

## Gambaran Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Regina Merdekari Rizki Ananda<sup>1\*</sup>, Dafid Arifiyanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Sarjana keperawatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan pekalongan, Indonesia

\*email: [reginamerdekari017@gmail.com](mailto:reginamerdekari017@gmail.com)

### Abstract

Diabetes Mellitus is a group of metabolic disorders with symptoms of increased blood sugar levels (hyperglycaemia) which results in damages to insulin secretion, insulin activity, or both wrong behaviour in a diabetic diet will make blood sugar levels unstable and will have an impact in patients health problems. This study aimed to describe compliance in patients with type 2 diabetes mellitus through a literature review. The method used in the literature review was to search for articles from 2011-2021 through NCBI searches and the Garuda Portal. The searching results were obtained in the form of full text and pdf, then reviewed by using the STROBE instrument, extracted then discussed, and concluded. The results of a literature review of 5 articles showed that there was an effect of dietary compliance in patients with diabetes mellitus with results. Dietary adherence of diabetes patients was 324 respondents (58%) non-adherence and 235 respondents (42%) obedient in dietary compliance in type 2 diabetes mellitus patients. It can be concluded that non-adherence diabetic patients can experience unstable blood sugar levels. Nurses should be able to increase the understanding of the importance of dietary compliance for patients with diabetes mellitus.

Keywords: Compliance, Diet, Diabetes Mellitus.

### Abstrak

Diabetes melitus merupakan sekumpulan hambatan metabolik dengan gejala peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang berdampak kerusakan sekresi insulin, aktivitas insulin, atau keduanya. Perilaku yang salah dalam diet diabetes akan menjadikan kadar gula darah tidak stabil dan akan berdampak pada gangguan kesehatan pada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 melalui literatur review. Metode yang digunakan dalam literature review adalah mencari artikel tahun 2011-2021 melalui penelusuran Ncbi dan Portal Garuda. Hasil pencarian yang didapatkan berupa fulltext dan pdf, kemudian direview dengan menggunakan Instrumen STROBE, diekstraksi kemudian dibahas dan disimpulkan. Hasil penelitian literature review dari 5 artikel menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus dengan hasil Kepatuhan diet pasien diabetes 324 responden (58%) tidak patuh dan 235 responden (42%) patuh dalam Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Pada penelitian ini didapatkan hasil penderita diabetes tidak patuh menjalani diet sehingga kadar gula darah dalam tubuh tidak stabil. Bagi perawat hendaknya dapat meningkatkan pemahaman tentang kepatuhan guna dapat memperbaiki diet bagi pasien Diabetes mellitus.

Kata kunci: Kepatuhan, Diet, dan Diabetes Mellitus.

### 1. Pendahuluan

Pada era globalisasi menurut [1] pada penyakit tidak menular dengan jumlah 71% pada diabetes melitus 1,6% sedangkan diabetes melitus di Indonesia dengan jumlah yaitu 12,4 juta penderita. [2] Prevalensi dunia 463 juta orang menderita diabetes, populasi orang dewasa global pada umur (20-79 tahun) pada tahun 2019. Pada tahun 2030 Angka tersebut diperkirakan meningkat sejumlah 578 juta dan pada tahun 2045 dengan jumlah 700 juta. Prevalensi penyakit tidak menular di Indonesia

meliputi penyakit sendi 11,9%, Stroke 10,9%, hipertensi 8,4%, Ginjal 3,8%, diabetes melitus 2,0%, jantung 1,5%. Jadi, prevalensi diabetes mellitus penduduk yang cukup signifikan yaitu, pada usia  $\geq 15$  tahun 2013 sebanyak 6,9% dan pada tahun 2018 sebanyak 8,5 %. Hal tersebut membuktikan bahwa setiap tahunnya penderita diabetes semakin meningkat. Di Provinsi Jawa tengah tercatat sebanyak 2,1 % penduduk [3].

Diabetes melitus merupakan sekumpulan hambatan metabolik dengan gejala peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang berdampak kerusakan sekresi insulin, aktivitas insulin, atau keduanya. Diabetes berhubungan dengan meningkatnya insidensi penyakit makrovaskuler, yang disebut penyakit arteri koroner (infark miokard), serebrovaskuler (stroke), dan vaskular perifer [4]. Diabetes melitus memiliki 5 pilar yaitu perencanaan makan, latihan jasmani, terapi obat, penyuluhan, dan pantau gula darah. Hasil penelitian di dapatkan [5]. Kepatuhan menjalankan 5 pilar diantaranya dengan 88 responden pada pilar pertama edukasi 45 responden tidak patuh 43 responden patuh, pilar kedua pengukuran makan 49 responden tidak patuh 39 responden patuh, pilar ketiga aktivitas fisik 37 responden tidak patuh 39 responden patuh, pilar keempat pengobatan 37 responden tidak patuh 51 responden patuh, pilar kelima kontrol gula darah 45 responden tidak patuh 43 responden patuh.

Mengatur makan pasien diabetes mellitus perlu mendapatkan perhatian khusus seperti gaya hidup, waktu terbiasanya penderita makan, dan latar belakang kebudayaan penderita diabetes. bagi penderita diabetes melitus membutuhkan insulin untuk membantu menjaga kadar gula darah dibutuhkan kestabilan mempertahankan jumlah kalori dan karbohidrat waktu di konsumsi di saat jadwal makan [4]. Adapun beberapa yang mempengaruhi seseorang tidak menjalankan diet diabetes melitus dengan cara patuh atau tidaknya penderita tersebut terhadap diet akan yang akan menyebabkan terjadinya komplikasi akut dan kronik yang pada akhirnya memperparah penyakit bahkan bisa menimbulkan kematian, oleh karena itu perencanaan makanan atau diet merupakan salah satu aspek yang penting dalam penatalaksanaan diabetes. Kepatuhan adalah tingkat penderita dalam melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang direkomendasikan oleh dokternya atau yang lainnya, kepatuhan menggambarkan keterlibatan penderita secara aktif dan sukarela terhadap pengelolaan penyakitnya sedangkan kepatuhan diet merupakan suatu hal yang penting untuk dapat mengembangkan rutinitas (kebiasaan) yang dapat membantu penderita dalam mengikuti jadwal diet penderita, ketidak patuhan dalam menjalankan diet menyebabkan kadar gula yang tidak terkendali [6].

Penelitian yang dilakukan [7] dengan judul penelitian "hubungan pengetahuan, sikap, dan status ekonomi dengan perilaku diet pada pasien rawat jalan di rsi jepara" jumlah responden 80 orang yang berperilaku diet tidak patuh sejumlah 57 pada 23 responden berperilaku diet patuh, dengan hasil berperilaku tidak patuh untuk melaksanakan dietnya. Pada beberapa artikel menjelaskan penderita diabetes melitus tipe II tidak mengatur pola makannya dalam kehidupan sehari-hari (diet) karena terjadinya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan dimana harapan petugas medis dan penderita ingin mengatur pola makan dalam kehidupan sehari agar kadar

gula darah tidak naik tetap di batas normal atau mendekati normal agar tidak mengalami komplikasi pada penderita diabetes tetapi kenyataan pada perilaku penderita yang dapat dilihat maupun tidak dapat dilihat para petugas medis, penderita dalam sehari-hari berperilaku menyimpang untuk mengatur pola makannya. Masyarakat biasanya sangat susah untuk mengatur jadwal makannya karena masyarakat biasanya makan apabila mereka merasa lapar atau ingin makan saja dan sekali makanpun masyarakat mengkonsumsi makanannya dengan porsi yang berlebihan apabila dengan adanya aktivitas yang sangat melelahkan. jadi pada latar belakang di atas peneliti tertarik mengambil judul "Gambaran kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2"

## 2. Literatur Review

Pemilihan artikel pada penelitian ini menggunakan PICO, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a) P (*Population*)  
Pasien Diabetes Mellitus tipe 2
- b) C (*Context*)  
Diet
- c) C (*Concept*)  
Kepatuhan

## 3. Metode

Kriteria inklusi meliputi sesuai dengan kata kunci, artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2010-2020, menggunakan Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris, Kriteria inklusi Pasien DM Tipe 2, Dengan hasil penelitian tentang kepatuhan diet diabetes mellitus Kriteria eksklusif, Kriteria eksklusi Hasil tidak dapat kepatuhan tinggi dan rendah

## 4. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Hasil penelitian dengan judul Gambaran Kepatuhan diet pada penderita Diabetes mellitus tipe II : Literature Review didapatkan hasil bahwa kepatuhan diet sangat berpengaruh terhadap kondisi pasien diabetes mellitus sehingga perlu dilakukan dalam menangani kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus.

Hasil Analisis Data/ literature review variable kepatuhan diet dapat dilihat pada tabel/grafik/diagram berikut :

- a) Gambaran Karakteristik
  - 1. Hasil analisa data karakteristik jenis kelamin dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Jenis Kelamin (n = 559)

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki – Laki	227	40,6
Perempuan	332	59,4
Jumlah	559	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui berdasarkan karakteristik jenis kelamin pasien separuh berjenis kelamin perempuan lebih dari separuh 59.4%

- Hasil analisa data karakteristik pendidikan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Pendidikan (n=559)

Pendidikan	Frekuensi	%
Tidak Sekolah	1	0,1
Tidak resmi pendidikan	98	17,5
Utama	82	14,6
Sekunder	78	13,9
Pengetahuan rendah	24	4,2
Pengetahuan tinggi	58	10,3
SD	39	7
SMP	44	8
SMA	65	12
Perguruan Tinggi	70	12,5
<b>Jumlah</b>	<b>559</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui karakteristik pendidikan pasien sebagian besar memiliki pendidikan tidak resmi sebesar 17,5%.

- Hasil analisa data karakteristik tingkat usia responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Karakteristik Usia (n=559)

Usia	Artikel									
	Mohammed et al, (2021)		Siti (2018)		Therisia (2018)		Dhea (2017_		Khurunisa (2017)	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
< 45	132	23,6	10	2						
>45			60	10,7						
41-50										
51-60	80	14,3								
61-65	95	17								
30-49					16	3				
50-64					22	4				
65-80					8	1,4				
>80					2	0,3				
<54							43	7,7		
>54							39	7		
45-50									7	1,2
51-55									7	1,2
56-60									14	2,5
61-70									24	4,3
<b>Jumlah</b>							<b>559</b>			

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui karakteristik tingkat usia pasien didapatkan bahwa pada penelitian Mohammed et al, (2021) usia  $\leq 45$  sebanyak (23,6%), siti (2018) didapatkan tingkat usia 60 responden (10,7) berusia < 45 tahun. Karakteristik tingkatan usia pada penelitian Therisia (2018) didapatkan 22 responden (4%) berusia 50 – 64 tahun. Tingkatan usia pada penelitian Dhea (2017) didapatkan 43 responden (7,7%) berusia < 54 tahun dan

penelitian Khirunisa (2017) didapatkan 24 responden (4,3%) berusia 61 – 70 tahun.

b) Gambaran Kepatuhan

Hasil analisa data karakteristik responden dari enam artikel yang menampilkan data tingkat kepatuhan diet pada pasien Diabetes mellitus dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Literature Review Data Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (n=559)

Kepatuhan Diet	F	%
<b>Patuh</b>	235	42
<b>Tidak Patuh</b>	324	58
<b>Jumlah</b>	559	100

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui hasil penelitian kepatuhan diet didapatkan lebih dari separuh 326 responden (58%) tidak patuh dan 246 responden (42%) patuh.

## Pembahasan

a) Gambaran Karakteristik

1. Hasil karakteristik jenis kelamin didapatkan bahwa jenis kelamin perempuan sangat berpengaruh pada pasien Diabetes mellitus dikarenakan perempuan lebih takut jika mempunyai penyakit dan cenderung dapat menjaga nya sehingga kepatuhan diet dapat dijaga dan melakukan nya dengan baik supaya penyakit dapat dikontrol dengan baik . pada responden perempuan cenderung patuh dalam menjalani pengobatan dikarenakan takut adanya masalah kesehatan yang timbul jika terjadi ketidakpatuhan. Distribusi penderita DM menurut jenis kelamin sangat bervariasi. Di Amerika Serikat penderita DM lebih banyak terjadi pada perempuan dari pada laki-laki. Namun, mekanisme yang menghubungkan jenis kelamin dengan kejadian DM belum jelas. Umumnya laki-laki memerlukan zat gizi lebih banyak (terutama energi, protein dan lemak) dibandingkan wanita, karena postur, otot dan luas permukaan tubuh laki-laki lebih luas dari wanita. Namun kebutuhan zat besi (Fe) pada wanita cenderung lebih tinggi, karena wanita mengalami menstruasi. Pada wanita yang sudah menopause kebutuhan zat besi (Fe) turun kembali [8]. Pada penelitian Dhea Bethari (2017) [9] dalam penelitian ini pihak keluarga merupakan aset penting dalam mengontrol diabetes mellitus jenis kelamin laki-laki sangat berhubungan dengan kebiasaan buruk sehingga perlunya pihak keluarga untuk mengontrol kebiasaan tersebut. Pada penelitian Theresia Dewi (2018) [10] didapatkan tingkat dukungan yang baik dalam jenis kelamin perempuan sangat berpengaruh dalam pada pasien diabetes.
2. Hasil karakteristik pendidikan responden diketahui karakteristik pendidikan pasien diabetes mellitus terbanyak memiliki pendidikan tidak resmi.

Pendidikan yang tinggi dapat memahami dan mematuhi aturan kesehatan yang ada sehingga pada responden dengan tingkat pendidikan sedang yang perlu mendapatkan perhatian lebih agar tingkat kepatuhan diet dapat dilakukan serta dapat mengontrol kenaikan gula darah dengan baik. Pasien diabetes mellitus penting diberikan pendidikan berkelanjutan tentang penatalaksanaan diabetes pada pasien. Sehingga nantinya pasien akan lebih mengetahui tentang bagaimana penatalaksanaan pengobatan yang baik pada pasien diabetes mellitus [11]. pada penelitian Khairunnisa Nadya Risti (2017) [13] dalam penelitian ini peran pendidikan sangat berpengaruh dalam menimbulkan motivasi dan pengetahuan yang baik bagi pasien diabetes mellitus semakin rendah pendidikan seseorang semakin minim pengetahuan dan motivasi dalam pencegahan penyakit. Dalam penelitian Theresia dewi (2018) [10] didapatkan bahwa seseorang dengan pendidikan yang baik cenderung dapat melakukan pencegahan penyakit dikarenakan pengetahuan yang dimiliki dan kemampuan untuk memahami penyakit yang dideritanya.

3. Hasil karakteristik Usia responden diketahui karakteristik tingkat usia pasien diabetes mellitus terbanyak > 50 tahun. kelompok usia yang menderita diabetes paling banyak adalah kelompok umur 55-64 tahun. Pada kelompok usia ini masuk lansia mengalami berbagai perubahan kondisi fisiologis pada lansia meliputi perubahan pada musku-loskeletal, pendengaran, penglihatan, sel, kardiovaskuler, respirasi, persyarafan, gastrointestinal, genitourinaria, vesika urinaria, vagina, endokrin, dan kulit. Perkembangan diabetes mellitus pada orang lanjut usia bermula dari berbagai faktor termasuk genetika, masalah mental terkait usia dan atau masalah sosial dan gizi. Baik insulin resistensi dan deplesi insulin menjadi ciri pasien thology DM lansia. Pada pasien diabetes mellitu kebutuhan perharian merupakan hal penting dalam kepatuhan diet pasien diabetes mellitus. Untuk pasien usia di atas 40 tahun: kebutuhan kalori dikurangi 5% (untuk dekade antara 40 dan 59 tahun), dikurangi 10% (untuk usia 60 s/d 69 tahun), dan dikurangi 20% (untuk usia di atas 70 tahun) [11]. Pada pasien dengan usia lansia responden lebih rentan mengalami ketidakpatuhan dalam pengobatan pasien diabetes mellitus sehingga dibutuhkan adanya dukungan atau peran keluarga dalam meminimalisir ketidakpatuhan responden. Kepatuhan responden akan timbul jika adanya peran keluarga yang mau memberikan motivasi dalam menjalani kepatuhan diet. Demikian juga, pasien lansia dengan DM berisiko lebih besar untuk beberapa penyakit umum sindrom geriatrik, seperti polifarmasi, depresi, gangguan kognitif, inkontinensia urin, merugikan jatuh dan nyeri terus menerus. Dengan usia seseorang yang lebih dari 30 tahun akan mengalami perubahan fisiologis yang mampu menurunkan fungsi tubuh seseorang [14]. Hasil ini sesuai dengan Theresia dewi (2018) [10] dalam penelitian ini didapatkan seseorang yang memiliki usia lansia rentan mengalami penyakit dan berisiko tertular penyakit oleh sebab itu perlunya kepatuhan dalam mencegah penyakit dengan melakukan diet dengan

mengatur pola makan pada pasien diabetes mellitus. Pada penelitian Siti Khoiroh (2018) [15] dalam penelitian ini kualitas hidup pasien merupakan hal penting dalam perencanaan kesehatan pada lansia sehingga seseorang dengan usia yang tua memerlukan adanya kualitas hidup yang baik dengan melakukan pengobatan dan penelitian penelitian Khairunnisa Nadya Risti (2017) [13] didapatkan kebutuhan usia responden dapat cenderung mempengaruhi motivasi dalam melakukan pemecahan masalah kesehatan dalam hal pengetahuan tentang diabetes mellitus.

b) Gambaran Kepatuhan pada Pasien Diabetes mellitus

Berdasarkan penelitian diperoleh literatur review hasil penelitian kepatuhan diet didapatkan hasil terbanyak hasil penelitian kepatuhan diet didapatkan hasil terbanyak 326 responden (57%) tidak patuh dan 246 responden (43%) patuh dalam kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Hasil penelitian diperoleh bahwa pasien tidak patuh. Kepatuhan adalah tingkat penderita dalam melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang direkomendasikan oleh dokternya atau yang lainnya, kepatuhan menggambarkan keterlibatan penderita secara aktif dan sukarela terhadap pengelolaan penyakitnya [6]. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah faktor demografi dan sosial ekonomi meliputi (usia, jenis ras, jenis kelamin, status pendidikan, tingkat pengetahuan kesehatan), faktor perilaku pasien meliputi (kelupaan, kecemasan selama terapi, kesalahpahaman, ketakutan menjadi ketergantungan, interaksi), faktor pengobatan meliputi (regimen, lama terapi, kompleksitas terapi, bentuk sediaan obat, efek samping), faktor kesehatan meliputi (jenis penyakit, keparahan penyakit, faktor resiko penyakit, frekuensi kunjungan pelayanan kesehatan, kepuasan pelayanan kesehatan), dan faktor ekonomi (status sosial ekonomi, jenis asuransi, biaya pengobatan, dan pendapatan). Segala sesuatu yang dapat berpengaruh positif sehingga penderita tidak mampu lagi mempertahankan kepatuhannya, sampai menjadi kurang patuh dan tidak patuh serta terjadi ketidakpatuhan. Dimana ketidakpatuhan merupakan keadaan dimana ketika seseorang individu atau kelompok berkeinginan untuk mematuhi, tetapi ada faktor yang menghalangi ketaatan terhadap nasehat yang berkaitan dengan kesehatan yang diberikan oleh profesional kesehatan. Kepatuhan responden dapat didasarkan dari pengetahuan yang dimilikinya. Pengetahuan pasien tentang penyakit Diabetes mellitus merupakan hal penting dalam mencegah terjadinya Diabetes mellitus. Pengetahuan merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pada hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata responden masuk dalam cemas sedang, mereka sebagian besar mengetahui tentang pengertian Diabetes mellitus, penyebab Diabetes mellitus, tanda dan gejala Diabetes mellitus, komplikasi Diabetes mellitus, pencegahan Diabetes mellitus, dan pengobatan Diabetes mellitus [16] Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan diet sangat berpengaruh pada pasien penderita diabetes mellitus. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Khairunnisa Nadya Risti (2017) [13] didapatkan bahwa kepatuhan pasien sangat penting guna mempengaruhi motivasi dan pengetahuan



tentang bagaimana menjaga kesehatan dan melakukan pencegahan agar terhindar dari masalah kesehatan pada penelitian ini kepatuhan responden masuk dalam kategori patuh sebesar 57,7%. Hasil ini dijelaskan bahwa responden yang memiliki motivasi dan pengetahuan yang baik akan menjadikan responden patuh dalam menjalani pengobatan. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Dhea Bethari (2017) [9] peran keluarga merupakan hal penting sehingga dapat memberikan motivasi kepada pasien untuk terus melakukan kepatuhan dan menjaga kesehatan pada pasien diabetes mellitus. Pada penelitian ini ketidakpatuhan pasien dikarenakan kurangnya peran keluarga dalam memberikan motivasi pada pasien sehingga pasien cenderung tidak patuh sedangkan penelitian Feni Eka Dianty, (2018) [12] kepatuhan pasien didapatkan dari diri responden yang mampu dan dapat menjaga untuk tetap melakukan kepatuhan guna menghindari hal – hal atau masalah yang timbul pada diabetes mellitus sehingga dalam penelitian ini kepatuhan responden mencapai lebih dari sebesar 84,6%.

## 5. Kesimpulan Dan Saran

### a) Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut: Karakteristik pada literature ini lebih dari separuh responden berjenis kelamin perempuan dan kurang dari separuh berjenis kelamin laki – laki , pada usia dewasa didapatkan hasil berusia dewasa dan sebagian besar responden berpendidikan tidak resmi sebesar 17,5%. Kepatuhan diet pasien diabetes 324 responden (58%) tidak patuh dan 235 responden (42%) patuh dalam Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

### b) Saran

1. Bagi perawat hendaknya dapat meningkatkan pemahaman tentang pentingnya menurunkan kepatuhan guna dapat memperbaiki kepatuhan diet bagi pasien Diabetes mellitus.
2. Bagi rumah sakit atau sarana kesehatan hendaknya dapat meningkatkan asuhan keperawatan guna mengetahui kepatuhan pada pasien Diabetes mellitus dan mempengaruhi kesehatan pasien.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang variabel lain yang berhubungan kepatuhan diet pasien.

## Referensi

- [1] WHO, "Classification Of Diabetes Mellitus 2019," *Woeld Health Organization*, 2019.
- [2] International Diabetes Federation, "Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition.," *Retrieved*, 2019.
- [3] Riskesdas, "Hasil utama Riskesdas," Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018..



- [4] Brunner dan Suddart's, "Keperawatan Medikal Bedah Handbook For Beunner&Suddart's Text Book Of Medikal Surgical Nursing" Edisi 12, Jakarta: Buku Kedokteran, 2013.
- [5] Pardi, "Hubungan Kepatuhan Menjalankan Lima Pilar Penatalaksanaan Dengan Neoropati Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Metabolik Endokrin RSUPN DR.Mangunkusumo 2016," *Jurnal Keperawatan* , pp. 1 - 15, 2017.
- [6] N. M. Ulfa dan I. Nugroho , "Metode Medication Picture Kombinasi Pill Count", Gresik: Graniti , 2021.
- [7] A. R. Masithoh, "Hubungan Pengetahuan,Sikap,Dan Status Ekonomi Dengan Perilaku Diet Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsi Jepara," *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, pp. 116-122, 2019.
- [8] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, "hasil utama riskesdas 2018," kementrian kesehatan badan penelitian dan pengembangan kesehatan, 2018.
- [9] D. B. Anjani dan D. Gayatri, "family support and dietary adherence in diabetes mellitus type 2 patients in a public health center (puskesmas) depok," *internasional nursing student symposium and festival*, pp. 13-16, 2017.
- [10] T. Dewi, A. Amir dan M. Sabir, "Kepatuhan Diet Pasien DM Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Dukungan Keluarga Di Wilayah Puskesmas Sudiang Raya," *Media Gizi Pangan* , pp. 55-63, 2018.
- [11] D. Eva, Diabetes Melitus Tipe, Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam, 2019.
- [12] Y. H. &. D. A. M. Dianty Feni Eka, "Gambaran Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2018," *Jurnal Kesehatan*, pp. 1-13, 2018.
- [13] F. N. I. Khairunnisa Nadya Risti, "Hubungan Motivasi Diri Pengetahuan Gizi Terhadap Kepatuhan Diet DM Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat alan Di RSUD Karanganyar.," *Jurnal Kesehatan*, vol. 10, no. 2, pp. 94-103, 2017.
- [14] F. C. Widyanto dan C. Triwibowo, Trend Disease, Jakarta: Cv.Trans Info Media, 2013.
- [15] M. Y. A. Khairroh Siti, "Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kera Puskesmas Juanda Samarinda," *Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 6, no. 1, pp. 76-83, 2018.
- [16] A. Wawan dan D. M, Teori&Pengukuran Pengetahuan,Sikap,Dan Perilaku Manusia Dilengkapi Contoh Kuesioner, Yogyakarta: Nuha Medika, 2019.