawatan diri paling tinggi ada pada indikator penggunaan obat yaitu 6,22. Hal ini serupa dengan penelitian Emilia (2014) yang



mengemukakan bahwa rata-rata perawatan diri dalam konsumsi obat adalah 6,6 hari. Hal ini dikarenakan pasien DM memiliki kesadaran dan juga pemahaman tentang pentingnya untuk mengkonsumsi obat agar kadar gula darah pasien dalam batas normal (Kusniawati, 2011). Kepatuhan obat merupakan hal yang sangat penting terkait dengan perawatan diri pasien DM tipe 2. Pasien harus memiliki pengetahuan tentang obat yang diterima seperti cara kerja, efek samping, efektivitas, dosis yang diresepkan, waktu yang tepat, frekuensi mengkonsumsi obat, instruksi cara penyimpanan, efek keracunan, penggunaan dalam perjalanan, dan keamanan (Austin, 2005). Indikator penggunaan obat perlu ditingkatkan sampai dengan batas maksimal yang sesuai dengan resep dokter. Kepatuhan obat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam terapi. Penelitian Hapsari (2014) menunjukkan bahwa korelasi antara kepatuhan obat dan keberhasilan terapi rendah. Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan seseorang untuk berhasil dalam keberhasilan terapi ditunjang oleh diet, monitoring KGD, olah raga, dan perawatan kaki.

Menurut Rantung (2013) kegiatan perawatan diri sangat penting dipahami dan dilaksanakan oleh pasien DM, karena merupakan cara yang efektif untuk memantau kadar glukosa darah. Pasien DM diharapkan mampu melakukan aktivitas perawatan diri secara konsisten setiap hari sehingga tercapai kadar glukosa dalam batas normal dan meminimalisasi terjadinya komplikasi. Perilaku perawatan diri dapat terlaksana dengan baik apabila klien memiliki kemauan dan pengertian terkait edukasi penatalaksanaan DM. Aktivitas perawatan diri yang baik akan mencapai kadar glukosa yang akurat dan risiko komplikasi berkurang sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup penyandang DM.

### **Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dengan Perawatan Diri Pasien DM Tipe 2**

Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RS Bina Sehat Jember. Peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2 memiliki hubungan signifikan dengan tingkat kecerdasan yang kuat. Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien DM karena DM merupakan sakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus seumur hidup. Diet, aktivitas fisik serta emosional dapat mempengaruhi pengendalian diabetes, maka pasien harus belajar untuk mengatur keseimbangan berbagai faktor. Pasien bukan hanya

harus belajar keterampilan untuk merawat diri sendiri setiap hari guna menghindari penurunan atau kenaikan kadar glukosa darah yang mendadak, tetapi juga harus memiliki perilaku yang preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang (Smeltzer & Bare, 2002).

Perilaku perawatan diri dipengaruhi oleh motivasi. Motivasi merupakan prediktor terhadap kepatuhan dalam regimen terapi kontrol glikemik. Motivasi manusia didasarkan pada kognitif dan melalui pemikiran yang didasari pada tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh individu. Edukasi yang diberikan oleh perawat kepada pasien dapat mempengaruhi motivasi pasien dan dapat mempengaruhi perilaku kesehatan (Kusniawati, 2011). Shigaki et al. (2010) menjelaskan bahwa motivasi merupakan variabel penting yang signifikan berpengaruh terhadap perawatan diri diabetes, terutama dalam hal untuk diet dan monitoring KGD. Responden yang memiliki motivasi tinggi akan menunjukkan frekuensi yang tinggi dalam mempertahankan diet dan *monitoring* KGD.

Notoatmodjo (2007) menyatakan bahwa proses perubahan perilaku sama dengan proses belajar. Proses perubahan perilaku menggambarkan proses belajar pada individu yang terdiri dari stimulus (rangsang), proses dan efek tindakan (perilaku). Stimulus yang diberikan dapat diterima atau tidak. Stimulus yang tidak diterima atau ditolak akan berhenti dan stimulus yang diterima berarti ada perhatian dari individu terhadap stimulus. Stimulus yang diterima akan diolah dan diresapi sehingga timbul reaksi kesediaan untuk bertindak atau bersikap. Stimulus pada akhirnya akan mempunyai efek tindakan atau perubahan perilaku dengan bantuan dukungan baik fasilitas maupun lingkungan. Strategi untuk memperoleh perubahan perilaku terutama dalam perilaku kesehatan dapat menggunakan kekuatan atau dorongan, pemberian informasi dan diskusi serta partisipasi. Perubahan perilaku dengan pemberian informasi adalah perilaku yang dihasilkan karena adanya pemberian informasi yang akan meningkatkan cara-cara mencapai hidup sehat, cara pemeliharaan kesehatan, dan cara menghindari penyakit. Diskusi dan partisipasi adalah strategi untuk mengubah perilaku dengan meningkatkan pemberian informasi. Sasaran terlibat aktif atau berpartisipasi dalam kegiatan sehingga pengetahuan akan diperoleh lebih dalam dan perilaku yang diperoleh akan lebih bersifat kuat. Setiap individu bisa memiliki respon yang berbeda pada stimulus yang sama.

