

# KEPATUHAN DIET PADA PASIEN PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT BALIMBINGAN

Oleh:

Selli Dosriani Sitopu <sup>1)</sup>

Tika Diansa <sup>2)</sup>

Rosita Saragih <sup>3)</sup>

Universitas Darma Agung <sup>1,2,3)</sup>

E-mail:

[sitopuselli@gmail.com](mailto:sitopuselli@gmail.com) <sup>1)</sup>

[diansatikah09@gmail.com](mailto:diansatikah09@gmail.com) <sup>2)</sup>

[rositasaragih04@gmail.com](mailto:rositasaragih04@gmail.com) <sup>3)</sup>

## ABSTRACT

*Diabetes is a condition where sugar levels in the blood increase because the body cannot produce or is unable to use insulin to change the sugar in the blood. Diet is the main therapy for diabetes mellitus sufferers to prevent complications, acute and chronic. This study aims to describe Diet Compliance in DM Sufferers at Balimbingan Hospital. The design of this research is descriptive, namely describing compliance with the implementation of the Diabetes Mellitus diet at Balimbingan Hospital by observing sample data only once (cross sectional). This research was carried out at Balimbingan Hospital. The population of this study was all patients diagnosed with diabetes mellitus. The sample size was determined based on the average number of patients per month, namely 44 people. Accidental sampling technique, research findings are presented in a frequency distribution, namely the majority aged 40-55 years, namely 31 people (70.5%), female gender, 28 people (63.6%), elementary school education, namely 29 people (65, 9%), marital status is married, namely 39 people (88.6%), the majority of jobs are housewives, namely 20 people (45.5%). The majority of adherents to the implementation of the DM Diet category were 32 (72.5%). Compliance with the DM Diet can prevent acute and chronic complications. It is hoped that Balimbingan Hospital will provide education to patients and families in the form of leaflets and brochures containing the DM diet which can be distributed to patients to take home.*

**Keywords: Compliance, Diabetes Mellitus Diet, Type 2 DM**

## ABSTRAK

Diabetes merupakan suatu kondisi terjadinya kenaikan kadar gula dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan atau ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin untuk merubah gula dalam darah. Diet merupakan terapi utama pada penderita diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya komplikasi, baik akut maupun kronis. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan Kepatuhan Pelaksanaan Diet pada Penderita DM di Rumah Sakit Balimbingan. Desain penelitian ini adalah deskriptif, yaitu menggambarkan kepatuhan pelaksanaan diet Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Balimbingan dengan mengamati data-data sampel satu kali saja (cross-sectional). Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Balimbingan. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosa Diabetes Melitus, besarnya sampel ditentukan berdasarkan rata-rata jumlah pasien per bulan yaitu sebesar 44 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Temuan penelitian disajikan dalam distribusi frekuensi, yaitu mayoritas usia 40-55 tahun sebanyak 31 orang (70,5%), jenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (63,6%), pendidikan SD sebanyak 29 orang (65,9%), status perkawinan menikah sebanyak 39 orang (88,6%), pekerjaan mayoritas ibu rumah tangga sebanyak 20 orang (45,5%). Kepatuhan pelaksanaan

Diet DM mayoritas berkategori patuh sebanyak 32 (72,5%). Kepatuhan pelaksanaan Diet DM dapat mencegah komplikasi akut maupun kronis. Diharapkan Rumah Sakit Balimbungan memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga berupa leaflet, brosur yang berisi tentang diet DM yang dapat dibagikan kepada pasien untuk dibawa pulang.

**Kata Kunci: Kepatuhan, Diet Diabetes Mellitus, DM Tipe 2**

## 1. PENDAHULUAN

Diabetes merupakan suatu kondisi tingginya kadar glukosa dalam darah karena ketidakmampuan pancreas menghasilkan insulin secara maksimal (International Diabetes Federation (IDF), 2017). DM merupakan penyakit seumur hidup atau penyakit yang tidak dapat disembuhkan sehingga akan dialami selama rentang kehidupan yang akhirnya akan mempengaruhi seluruh aspek kehidupan. Dampak dari penyakit ini berupa risiko komplikasi yang dapat mengakibatkan kematian. Diabetes merupakan salah satu penyakit yang banyak ditemukan di masyarakat dan sering dianggap penyakit biasa yang tidak perlu ditangani dengan serius karena tidak langsung mengakibatkan penderita tidak dapat beraktivitas. Mengidap penyakit DM yang lama tanpa penanganan yang tepat berdampak pada gangguan kesehatan lain berupa hiper- atau hipoglikemi (komplikasi jangka pendek), bahkan berlanjut ke komplikasi jangka panjang seperti kerusakan ginjal, penyakit kardiovaskular, syaraf, mata, dan kulit. Di negara berkembang, hampir 80% kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 terjadi pada masyarakat yang berpenghasilan menengah ke bawah.

