FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN DAN KEMAUAN DIET DAN OLAHRAGA PADA PASIEN DM TIPE 2 DI RUMAH SAKIT BUKIT ASAM TANJUNG ENIM

Yulius Tiranda[1], Hikayati[2], Riyen Rinelda[1]

[1]PSIK STIKes Muhammadiyah Palembang
[2]Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sriwijaya
Email: tiranda_yulius@yahoo.com

ABSTRAK

DM tipe 2 adalah ganguan heterogen yang ditandai dengan kecendrungan genetic dan interkasi antara resistansi insulin dan penurunan fungsi sel β pancreas. Penatalaksanaan DM didasarkan pada rencana diet, latihan fisik dan pengaturan aktivitas fisik, agen-agen hipoglikemik oral, terapi insulin, pengawasan terapi insulin dirumah dan pengetahuan tentang diabetes dan perawatan diri. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dan kemauan diet dan olahraga pada pasien DM tipe 2. Desain penelitian adalah kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional.* Sampel dalam penelitian ini adalah Penderita yang berobat di RSBA sebanyak 49 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini *purposive Sampling.* Hasil analisis univariat didapatkan mayoritas berusia dewasa yaitu sebanyak 41 responden (83,7%), yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 29 responden (59,2%), yang berpendidikan tinggi sebanyak 26 responden (53,1%), yang berpengetahuan kurang sebanyak 27 responden (55,1%) yang memiliki dukungan keluarga tentang diet sebanyak 30 responden (61,2%) positif, dan responden yang patuh dalam diet sebanyak 36 responden (73,5%). Sedangkan analisis bivariat didapatkan Ada hubungan antara pendidikan (0,020), pengetahuan tentang diet (0,030), dukungan keluarga (0,022), pengetahuan tentang olahraga (0,004), dukungan keluarga tentang olahraga (0,004) dan tidak ada hubungan antara usia (0,422), jenis kelamin (0,898), usia (1,000), jenis kelamin (0,085), pendidikan (0,575) dengan kepatuhan olahraga pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Buki Asam Tanjung Enim . Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilkukan oleh Hasbi (2012) dan penelitian Lestari (2012), dan diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat meneruskan penelitian ini. Kepada petugas kesehatan diharapkan agar meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan khususnya penatalaksaan pada pasien DM tipe 2 serta sebagai edukasi dan discharge planning.

Kata kunci: Kepatuhan, Kemauan, Olah raga, Diabetes Mellitus Tipe 2

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya*(American Diabetes Assosiation*/ADA 2010). WHO 1980 mengatakan bahwa diabetes mellitus (DM) merupakan sesuatuyang tidak dapat dituangkan dalam satu jawaban yang jelas dan singkat tapi secara umum dapat dikatakan sebagai suatu kumpulan problema anatomik dan kimiawi yang merupakan akibat dari sejumlah factor dimana didapat defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin (Perkeni, 2011).

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetic dan klinis termasuk heterogen dengan manisfestasi berupa hilangnya karbonhidrat dan ditandai oleh kenaikan

kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. (Price &Wilson, 2006; Smeltzer &Bare, 2008).

Menurut WHO (2013)347 juta orang mengidap diabetes di dunia. Lebih dari 80% kematian diabetes terjadi di Negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO memproyeksikan bahwa diabetes akan menjadi penyebab utama kematian ke 7 tahun 2030. Kasus diabetes mellitus di Amerika Serikat diduga terdapat sekitar 16 juta kasus diabetes dan setiap tahunnya didiagnosis 600. 000 kasus baru (Price&Wilson, 2006).

Diabetes merupakan penyebab kematian ketiga di Amerika Serikat dan merupakan penyebab utama kebutaan pada orang dewasa akibat retinopati diabetik (Price&Wilson, 2006). Berdasarkan data dari Diabetes Atlas IDF (*International Diabetes Federation*) tahun 2010, Indonesia menduduki peringkat sembilan dengan 7, 6 juta penduduk menderita diabetes. Diabetes Atlas IDF bahkan memperkirakan Indonesia akan memiliki sekitar 12 juta penduduk yang menderita diabetes (Ernawati, 2013). Indonesia berada diperingkat keempat jumlah penyandang DM di dunia setelah Amerika Serikat, India, dan Cina (Hans, 2008). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010, angka prevalensi diabetes mellitus tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Barat dan Maluku Utara (masing-masing 11, 1 persen), diikuti Riau (10, 4 persen) dan NAD (8, 5 persen). Insidensi terjadinya DM semakin meningkat dari tahun ketahun. Dari hasil rekam medik penyakit DM di RS bukit asam tahun 2010 tercatat 150 orang, dan yang meninggal 25 orang. Tahun 2011, 189 penderita DM dan yang meninggal 20 orang Pada tahun 2012 sebanyak 258 orang penderita DM. Tahun 2013 (Januari-Juli) 274 orang penderita dan yang meninggal 25 orang.

DM tipe 2 adalah ganguan heterogen yang ditandai dengan kecendrungan genetic dan interkasi antara resistansi insulindan penurunan fungsi sel β pancreas (Gordon et al, 2008). Penderita diabetes mellitus tipe 2 mengalami penurunan sensitivitas terhadap kadar glukosa, yang berakibat pada pembentukan kadar glukosa yang tinggi. Keadaan ini disertai dengan ketidakmampuan otot dan jaringan lemak untuk meningkatkan penagambilan glukosa, sehingga mekanisme ini menyebabkan meningkatnya resistensi insulin perifer (Perkeni, 2003).

Penderita DM tipe 2 biasanya berumur lebih dari 40 tahun dengan poliuria, polidipsi, serta obesitas (Robbins&Cotran2006). 90%-95% dari seluruh penyadang diabetes, 80% mengalami obesitas dan 20% mengalami non obesitas DM tipe 2 paling sering terjadi pada penderita DM yang berusia

lebih dari 30 tahun dan obesitas (Ernawati, 2013).

Penatalaksanaan DM didasarkan pada rencana diet, latihan fisik dan pengaturan aktivitas fisik, agen-agen hipoglikemik oral, terapi insulin, pengawasan terapi insulin dirumah dan pengetahuan tentang diabetes dan perawatan diri (Price&Wilson, 2003).

Tujuan pokok pelaksanaan diet penderita DM adalah mengurangi hiperglikemia, mencegah episodehipoglikemia pada pasien yang mendapatkan pengobatan dengan insulin dan mengurangi resiko komplikasi terutama penyakit kardiovaskuler (Willet et al, 2002). Seringkali penanganan menu makanan pada penderita DM lebih difokuskan pada porsi makanannya terutama karbonhidrat (Ernawati, 2013).

Aktivitas fisik atau latihan sangat penting dalam pengelolaan DM karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler. Namun begitu, pada beberapa keadaan, aktivitas penderita DM perlu adanya pembatasan-pembatasan dikarenakan penyakitnya (Mangoenprasodjo, 2005 dalam Subari, 2008). Penelitian lain yang dilakukan pada 87. 353 perawat wanita yang melakukan olahraga ditemukan penurunan resiko penyakit DM tipe 2 sebesar 33% (Ilyas, dalam Soegondo, 2007).

Departemen Kesehatan, 2004 menyimpulkan bahwa bagi banyak orang, di mana tidak ada pengurangan asupan energi, 45-60 menit aktivitas setiap hari mungkin diperlukan untuk mencegah perkembangan obesitas. Selanjutnya, orang yang berat badan berlebih mungkin perlu lakukan 60-90 menit aktivitas sehari untuk mempertahankan penurunan berat badan. Ini penting bagi orang-orang dengan diabetes tipe 2, karena sejumlah besar dari mereka , kelebihan berat badan atau obesitas. Paling penting, dalam rangka untuk terus menguntungkan dari gaya hidup aktif, latihan harus secara konsisten dipertahankan. (Kirk&Leese, 2009).

Pada prinsipnya tak ada perbedaan prinsip latihan bagi orang diabetes maupun bukan diabetes, yaitu harus memenuhi beberapa hal yaitu, frekuensi dengan olahraga perminggu dilakukan dengan teratur 3-5 kali perminggu, intensitas ringan dan sedang (60-70%*maximius heart rate*), durasi 30-60 menit, dan jenis latihan seprti jalan, jogging, berenang dan bersepeda (Ernawati, 2013).

Berbagai penelitian yang ada dapat disimpulkan bahwa olahraga yang teratur bersama dengan diet yang tepat dan penurunan berat badan merupakan penatalaksanaan diabetes yang dianjurkan terutama bagi DM tipe 2 (Ilyas, 2006).

Kepatuhan diet DM yaitu perilaku menyakini dan menjalankan rekomendasi diet DM yang diberikan petugas kesehatan merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit DM tipe 2di Indonesia (Perkeni, 2011). Berbagai penelitian telah menunjukan bahwa kepatuhan diet pada penderita DM tipe 2 berbanding terbalik dengan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Menurut Suyono (2002), penderita DM tipe 2 di Indonesia yang menerapkan program diet masih rendah sehingga dapat menimbulkan komplikasi penyakit kronis seperti kardiovaskuler. Hasil penelitian telah membuktikan manfaat dari olahraga terhadap pengeloaan DM terutama pengendalian glukosa darah , namun sebagian besar penderita DM jarang melakukan aktivitas fisik dan bahkan tingkat kepatuhan melakukan olahraga juga rendah. Laporan ADA tahun 2007, hanya 25%-42% penderita DM melakukan olahraga dibandingkan indivisu yang tidak menderita DM.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan suatu penelitian mengenai faktor- faktor yang mempengaruhi kepatuhandiet dan olahraga pada pasien DMtipe 2.

METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah pasien DM Penderita yang berobat di RSBA. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive Sample* yaitu pengambilan sampel berdasarkan/sesuai dengan tujuan penelitian atau berdasarkan karakteristik tertentu yang berkaitan dengan penelitian. Sampel penelitian ini berjumlah 49 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji komputerisasi *chi* square dengan derajat kemaknaan 0,05.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

1. Usia

Umur	f	(%)
Dewasa	41	83,7
Lansia	8	16,3
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa mayoritas responden berusia dewasa yaitu sebanyak 41 responden (83,7%). 2.

2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	f	(%)
Laki-Laki	20	40,8
Perempuan	29	59,2
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 29 responden (59,2%) .

3. Pendidikan

Pendidikan	f	(%)
Rendah	23	46,9
Tinggi	26	53,1
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa mayoritas responden berpendidikan rendah yaitu sebanyak 23 responden (46,9%).

4. Pekerjaan

Pekerjaan	f	(%)
IRT	15	30.6
Buruh	1	2.0
Swasta	28	57.1
BUMN	1	2.0
Guru	4	8.2
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa mayoritas pekerjaan responden swasta sebanyak 28 responden (57,1%).

5. Pengetahuan Tentang Diet

Pengetahuan Tentang Diet	f	(%)
Baik	22	44,9
Kurang	27	55,1
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden berpengetahuan kurang sebanyak 27 responden (55,1%).

6. Dukungan Keluarga Tentang Diet

Dukungan Keluarga Tentang Diet	f	(%)
Positif	30	61,2
Negatif	19	38,8
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa dukungan keluarga tentang diet sebanyak 30 responden (61,2%) positif.

7. Kepatuhan Diet

Kepatuhan Diet	f	(%)
Patuh	36	73,5
Tidak Patuh	13	26,5
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang patuh dalam diet sebanyak 36 responden (73,5%).

8. Pengetahuan Tentang Olahraga

Pengetahuan Tentang Olahraga	f	(%)
Baik	25	51,0
Kurang	24	49,0
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang berpengetahuan tentang olahraga dengan kategori baik sebanyak 25 responden (51,0%).

9. **Dukungan Keluarga Tentang Olahraga**

Dukungan Keluarga Tentang Olahraga	f	(%)
Positif	32	65,3
Negatif	17	34,7
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa dukungan keluarga untuk berolahraga positif yaitu sebanyak 32 responden (65,3%).

10. Kepatuhan Olahraga

Kepatuhan Olahraga	f	(%)
Patuh	21	42,9
Tidak Patuh	28	57,1
Total	**49**	**100**

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang patuh dalam melakukan

olahraga sebanyak 21 responden (42,9%) .

Analisis Bivariat

1. Hubungan Usia dengan Kepatuhan Diet

Variabel	Mean	SD	SE	*p value*	N
Kepatuhan Diet					
Patuh	47,47	10.906	1.818	0.7	36
Tidak Patuh	48,85	11.768	3.264	05	13

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata usia responden DM Tipe 2 yang patuh adalah yang berusia 47,47 tahun dengan standar deviasi 10.906, sedangkan untuk responden yang tidak patuh, rata-rata usianya adalah 48,85 tahun dengan standar deviasi 11.768. hasil uji statistik didapatkan nilai p=0.705, berarti pada alpha 5% terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata usia antara yang patuh dengan yang tidak patuh terhadap diet DM.

2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Diet

Jenis Kelamin	Kepatuhan Diet				Total		P Value
	Patuh	%	Tidak Patuh	%	n	%	
Laki-laki	14	28,6	6	12,2	20	40,8	
Perempuan	22	44,9	7	14,3	29	59,2	0,898
Total	**36**		**13**		**49**	**100**	

Berdasarkan tabel diatas dari 20 responden dengan jenis kelamin laki-laki terlihat bahwa 14 (28,6%) responden patuh melakukan diet dan 6 (12,2%) responden tidak patuh melakukan diet, dan dari 29 responden dengan jenis kelamin perempuan terlihat bahwa 22 (44,9%) responden patuh dalam melakukan diet dan 7 (14,3%) responden tidak patuh melakukan diet. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P value = 0,898 berarti P *value*> 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kepatuhan diet Pasien DM Tipe 2 Di Rumah Sakit Bukit Asam Tanjung Enim

3. Hubungan Pendidikan dengan Kepatuhan Diet

Pendidikan	Kepatuhan Diet				Total		P Value
	Patuh	%	Tidak Patuh	%	n	%	
Rendah	21	42,9	2	4,1	23	46,9	0,020 *
Tinggi	15	30,6	11	22,4	26	53,1	
Total	**36**		**13**		**49**	**100**	

Berdasarkan tabel diatas dari 26 responden dengan pendidikan tinggi terlihat bahwa 15 (30,6%) responden patuh dalam melakukan diet dan 11 (22,4%) responden tidak patuh melakukan diet. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P value = 0,020 berarti P *value*< 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pendidikan dengan kepatuhan diet Pasien DM Tipe 2 Di Rumah Sakit Bukit Asam Tanjung Enim

4. Hubungan Dukungan Keluarga dengan kepatuhan Diet

Dukungan Keluarga tentang diet	Kepatuhan Diet				Total		P Value
	Patuh	%	Tidak Patuh	%	N	%	
Positif	26	53,1	4	8,2	30	61,2	0,022*
Negatif	10	20,4	9	18,4	19	38,8	
Total	**36**		**13**		**49**	**100**	

Berdasarkan tabel diatas dari 26 responden dengan dukungan keluarga yang positif terlihat bahwa 26 (53,1%) responden patuh melakukan diet, dan dari 19 responden dengan dukungan keluarga yang negatif terlihat bahwa 10 (20,4%) responden patuh dalam melakukan diet. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P value = 0,022 berarti P *value*< 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara dukungan keluarga tentang diet dengan kepatuhan diet Pasien DM Tipe 2 Di Rumah Sakit Bukit Asam Tanjung Enim.

5. Hubungan Usia dengan Kepatuhan Olahraga

Variabel	Mean	SD	SE	*P value*	n
Kepatuhan Olahraga					
- Patuh	49.81	9.621	2.099	0.283	21
- Tidak Patuh	46.36	11.939	2.256		28

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata usia responden DM Tipe 2 yang patuh berolahraga adalah berusia 49.81 tahun dengan standar deviasi 9.621, sedangkan untuk responden yang tidak patuh berolahraga rata-rata usianya adalah 46,36 tahun dengan standar deviasi 11.939. Hasil uji statistik didapatkan nilai p=0.283, berarti pada alpha 5% terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata usia antara yang patuh berolahraga dengan yang tidak patuh berolahraga.

6. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Olahraga

Jenis Kelamin	Kepatuhan Olahraga				Total		P Value
	Patuh	%	Tidak Patuh	%	n	%	
Laki-laki	12	24,5	8	16,3	20	40,8	0,085
Perempuan	9	18,4	20	40,8	29	59,2	
Total	**36**		**13**		**49**	**100**	

Berdasarkan tabel diatas dari 20 responden dengan jenis kelamin laki-laki terlihat bahwa 12 (24,5%) responden patuh melakukan diet dan 8 (16,3%) responden tidak patuh melakukan diet, dan dari 29 responden dengan jenis kelamin perempuan terlihat bahwa 9 (18,4%) responden patuh dalam melakukan diet dan 20 (40,8%) responden tidak patuh melakukan diet. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P value = 0,085 berarti P *value*> 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kepatuhan olahraga Pasien DM Tipe 2 Di Rumah Sakit Bukit Asam Tanjung Enim.

7. Hubungan Pendidikan dengan Kepatuhan Olahraga

Pendidikan	Kepatuhan Olahraga				Total		P Value
	Patuh	%	Tidak Patuh	%	n	%	
Rendah	11	22,4	12	24,5	23	46,9	
Tinggi	10	11,1	16	32,7	26	53,1	0,572
Total	**36**		**13**		**49**	**100**	

Berdasarkan tabel silang, dari 10 responden dengan pendidikan tinggi terlihat bahwa 10 (11,1%) responden patuh dalam melakukan diet dan 16 (32,7%) responden tidak patuh melakukan diet. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P *value* = 0,572 berarti P *value*> 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pendidikan dengan kepatuhan olahraga Pasien DM Tipe 2 Di Rumah Sakit Bukit Asam Tanjung Enim

8. Hubungan Pengetahuan tentang Kepatuhan Olahraga

Pengetahuan tentang Olahraga	Kepatuhan Olahraga				Total		P Value
	Patuh	%	Tidak Patuh	%	n	%	
Baik	17	34,7	8	16,3	25	51,0	
Kurang	4	8,2	20	40,6	24	49,0	0,001*
Total	**36**		**13**		**49**	**100**	

Berdasarkan tabel silang (*cross tabulation*) diatas dari 25 responden dengan pengetahuan yang baik terlihat bahwa 17 (34,7%) responden patuh melakukan olahraga, dan dari 24 responden dengan pengetahuan kurang terlihat bahwa 20 (40,6%) responden tidak patuh melakukan olahraga. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P value = 0,001 berarti P *value*< 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang olahraga dengan kepatuhan olahraga pada Pasien DM Tipe 2 Di Rumah Sakit Bukit Asam Tanjung Enim.

9. Hubungan Dukungan Keluarga Tentang Olahraga dengan Kepatuhan Olahraga

Dukungan Keluarga tentang Olahraga	Kepatuhan Olahraga				Total		P Value
	Patuh	%	Tidak Patuh	%	n	%	
Positif	19	34,7	8	16,3	25	51,0	
Negatif	2	8,2	20	40,6	24	49,0	0,001*
Total	**36**		**13**		**49**	**100**	

Berdasarkan tabel silang (*cross tabulation*) diatas dari 32 responden dengan dukungan keluarga yang positif terlihat bahwa 19 (38,8%) responden patuh melakukan olahraga, dan dari 17 responden dengan dukungan keluarga yang negatif terlihat bahwa 15 (30,6%) responden tidak patuh melakukan olahraga. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P value = 0,004 berarti P *value*< 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara dukungan keluarga tentang olahraga dengan kepatuhan olahraga Pasien DM Tipe 2 Di Rumah Sakit Bukit Asam Tanjung Enim

1. Ada hubungan antara pendidikan (0,020), pengetahuan tentang diet (0,030), dukungan keluarga (0,022) dan tidak ada hubungan antara usia (0,422), jenis kelamin (0,898), dengan kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Buki Asam Tanjung Enim tahun 2013.

2. Ada hubungan antara pengetahuan tentang olahraga (0,004), dukungan keluarga tentang olahraga (0,004) dan tidak ada hubungan antara usia (1,000), jenis kelamin (0,085), pendidikan (0,575) dengan kepatuhan olahraga pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Buki Asam Tanjung Enim tahun 2013.

Saran

1. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan khususnya penatalaksaan pada pasien DM tipe 2 serta sebagai edukasi dan discharge planning. Di samping itu, ternyata berdasarkan hasil penelitian bahwa dukungan keluarga sangat mempengaruhi responden dalam melaksanakan diet dan olahraga pada pasien DM tipe2, oleh karena itu diharapkan agar para perawat di Rumah Sakit Bukit Asam juga memberikan edukasi kepada keluarga paisen agar mendukung pasien DM tipe 2 dalam melaksanakan 4 pilar pengelolaan DM, yaitu penyuluhan, edukasi perencanaan makan, aktivitas fisik, dan intervensi farmakologis (Yunir, 2006).
2. Hasil penelitian ini dapat dimasukan ke dalam materi perkuliahan agar menambah pengetahuan ilmu keperawatan mahasiswa STIKes Muhammadiyah Palembang khususnya tentang pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Selain itu dapat bekerja sama dengan pihak Rumah Sakit untuk membentuk group khusus dalam mengatasi pasien DM Tipe 2 dengan menguasai 4 pilar penanganan pasien DM tipe 2Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian, dan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang diabetes mellitus type II.

DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Mellitus Association(2004). *Clinical Practice Recomendation 2004.* USA : Johnson and Johnson Company.

Arikunto, Suharsimi. (2010). *ProsedurPenelitian*.Jakarta :RenikaCipta

Basuki E. (2004) .*Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta :Balai Penerbit FKUI.

Bruner dan Sudart.(2002). *KeperawatanMedikalBedah*.Jakarta :MedikaSalemba

Black, Joyce M & Hawk, Jane Hokanson (2007). Medical Surgical Nursing. (7th ed). New York. Elsevier Saunder.

Depkes. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta ; Departemen Kesehatan Republik Indonesia

Ernawati.(2013). *PenatalaksanaanKeperawatan DM Terpadu*.Jakarta :MitraWacanaMedis

Ganong, W.F.(2005). *Buku Ajar Fisiologi*. EGC. Jakarta

Guyton & Hall. (2006). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC

Hidayat, A. Aziz Alimul. (2007). *Riset Keperawatan dan Tehnik Penulisan Ilmiah*. Salemba Medika: Jakarta

IDF (Intenational Diabetes Federation). (2010).*Diabetes mellitus*diaksespadatanggal 11 oktober 2013 di http://www.idf.int

Kariadi, Sri Hartini. (2009). *Diabetes? Siapa Takut?. Panduan Lengkap Untuk Diabetisi, Keluarganya dan Profesional Medis.* Bandung :Penerbit Qanita PT Mizan Pustaka

Maulana, (2008). *GambaranPengetahuanMasyarakat Tentang Diabetes Mellitus* http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/115/jtptunimus-gdl-sitiroikan-5724-3-babii.pdf

Muttaqin, Arif & Sari, Kemala. (2009).*AsuhanKeperawatan Perioperatif, Konsep, Proses, dan Aplikasi*. Jakarta :Salemba Medika

Niven, Neil. (2002). *Psikologi Kesehatan Edisi 2.*Jakarta ; Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta :Rineka Cipta

Nursalam .(2008). Konsep *dan penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta :Salemba Medika

Perkeni.(2011).*PerkumpulanEndokrinologi Indonesia*.Jakarta :MedikaSalemba

Price, Sylvia.A .(2005*). Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*.Jakarta :Edisi 6 EGC

Potter & Perry . (2005).*Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta :EGC

Saifudin, Azwar. (2008). *Sikap Manusia Teori dan Pengukuran.*Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Satot, dkk. (1998). Kegemukan, ObesitasdanPenyakitDegeneratif :EpidemiologidanstrategiPenanggulangandalam F.G Winarno (editor). *ProsidingWidyaKaryaNasionalPangandanGizi VI.*LIPI. Jakarta.

Sjamsuhidajat, H & Jong, Wim De. (2005). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta :EGC

Soegondo,Sdkk. (2010) .*BukuPanduanPenatalaksanaan Diabetes Melitus*.Jakarta :RinekaCipta

Sucitpto, Adi. 2008. *Awas Ancaman Diabetes*. <http://kesehatan.kompas.com/read/2008/11/25/18523366/awas.ancaman.diabetes di aksestanggal 20 november 2013.

Sukardji K. (2004). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*.Jakarta :Balai Penerbit FKUI.

Suruyo, Aru.W et al .(2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta :EGC

Suyono,s. (2007).*KecenderunganPeningkatanJumlahPenyandangDiabetes*.Jakarta: FKUI