Tenaga kesehatan memiliki kontribusi yang penting dalam meningkatkan kemandirian pasien

dengan cara memberikan pendidikan atau edukasi. Dengan adanya edukasi, dapat membantu pasien dalam menetapkan tujuan ke arah yang jelas dan realistis untuk merubah perilaku, mempertahankan perilaku tersebut, dukungan dan dorongan emosional yang berkelanjutan. Peningkatan komunikasi dengan petugas kesehatan akan meningkatkan kepuasan, kepatuhan terhadap perencanaan pengobatan yang harus dijalankan dan meningkatkan status kesehatan. Aspek komunikasi yang dibutuhkan yaitu penjelasan yang berhubungan dengan perawatan diri diabetes yang meliputi diet, aktivitas, monitoring gula darah, obat-obatan dan perawatan kaki (Kusniawati, 2011). Penelitian Kusniawati (2011) mengemukakan ada hubungan dengan signifikansi yang kuat antara komunikasi dengan petugas kesehatan dan perilaku perawatan diri. Komunikasi dengan tenaga kesehatan dalam hal pemberian informasi atau pendidikan kesehatan tentang perilaku perawatan diri sangat dibutuhkan dalam interaksi antara pasien DM tipe 2 dengan tenaga kesehatan. Informasi yang disampaikan harus jelas agar pasien mempunyai pengalaman yang luas berkaitan dengan penyakit yang dialaminya.

Pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa ada hubungan antara peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2. Edukasi yang didapatkan oleh pasien dapat mempengaruhi motivasi pasien sehingga berdampak pada perilaku perawatan diri. Jika edukasi yang didapatkan oleh pasien sampai dengan baik benar maka pasien akan termotivasi untuk melakukan perawatan diri untuk mencegah komplikasi diabetik. Oleh karena itu menjadi penting bagi perawat untuk memberikan intervensi yang tepat dalam hal ini adalah pemberian edukasi pada pasien DM tipe 2 sehingga perawatan diri pasien menjadi optimal.

## SIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara peran perawat sebagai edukator dengan perawatan diri pasien DM tipe 2 di poli penyakit dalam RS Bina Sehat Jember. Nilai korelasi bersifat positif yang berarti semakin baik peran perawat sebagai edukator maka semakin baik perawatan diri pasien DM tipe 2.

## SARAN

Perawat perlu meningkatkan perannya dalam pemberian edukasi pada pasien DM tipe 2 dengan tepat untuk mengoptimalkan perawatan diri pasien. Untuk penelitian selanjutnya agar jumlah sampel lebih

besar dan meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi belum optimalnya peran perawat sebagai edukator pada pasien DM tipe 2.

## KEPUSTAKAAN

- Austin, M. M. 2005. Importance of Self-Care Behaviours in Diabetes Management. *US. Endocrinology*, 1. [Online]. <http://doi.org/10.17925/USE.2005.00.01.16>
- American Diabetes Association. 2008. Standards of Medical Care in Diabetes 2012. [serial Online]. <http://care.diabetesjournal.org>
- Anisha, D. 2015. Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus di Poli Klinik Endokrin RSUD Dr. Pirngadi Medan. [Serial Online]. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/44107>
- Ariani, Y. 2011. Hubungan antara Motivasi dengan Efikasi Diri Pasien DM tipe 2 dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUP H. Adam Malik Medan. [Serial Online]. <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20282755-t%20yesi%20ariani.pdf>
- Bai, Y. L., Chiou, C. P., & Chang, Y. Y. 2009. Self-care behavior and related factors in older people with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 18 (23), 3308-3315. [Serial Online]. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.02992.x
- Bastable, S. B. 2002. Perawat sebagai pendidik: Prinsip-prinsip pengajaran dan pembelajaran. Jakarta: EGC.
- Emilia, E. A. 2014. Hubungan Dukungan Sosial dan Perilaku Perawatan Diri Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 [Serial Online]. <http://lib.ui.ac.id>
- Fajrimi, W. 2013. Peran Perawat dalam Pemberian Edukasi pada Pasien DM Tipe 2 di RSUP H. ADAM MALIK Medan. [Serial Online]. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/39064>
- Gillani, S. W. 2012. Clinical Critics In The management Of Diabetes Melitus. [Serial Online] <http://www.scrip.org/journal/PaperDownload.aspx?paperID=2207>
- Harista, R. A. 2015. Depresi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. [Serial Online]. <http://jukeunila.com/wp-content/uploads/2016/02/13.pdf>
- Hapsari, P. N. 2014. Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat dan Keberhasilan

- Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus Instalasi Rawat Jalan di RS X Surakarta [Serial Online]. Diakses dari [eprints.ums.ac.id/31148/10/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/31148/10/NASKAH_PUBLIKASI.pdf)
- Hidayat, A. A. 2007. Pengantar konsep dasar keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- International Diabetes Federation. 2015. Diabetes Atlas [serial online] <http://www.idf.org/idf-diabetes-atlas-seventh-edition>.
- Irawan, D. 2010. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia) Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007). [Serial Online]. <http://lib.ui.ac.id/>
- Ilyas, E. I. 2004. Latihan Jasmani Bagi Penyandang Diabetes Melitus: Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu (cet.ke-4). Jakarta : Balai Pustaka FKU
- Juwitaningtyas, Firma Ayu. 2014. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Penderita Diabetes Melitus Dalam Pencegahan Luka Kaki Diabetik di Desa Mranggen Polokarto Sukoharjo [Serial Online]. [http://eprints.ums.ac.id/30728/14/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/30728/14/NASKAH_PUBLIKASI.pdf)
- Kemenkes RI. 2014. Pusat Data dan Informasi (Situasi dan Analisis Diabetes). [Serial Online]. <http://www.depkes.go.id>
- Kusniawati. 2011. Analisis Faktor Yang Berkontribusi Terhadap Selfcare Diabetes Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tengerang [Serial Online]. <http://lib.ui.ac.id>
- Kaban, S. 2007. Diabetes Tipe 2 di Kota Sibolga Tahun 2005. Majalah Kedokteran Nusantara Volume 40 No 2 Juni 2007. [Serial Online] <http://repository.usu.as.id/bitstream/123456789/18789/1/mkn-jun2007-40%20%2812%29.pdf>
- Lestarianita, P. & Fakhrurozi, M. 2007. Pengatasan Stres Pada Perawat Pria dan Wanita [Serial Online]. <http://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/psiko/article/view/283>.
- Notoatmodjo. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta : Rineka Cipta
- Nyenwe, E. A., dkk. 2003. Type 2 Diabetes in Adults Nigerians: A study of Its Prevalence and Risk Factors in Port Harcourt, Nigeria. [Serial Online]. [http://www.ph.ucla.edu/epi/rapid-surveys/diabresclinpract62\(3\)177\\_185\\_2003.pdf](http://www.ph.ucla.edu/epi/rapid-surveys/diabresclinpract62(3)177_185_2003.pdf).
- Ortiz, I., Cabriaes. E., Gonzales, J. & Meza, M. 2010. Self-Care Behaviours and Health Indicators in Adults with Type 2 Diabetes. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Serial Online] [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692010000400003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692010000400003)
- PERKENI. 2006. Konsensus pengelolaan dan pencegahan DM tipe 2 di indonesia, Jakarta : perkumpulan endrokrinologi indonesia (PERKENI).
- Rohmadianti, I. 2014. Tingkat Self-Care Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya. [Serial Online]. <http://repository.ubaya.ac.id/20245/>
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. Hasil Riskesdas 2013. [serial online]. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>.
- Rondhianto. 2011. Pengaruh Diabetes Self Management Education dalam Discharge Planning terhadap Self Eficiency dan Self Care Behaviour Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Tesis. Surabaya: Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
- Riyadi & Sukarmin. 2008 Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin & Endokrin pada Pankreas. [Serial Online]. <http://oneseach.kink.kemkes.go.id/Record/IOS2719oai:219.83.51.156:slims-160>
- Rantung, J. 2013. Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia) Cabang Cimahi [Serial Online]. <http://lib.ui.ac.id/login.jsp?requester=file?=&digital/20337158-T33035-JeanyRantung.pdf>.
- Soebardi, S., & Yunir, E. 2009. Terapi Farmakologis Pada Diabetes Melitus: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta Pusat : Internal Publishing
- Smeltzer, S. C. & Bare, B.G. (Eds) 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth. Ed. 8, Vol. 2. Jakarta : EGC
- Souza, V. D., & Zauszniewski, J. A. 2005. Toward theory of diabetes self-care manage-

ment. *The Journal of Theory  
Construction & Testing*. [Serial Online]  
[http://web.ebscohost.com/ehost/  
pdfviewer/pdfviewer?sid=d418ce8c-  
d587-4d56-91e7-  
c6aedab02ef2%40sessionm  
gr115&vid=1&hid=123](http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d418ce8c-d587-4d56-91e7-c6aedab02ef2%40sessionmgr115&vid=1&hid=123)

Sigurdardottir, AK. 2005. Self-Care in Diabetes: Model Of Factors Affecting Self-Care. *Journal of Clinical Nursing*. [http://  
web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/  
pdfviewer?sid=e7646ee4-f529-4320-  
a42271645ff426cb%40sessi  
onmgr113&vid=1&hid=112](http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e7646ee4-f529-4320-a42271645ff426cb%40sessionmgr113&vid=1&hid=112)

Shigaki, et al. 2010. Motivation and Diabetes Self Management. *Chronic Illness*, 6 (3). doi: 10.1177/1742395310375630

Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. 2000. The Summary of diabetes self care activities measure: results from 7 studies and a revised scale [serial online]. *Diabetes Care*, 23 (7) [http://  
care.diabetesjournals.org./content/23/7/  
943.full.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/23/7/943.full.pdf)

Waspadji. 2007. *Manajemen Hidup Sehat Diabetes Melitus*. Jakarta : Balai penerbit FKUI.