Secara global, kejadian DM tipe 2 pada tahun 2019 sekitar 463 juta dan mengalami peningkatan hingga 700 juta pada tahun 2042 (WHO, 2019). Menurut International Diabetes Federation (IDF), di Indonesia diperkirakan terjadi peningkatan penderita DM tipe 2 dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Dari data tersebut, Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia, kondisi ini menunjukkan terjadinya kenaikan dua peringkat yang tercatat pada tahun 2013 yang menempatkan peringkat

ke-7 dunia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi diabetes mellitus pada penduduk dewasa Indonesia sebesar 6,9% di tahun 2013, dan melonjak pesat ke angka 8,5% di tahun 2018.

Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit yang kompleks dan serius serta menjadi sebuah tantangan untuk setiap harinya untuk pengobatan dan perawatan penyakit ini. Penyakit DM tidak hanya ditangani dengan pemberian obat-obatan, tetapi dibutuhkan penanganan melalui edukasi, olahraga, dan juga penatalaksanaan diet. Penatalaksanaan Diet Diabetes bertujuan mencegah komplikasi baik komplikasi jangka pendek maupun komplikasi yang bersifat jangka panjang. Dalam penatalaksanaan diet DM, bertujuan untuk memperoleh kualitas hidup yang lebih baik. Pengaturan diet bagi penderita DM sering menyebabkan penderita merasa bosan karena adanya pembatasan-pembatasan terhadap porsi makanan, unsur/jenis makanan yang dikonsumsi, juga frekuensi makan yang harus dipenuhi. Secara umum, pasien sudah mengetahui perlunya pengaturan makanan bagi penderita DM tetapi banyak penderita tidak dapat melakukannya karena mereka menganggap jika kelebihan makanan dapat diatasi dengan meminum obat gula.

Kepatuhan mengkonsumsi diet diabetes akan terlihat dari kemauan, ketaatan terhadap aturan makan yang telah ditetapkan kepada penderita diabetes. Selain itu, keinginan akan kesembuhan penderita DM akan mendorong penderita untuk patuh mengkonsumsi diet DM sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

Survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Rumah Sakit

Balimbangan ditemukan bahwa 7 pasien memiliki keluarga yang membantu mempersiapkan makanan penderita DM. Empat dari tujuh orang keluarganya mengingatkan untuk melakukan kontrol rutin ke Rumah Sakit Balimbangan dan 6 pasien. Dari hasil wawancara terhadap beberapa responden, diketahui bahwa 4 orang tidak menjalankan diet makanan, olahraga, dan meminum obat secara rutin.

Jumlah keseluruhan pasien penderita Diabetes Melitus mulai dari Januari hingga Desember 2022 adalah 440 orang. Berdasarkan kajian ilmiah di atas, dirasa perlu untuk melakukan penelitian tentang "Kepatuhan Diet Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Balimbangan".

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus.

## 2. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian ini adalah *deskriptif* yaitu menggambarkan kepatuhan pelaksanaan diet Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Balimbangan dengan mengamati data-data sampel satu kali saja (*cross sectiona*l). Penelitian ini berlangsung di Rumah Sakit Balimbangan mulai dari bulan Oktober 2023 hingga bulan Januari 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosa Diabetes Mellitus rawat jalan dan rawat inap di Rumah Sakit Balimbangan, besar sampel berdasarkan rata-rata per bulan yaitu 44 orang dan sampel ditarik menggunakan metode *accidental sampling*.

Alat yang digunakan mengambil data dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dengan pemberian kuesioner tertutup, sedangkan data sekunder yang dikumpulkan adalah data yang diperoleh dari Rumah Sakit Balimbangan sebagai tempat penelitian.

Proses pengisian kuesioner diawali dengan tahap berikut, pertama memberi penjelasan kepada responden tentang

tujuan penelitian, dilanjutkan dengan panandatanganan surat persetujuan menjadi responden. (*informed consent*).

Setelah selesai menjawab seluruh pertanyaan-pertanyaan dari lembar kuesioner, maka lembaran dikumpul selanjutnya mengidentifikasi pengisian dan dilengkapi jika ada jawaban yang belum terisi berdasarkan jawaban responden. (Notoadmodjo, 2010).

