



---

## **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HAMBATAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2**

**Bestari Laia\*, Ria Isabella Br Ginting, Jefrin Kristian Zebua, Sunarti**

Program Studi S1 – Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Prima Indonesia, Gg. Madrasah, Sei Agul, Medan Barat, Medan, Sumatera Utara 20117, Indonesia

\*[bestarilaia07@gmail.com](mailto:bestarilaia07@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Prevalensi pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kadar gula darah yang tak terkontrol sangat tinggi. Kadar gula darah yang tidak terkontrol akan menyebabkan berbagai komplikasi. Diet merupakan komponen utama untuk mengontrol kadar gula darah pasien, karena dianggap paling aman untuk dilakukan. Namun dalam pelaksanaannya, diet merupakan sesuatu hal yang sulit untuk dilakukan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memahami pandangan pasien diabetes melitus tipe 2 terhadap hambatan diet yang dialaminya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah 45 pasien yang mengalami diabetes melitus tipe 2 dan 30 responden diambil sebagai sampel penelitian. Diambil berdasarkan kriteria inklusi dengan menggunakan teknik purposive sampling. Itu alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan variabel faktor pengetahuan, faktor karakteristik personal, faktor ekonomi, faktor komunikasi, dan faktor dukungan keluarga yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisa data dilakukan secara deskriptif dengan proses melihat data yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Kemudian dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian dengan menggunakan teori. Pada kategori variabel pengetahuan sebanyak enam orang (22 persen), lima orang (15 persen), dan 19 orang (63 persen). Pada kategori karakteristik pribadi variabel terdapat lebih dari lima orang (17%), lebih dari sepuluh orang (32%), dan lebih dari lima belas orang (51%), Pada kategori variabel ekonomi terdapat lima orang (14 persen), delapan orang (29 persen), dan tujuh belas orang (57 persen), Pada kategori komunikasi variabel terdapat 22 peserta (76 persen), 5 peserta (14 persen), dan 3 peserta (sepuluh persen). Dan untuk kategori variabel dukungan keluarga terdapat 21 peserta (67 persen), 6 peserta (20 persen), dan 3 peserta (13 persen). Dapat disimpulkan bahwa faktor pengetahuan, faktor karakteristik personal, faktor ekonomi, faktor komunikasi, dan faktor dukungan keluarga merupakan faktor yang berperan penting dalam hambatan diet.

Kata kunci: faktor; diet; hambatan; diabetes melitus tipe 2; pasien; penelitian deskriptif

## **FACTORS AFFECTING DIETARY BARRIERS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

### **ABSTRACT**

*The prevalence of type 2 diabetes mellitus patients with untreated blood sugar levels is very high. Blood sugar levels that are not enforced will cause various complications. Diet is the main component for controlling the patient's blood sugar level, because it is considered the safest thing to do. But in practice, the diet is something that is difficult to do. The purpose of this study is to understand the views of type 2 diabetes mellitus patients on the dietary barriers they experience. The method used in this study uses a correlation descriptive research design with a cross sectional approach. The population in this study were 45 patients with type 2 diabetes mellitus and 30 respondents were taken as the research sample. Taken based on inclusion criteria using purposive sampling technique. The measuring tool used is a questionnaire with variable knowledge factors, personal characteristics factors, economic factors, communication factors, and family support factors which have been tested for validity and reliability. Data analysis was carried out descriptively by looking at the data presented in the frequency tables. Then carried out a discussion of the results of research using*

*theory. In the category of knowledge variables, there were six people (22 percent), five people (15 percent), and 19 people (63 percent). In the category of variable personal characteristics there are more than five people (17%), more than ten people (32%), and more than fifteen people (51%). In the category of economic variables there are five people (14 percent), eight people (29 percent), and seventeen people (57 percent). In the communication category variables there were 22 participants (76 percent), 5 participants (14 percent), and 3 participants (ten percent). And for the category of family support variables, there were 21 participants (67 percent), 6 participants (20 percent), and 3 participants (13 percent). It can be concluded that knowledge factors, personal characteristics factors, economic factors, communication factors, and family support factors are factors that play an important role in inhibiting diet.*

*Keywords: critical thinking; nursing students; PBSM; psychomotor*

## **PENDAHULUAN**

Diabetes melahirkan masalah signifikan dalam kesehatan masyarakat dan salah satu dari 4 penyakit tidak menular diprioritaskan tindakannya oleh para pembuat kebijakan global. Selama beberapa dekade terakhir, insiden dan prevalensi diabetes terus meningkat. Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF), terdapat 151 juta orang yang menderita diabetes pada tahun 2000, 284,6 juta pada tahun 2010, dan 463 juta orang dewasa antara umur 20 dan 79 tahun mengalami DM pada tahun 2019. DM, dan pada tahun 2019, kurang lebih 4,2 juta orang dewasa antara usia 20 dan 79 kematian karena DM atau kompleksitas. Jumlah ini berarti satu orang meninggal setiap delapan detik. Setelah Amerika Serikat dan China, Indonesia memiliki sekitar 29,1 juta kasus intoleransi glukosa (Federasi Diabetes Internasional, 2019).

Sekitar 425 juta orang di seluruh dunia terkena DM pada tahun 2017, menurut International Diabetes Federation (IDF). 159 juta orang di Pasifik Barat dan 82 juta di Asia Tenggara masing-masing menderita DM. Dengan 114 juta pasien diabetes, China memimpin dunia. India berada di urutan kedua dengan 72,9 juta, Amerika Serikat ketiga dengan 30 juta, Brasil keempat dengan 12,5 juta, dan Meksiko kelima dengan 12 juta. Dengan 10,3 juta pasien DM, Indonesia berada di urutan ketujuh dunia, menurut International Diabetes Federation (IDF), (2017). Menurut Kemenkes RI (2019), aktivitas fisik merupakan pilihan lain untuk menurunkan gula darah. Prevalensi diabetes melitus terus meningkat setiap tahunnya, menimbulkan ancaman bagi kesehatan global. Salah satu jenis diabetes yang paling umum di seluruh dunia, DM tipe 2 memberi 90% dari seluruh kasus DM. Sekitar setengah miliar orang di seluruh dunia menderita diabetes, menurut kepada International Diabetes Federation (IDF) (2019). DM memiliki tingkat kematian 2,2 tahun, menurut lembaga Kesehatan Dunia (WHO).

Sejak 1980, ada 108 juta orang, tahun 2014 menjadi 422 juta orang, DM mengalami peningkatan, menurut lembaga Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2016. Menurut ADA tahun 2016, diabetes menyerang sebanyak 25,8 juta orang Amerika pada tahun 2010 dan 29,1 juta pada tahun 2012. Setiap tahun, diabetes melitus menyerang sebanyak 1,4 juta orang Amerika. Indonesia juga melihat peningkatan jumlah penderita diabetes. Diabetes melitus diperkirakan akan mempengaruhi 21,3 juta orang Indonesia pada tahun 2030, menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). Pembatasan diet untuk diabetes tipe 2 disebabkan dengan beberapa faktor. Dalam hal ini mempengaruhi pelaksanaan diet DM tipe 2 disebabkan faktor pengetahuan yang merupakan faktor penting. Dalam hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi diet pasien diabetes tipe 2 sangat dipengaruhi oleh pengetahuan.

Faktor sifat pribadi, kondisi pribadi yang mempengaruhi cara bertindak atau berperilaku

terhadap sesuatu, dalam hal ini cara seseorang merespon diet yang diberikan berkaitan dengan diabetes tipe 2, meliputi kemampuan beradaptasi, percaya diri dan motivasi diri. Kemampuan seseorang untuk beradaptasi sangat mempengaruhi pelaksanaan diet diabetes tipe 2, karena diabetes tipe 2 harus makan sesuai dengan prinsip 3J (berdasarkan waktu, jenis, jumlah), yang mungkin berbeda dengan kebiasaan pasien sebelum mengalami penyakit.

Pendapatan seseorang dan proporsi pendapatan yang digunakan untuk makan terhadap pengeluaran lain merupakan indikator faktor ekonomi. Kemampuan seseorang untuk menjalankan diet dapat dipengaruhi oleh tingkat status ekonominya; seseorang dengan status ekonomi rendah dapat memilih bahan makanan yang tidak memenuhi kebutuhan gizinya; di sisi lain, seseorang dengan status ekonomi tinggi juga dapat melanggar diet karena mereka biasanya memiliki kebebasan untuk memilih bahan makanan yang diinginkan dan dengan demikian melanggar diet. Karena memiliki potensi untuk secara positif mempengaruhi diet penderita untuk DM tipe 2, komunikasi dengan profesional kesehatan sangat penting. Pasien enggan menerima rekomendasi yang dibuat oleh profesional kesehatan karena komunikasi yang buruk antara mereka dan profesional kesehatan, seperti ketika ada hambatan bahasa, diskriminasi, atau kendala lainnya. Dalam hal ini, faktor dukungan sosial, khususnya dukungan kerabat penderita diabetes, memiliki dampak yang signifikan terhadap kepatuhan pasien terhadap diet yang ditentukan. Rasa percaya diri dan keinginan pasien untuk meningkatkan kualitas hidup dipengaruhi oleh dukungan sosial, yang dibuktikan dengan peningkatan mereka yang mengikuti diet DM tipe 2 yang diresepkan oleh profesional kesehatan.

Pada tahun 2013 prevalensi DM di Provinsi Lampung sebesar 0,8 persen, dengan prevalensi sebesar 0,9 persen di wilayah bandar provinsi. Menurut Dinkes Kota Bandar Lampung (2014), prevalensi DM tipe 2 di kota bandar Lampung adalah berdasarkan rasio 2032 orang per 339 orang untuk total 40 tahun. Menurut Ferdiansyah (2014), usia rata-rata saat diagnosis diabetes melitus pada pasien di RSUD Abdul Moeloek adalah 10 tahun, berkisar antara 6972 pada tahun 2013 sampai 4248 tahun 2011 dan 5744 tahun 2010 (Gambar 2). tahun 2014 terdapat 896 penderita DM yang dirawat di poliklinik pelayanan primer RSUD Abdul Moeloek. Menurut Rekam Medik RSUD Meloek (2016), jumlah penderita diabetes pada tahun 2015 sebanyak 731 , dengan 490 menderita diabetes tipe 2 dan 241 menderita diabetes tipe 1.

Akibatnya, kerumitan dapat dicapai, tetapi penderita diabetes sering mengalami kelembapan yang tidak menyenangkan. Salah satu organ yang terlibat dalam diabetes adalah tubulus, dengan penyakit jantung koroner mewakili 50% dari total dan gagal jantung mewakili 30%. Menurut Bustan (2015). ), 30% penderita diabetes mengalami buta dengan kepatuhan retinopatia, dan 10% mengalami diamputasi. Diabetes juga menyebabkan kecacatan. Selain itu, penderita diabetes harus dipantau sepanjang hidupnya. Manajemen diabetes dapat ditingkatkan melalui penggunaan strategi manajemen diabetes yang komprehensif. Diabetes, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), adalah suatu kondisi yang memengaruhi kemampuan individu untuk mengontrol metabolisme dan kemampuan mereka untuk mengontrol kesehatan seksual mereka dalam berbagai cara, termasuk kontrol glukosa, diet, olahraga, dan perawatan psikologis (Organisasi Kesehatan Dunia, 2016).

Pembatasan diet merupakan salah satu langkah terpenting dalam pengobatan diabetes melitus. Hal ini dibuktikan dengan fakta bahwa makan perencana merupakan penyebab diabetes tersering keempat (Perkeni, 2021). Diabetes Melitus ditandai dengan ketidakmampuan untuk mematuhi pola makan (Fauzia, et al.). al, 2017). Pola makan DM yang paling umum adalah 3J, atau jumlah makanan, jenis makanan, dan jadwal makan. Menurut P2PTM Kemenkes RI

(2018), salah satu faktor yang harus diperhatikan adalah Yang perlu diperhatikan saat merancang pola makan untuk mengobati diabetes adalah jumlah gula yang dikonsumsi bersamaan dengan BB yang dikonsumsi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zanti (2017), hanya 53% penderita diabetes yang mengikuti pola makan, mengikuti pedoman 3J (jumlah, jenis, dan jadwal). Jika makanan yang dikonsumsi tidak terkontrol, pola makan tersebut dapat berdampak negatif. on health (Fauzia, et al.). al, 2017). Menurut Penelitian Kartika (2017), 78% responden puas dengan kuesioner karena hanya sebagian kecil responden yang puas dengan pagi. Menurut Tandra (2018 ), jadwal makan pasien DM harus ada pada tahap awal karena glukosa dalam tubuh pasien harus normal atau stabil agar pasien dapat makan.

Menurut Bertalina & Purnama (2017), terdapat lebih dari separuh responden yang melaporkan menderita diabetes akibat pola makannya. Salah satu hal yang menurut responden benar adalah mereka tidak mengkonsumsi barang secara jantan karena tidak menggunakan gula pengganti, tidak menggunakan olahraga, dan tidak mengontrol berat badan. Sebagian besar jawaban menunjukkan kurang paham atau kurang pengetahuan khusus, seperti hipertensi dan asam urat. Menurut Bertalina & Purnama (2017), segala bentuk kepatuhan atau penyakit dapat menyebabkan pola makan yang tidak sehat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi factor-faktor yang berhubungan dengan hambatan penderita DM tipe 2 dalam menjalani diet di RSU Royal Prima Medan.

## **METODE**

Penelitian digunakan dalam artikel ini ialah deskriptif cross-sectional yang dirancang untuk menguji efek diet pada penderita DM Tipe 2 di RSU Royal Prima Medan. Tujuan dari latihan ini adalah untuk membantu penderita DM berada di tahap ke 2 penyakit tersebut mengikuti diet di RSU Royal Prima Medan. Tempat meneliti di Rumah Sakit Royal Prima Medan karena jumlah sampel memenuhi syarat untuk diadakan penelitian dan adanya jumlah sampel yang diperlukan saat penelitian serta ada izin instansi tempat meneliti. Populasi dalam penelitian ini merupakan pasien DM tipe 2 sebanyak 45 kasus. Jumlah sampel diteliti 30 responden. Metode pengumpulan data dapat dilakukan pada cara memberikan kuesioner. Penelitian dimulai dengan mengirimkan surat izin survey awal penelitian dari Fakultas Keperawatan dan Kebidanan ke Rumah Sakit Royal Prima Medan. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden, kemudian peneliti memberikan waktu kepada responden untuk menjawab kuesioner dengan meminta identitas responden dan memberi daftar pertanyaan secara tertulis kepada responden untuk dijawab Setelah selesai mengisi kuesioner, maka kuesioner dikumpulkan dan melakukan analisa data. Analisis data dilakukan secara anova dan deskriptif dengan proses pengumpulan data dari tabel distribusi frekuensi.

## **HASIL**

Tabel 1, demografi responden mayoritas berusia antara 58 dan 63 tahun (26 persen) dan sebagian kecil berusia antara 64 dan 69 tahun (2 persen). total 17 walikota dan 13 anak di bawah umur yang tergabung dalam komunitas kelamin, yang mewakili 57% dari populasi. Pendidikan terdiri dari lebih dari 15 walikota SMA (50 persen) dan satu anak di bawah umur SD (3%). Mayoritas responden untuk yang disurvei adalah perempuan, dengan lebih dari 18 orang (60 persen) dan kurang dari 1 orang (3%) adalah PNS.

Tabel 1.  
Karakteristik Responden (n=30)

Karakteristik Responden	f	%
Usia		
40-45 tahun	4	13
46-51 tahun	6	20
52-57 tahun	5	17
58-63 tahun	8	26
64-69 tahun	2	7
70-75 tahun	5	17
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	57
Perempuan	13	43
Pendidikan Terakhir		
SD	1	3
SMP	5	17
SMA	15	50
Perguruan Tinggi	9	30
Pekerjaan		
PNS	1	3
Wiraswasta	18	60
Karyawan Swasta	11	37

Tabel 2.  
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hambatan Diet Pada Pasien DM Tipe 2 Royal (n=30)

Variabel	f	%
Pengetahuan		
Baik	6	22
Cukup	5	15
Kurang	19	63
Karakteristik Personal		
Baik	5	17
Cukup	10	32
Kurang	15	51
Ekonomi		
Baik	5	14
Cukup	8	29
Kurang	17	57
Komunikasi		
Baik	22	76
Cukup	5	14
Kurang	3	10
Dukungan Keluarga		
Baik	21	67
Cukup	6	20
Kurang	3	13

Tabel 2 memperlihatkan bahwa pola makan ialah faktor risiko yang signifikan untuk diabetes pada diabetes Tipe 2: Pada kategori Variabel Pengetahuan sebanyak enam orang (22 persen), lima orang (15 persen), dan 19 orang (63 persen). Pada kategori Karakteristik Pribadi Variabel terdapat lebih dari lima orang (17%), lebih dari sepuluh orang (32%), dan lebih dari lima belas orang (51%). Pada kategori variabel ekonomi terdapat lima orang (14 persen), delapan orang (29 persen), dan tujuh belas orang (57 persen). Pada kategori Komunikasi Variabel terdapat 22 peserta (76 persen), 5 peserta (14 persen), dan 3 peserta (sepuluh persen). Untuk kategori Variabel Dukungan Keluarga terdapat 21 peserta (67 persen), 6 peserta (20 persen), dan 3 peserta (13 persen).

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat mempengaruhi hambatan diet pada Diabetes Melitus di RSUD Royal Prima Medan menunjukkan pengetahuan, karakteristik personal, ekonomi, komunikasi dan Pengaruh dorongan keluarga atas pembatasan diet pada penderita DM tipe 2. Berdasarkan Faktor Pengetahuan baik sebanyak 6 orang (22%), cukup 5 orang (15%), dan Kurang 19 orang (63%). Faktor Karakteristik personal kategori baik sebanyak 5 orang (17%), cukup 10 orang (32%), dan kurang 15 orang (51%). Faktor Ekonomi kategori baik sebanyak 5 orang (14%), cukup 8 orang (29%), dan kurang 17 orang (57%). Faktor Komunikasi kategori baik 22 orang (76%), cukup 5 orang (14%), dan kurang 3 orang (10%). Dan Faktor Dukungan keluarga kategori baik 21 orang (67%), cukup 6 orang (20%), dan kurang 3 orang (13%).

Pendekatan ini mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh Tania (2016) pada rawat DM tipe 2 di RSUD Fatmawati. Ditemukan bahwa mereka yang menyelesaikan program diet memiliki kemungkinan berhasil lebih tinggi dari pada mereka yang menyelesaikan program dengan probabilitas keberhasilan yang lebih rendah. Selain itu, penelitian mengungkapkan bahwa Satu lagi faktor yang mempengaruhi pola makan adalah diabetes mellitus tipe 2. Ketika seseorang menderita diabetes, mereka lebih cenderung berisiko terkena penyakit jantung karena mereka lebih mungkin menderita penyakit itu sendiri. Akibatnya, mereka lebih mungkin menderita penyakit jantung melalui pola makan dan olahraga.

Faktor kepribadian, yang mencakup kondisi individu dan cara-cara yang mempengaruhi atau dipengaruhi oleh mereka. Misalnya, cara seseorang mengikuti diet untuk mencegah diabetes tipe 2, yang berkontribusi pada adaptasi, motivasi, dan harga diri, adalah contohnya. Seseorang dengan diabetes tipe 2 harus mengikuti diet berdasarkan prinsip 3J (tepat jadwal, jenis, dan jumlah) agar bisa menyesuaikan. Hal ini karena penderita diabetes tipe 2 harus mengikuti pola makan berdasarkan prinsip ini untuk menghindari sakit. Menurut Nurul (2015), diabetes dikaitkan dengan peningkatan detak jantung karena makanan, yang diukur dengan jumlah makanan, jumlah jumlah makanan, dan jadwal makan yang berhubungan dengan makan sehari-hari. Dalam hal diet, faktor ekonomi dapat membantu seseorang karena dapat mempermudah mereka untuk menjalankan diet yang sesuai untuk mereka. Faktor ekonomi yang baik juga dapat membantu seseorang menjalankan diet yang berhasil untuk mereka, tetapi faktor ekonomi yang baik juga dapat membantu seseorang mempertahankan diet yang berhasil untuk mereka karena dapat membantu mereka mempertahankan diet yang berhasil untuk mereka.

Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan berbagai kalangan memungkinkan untuk memberikan pelayanan yang berharga kepada pasien dalam pengobatan diabetes tipe 2 melalui diet. Komunikasi yang kurang baik antara penderita dengan tenaga kesehatan,

misalnya karena kendala bahasa, perawatan, maupun kendala lainnya menyebabkan pasien menjadi enggan dengan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang diteliti oleh Ghimire (2017) mengatakan bahwa kurangnya edukasi tentang diet dikaitkan dengan hambatan selama menjalani diet DM. Berdasarkan hasil penelitian oleh Shao, Liang, Shi & Wan (2017) ditemukan bahwa semakin banyak dukungan dari keluarga, kerabat, membuat mereka menjadi lebih mematuhi diet dan merawat diri sendiri. Faktor keluarga penting untuk memotivasi dan mendidik penderita diabetes, serta membantu mereka mengatasi hambatan terkait diabetes. Oleh karena itu, penderita diabetes tipe 2 yang mengikuti diet dapat mempertahankan kadar gula darah yang stabil dan mudah diikuti. Menurut Penelitian Hestiana (2017), terdapat keterkaitan antara respon diet dengan kenaikan berat badan karena kenaikan berat badan disertai dengan peningkatan jumlah makanan yang dikonsumsi sepanjang hari.

### **SIMPULAN**

Diperoleh beberapa faktor yang mempengaruhi pola makan pada penderita DM tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan, antara lain faktor karakteristik pribadi, ekonomi, komunikasi, dan distribusi keluarga yang mempengaruhi pola makan pada penderita DM tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan. Dapat disimpulkan faktor-faktor tersebut berpengaruh atas kesulitan diet atas penderita DM tipe 2.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfiati S. (2017). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Diet Diabetes Melitus Tipe 2 di PKU Muhammadiyah Bantul. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta\
- ADA (American Diabetes Asssociation). (2015). Clinical practice recommendation : Standar of medical care. *Diabetes Care*. 30(1), s4-s41.
- Fajrunni'mah, R., Lestari, D., & Purwanti, A. (2017). Faktor Pendukung dan Penghambat Penderita Diabetes Melitus dalam Melakukan Pemeriksaan Glukosa Darah. *Global Medical & Health Communication*, 5(3), 174–181.
- IDF. (2019). IDF Diabetes Atlas (9th ed.). Belgium: International Diabetes federation. Diakses pada tanggal 10 September 2020 dari <https://www.diabetesatlas.org/en/resources/>
- Chusmeywati, V. (2016) Hubungan Dukungan keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II, naskah publikasi Sarjana Ilmu Keperawatan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta
- PERKENI. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesi. PERKENI. Jakarta
- Hakim D.L. (2018). Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi : Pendidikan, Penghasilan, dan Fasilitas Pharmacon: *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol. 17, No. 2, (2020). e-ISSN 2685-5062 Available online at: <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon> 119 dengan Pencegahan Komplikasi Kronis pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- WHO. (2016). Diabetes melitus. WHO. Diakses melalui, <http://sinta.unud.ac.id>

- Riskesdas. (2018a). Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia 2018. Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Diabetes Melitus Di Indonesia 2018, 8. Diakses pada tanggal 10 September 2020 dari <https://doi.org/>
- Bangun, A.V., Jatnika, Galih., & Herlina. (2020). Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*.
- Bertalina, purnama. (2016). Hubungan lama sakit, pengetahuan, motivasi pasien dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien DM .Diakses melalui, scholar.google.
- Rahmiyanti, Hj.Ningsih Jaya., Hj Muhasidah. (2019). Hubungan Pengetahuam,Motivasi,Dan Sikap Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Meliitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar *Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar*. 10(02), 62–70.
- Cooper, K., & Gosnell, K. (2018). *Adult health nursing*. Amsterdam: Elsevier. Darani, F.M., Alavijeh, F.Z., Mahaki B., & Salahshouri, A. (2019). Exploring the barrier of adherence to dietary recommendations among patients with type 2 diabetes. *Nursing*.
- Imelda, Sonta., (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus di Puskesmas Harapan Raya tahun 2018. *Scientia Journal*.
- Starostina. (2019). Diet barriers in patient with type 2 diabetes mellitus and ways to overcome them. *Almanac of clinical medicine*.