

## HUBUNGAN KEPATUHAN DIET DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA DIABETES MELITUS

Reny Chaidir<sup>1</sup>, Yossi fitrina<sup>2</sup>, Nurhayati Astriyani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan, Stikes Yarsi Sumbar Bukittinggi

email: [renychaidir@yahoo.co.id](mailto:renychaidir@yahoo.co.id)

---

### Abstrak

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang tidak menular yang menimbulkan angka kesakitan dan kematian yang tinggi. Oleh karena itu diabetes mellitus memerlukan upaya penanganan, dan pengobatan yang tepat dan serius seperti manajemen diet, latihan fisik, terapi pengobatan, pendidikan kesehatan, dan pemeriksaan gula darah secara teratur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus di RSI Ibnu Sina Bukittinggi tahun 2018. Metode penelitian ini menggunakan metode *deskripsi analisis* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 54 orang responden. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{ value} = 0,000$  ( $p < \alpha$ ) maka dapat disimpulkan adanya hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup 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 akan berpeluang 29,000 kali terhadap kualitas hidup buruk dibandingkan dengan responden yang patuh dalam 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, kualitas hidup, diabetes melitus*

### Abstract

*Diabetes mellitus is a non-contagious disease that causes high morbidity and mortality. Therefore diabetes mellitus requires appropriate and serious treatment and treatment, such as diet management, physical exercise, medical therapy, health education, and regular blood pressure checks. The purpose of this study was to determine "the relationship between dietary compliance with quality of life in diabetics in Ibnu Sina Islamic Hospital Bukittinggi in 2018. This research method uses description analysis method with cross sectional approach. The sample in this study were 54 respondents. This research has been carried out on 2 May to 13 August 2018. The results of statistical tests obtained  $p\text{ value} = 0,000$  ( $p < \alpha$ ) so it can be concluded that there is a relationship between diet compliance with the quality of life of diabetes mellitus patients in internal medicine at Yarsi Ibnu Sina Hospital Bukittinggi in 2018. OR 29,000 means that respondents who do not comply with the diet will have a 29,000 times chance of poor quality of life compared to respondents who adhere to the diet. It is recommended that health care institutions are expected to provide health education, counseling during treatment and rehabilitation in accordance with the condition of the patient, especially in patients who experience despair. In addition nurses can also detect early nursing problems experienced by patients and can provide appropriate interventions so that they do not lead to depression because they experience despair.*

**Keywords:** *Diet Compliance, Quality of Life, Diabetes Mellitus*

### PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang tidak menular yang menimbulkan angka kesakitan dan kematian yang tinggi. Oleh karena itu 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 di hasilkan 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). Insulin merupakan hormon yang di lepaskan oleh pancreas dan bertanggung jawab dalam mempertahankan kadar gula darah yang normal. Terapi insulin yang tidak adekuat di sebabkan oleh ketidak sempurnaan terapi, dimana pemberian insulin belum sepenuhnya dapat menurunkan pola sekresi insulin yang fisiologis (Sudoyo,dkk 2006).

Berdasarkan hasil laporan Statistik dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2014 penderita Diabetes mellitus meningkat dari tahun ketahun. Pada tahun 2014 tercatat penderita diabetes mellitus 382 juta jiwa, kemudian angka itu terus meningkat menjadi 387 juta jiwa pada tahun 2015, di prediksi bahwa pada tahun 2035 penderita diabetes mellitus mencapai 592 juta jiwa.

Menurut data dari WHO mengatakan terdapat 347 juta orang yang menderita diabetes mellitus di seluruh dunia, jika hal ini di biarkan 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. Di Amerika Serikat, berdasarkan “ 2011 *National Diabetes Fact Sheet*” sebanyak 25,8 juta orang (8,3% dari populasi) menderita diabetes. 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 diabetes mellitus di Sumatera Barat tergolong tinggi, hal ini dapat di lihat dari penderita diabetes mellitus yang mencapai peringkat ke 16 dari 34 provinsi di Indonesia dengan angka kejadian 9.569 juta jiwa (Riskesdas 2013). Angka prevalensi diabetes mellitus di Sumatera Barat yang penderita diabetes

melitus 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).