Instrumen dalam penelitian untuk mengukur kepatuhan Diet Diabetes Mellitus peneliti mengajukan 10 pertanyaan dengan menggunakan skala Likert, 4 alternative pilihan jawaban, jika jawaban selalu diberi nilai 4, sering 3, kadang-kadang 2, tidak pernah 1, sehingga nilai tertinggi  $4 \times 10 = 40$  nilai terendah  $1 \times 10 = 10$ , sehingga dapat di kategorikan sebagai berikut :

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{Rentang maksimum} - \text{rentang minimum}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$= \frac{40 - 10}{2}$$

$$= 15$$

Jadi kepatuhan pasien dikategorikan sebagai berikut :

Patuh jumlah nilai : 26-40

Tidak patuh jumlah nilai: 10-25

### Pengolahan Data

Dalam melakukan pengolahan data melalui langkah-langkah yang harus berikut yaitu *Editing, Coding, Entry-Transferring, Tabulating*. Data dioleh menggunakan computer dengan program SPSS.

### Analisa Univariat

Data yang dikumpulkan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Data yang dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi umur, distribusi frekuensi jenis kelamin responden, distribusi frekuensi pendidikan, dan distribusi frekuensi pekerjaan responden dan kepatuhan responden.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Lokasi penelitian

Rumah Sakit Balimbingan adalah salah satu dari 3 Unit Rumah Sakit di PT Perkebunan Nusantara IV Luas Area ± 21 Hektar. PT. Prima Medica Nusantara (PT PMN) yang merupakan anak perusahaan dari PTPN IV, kapasitas yang tersedia di RS Balimbingan berjumlah 100 tempat tidur dengan memakai 10 ruangan perawatan ditambah 1 Ruang Rawat Inap Kejiwaan.

Pada tahun 2015 rumah Sakit Balimbingan beserta ketigafaskes dibawah unit rumahsakitBalimbingan menjadi provider BPJS.

### Visi Rumah Sakit Balimbingan

Visi Rumah Sakit Balimbingan yaitu "Menjadi Rumah Sakit yang Unggul, Berdaya Saing dan Profesional.

### Misi Rumah Sakit Balimbingan

Misi Rumah Sakit Balimbingan adalah:

1. Menyediakan pelayanan kesehatan yang prima.
2. Memberikan pelayanan kesehatan yang ramah dan bersahabat.
3. Membangun sumber daya manusia yang berkualitas dan berintegritas tinggi.

**Motto Rumah Sakit Balimbingan** adalah "Teamwork, Hardwork, and Fun".

### Karakteristik

**Tabel: Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik di Rumah Sakit Balimbingan**

Karakteristik	Frekuensi
<b>Usia</b>	
40-55 tahun	31
56-65 tahun	10
>65 tahun	3
<b>Total</b>	<b>44</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-Laki	16
Perempuan	28
<b>Total</b>	<b>44</b>
<b>Pendidikan</b>	
SD	29
SMP	11

SMA	4
<b>Total</b>	<b>44</b>
<b>Status pernikahan</b>	
Menikah	39
Janda/Duda	5
<b>Total</b>	<b>44</b>
<b>Pekerjaan</b>	
Tidak bekerja/Iburumahtan	20
gga	
Buruh/Petani	4
Wiraswasta/Pedagang	9
Lain-lain	11
<b>Total</b>	<b>44</b>

Berdasarkan tabel 4.1, diketahui bahwa sebagian besar usia responden mayoritas 40-55 tahun sebanyak 31 orang (70,5%), jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 28 orang (63,6%), pendidikan mayoritas responden SD sebanyak 29 orang (65,9%), status perkawinan mayoritas menikah sebanyak 39 orang (88,6%), dan pekerjaan mayoritas responden ibu rumah tangga sebanyak 20 orang (45,5%).

### Distribusi frekuensi responden berdasarkan Kepatuhan

**Tabel: Distribusi frekuensi responden berdasarkan Kepatuhan Diet Pasien DM di Rumah Sakit Balimbingan.**

No	Kepatuhan diet diabetes	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1	Tidak patuh	12	27,3
2	Patuh	32	72,7
<b>Total</b>		<b>44</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2. diketahui bahwa sebagian besar responden dengan kategori patuh sebanyak 32 (72,5%). sedangkan jumlah terendahnya yaitu 12 (27,3%).

