



## KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELLITUS DI POKILINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT ISLAM IBNU SINA BUKITTINGGI

### *DIET ADHERENCE OF DIABETES MELLITUS PATIENTS IN POKILINIK INTERNAL MEDICINE IBNU SINA ISLAMIC HOSPITAL BUKITTINGGI*

Nentien Destri<sup>1</sup>, Reny Chaidir<sup>2</sup>, Yossi Fitriana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STIKES YARSI Sumbar Bukittinggi

Email: sagitanendri\_lgf@yahoo.co.id

#### ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang tidak menular yang menimbulkan angka kesakitan dan kematian yang tinggi, sehingga memerlukan upaya penanggulangan, dan pengobatan yang tepat dan serius. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Di Pokillinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi. Metode penelitian ini menggunakan metode *deskriptif* guna mengetahui kepatuhan pasien yang mengalami diabetes mellitus. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 54 orang responden. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal **2 mei sampai 13 agustus 2018**. Hasil penelitian disimpulkan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus di poli penyakit dalam di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi tahun 2018. Didapatkan OR 29,000 artinya responden yang tidak patuh pada diet. Disarankan kepada institusi pelayanan kesehatan diharapkan dapat memberikan pendidikan kesehatan, konseling selama perawatan dan rehabilitasi sesuai dengan kondisi pasien, khususnya pada pasien yang mengalami keputusasaan. Selain itu perawat juga dapat mendeteksi dini masalah keperawatan yang dialami pasien dan dapat memberikan intervensi yang tepat sehingga tidak mengarah pada kondisi depresi karena mengalami keputusasaan.

**Kata Kunci** : Kepatuhan Diet, Diabetes Melitus

#### ABSTRACT

Diabetes Mellitus is one of the diseases that is not contagious which raises high numbers of pain and mortality, requiring penanggulangan effort, and appropriate and serious treatment. The purpose of this research is to know the patient Diet compliance of Diabetes Mellitus in pokilinic diseases in the Islamic hospital Ibn Sina Bukittinggi. This method of study uses a method of description to determine the adherence of patients with diabetes mellitus. The sample in this study was 54 respondents. This research was conducted on 2 May until 13 August 2018. The results of the study concluded the patient's diet compliance with diabetes mellitus in poly disease at Yarsi ibn Sina Bukittinggi Hospital in 2018. Acquired OR 29.000 means that the respondent is disobedient to the diet. Health care institutions are advised to provide health education, counseling during treatment and rehabilitation according to the patient's condition, especially in patients with despair. *In addition,*



*nurses can also detect early nursing problems in natural patients and can provide proper intervention so that it does not lead to depressive conditions because of the despair.*

**Keywords:** *Diet Compliance, Diabetes Mellitus*

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus memerlukan upaya penanganan, dan pengobatan yang tepat dan serius. Terdapat 2 jenis tipe diabetes mellitus yaitu tipe 1 dan tipe 2. Diabetes mellitus tipe 1 adalah penyakit autoimun dimana tubuh tidak dapat menghasilkan insulin dan lebih sering terjadi pada anak-anak dan remaja (ADA 2007). Diabetes mellitus tipe 2 adalah gangguan metabolisme, dimana pankreas menghasilkan insulin namun kadarnya lebih tinggi dan tubuh kebal atau menolak (resistant) terhadap hormon insulin yang dihasilkan oleh pankreas sehingga jumlahnya tidak adekuat (Lewis, 2014). Diabetes mellitus tipe 2 ini tidak dapat menyerang anak-anak remaja, tetapi lebih banyak menyerang pada usia di atas 30 tahun ke atas. Tipe ini paling utama dan insidennya mencapai 90-95% dari semua diabetes mellitus. Menurut kriteria diagnostik PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia) 2015, seseorang dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah puasa > 126 mg/dL dan tes sewaktu > 200 mg/dL. (Hermawan, 2009)

Data WHO terdapat 347 juta orang yang menderita diabetes mellitus di seluruh dunia, jika hal tidak diperhatikan tanpa adanya pencegahan dapat dipastikan jumlah penderita diabetes mellitus akan meningkat setiap tahunnya termasuk Indonesia (WHO, 2014). Indonesia menempati urutan keempat setelah Amerika Serikat, India dan Cina. Prevalensi diabetes mellitus di provinsi D.I. Yogyakarta sebanyak 1,6% tiap bulan, angka

tersebut di atas prevalensi rata-rata nasional yaitu 0,7%. Kasus baru yang di diagnosis pada tahun 2010 sebanyak 1,9 juta kasus (ADA, 2014).

Angka kejadian penderita di Sumatera Barat, diabetes mellitus yang mencapai peringkat ke 16 dari 34 provinsi di Indonesia 9.569 juta jiwa (Riskesdas 2013). Prevalensi diabetes mellitus di Sumatera Barat yang penderita diabetes mellitus sebanyak 2,1% (2007) menjadi 2,2% dengan karakteristik umur 40-60, yang berjenis kelamin perempuan dan perguruan tinggi 2,8% dan status pekerjaan wiraswasta 2,4% yang tinggal di perkotaan (Riskesdas, 2013). Data yang diperoleh dari Rekam Medis RSI bukitinggi, Diabetes mellitus merupakan penyakit dengan peringkat ke tiga dari penyakit terbanyak di RSI sedangkan menempati urutan pertama dari poliklinik penyakit dalam pada tahun 2017, dengan jumlah kunjungan penderita DM tipe II pada tahun 2016 sebanyak 1899 orang dan meningkat pada tahun 2017 sebanyak 2590 orang, sedangkan jumlah pasien DM tiap bulan sebanyak 124 orang (Rekam Medik RSI, 2018)

Selain prevalensi diabetes mellitus yang terus meningkat, penyakit diabetes juga dapat menyebabkan berbagai gangguan. Gangguan yang dialami sangat mempengaruhi dan memberikan dampak terhadap kehidupan. Komplikasi akut maupun kronis DM dapat mengakibatkan kematian. Sampai saat ini DM merupakan salah satu faktor penyebab kematian sebanyak 4-5 kali lebih besar



(Permana,2009). Pengelolaan DM untuk mencegah komplikasi meliputi 5 pilar yaitu perencanaan makan, latihan jamani, obat, penyuluhan, dan pemantauan kadar glukosa sendiri (Mashudi,201). Pengelolaan DM ini harus dilakukan seumur hidup.

Hasil penelitian *Diabetes Control and Complication* (DCCT) ditemukan bahwa pengendalian diabetes yang baik dapat mengurangi komplikasi kronik diabetes melitus antara 20-3-%. Penelitian tingkat kepatuhan terhadap pengelolaan diabetes melitus didapati 75% tidak mengikuti diet yang di anjurkan. Ketidakpatuhan ini selalu menjadi hambatan untuk tercapainya usaha penegndalian diabetes melitus sehingga pasien perlu pemeriksaan atau pengobatan (DCCT, 2008).

Tujuan pengobatan pada diabetes melitus adalah mengendalikan kadar gula darah dan meningkatkan kualitas hidup penderita. Salah satu caranya dengan pengaturan diet (Krisnatuti, Yunrina, & Rasjmida, 2014). Penderita DM melaksanakan diet harus memerhatikan J yaitu: jumlah kalori yang di butuhkan, jumlah makana yang harus di ikuti, dan jenis makana yang harus di perhatika (Hasdianah, 2013).

Diet sangatlah penting untuk mepertahankan gula darah pada pasien DM agar pasien dapat hidup secara normal dan apabila pasie patuh akan diet dengan baik maka dapat mempertahankan kondisi agar tidak terjadi komplikasi sehingga pasien dapat menikmati hidupnya. Apabila pasien DM tidak mematuhi diet maka kadar gula darah tidak terkontro dengan baik, sehingga menimbulkan komplikasi seperti jantung, stroke, dan gagal ginjal.

Ketidakseimbangan asupan dapat memicu peningkatan insulin. Diet merupakan terapi utama yang dapat membantu dan mempermudah kerja obat obatan seperti tablet hipoglikemik,

anti agresi maupun antibiotika yang di berikan pada pasien DM. Diet yang tepat dapat mengontrol gula darah agar tidak melonjak tinggi. Pengaturan makanan sering menyebabkan perubahan pola makan termasuk jumlah makanan yang di konsumsi oleh penderita DM (Sutrisno,2012).

Pasien diabetes melitus di RSI Ibnu Sina pada tahun 2016 berjumlah 1899 orang, pada tahun 2017 sebanyak 2590 orang dan setiap bulannya sebanyak 215 orang yang berobat ke RSI Ibnu Sina Bukittinggi. Hasil wawancara terhadap 5 orang pasien diabetes melitus, 3 orang mengalami luka pada telapak kaki dan 2 orang yang lainnya mengalami penurunan tingkat penglihatan. Kemudian dari 5 orang pasien, 2 orang pasien diantaranya mengatakan sudah bosan dengan penyakitnya dan merasa membebani keluarga dan saudara, sedangkan 3 orang pasien lainnya mengatakan sulit untuk beribadah karena sakit yang dideritanya. Dengan demikian kondisi penyakit diabetes mellitus yang dialam pasien menimbulkan berbagai masalah fisik dan psikologis yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Dilihat dari diet, 2 orang mengatakan sanggup melakukan diet yang dianjurkan petugas kesehatan sedangkan 3 orang yang lain merasa tidak sanggup dengan diet yang dianjurkan petugas kesehatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kepatuhan diet pasien diabetes mellitus di poli penyakit dalam di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan penelitian deskriptif untuk mengetahui kepatuhan diet pada pasien yang menderita diabetes melitus. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 2 Mei



sampai 13 Agustus 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah 54 orang responden. Teknik yang digunakan dalam penentuan sampel untuk penelitian ini *accidental sampling*. Alat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan: kuesioner dan angket.

## A. Hasil Penelitian

### 1. Karakteristik responden

Berikut diuraikan tentang karakteristik responden penelitian:

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2018**

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
Dewasa	30	55,6
Lansia	24	44,4
Pendidikan		
SD	9	16,7
SMP	17	31,5
SMA	26	48,1
PT	2	3,7
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	24	44,4
Perempuan	30	55,6
Total	54	100

Berdasarkan tabel 1, dapat dijelaskan dari separoh responden yakni 30 orang (55,6%) berumur dewasa, dan 24 orang (44,4%) responden berumur lansia. 26 orang (48,1%) responden berpendidikan SMA, 17 (31,5%) responden berpendidikan SMP, 9 (16,7%) responden berpendidikan SD, dan hanya 2 orang (3,7%) responden berpendidikan PT. Lebih dari separoh 30 orang (55,6%) responden berjenis kelamin perempuan, dan 24 orang (44,4%) responden berjenis kelamin laki-laki.

### 2. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2018

Dari penelitian yang dilakukan, berikut diuraikan kepatuhan pasien diabetes melitus di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2018**

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Maks
Kepatuhan Diet	15,59	14	6,308	2-27

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa rata-rata kepatuhan diet 15,59, median 14, standar deviasi 6,308, dan nilai terendah 2 dan tertinggi 27.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Karakteristik Responden**

#### **1. Umur Resoponden**

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa lebih dari separoh 30 orang (55,6%) responden berumur dewasa, dan 24 orang (44,4%) responden berumur lansia. Hasil penelitian diatas di dapatkan bahwa sebanyak 30 orang (55,6%) reponden rentang usia 40-59 tahun dan pada rentang usia 60-69 tahun sebanyak 24 orang (44,4%)

Usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi resiko dan kejadian DM, (Smeltzer & Bare,2008), menyebutkan bahwa resitensi insulin pada DM cendrug meningkat pada usia 40-65tahun. Menurut WHO setelah usia 30 tahun maka kadar glukosa akan naik 1-2mg/ dl/ tahun pada saat puasa dan naik 5,-13mg/ dl pada 2 jam setelah makan (sudoyo,2006).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori tersebut bahwa kejadian DM terjadi pada usia di atas 40 tahun sebanyak 30 orang (55,6%) sedangkan pada usia 60 tahun sebanyak 24orang (44,4%). hubungan antara umur dengan kualitas hidup pada pasien DM menunjukkan bahwa semakin bertambah umur semakin menurun kualitas hidup.

Menurut peneliti, seiring bertambahnya usia Pada pasien DM menyebabkan perubahan psikologis, anatomis serta biokimiawi akan meningkatkan gangguan teoleransi gula dan resitensi insulin. Hal ini tentunya akan menimbulkan berbagai masalah fisik, psikologis serta sosial sehingga akan meniblkan bebagai keterbatasan yang akan bermuara pada penurunan pada kemampuan perawatan diri.

#### **2. Pendidikan Responden**

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dijelaskan bahwa 26 orang (48,1%) responden berpendidikan SMA, 17 (31,5%) responden berpendidikan SMP, 9 (16,7%) responden berpendidikan SD dan 2 orang (3,7%) responden berpendidikan Perguruan Tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Miernet al (2008), menemukan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan yang rendah (70%) berbeda dengan study yang di lakukan oleh Hensarling (2009) bahwa 70 pada kategori pendidikan tinggi.

Dalam tinjauan teori tidak dijelaskan keterikatan antara pendidikan dengan penyakit Diabetes Melitus. Namun disini peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi prilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakit yang di deritanya, serta memilih dan memutuskan tindakan atau terapi yang akan di jalani untuk mengatasi masalah kesehatannya. Menurut penelitian, pendidikan dalam hal ini terkait dengan pengetahuan, sehingga memiliki kecendrungan terhadap pengontrolan gula darah, mengatasi gejala yang muncul dengan DM serta tepat serta mencegah terjadinya kompliaksi. Dengan demikian, komplikasi baik makrvaskuler atau mikrovaskuler yang mengakibatkan terjadinta gangguan fisik, psikologis, bahkan sosial dapat d hindari, sehingga kualitas hidup pasien DM tetap terjaga dengan optimal.

#### **3. Jenis Kelamin Responden**

Dapat dijelaskan bahwa lebih dari separoh 30 orang (55,6%) responden berjenis kelamin

perempuan, dan 24 orang (44,4%) responden berjenis kelamin laki-laki di poli penyakit dalam Rumah Sakit Islam yarsi bukittinggi. Hal ini sesuai dengan teori bahwa angka kejadian DM pada perempuan lebih banyak dibanding dengan laki laki (Stipanovic,2002). Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM banyak dialami oleh perempuan.

Asumsi peneliti bahwa baik laki laki ataupun perempuan memiliki kemampuan yang sama dalam menyelesaikan berbagai masalah. Responden laki laki dan perempuan menyikapi dan berperilaku sesuai dengan yang di harapkan untuk mengelola penyakitnya.

#### **4. Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2018**

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dijelaskan bahwa rata-rata kepatuhan diet pasien diabetes melitus adalah 15,59, median 14, standar deviasi 6,308, dan nilai terendah 2 dan tertinggi 27.

Penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Pakis kota Surabaya pada bulan juni 2010 dengan 4 responden, bertujuan untuk mempelajari faktor yang berhubungan dengan status kualitas hidup penderita DM. Hal yang di peroleh dapat di simpulkan bahwa umur, olahraga, waktu tidur pengetahuan, pengobatan, dukungan keluarga dan diet berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM (Mandagi, 2010).

Penelitian Silaban (2013) pada penderita diabetes melitus di RSUD Dr. Pirngadi Medan menggambarkan tingkat kualitas hidup penderita DM didapatkan hasil yaitu dari 37 responden

diketahui ada 9 responden (24.3%) memiliki kualitas hidup yang baik dengan mean diatas 50% dan 28 responden (75.7%) kualitas hidupnya buruk dengan mean dibawah 50%.

Menurut asumsi peneliti kepatuhan dalam diet pada pasien DM sangatlah penting karena Diet berguna untuk mempertahankan gula darah pada pasien DM, agar pasien dapat hidup secara normal dan apabila pasien patuh akan diet dengan baik maka dapat mempertahankan kondisi agar tidak terjadi komplikasi sehingga pasien dapat menikmati hidupnya. Apabila pasien DM tidak mematuhi diet maka kadar gula darah tidak terkontrol dengan baik, sehingga menimbulkan komplikasi seperti jantung, stroke, dan gagal ginjal. Pada penelitian ini terdapat 55,6% responden patuh dalam dietnya sehingga akan bisa meminimalkan terjadinya ketidak seimbangan asupan dan tidak memivu peningkatan insulin.

#### **Kesimpulan**

Hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kepatuhan pasien diabetes melitus yang berobat ke poliklinik penyakit dalam RSI Ibnu Sina Bukittinggi, didapatkan bahwa rata-rata kepatuhan diet 15,59, median 14, standar deviasi 6,308, dan nilai terendah 2 dan tertinggi 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 55,6% responden patuh dengan dietnya. Disarankan kepada tenaga kesehatan untuk selalu memberikan informasi kepada pasien, baik yang rutin berkunjung maupun tidak, untuktetap patuh menjalankan diet yang disaranka sehingga resiko jangkit diabetes melitus secara bertahap dapat diminimalkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. Standards Of Medical Care In Diabetes Care Vol.36: Supplement 1, 2014
- Brunner & Suddarth,(2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Vol 2*. Jakarta. Egc
- Clinial Diabetes (CDA).(2013) Clinicial Practice Guidelines For The Prevention And Management O Diabetes In Canada
- Damayanti,S., Ratna S, Luknis S. (2014). Hubungan Antara Spiritually Dan Efikasi Diri Dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rs Jogja. *Jurnal Medika Respirasi*. Vol Ix No 4
- Data reka medis RSIIbnu Sina Bukittinggi : data penyakit Diabetes Melitus : Bukittinggi Depkes RI. (2012). *Profil Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Diana,A. (2009) Kualitas Hidup Lansia dengan Penyakit Kronis di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan. Skripsi
- Diana novita, hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus di RSUD dr. Pirngadi medan. Medan. Univesitas sumatera utara
- Haryono. (2010) . *Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang*,(Online), alumni.unair.ac.p/kumpulanfile/Abbs.Pdf, dibuka 24 Mei 2012
- Hensarling,J. (2009) *deveopment and psycometric testing of hensarling's diabetes family suport scale*. A disertation. Degree of doctor of philoshopy in the graduate school of the Texa's Women's university. Diakses dari www.prouest.com
- Idf Atlas.(2015). Id Diabetes Atlas Seventh Edition.2015 Di Unduh Dari Web [Http://Www.Oedg.At/Pdf/1606\\_Id\\_f\\_Atlas\\_2015\\_Uk.Pdf](Http://Www.Oedg.At/Pdf/1606_Id_f_Atlas_2015_Uk.Pdf).Pada Tanggal 19 Maret 2018
- Indrawati,D.,Riskiana.,Rusmariana,A & Hartanti. (2012). *Hubungan Motivasi Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Desa Tangkil Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni Ii Kabupaten Pekalongan Stikes Pekajangan Pekalongan*
- Infodatin :Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri. Situasi Dan Analisis Diabetes. (2014). Di Download Dari <Http://Www.Depkes.Go.Id/Resources/Download/Pusdatin/Infodatin/Infodatin-Diabetes.Pdf> Taggal 19 Maret 2018
- Infodatin :Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri. Situasi Dan Analisis Diabetes. (2014). Di Download Dari <Http://Www.Depkes.Go.Id/Resources/Download/Pusdatin/Infodatin/Infodatin-Diabetes.Pdf> Taggal 19 Maret 2018
- International Diabetes Federation. (2012). IDF Diabetes Atlas 5th edition. 2012 Update
- Krisnatuti,D., Yenrina,R & Rasjmida, D. (2014). *Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Larasati,TA. (2012). *Kualitas Hidup Pasien Diabete Mellitus Tipe 2 di RS Abdul*

*Moeloe* Provinsi Lampung.  
Volume 2, Februari 2012, Halaman 17-20

Notoatmodjo. (2010).  
*Metodologi Penelitian Kesehatan*.  
Jakarta. Gramedia Pustaka

Nursalam. (2008). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis Instrumen Keperawatan*. Jakarta : Rineka Cipta

Rasdinah, N., Marthodiharjo,S., Dkk (2016). Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klimik Indonesia*. Vol.5, No.4 Hal 249-257

Perkeni. (2015). *Konsensus Pengendalian Dan Penegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*.

Price,S.A.,&Wilson,L.M., *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses Proses Penyakit*. Edisi 6. Jakarta : Egc

Prof. Dr. Hans Dkk. (2013). *Lie Healty With Diabetes*. Yogyakarta. Rapha Publishing

Riset Kesehatan Dasar. (2013).  
Di Akses Dari

[Http://Www.Depkes.Go.Id/ Resources/Download/General/Has il%20risikesdas%202013. Pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20risikesdas%202013.pdf)  
Tanggal 19 Maret 2018

Rumah sakit RSI Ibnu Sina Bukittinggi (2018). Laporan data pasien : bukittinggi

Sari , RM, Thobari,J.A, Andayani, TM, (2011) evaluasi kualitas hidup pasien DM tipe 2 yang di terapi rawat jalan dengan anti diabetik oral di RSUP dr. Sardjito. *Jurnal manajemen dan pelayanan farmasi vol 1 no 1*

Sugiono. (2010). *Statistik untuk penelitian*. Bandung :Alfabeta

Srikartika,V.M., Cahaya,A.D., Hardiati,R.S.W., (2016). Analisis Faktor Yang

Mempengaruhi Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*. Vol.6, No,3

STIKes Yarsi Subar Bukittinggi . (2018). Buku panduan teknis penulisan skripsi. bukittinggi

World Health Organization (Who). (2013). *Diabetes Programme : Country And Regional Data*. [Http:/ Www.Who.Int](http://www.who.int). Di Akses Tanggal 19 Maret 2018

Yusra , A. (2011) hubungan antar dukungan keluarga dengan kualitas hidup pada pasien DM di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat fatmawati . jakarta, tesis : universitas indonesia