

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul terletak di Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo, Bantul. Pelayanan yang tersedia di RSUD Panembahan Senopati Bantul khusus untuk rawat jalan atau poliklinik terdapat 15 poliklinik, antara lain yaitu: poliklinik penyakit dalam, poli penyakit anak, poli tumbuh kembang, poli penyalit bedah, poli bedah ortopedi, poli kebidanan penyakit kandungan dan keluarga berencana, poli penyalit mata, poli penyakit THT, poli penyalit syaraf dan elektromedik, poli penyakit kulit kelamin dan kosmetik medik, poli jiwa, poli gigi spesialis ortodonsi dan bedah mulut, poli rehabilitasi medik/fisioterapi, poli umum dan poli paru.

Poliklinik Penyakit Dalam merupakan salah-satu pelayanan rawat jalan di RSUD Panembahan senopati Bantul. Poliklinik penyakit dalam merupakan tempat penelitian dalam penelitian ini. Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan perawat selama melakukan penelitian di poliklinik penyakit dalam RSUD Panembahan Senopati Bantul, penanganan pada pasien diabetes melitus di poliklinik penyakit dalam dilakukan oleh tiga dokter spesialis dan lima perawat. Pelayanan yang diberikan kepada pasien diabetes melitus meliputi pemeriksaan kesehatan dan pemeriksaan penunjang laboratorium rutin serta apabila ada luka atau ulkus akan diusulkan untuk melakukan perawatan luka ke poli bedah. Poli penyakit dalam pelayanannya tidak ada progam atau hari khusus untuk pelayanan kesehatan kepada pasien diabetes melitus dan tidak ada Standar Operasional Prosedur (SOP) pendidikan atau penyuluhan *self monitoring blood glukose* maupun kesehatan pada pasien diabetes melitus.

2. Analisis Hasil Penelitian

Subjek penelitian adalah pasien DM tipe 2 di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul yang berjumlah 57 orang. Gambaran tentang

karakteristik subjek penelitian dijelaskan dalam bentuk distribusi frekuensi berdasarkan variabel dalam penelitian ini.

a. Analisis Univariat

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan ekonomi, lamanya sakit DM, pilihan terapi, pendidikan kesehatan SMBG dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Juli 2016.

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
<40 tahun	2	3,5
40-60 tahun	39	68,4
>60 tahun	16	28,1
Jumlah	57	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	30	52,6
Perempuan	27	47,4
Jumlah	57	100
Tingkat Pendidikan		
SD	13	22,8
SLTP	3	5,3
SLTA	29	50,5
PT	12	21,1
Jumlah	57	100
Pendapatan Ekonomi		
≤ UMK	24	42,1
> UMK	33	57,9
Jumlah	57	100
Lamanya Sakit DM		
<5 tahun	13	22,8
5-10 tahun	20	35,1
>10 tahun	24	42,1
Jumlah	57	100

Lanjutan tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pilihan Terapi		
Diet/latihan	0	0
OHO	19	33,3
Insulin	38	66,7
Jumlah	57	100
Penkes SMBG		
Tidak pernah	31	54,4
Pernah	24	45,6
Jumlah	57	100
SMBG		
Tidak sesuai	32	56,1
Sesuai	25	43,9
Jumlah	57	100

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.1. Menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah responden yang berumur 40-60 tahun yaitu sebanyak 39 orang (68,4%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden yang berumur <40 tahun yaitu sebanyak 2 orang (3,5%). Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden laki-laki yaitu sebanyak 30 orang (52,6%). Berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden berpendidikan SLTA yaitu sebanyak 29 orang (50,9%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden berpendidikan SLTP yaitu sebanyak 3 orang (5,3%). Berdasarkan pendapatan ekonomi sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden dengan pendapatan ekonomi > UMK yaitu sebanyak 33 orang (57,9%). Berdasarkan lamanya sakit menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden dengan lamanya sakit DM >10 tahun yaitu sebanyak 24 orang (42,1%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden dengan lamanya sakit DM <5 tahun yaitu sebanyak 13 orang (22,8%). Berdasarkan pemilihan terapi menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden dengan pilihan terapi insulin yaitu sebanyak 38 orang (66,7%), sedangkan pasien dengan pilihan terapi

diet/latihan tidak ada (0%). Berdasarkan pendidikan kesehatan SMBG menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden yang tidak pernah mendapatkan pendidikan kesehatan SMBG yaitu sebanyak 31 orang (54,4%). Berdasarkan *Self Monitoring Blood Glukose* menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini dalam melakukan SMBG masih tidak sesuai yaitu sebanyak 33 orang (57,9%).

b. Analisa Bivariat

1). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan *Self Monitoring Blood Glukose*

Tabulasi silang dan hasil uji *chi square* hubungan jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan ekonomi, lamanya sakit DM, pilihan terapi, pendidikan kesehatan SMBG dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah sebagai berikut:

a). Jenis Kelamin dan *Self Monitoring Blood Glukose*

Tabel 4.2 Tabulasi silang dan hasil uji *chi square* hubungan jenis kelamin dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Juni 2016.

Jenis kelamin	SMBG				Total		P-Value
	Tidak sesuai		Sesuai		f	%	
	f	%	f	%			
Laki-laki	14	24,60	16	28,10	30	52,60	0,129
Perempuan	18	31,60	9	15,80	27	47,40	
Jumlah	32	56,10	25	43,90	57	100	

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.2 Jenis kelamin laki-laki yang melakukan SMBG dengan sesuai sebanyak 16 orang (28,10%) sedangkan perempuan lebih banyak yang tidak sesuai 18 orang (31,60%). Hasil uji *chi square* diperoleh P Value (0,129) > 0,1, artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan SMBG.

b). Tingkat Pendidikan dan *Self Monitoring Blood Glukose*

Tabel 4.3 Tabulasi silang dan hasil uji *chi square* hubungan tingkat pendidikan dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Juni 2016.

Tingkat Pendidikan	SMBG				Total		<i>P-Value</i>
	Tidak sesuai		Sesuai		f	%	
	f	%	F	%			
Rendah (SD-SMP)	16	28,10	0	0	16	28,10	0,000
Tinggi (SLTA-PT)	16	28,10	25	43,90	41	71,90	
Jumlah	32	56,10	25	43,90	57	100	

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.3 Hasil uji *chi square* hubungan tingkat pendidikan (SD, SMP, SLTA, PT) dengan SMBG tidak memenuhi syarat uji *chi square* yaitu terdapat $> 20\%$ sel yang memiliki nilai ekspektasi < 5 . Sehingga dilakukan penggabungan kategori pendidikan rendah (SD-SMP) dan tinggi (SLTA-PT) dan kembali di uji *chi square*. Pasien dengan tingkat pendidikan rendah lebih banyak yang tidak sesuai 16 orang (28,10%) dalam SMBG sebaliknya pasien dengan tingkat pendidikan tinggi lebih banyak yang sesuai 25 orang (43,90%) dalam SMBG. Hasil uji *chi square* diperoleh p value (0,000) $< 0,1$, artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan SMBG.

c). Pendapatan Ekonomi dan *Self Monitoring Blood Glukose*

Tabel 4.4 Tabulasi silang dan hasil uji *chi square* hubungan pendapatan ekonomi dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Juli 2016.

Pendapatan Ekonomi	SMBG				Total		<i>P-Value</i>
	Tidak sesuai		Sesuai				
	f	%	f	%	F	%	
$\leq$ UMK	22	38,60	2	3,50	24	42,10	0,000
$>$ UMK	10	17,50	23	40,40	33	57,90	
Jumlah	32	56,10	25	43,90	57	100	

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.4 Pendapatan ekonomi $>$ UMK yang melakukan SMBG dengan sesuai sebanyak 23 orang (40,40%) sebaliknya pada pendapatan ekonomi $\leq$ UMK 22 orang (38,60%) yang tidak sesuai.