Hasil penelitian tentang kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Balimbingan bahwa sebagian besar responden dengan kategori patuh sebanyak 32 (72,5%). sedangkan jumlah terendahnya yaitu 12 (27,3%). Yang berarti kepatuhan pasien diet diabetes di Rumah Sakit Balimbingan lebih banyak yang patuh. Demikian juga

dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rodi Widiatoro, 2023) yang menyatakan lebih dari separuh pasien diabetes mellitus patuh terhadap Diet DM. Jika pasien diabetes melitus tidak patuh melaksanakan diet, maka kadar gula darahnya tidak terkendali dan mempercepat terjadinya komplikasi. sebagai upaya meminimalisasi komplikasi penting peningkatan pengetahuan akan pentingnya pelaksanaan diet DM dengan benar sesuai prinsip yang sudah ditetapkan. Pengetahuan seseorang akan berdampak terhadap perubahan perilaku ke arah yang positif. artinya ada kemauan dan kemampuan melakukan tindakan yang ditunjukkan melalui kepatuhan melaksanakan diet DM. (Simanullang, 2023)

Penatalaksanaan Diet DM adalah pengaturan diet dengan memperhatikan jumlah makanan, jenis makanan yang dapat dikonsumsi dan frekuensi sesuai anjuran. Kepatuhan pasien terhadap penatalaksanaan Diet DM adalah ketaatan dan kedisiplinan mengikuti pola makan sesuai yang disarankan perawat, dokter atau tenaga kesehatan

Pola makan yang disarankan dengan memperhatikan jumlah makanan terutama sumber karbohidrat, jenis makan yang terdiri lagi unsur-unsur gizi seimbang, dan jadwal makan sehingga kadar glukosa darah dapat terkontrol

Kepatuhan penatalaksanaan Diet DM didasari atas pengetahuan, sikap dan kepercayaan seseorang. Berdasarkan teori (Lawrence W. Green, 2007) Seorang penderita Diabetes akan Patuh menjalankan Diet DM jika dia tahu manfaat dari pengaturan diet serta meyakini jika patuh diet maka kadar gula darah terkendali (*predisposing factor*). Ketersediaan jenis makanan yang dibutuhkan akan mendukung kepatuhan mengkonsumsi Diet DM (*predisposing factor*). Petugas kesehatan yang selalu memberikan edukasi tentang manfaat dari kepatuhan diet DM dan memantau Kadar Gula darah meningkatkan kepatuhan

penatalaksanaan diet DM (*reinforcing factor*).

Faktor lain yang dapat meningkatkan kepatuhan diet adalah tingkat pendidikan dan status ekonomi. Pendidikan yang rendah menyebabkan penerimaan informasi juga rendah, demikian juga status ekonomi yang rendah punya keterbatasan untuk menyediakan diet yang memenuhi syarat Diet DM yang telah dianjurkan tenaga kesehatan sehingga kebiasaan makan yang selama ini diberikan tidak dapat diubah sebagaimana mestinya.

Seorang penderita yang patuh mengkonsumsi Diet DM karena kemauan sendiri mengikuti aturan yang ditentukan dengan 3J (jumlah, jenis dan jam) demikian juga mengkonsumsi obat yang dianjurkan dokter dan juga aktifitas olah raga serta kebiasaan hidup sehat lainnya. Hal ini sesuai dengan teori Niven (2018), bahwa kepatuhan adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

Menurut Muharram (2018) bahwa dalam penatalaksanaan Diet DM yang dianjurkan petugas kesehatan tidaklah secara otomatis akan dipatuhi pasien tetapi akan kembali kepada individual masing-masing untuk menjalankannya.

Kepatuhan akan timbul menjadi perilaku jika pasien mengetahui hal-hal yang berkaitan tentang diet DM. Petugas kesehatan merupakan pemberi pengetahuan berhubungan dengan penyakit DM, demikian juga makanan khusus penderita DM, termasuk jenis makanan, jumlah makanan dan jam (waktu) makan yang harus dipatuhi pasien DM. Selain pengelolaan diet yang mematuhi 3J, petugas juga memberikan motivasi untuk proses penyembuhan dengan selalu mengingatkan untuk minum obat. Sebagai kontrol terhadap kadar gula darah petugas juga mengingatkan untuk selalu cek gula darah, walaupun secara teknis pemeriksaan ini terbatas dari pelayanan BPJS, maka pasien dimotivasi untuk melakukan pengontrolan secara mandiri.

Berdasarkan peneliti kepatuhan diet pada penelitian ini data tentang pendidikan menunjukkan dari 44 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 32 orang (72,7%) yang berpendidikan SD 21 responden (47,7%). Sedangkan yang berpendidikan SMA yaitu 3 orang (6,8%) seluruhnya patuh mengkonsumsi Diet DM. Proses pembelajaran melalui pendidikan adalah merupakan rangkaian kegiatan yang menghasilkan terjadinya pertumbuhan dan perkembangan. Perubahan tersebut bergerak ke arah kedewasaan, lebih baik dan lebih matang pada diri individu, kelompok dan masyarakat (Notoadmodjo, 2018).