Berdasarkan prevalensi angka kejadian diabetes mellitus akan terus mengalami peningkatan. Bukittinggi memiliki rumah sakit Islam, merupakan rumah sakit yang menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit lainnya (wikipedia,2016). Berdasarkan data yang di peroleh dari Rekam Medis RSI Bukittinggi, Diabetes melitus 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,2016,2017,2018)

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 jasmani, obat, penyuluhan, dan pemantauan kadar glukosa sendiri (Mashudi,201). Pengelolaan DM ini harus dilakukan seumur hidup.

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

Oleh karena itu 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 mempertahankan 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 terkontrol dengan baik, sehingga menimbulkan komplikasi seperti jantung, stroke, dan gagal ginjal. Ketidak seimbangan asupan dapat memicu peningkatan insulin. Diet merupakan terapi utama yang dapat membantu dan mempermudah kerja obat obatan seperti tablet hipoglikemik, anti agresu 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).

Hal yang mendorong perlunya pengukuran kualitas hidup khususnya pada penderita DM adalah karena kualitas hidup merupakan salah satu tujuan utama dari perawatan ini. Penyakit DM membutuhkan pengelolaan dan perawatan secara tepat agar kualitas hidup penderita terpelihara dengan baik, dan dapat memperthankan rasa nyaman. Kualitas hidup yang rendah dapat memperburuk komplikasi bahkan dapat berakhir dengan kecacatan atau kematian ( Mandagi, 2010).

Penelitian yang telah di lakukan 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%.

Salah satu penentu kualitas hidup penderita DM adalah penatalaksanaan DM. Kualitas hidup penting untuk diteliti karena dengan mengetahui kualitas hidup seseorang dapat membantu petugas kesehatan, yang dalam hal ini perawat untuk mengetahui keadaan kesehatan seseorang sehingga dapat menjadi arah atau patokan dalam menentukan intervensi yang harus diberikan sesuai dengan keadaan klien. Perspektif kualitas hidup relevan dengan area keperawatan karena keperawatan tidak hanya berfokus pada penurunan morbiditas penyakit tetapi melihat klien secara utuh. Dengan melihat pasien secara utuh dapat membantu klien dalam mempertahankan atau meningkatkan kualitas hidupnya. Perawat dapat membantu klien dalam membuat perubahan-perubahan yang dibutuhkan dalam hidupnya khususnya hidup dengan penyakit DM (Yudianto, Rizmadewi & Maryati ,2008).

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.

Kondisi penyakit diabetes mellitus yang dialami 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 hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di poli penyakit dalam di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Desain penelitian *Survey Analitik* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 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.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1.

### Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus

Variabel	Mean	Median	SD	Min – Max
Kepatuhan diet	15,59	14	6,308	2-27

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa rata-rata kepatuhan diet 15,59, median 14, standar deviasi 6,308, dan nilai terendah 2 dan tertinggi 27.

Tabel 2.

### Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Dimensi Kesehatan Fisik Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2018

Variabel	Mean	Median	SD	Min – Max
Kepatuhan diet	64,59	66,50	10,498	46-82

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa rata-rata kualitas hidup pasien 64,59, median 66,50, standar deviasi 10,498, dan nilai terendah 46 dan tertinggi 82.

Tabel 3.

### Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus

Kepatuhan diet	Kualitas hidup				Total		P value
	Buruk		Baik		f	%	
	f	%	f	%	f	%	
Tidak patuh	12	50	12	50	24	100	<b>0,000</b>
Patuh	1	3,3	29	96,7	30	100	

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan dari 24 orang responden yang tidak patuh diet separuhnya yaitu 12 (50%) responden dengan kualitas hidup buruk, sedangkan dari 30 orang responden yang patuh

mayoritas yaitu 29 (96,7 %) memiliki kualitas hidup baik. Hasil uji ststistik didapatkan p value 0,000

## PEMBAHASAN

### Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa rata-rata kepatuhan diet 15,59, median 14, standar deviasi 6,308, dan nilai terendah 2 dan tertinggi 27. Penelitian yang telah di lakukan 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%.

Kepatuhan dalam diet pada pasien DM sangatlah penting karena Diet sangatlah penting 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.

### Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa rata-rata kualitas hidup pasien 64,59, median 66,50, standar deviasi 10,498, dan nilai terendah 46 dan tertinggi 82.

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%.

Kualitas hidup seorang pasien DM sangat perlu diperhatikan dengan diperhatikannya kualitas hidup pasien maka responden tersebut merasa diperhatikan, merasa nyaman dengan keadaan, dan tidak merasa tertekan dengan keadaan sekarang ini. Pada penelitian sebagian besar responden memiliki kualitas hidup baik karena pasien DM menerima keadaannya pada saat sekarang ini dan keluarga pun memiliki perhatian khusus terhadap anggota keluarganya yang sakit sehingga pasien DM merasa dihargai, disayangi dan merasa memiliki kualitas hidup yang lebih baik. adapun empat pembagian dimensi kualitas fisik yaitu kesehatan fisik, psikologis hubungan sosial, dan lingkungan.

Kesehatan fisik responden harus juga dinilai untuk melihat sehat atau tidak sehatnya seorang responden, kesehatan psikologis responden melihat bagaimana kesehatan psikis responden yang mengalami DM, hubungan sosial ini maksudnya yaitu hubungan antara keluarga dan masyarakat, dan lingkungan berarti bagaimana hubungannya dengan lingkungan, dan keadaan responden dengan lingkungan.

### **Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus**

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan dari 24 orang responden yang tidak patuh diet separuhnya yaitu 12 (50%) responden dengan kualitas hidup buruk, sedangkan dari 30 orang responden yang patuh mayoritas yaitu 29 (96,7 %) memiliki kualitas hidup baik. Hasil uji ststistik didapatkan p value 0,000 maka dapat disimpulkan adanya hubungan kepatuhan diet

dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus di Poli Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2018.

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%.

Pasien DM memiliki kepatuhan diet yang berbeda-beda sesuai dengan keadaan pasien. Pada penelitian ini semakin patuh responden dalam diet maka semakin baik kualitas hidup pasien karena dengan adanya kepatuhan diet yang baik sehingga makan terkontrol sesuai dengan apa yang disarankan oleh petugas kesehatan, maka pasien tersebut lebih bisa menikmati hidup dan tidak mengalami peningkatan gula darah lagi. Dengan adanya kualitas hidup yang baik membuat pasien nyaman dengan keadaan merasa menerima keadaannya, sehingga keluarga pun bisa memberikan pelayanan yang lebih baik lagi pada responden.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan penelitian ini adalah : 1) Rata-rata kepatuhan diet 15,59, median 14, standar deviasi 6,308, dan nilai terendah 2 dan tertinggi 27 ; 2) Rata-rata kualitas hidup pasien 64,59, median 66,50, standar deviasi 10,498, dan nilai terendah 46 dan tertinggi 82. 3) Terdapat hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus di Poli Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Yarsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2018 dengan nilai P value : 0,000.

### **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) *Clinical Practice Guidelines For The Prevention And Management O Diabetes In Canada*
- Damayanti,S., Ratna S, Luknis S. (2014). Hubungan Antara Spirituality 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*.
- Haryono. (2010) . *Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang*,(Online), alumni.unair.ac.p/kumpulanfile/Abs.Pd f, dibuka 24 Mei 2012
- Hensarling.J. (2009) *devoepment 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](http://www.prouest.com)
- Idf Atlas. (2015). Id Diabetes Atlas Seventh Edition.2015 Di Unduh Dari Web <http://www.Oedg.At/Pdf/1606 Idf Atl as 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 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 5<sup>th</sup> 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 Moeloek 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 *Instrmuen 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/Hasil%20riskesdas%202013.Pdf> Tanggal 19 Maret 2018
- Rumah sakit RSI ibnu sina Bukittinggi (2018). Laporn 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). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen Dan Pelayana Farmasi*. Vol.6, No,3
- Word Health Organization (Who). (2013). Diabetes Progamme : Country And Regional Data. <http://www.Who.Int>. Di Akses Tanggal 19 Maret 2018
- Yusra , A. (2011) hubungan antar dukungan keluarga dengan kuakitas hidup pada pasien DM di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat fatmawati . jakarta, tesis : universitas Indonesia