Hasil pada pendapatan ekonomi diperoleh p value (0,000) $<0,1$, artinya ada hubungan yang bermakna antara pendapatan ekonomi dengan SMBG.

d). Lamanya sakit DM dan *Self Monitoring Blood Glukose*

Tabel 4.5 Tabulasi silang dan hasil uji *chi square* hubungan lamanya sakit DM dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Juli 2016.

Lamanya Sakit SM	SMBG				Total		<i>P-Value</i>
	Tidak sesuai		Sesuai				
	f	%	f	%	f	%	
<5 tahun	10	17,50	3	5,30	13	22,80	0,190
5-10 tahun	9	15,80	11	19,30	20	35,10	
>10 tahun	13	22,80	11	19,30	24	42,10	
Jumlah	32	56,10	25	43,90	57	100	

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.5 lamanya sakit DM >10 tahun sebanyak 13 orang (22,80%) melakukan SMBG tidak sesuai sedangkan lamanya sakit DM 5-10 tahun yang melakukan SMBG dengan sesuai sebanyak 11 orang (19,30%) sama dengan >10 tahun. Hasil pada lamanya sakit DM diperoleh p value (0,192) $>0,1$, artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara lamanya sakit DM dengan SMBG.

e). Pemilihan Terapi dan *Self Monitoring Blood Glukose*

Tabel 4.6 Tabulasi silang dan hasil uji *chi square* hubungan pilihan terapi dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Juli 2016.

Pemilihan terapi	SMBG				Total		<i>P-Value</i>
	Tidak sesuai		Sesuai				
	f	%	f	%	f	%	
OHO	12	21,10	7	12,30	19	33,30	0,450
Insulin	20	35,10	18	31,60	38	66,70	
Jumlah	32	56,10	25	43,90	57	100	

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.6 pemilihan terapi insulin yang melakukan SMBG dengan tidak sesuai dan sesuai sama-sama paling banyak yaitu sebanyak 20 orang (35,10) tidak sesuai dan 18 orang (31,60%) yang sesuai.

Hasil pada pilihan terapi diperoleh p value (0,569) $>0,1$, artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pilihan terapi dengan SMBG.

f). Pendidikan Kesehatan SMBG dan *Self Monitoring Blood Glukose*

Tabel 4.7 Tabulasi silang dan hasil uji *chi square* hubungan penkes SMBG dengan *self monitoring blood glukose* di poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Juli 2016.

Penkes SMBG	SMBG				Total		P-Value
	Tidak sesuai		Sesuai				
	F	%	f	%	F	%	
Tidak pernah	30	52,60	0	0	30	52,60	0,000
Pernah	2	3,50	25	43,90	27	47,40	
Jumlah	32	56,10	25	43,90	57	100	

Sumber : Data primer, 2016

Berdasarkan Tabel 4.7 pasien yang tidak pernah mendapatkan pendidikan kesehatan SMBG dalam melakukan SMBG banyak yang tidak sesuai 30 orang (52,60%) sebaliknya pasien yang pernah mendapatkan pendidikan kesehatan SMBG yang melakukan SMBG dengan sesuai sebanyak 25 orang (43,90%). Hasil pada penkes SMBG diperoleh p value (0,000) $<0,1$, artinya ada hubungan yang bermakna antara penkes SMBG dengan SMBG.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan distribusi frekuensi responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah responden yang berumur 40-60 tahun yaitu sebanyak 39 orang (68,4%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden yang berumur <40 tahun yaitu sebanyak 2 orang (3,5%). Menurut ADA (2014) pasien DM berkembang pada masa dewasa umur lebih 40 tahun. Prevalensi responden yang mempunyai riwayat DM cenderung meningkat dengan bertambahnya usia, hal ini disebabkan semakin lanjut usia maka pengeluaran insulin oleh pankreas juga semakin berkurang. Hasil penelitian ini

sama dengan hasil penelitian Mihardja (2009) yang menunjukkan bahwa rata-rata responden paling banyak adalah 40-60 tahun.

Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden laki-laki yaitu sebanyak 30 orang (52,6%). Penelitian ini menerangkan bahwa pria lebih mungkin untuk mengidap diabetes dibandingkan dengan perempuan. Seorang laki-laki sangat memungkinkan untuk merokok daripada perempuan hal ini meningkatkan risiko gangguan glukosa dengan mengurangi sensitifitas dari insulin. Sedangkan pada perempuan memiliki kadar estrogen dan progesteron dari kedua hormon ini juga dapat mengurangi sensitifitas insulin. Obesitas sentral lebih banyak terjadi di kalangan perempuan daripada laki-laki (Hilawe *et al.*, 2013). Menurut Smeltzer & Bare (2008) jenis kelamin bukan faktor penyebab DM. Penelitian ini tidak sejalan dengan Putri D, *et al* (2013) menunjukkan frekuensi jenis kelamin perempuan lebih banyak.

Berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden berpendidikan SLTA yaitu sebanyak 29 orang (50,9%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden berpendidikan SLTP yaitu sebanyak 3 orang (5,3%). Tingkat pendidikan tidak mempunyai pengaruh terhadap kejadian DM, namun tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang tentang kesehatan. Sehingga orang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi biasanya memiliki pengetahuan tentang kesehatan sehingga orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini sama dengan penelitian Rachmawati (2015) yang menunjukkan frekuensi terbanyak adalah tingkat pendidikan SLTA. Kemungkinan yang terjadi pada hal ini dapat dipengaruhi oleh kurangnya pendidikan aktif yang dilakukan (membaca buku atau penyuluhan). Pada pasien DM untuk menghindari komplikasi DM jangka panjang, pasien tidak hanya mengerti tentang merawat diri guna menghindari peningkatan kadar glukosa darah atau faktor risiko terjadinya DM, tetapi juga harus memiliki perilaku preventif dalam gaya hidup (Smeltzer, 2008).

Berdasarkan pendapatan ekonomi sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden dengan pendapatan ekonomi $>$ UMK yaitu sebanyak 33 orang (57,9%). Tingkat ekonomi merupakan kemampuan finansial untuk memenuhi segala kebutuhan hidup (Kartono, 2006). Faktor penyebab DM salah satunya adalah gaya hidup (Smeltzer & Bare, 2008). Perubahan status ekonomi akan mempengaruhi gaya hidup sehari-hari, dengan gaya hidup yang tidak sehat akan erat kaitannya dengan diabetes melitus. Penelitian ini sama dengan penelitian Handayani N (2014) dengan hasil pendapatan ekonomi tinggi lebih banyak.

Berdasarkan lamanya sakit menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden dengan lamanya sakit DM >10 tahun yaitu sebanyak 24 orang (42,1%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden dengan lamanya sakit DM <5 tahun yaitu sebanyak 13 orang (22,8%). Pasien DM umumnya tidak mengetahui bahwa pasien tersebut memiliki penyakit DM. Pasien baru menyadari menderita DM berdasarkan saat didiagnosa atau sudah terjadi komplikasi (ADA, 2016). Kenyataannya bahwa lama menderita DM kurang menggambarkan kondisi penyakit yang sesungguhnya karena biasanya klien terdiagnosa setelah mengalami komplikasi. Padahal sebenarnya proses penyakit sudah terjadi antara 5 sampai 10 tahun sebelumnya (Smeltzer & Bare, 2008). Lamanya sakit DM sering dihubungkan dengan timbulnya komplikasi. Komplikasi biasanya mulai timbul setelah pasien menderita lamanya DM selama lebih dari 10 tahun (IDF, 2012). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2013) bahwa pasien terbanyak dengan lama sakit DM >5 tahun.

Berdasarkan pemilihan terapi menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden dengan pilihan terapi insulin yaitu sebanyak 38 orang (66,7%), sedangkan pasien dengan pilihan terapi diet/latihan tidak ada (0%). Pemilihan terapi merupakan langkah untuk mencapai keseimbangan glukosa darah (IDF, 2012). Pada pasien DM dengan penurunan fungsi pankreas terus menerus dan kebutuhan insulin tidak tercukupi, maka secara fisiologis jika sel beta pankreas tidak bisa mengimbangi peningkatan permintaan insulin maka kadar glukosa akan meningkat dan menyebabkan terjadinya DM tipe 2

(Smeltzer & Bare, 2008). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Li Yuan (2014) bahwa pasien DM terbanyak menggunakan terapi insulin.

Berdasarkan pendidikan kesehatan SMBG menunjukkan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden yang tidak pernah mendapatkan pendidikan kesehatan SMBG yaitu sebanyak 31 orang (54,4%). Pada hasil penelitian ini belum banyaknya pasien yang mengikuti pendidikan kesehatan dikarenakan pasien belum memahami penyakitnya dan mengetahui pengelolaan penyakitnya sehingga dapat merawat diri mereka (Smeltzer & Bare, 2008). Menurut Sousa & Zauszniewski (2005) mendefinisikan perawatan diri diabetes merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan perawatan diri dan melakukan tindakan perawatan diri diabetes untuk meningkatkan pengontrolan gula darah. Menurut Sigurdardotir (2005) perawatan diri diabetes adalah tindakan yang dilakukan seseorang untuk mengontrol diabetes dengan melakukan pengobatan dan pencegahan komplikasi. Melalui pendidikan akan meningkatkan pengetahuan seseorang sehingga akan merubah sikap dan gaya hidup yang tidak baik. Kurangnya informasi yang didapat akan berdampak langsung dalam menjaga dan memelihara kesehatan (Basuki, 2009). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Windasari N (2014) menyebutkan bahwa terbanyak pasien dengan DM adalah tidak pernah mendapatkan pendidikan kesehatan.

Berdasarkan *Self Monitoring Blood Glukose* menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini dalam melakukan SMBG masih tidak sesuai yaitu sebanyak 33 orang (57,9%). *Self monitoring blood glukose* merupakan penanganan dalam penatalaksanaan DM (ADA, 2016). *Self monitoring blood glukose* merupakan pemantauan kadar glukosa yang dilakukan secara mandiri oleh pasien DM dengan menggunakan alat glukometer (Smeltzer & Bare, 2002). Pada pasien DM dalam melakukan pemantauan ada anjuran yang harus diikuti sesuai dengan pengobatan atau terapi yang dijalani (ADA, 2016). Ketidak patuhan pasien dalam mengelola kesehatannya menyebabkan peningkatan pada penyakit DM. Hasil penelitian ini sesuai

dengan Putri D (2013) bahwa pemantauan glukosa darah pada pasien DM masih rendah.

2. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan *Self Monitoring Blood Glukose* di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul.

a). Hubungan jenis kelamin dengan *self monitoring blood glukose*

Pada penelitian ini pada jenis kelamin laki-laki lebih banyak yang sesuai dibandingkan perempuan. Jenis kelamin bukan merupakan faktor penyebab DM (Smeltzer & Bare, 2008) demikian juga dengan jenis kelamin tidak ada hubungan dengan SMBG karena banyak yang mempengaruhi ketidakpatuhan salah satunya adalah keyakinan. Ketika keyakinan seseorang hanya memikirkan ego sendiri maka tidak akan menghiraukan aturan yang ada (Niven, 2013). Sikap kepatuhan merupakan perilaku yang mencerminkan ketaatan seseorang menjalankan anjuran atau perintah yang diberikan (Gould & Mitty, 2012). Namun pada dasarnya antara perempuan dan laki-laki memiliki kecenderungan sikap patuh (kontrol kadar gula darah teratur) yang berbeda. Hasil penelitian (Rachmawati, N. 2015) juga terlihat adanya perbedaan antara kepatuhan kontrol perempuan dan laki-laki. Perempuan lebih patuh dibandingkan laki-laki.

Pada penelitian ini tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan SMBG dikarenakan pasien DM tipe 2 di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul yang berjumlah 57 orang lebih banyak laki-laki daripada perempuan. Hal ini sesuai dengan Mezie and Okoye (2013) mengatakan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi terhadap kejadian diabetes melitus. Menurut Yusra (2011), faktor kepatuhan dalam terapi farmakologis dan non-farmakologis merupakan salah satu hal yang bisa berkontribusi terhadap kualitas hidup, dan kepatuhan cenderung dimiliki oleh perempuan, sehingga pelaksanaan pengobatan dan perawatan dapat berjalan lebih baik. Namun, laki-laki cenderung memiliki kepercayaan diri lebih tinggi dan lebih mampu mengatasi berbagai masalah secara mandiri dengan menggunakan kemampuan yang mereka miliki, termasuk dalam penyakitnya. Sehingga, berdasarkan hal tersebut perbedaan jenis kelamin

tidak menimbulkan perbedaan kualitas hidup. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Li Yuan (2014) yang menyebutkan ada hubungan jenis kelamin dengan SMBG.

b). Hubungan tingkat pendidikan dengan *self monitoring blood glukose*

Berdasarkan tingkat pendidikan menunjukan bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah responden berpendidikan tinggi yang melakukan SMBG dengan sesuai yaitu sebanyak 25 orang (43,9%), sedangkan pendidikan rendah 16 orang (28,10%) tidak sesuai. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mendapatkan informasi sehingga orang tersebut akan cenderung mudah untuk mendapatkannya (Danim, 2004). Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang dapat meningkatkan kepatuhan (Niven, 2013). Hasil uji *chi square* diperoleh p value (0,000) <0,1, artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan SMBG. Pendidikan adalah salah satu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Dengan pendidikan tinggi, maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitanya dengan pendidikan dimana semakin tinggi maka semakin luas pengetahuan seseorang (Danim, 2004). Hasil ini sesuai dengan penelitian Mayasari E, dkk (2014) yang menunjukan pendidikan ada hubungan yang signifikan dengan kepatuhan klien DM dalam mengontrol glukosa darah.

c). Hubungan pendapatan ekonomi dengan *self monitoring blood glukose*

Pendapatan ekonomi > UMK yang melakukan SMBG dengan sesuai sebanyak 23 orang (40,40%) sebaliknya pada pendapatan ekonomi $\leq$ UMK 22 orang (38,60%) yang tidak sesuai. Tingkat ekonomi merupakan kemampuan finansial untuk memenuhi segala kebutuhan hidup. Status ekonomi berhubungan dengan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan hidup. Kebutuhan tersebut salah satunya adalah kebutuhan dalam melakukan pemeliharaan kesehatan. Seorang pasien diabetes melitus

memerlukan perawatan yang dilakukan dengan tepat agar tidak terjadi komplikasi penyakit lain (Kartono, 2006). Sedangkan penghasilan yang rendah akan bisa mempengaruhi kondisi DM yang sudah ada, keterbatasan *financial* akan membatasi responden untuk mencari informasi, perawatan dan pengobatan untuk dirinya Yusra (2011). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Isa dan Baiyewu (2006) dan Gautam *et al* (2009), pendapatan atau sosial ekonomi yang rendah berhubungan secara bermakna dengan kualitas hidup penderita.

Berdasarkan hasil uji *chi square* hubungan pendapatan ekonomi dengan SMBG, maka diperoleh bahwa p value (0,000) sesuai dari tingkat signifikan yang di tentukan yaitu $<0,1$, dengan demikian ada hubungan yang signifikan antara pendapatan ekonomi dengan SMBG. Pendapatan atau status ekonomi merupakan kedudukan seseorang atau keluarga di masyarakat berdasarkan pendapatan per bulan. Pemeliharaan kesehatan diperlukan biaya untuk mewujudkannya. Pendapatan ekonomi yang besar maka kemampuan dalam memenuhi kebutuhan hidup juga lebih mudah (Kartono, 2006). Hasil penelitian ini sesuai dengan Judha (2016) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan ekonomi dengan ketaatan dalam kontrol glukosa darah.

d). Hubungan lamanya sakit DM dengan *self monitoring blood glucose*

Berdasarkan lamanya sakit menunjukan bahwa lamanya sakit DM >10 tahun sebanyak 13 orang (22,80%) melakukan SMBG tidak sesuai sedangkan lamanya sakit DM 5-10 tahun yang melakukan SMBG dengan sesuai sebanyak 11 orang (19,30%) sama dengan >10 tahun. Penelitian Yusra (2011), mengatakan lamanya menderita diabetes juga berpengaruh terhadap keyakinan pasien dalam pengobatan yang tentunya akan menyebabkan pasien beresiko untuk mengalami komplikasi, sehingga memberikan efek penurunan terhadap kualitas hidup pasien yang berhubungan secara signifikan terhadap angka kesakitan dan kematian, hal tersebut dapat mempengaruhi usia harapan hidup pasien DM (WHO, 2006). Berdasarkan hasil uji *chi square* hubungan lama sakit DM dengan SMBG,

maka diperoleh bahwa p value (0,190) lebih besar dari tingkat signifikan yang di tentukan yaitu 0,1, dengan demikian tidak ada hubungan yang signifikan antara lama sakit DM dengan SMBG. Durasi DM yang lebih lama pada umumnya memiliki pemahaman yang adekuat tentang pentingnya perawatan DM sehingga dapat dijadikan sebagai dasar bagi pasien untuk mencari informasi tentang perawatan diabetes melalui berbagai cara atau media dan sumber informasi (Waspadji, 2013). Pasien yang mengalami DM lebih lama dapat mempelajari perilaku perawatan DM berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama menjalani penyakit tersebut. Sehingga pasien dapat lebih memahami tentang hal-hal terbaik yang harus dilakukan untuk mempertahankan status kesehatannya (Bai et al, 2009). Namun lamanya durasi sakit dapat menyebabkan peningkatan terjadinya kejenuhan dalam melakukan perawatan. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan Li Yuan (2014) yang menyebutkan bahwa lamanya sakit DM berhubungan dengan SMBG. Akan tetapi penelitian lain menyebutkan lamanya sakit DM tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan *self care diabetes* (Kusniani, 2011).

e). Hubungan pemilihan terapi dengan *self monitoring blood glukose*

Pemilihan terapi insulin yang melakukan SMBG dengan tidak sesuai dan sesuai sama-sama paling banyak yaitu sebanyak 20 orang (35,10%) tidak sesuai dan 18 orang (31,60%) yang sesuai. Terapi yang dijalani tidak menginterpretasikan perilaku kepatuhan pada pasien diabetes melitus. Penurunan fungsi organ dan adanya defisit sekresi insulin menyebabkan kondisi patologis tubuh terhadap glukosa darah. Hal ini yang mengharuskan pasien menerima terapi yang dijalani (IDF, 2012).

Hasil pada pilihan terapi diperoleh p value (0,569) $>0,1$, artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pilihan terapi dengan SMBG. Pemilihan terapi merupakan langkah untuk mencapai keseimbangan glukosa darah. Tahap awal ketika pasien terdiagnosa DM adalah dengan modifikasi gaya hidup. Hal tersebut dilakukan dengan mengubah pola makan (diet) atau latihan jasmani. Diet atau latihan jasmani sangat penting bagi penderita

diabetes melitus. Hal ini dikarenakan dapat menurunkan kadar gula darah dengan cara meningkatkan pembakaran glukosa dan peningkatan kadar insulin. Diet dilakukan untuk mengontrol asupan yang masuk dalam tubuh, sehingga efektif dalam pengendalian glukosa darah (IDF, 2012).

Akan tetapi jika intervensi gaya hidup saja tidak dapat untuk memelihara kendali glukosa darah. Maka dapat dilakukan dengan cara lain yaitu dengan obat hipoglikemik oral sesuai dengan anjuran dokter. Adapun terjadinya kerusakan vaskular karena peningkatan kadar glukosa karena menurunnya produksi insulin yang di anjurkan adalah pemilihan terapi insulin. Memulai terapi insulin apabila obat-obat hipoglikemik oral yang dioptimalkan dan intervensi gaya hidup tidak sanggup memelihara kadar glukosa darah (IDF, 2012). Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Li Yuan (2014) yang menyebutkan bahwa pilihan terapi berhubungan dengan SMBG.

f). Hubungan pendidikan kesehatan SMBG dengan *self monitoring blood glukose*

Berdasarkan pendidikan kesehatan SMBG menunjukan bahwa pasien yang tidak pernah mendapatkan pendidikan kesehatan SMBG dalam melakukan SMBG banyak yang tidak sesuai 30 orang (52,60%) sebaliknya pasien yang pernah mendapatkan pendidikan kesehatan SMBG yang melakukan SMBG dengan sesuai sebanyak 25 orang (43,90%). Tingkat pengetahuan yang kurang merupakan salah satu faktor yang menjadi penghambat dalam perilaku kepatuhan dalam kesehatan karena pengetahuan yang rendah cenderung sulit untuk mengikuti anjuran dari petugas kesehatan (Basuki, 2009). Melalui pendidikan akan meningkatkan pengetahuan seseorang sehingga akan merubah sikap dan gaya hidup yang tidak baik. Kurangnya informasi yang didapat akan berdampak langsung dalam menjaga dan memelihara kesehatan (Basuki, 2009).

Hasil penelitian yang dilakukan Gao. J *et al* (2013) mengungkapkan bahwa pasien DM yang melakukan perawatan diri diabetes secara langsung dapat mengendalikan kadar gula darahnya, dengan melakukan perubahan

gaya hidup sesuai dengan pendidikan kesehatan yang diberikan kepada pasien DM berhubungan dengan perawatan diri diabetes. Penelitian lain yang dilakukan oleh Glasgow *et al* (1992) mengungkapkan bahwa selama pendidikan maupun sesudah dilakukan pendidikan kesehatan terjadi proses perubahan gaya hidup penderita DM diantaranya berhubungan dengan pengaturan makan, olahraga, pengobatan dan hubungan atau interaksi antara tenaga kesehatan dan pasien sehingga hasil akhirnya dapat memengaruhi efek psikologis dan kualitas hidup pasien.

Berdasarkan hasil uji *chi square* hubungan pendidikan kesehatan SMBG dengan SMBG, maka diperoleh bahwa p value (0,000) sesuai dari tingkat signifikan yang di tentukan yaitu $<0,1$, dengan demikian ada hubungan yang signifikan antara pendidikan kesehatan SMBG dengan SMBG. Perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng dibanding perilaku yang tidak didasarkan oleh pengetahuan (Notoatmodjo 2010). Pengetahuan merupakan titik tolak terjadinya perubahan perilaku seseorang yang akan mempengaruhi tingkat kepatuhan seseorang dalam pengobatan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Windasari N, dkk (2014) yang menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan berhubungan dengan peningkatan kepatuhan. Hal ini diperkuat oleh pendapat Basuki (2009), mengatakan pendidikan pada pasien DM dapat meningkatkan pengetahuan sehingga akan merubah sikap dan gaya hidup yang tidak baik. Semakin sering seseorang mendapatkan pendidikan kesehatan, maka akan semakin baik pula perilakunya.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki berbagai keterbatasan yang mengakibatkan belum maksimal hasil yang diharapkan. Adapun keterbatasan peneliti adalah peneliti tidak bisa mengukur pendapatan ekonomi secara objektif dan benar.