Kemampuan seseorang untuk menerima informasi baru akan berbeda jika tingkat pendidikannya berbeda. Demikian juga halnya untuk menerima informasi tentang penatalaksanaan Diet DM, jika pendidikannya lebih tinggi maka informasi yang disampaikan petugas kesehatan akan lebih mudah dipahami dan mematuhi perilaku diet dibandingkan dengan orang yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam mematuhi pengelolaan diet DM (Ilmiah et al., 2020). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi mempunyai pengetahuan yang lebih baik dan waspada sehingga memungkinkan dapat lebih mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang sedang dihadapinya. Selain itu rasa percaya diri yang tinggi, dibarengi dengan banyaknya pengalaman, memunculkan pemikiran yang tepat untuk mengatasi masalah serta mudah memahami tentang hal yang disampaikan. Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan, perilaku yang didasarkan pengetahuan akan lebih langgeng dari pada tidak didasarkan oleh pengetahuan (Simbolon et al., 2019)

Seiring dengan semakin tinggi pendidikan seseorang maka penerimaan terhadap informasi akan lebih mudah sehingga menambah hasanah pengetahuan yang dimilikinya.

Beberapa faktor yang mempengaruhi Kepatuhan diet DM yaitu pendidikan, pengetahuan, keyakinan dan sifat pribadi merupakan faktor internal. Sedangkan faktor eksternal yaitu berupa interaksi profesional kesehatan dengan pasien, faktor lingkungan dan dukungan keluarga. Disaat anggota keluarga mengalami masalah kesehatan maka anggota yang lain berperan sangat penting dalam masalah keperawatan. Perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pasien DM.

#### **4. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan tentang kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes melitus Rumah Sakit Balimbangan maka dapat diambil kesimpulan bahwa Kepatuhan klien dalam menjalankan diet diabetes mellitus mayoritas Patuh.

#### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti akan memberikan saran sebagai berikut:

- a. Bagi pasien DM hendaknya pola makan memperhatikan faktor 3J yaitu jenis makanan yang harus dikonsumsi, jumlah atau porsi yang dikonsumsi dan jam makan
- b. Bagi keluarga dan masyarakat agar berperan aktif dalam mempersiapkan jenis makanan yang dibutuhkan pasien sesuai aturan yang ditetapkan.
- c. Kepada perawat di Rumah Sakit Balimbangan seharusnya selalu memberikan pendidikan tentang diet DM baik lewat penyuluhan atau memberikan leaflet pada pasien.
- d. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk meneliti dan membahas

hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan menjalankan diit DM

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Bruner & suddarth, 2002, *Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta: EKG
- Bowden, Jones & Friedman, 2010, *BukuAjaranKeperawatanKeluarga*. Jakarta: EKG
- Diska Dwi Lestari 2018. Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Tipe 2 Ditinjau dari Dukungan Keluarga di Puskesmas Cipondoh Tangerang. Universitas Muhammad Diyah Tangerang.
- Eltrikanawati, T. (2022). Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Pola Diet Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Lansia. 7(1), 40–47.
- Fatimah. R.N. 2020. *Diabetes Melitus Tipe 2*. Medical Faculty, Lampung University.
- Friedman, Marilyn M. 2020. *Buku ajar keperawatankeluarga : Riset, Teori dan Praktek*. Jakarta : EGC
- Harmoko, 2012, *AsuhanKeperawatanKeluarga*. Yogyakarta
- Hastono, 2007, *Statistic Keperawatan*. Jakarta
- Ilmiah, J., Stikes, K., Tuah, H., Vol, S., Issn, P., & Issn, O. (2020). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Faletahan Serang ,
- Lawrence W. Green, M. W. K. (2007). *Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach* (3rd ed.). Mayfield Publisnisng company, 1999.
- Notoatmodjo, S. 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Notoadmodjo, S. (2018). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Rhineka Cipta.
- Nursalam.20017. *Konsepdan Penerapan Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Rodi Widiyanto. (2023). *Gambaran Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pajagan Kabupaten Lebak Tahun 2023*. Jurnal Wawasan Kesehatan,
- Simbolon, Y. I., Triyanti, T., & Sartika, R. A. D. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Tahun 2018*. Jurnal Kesehatan Komunitas.
- Simanullang, P., Sigalingging, G., Silalahi, D., & Panjaitan, S. D. Pengetahuan Penderita Dm Tentang Aktifitas Fisik Di Puskesmas Kebun Lada Binjai.
- Sudjana, 2000, *Metode statistic*. Bandung: Tarsit
- Videbeck.L, Sheila, 2008. *BukuAjaranKeperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC