

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN MEDIKASI DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN LIMO DEPOK

Verawaty Melisa<sup>1\*</sup>, Dayan Hisni<sup>2</sup>, Toto Suharyanto<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Nasional

Email Korespondensi: dayanhisni@gmail.com

Disubmit: 01 Februari 2023

Diterima: 06 Juli 2023

Diterbitkan: 01 September 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i9.9174>

### ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a symptomatic metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels due to impaired insulin release and decreased insulin performance. One of the successes of treatment in patients with Diabetes Mellitus (DM) was seen from controlled blood sugar levels. Controlled blood sugar levels are influenced by diet, physical activity, medication adherence and knowledge. This study aims to identify the characteristics of respondents related to age, gender, employment status, recent education, and length of suffering. As well as to understand the relationship between the level of knowledge and family support for medical compliance for people with Type 2 DM. Type of quantitative research, descriptive research design with a cross sectional approach. The sample of this study used Type 2 Diabetes Mellitus patients at the Puskesmas Limo Depok District and found a minimum sample number of 67 respondents. In this study, researchers used probability sampling. The characteristics of respondents were mostly female as many as 52 respondents (77.6%), ages 55-64 years 37 respondents (55.2%), employment as IRT 46 respondents (68.7%), primary education 32 respondents (47.8%). As well as the length of time patients suffered from Diabetes Mellitus for 1-4 years 58 respondents (86.6%). And most of the Type 2 Diabetes Mellitus patients had a high level of knowledge of 49 respondents (73.1%), had good family support of 45 respondents (67.2%), and compliance with 47 respondents (70.1%). There is a significant relationship between the level of knowledge on the adherence of type 2 diabetes mellitus medicine at the Limo Depok District Health Center with a p-value of 0.000. There is a significant relationship between family support and compliance with diabetes mellitus type 2 medicine at the Limo Depok District Health Center with a p-value of 0.000. It is hoped that the Puskesmas can provide education to families about the importance of family support for diabetes mellitus type 2 medical compliance so that informational support can be fulfilled.*

**Keywords :** *Diabetes Mellitus Type 2, Family Support, Medication Compliance, Level of knowledge*

## ABSTRAK

Diabetes mellitus ialah penyakit metabolik bergejala akan ditandai dengan meningkatnya tingkat glukosa di darah dikarenakan oleh gangguan pengeluaran insulin serta menurunnya kinerja insulin. Keberhasilan pengobatan pada pasien Diabetes Mellitus (DM) salah satunya dilihat dari terkendalinya kadar gula darah. Terkendalinya kadar gula darah ini dipengaruhi oleh faktor diet, aktivitas fisik, kepatuhan medikasi dan tingkat pengetahuan.: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik responden terkait umur, jenis kelamin, status pekerjaan, pendidikan terakhir, serta lama menderita. Serta untuk memahami hubungan tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan medikasi bagi penderita DM Tipe 2. Jenis penelitian kuantitatif, desain penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini menggunakan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Limo Depok dan didapati jumlah sampel minimal sebanyak 67 responden. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *probability sampling*. Karakteristik responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 52 responden (77,6%), usia 55-64 tahun 37 responden (55,2%), pekerjaan sebagai IRT 46 responden (68,7%), pendidikan terakhir SD 32 responden (47,8%). Serta lama pasien menderita Diabetes Mellitus selama 1-4 tahun 58 responden (86,6%). Dan sebagian besar pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 memiliki tingkat pengetahuan tinggi 49 responden (73,1%), memiliki dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 45 responden (67,2%), serta kepatuhan medikasi patuh 47 responden (70,1%). Ada hubungan signifikan anatar tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Limo Depok dengan *p-value* 0,000. Ada hubungan signifikan hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Limo Depok dengan *p-value* 0,000. Diharapkan untuk pihak Puskesmas dapat memberikan edukasi terhadap keluarga mengenai pentingnya dukungan keluarga terhadap kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 sehingga dukungan informasional dapat terpenuhi.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus Tipe 2, Dukungan Keluarga, Kepatuhan Medikasi, Tingkat Pengetahuan

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus ialah penyakit metabolik bergejala akan ditandai dengan meningkatnya tingkat glukosa di darah dikarenakan oleh gangguan pengeluaran insulin serta menurunnya kinerja insulin. Keadaan ini dapat menjadi kronis dari diabetes karena akibat rusaknya organ dalam tubuh dengan jangka panjang maupun gangguan fungsi serta kegagalan organ (American Diabetes Association, 2015).

Pada penderita diabetes mellitus memiliki jumlah insulin yang kurang atau keadaan kualitas insulin yang tidak baik. Hal tersebut dapat mengakibatkan penderita diabetes mellitus mengalami gangguan dalam proses metabolisme makanan sehari-harinya. Proses pengolahan bahan makanan dimulai dari mulut, kemudian ke lambung dan selanjutnya ke usus. Makanan akan dipecah menjadi bahan dasar, salah satunya yaitu karbohidrat. Karbohidrat akan dipecah menjadi glukosa untuk kemudian diserap

oleh usus dan diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah.

International Diabetes Federation (IDF) menyebutkan bahwa penderita diabetes mellitus di dunia pada tahun 2021 yaitu sebanyak 537 juta jiwa. Indonesia berada dalam urutan kelima dengan jumlah penderita sebanyak 19,47 juta jiwa (Pahlevi, 2021). Pada tahun 2030 akan terjadi peningkatan mencapai 578 juta jiwa, dan di tahun 2045 mencapai 700 juta jiwa (Jais et al., 2021). Oleh karena itu, diabetes mellitus merupakan permasalahan dunia yang kasusnya terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun baik di dunia maupun di Indonesia (Widiastuti, 2020). Prevalensi penderita diabetes mellitus di kota Depok pada tahun 2020 yaitu sebesar 9,923 dengan prevalensi sebanyak 91,1% (Dinas Kesehatan, 2021). Prevalensi diabetes mellitus di puskesmas kecamatan Limo pada tahun 2021 yaitu sebanyak 1.347 orang dan menempati peringkat ketiga dari sepuluh penyakit terbanyak yang ada di puskesmas kecamatan Limo.

Penatalaksanaan pada pasien diabetes mellitus terdiri dari 4 pilar yang terdiri dari edukasi, terapi nutrisi atau diet, aktivitas fisik dan penatalaksanaan farmakologi (Wayan et al., 2015).

Perencanaan dan pengendalian yang baik dapat mengurangi kadar gula darah, pengendalian kadar gula darah yang buruk akan lebih mudah untuk terjadinya munculnya komplikasi. Untuk mengurangi dan mengendalikan kadar gula darah tersebut dibutuhkan kepatuhan pengobatan yang sesuai oleh si penderita (Cahyani, 2019).

Pengetahuan yang baik sangat membantu meningkatkan keikutsertaan keluarga dalam upaya penatalaksanaan Diabetes Mellitus guna mencapai hasil yang lebih

baik. Pengetahuan penderita diabetes mellitus tentang penyakitnya dapat meningkatkan peran aktif mereka untuk ikut serta dalam pengelolaan dan pengendalian Diabetes Mellitus (Perkeni, 2015).

Indirawaty (2021) menyebutkan bahwa sebanyak 86% reseponden memiliki dukungan keluarga yang baik karena keluarga memberi dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental serta dukungan emosional pada penderita DM sehingga penderita dapat menerima kondisinya, menambah rasa percaya diri, menurunkan stress dan mau berobat dengan teratur untuk meningkatkan kualitas hidupnya dengan melakukan kontrol rutin kadar gula darah untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut.

Kepatuhan merupakan perubahan perilaku sesuai perintah yang diberikan dalam bentuk terapi latihan, diet, pengobatan, maupun control penyakit kepada dokter (Nanda et al., 2018). Keberhasilan pengobatan pada pasien Diabetes Mellitus (DM) salah satunya dilihat dari terkendalinya kadar gula darah. Terkendalinya kadar gula darah ini dipengaruhi oleh faktor diet, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat dan pengetahuan. Keterlibatan faktor faktor ini dapat mempengaruhi kondisi kesehatan. Kepatuhan terapi merupakan poin yang sangat penting dalam keberhasilan terapi pasien DM, namun kepatuhan tersebut sangat rendah sehingga dilakukan upaya peningkatan pengetahuan dan kepatuhan terapi melalui konseling obat oleh farmasi (Dewi, 2017).

Tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam pengobatan yang baik dapat mengurangi terjadinya risiko komplikasi seperti penyakit kardiovaskuler, nefropati, retinopati, neuropati dan ulkus

pedis, selain mengubah gaya hidup dan menjaga diet, pasien diabetes mellitus juga membutuhkan terapi farmakologis berupa obat antidiabetes oral yang harus dikonsumsi dalam waktu lama. (Triastut, 2020).

Fenomena DM tipe 2 yang tercatat pada studi pendahuluan diatas sebanyak 1.347 kasus, diabetes sendiri merupakan salah satu penyakit kronis yang memiliki dampak komplikasi. Selain itu, penyakit DM juga sering disebut sebagai pembunuh diam-diam, bukan tanpa sebab DM disebut seperti itu alasan satu satunya adalah karena penyakit ini dapat membunuh pengidapnya secara diam diam tanpa terlihat sebuah perubahan yang signifikan

## KAJIAN PUSTAKA

### 1. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus ialah penyakit metabolisme karbohidrat lemak maupun protein yang ditandai melalui kenaikan tingkat glukosa di darah. Peningkatan kadar glukosa darah melalui penyebab yaitu terdapat kelainan insulin, kelainan kinerja insulin pada tubuh. (Perkeni, 2015).

Diabetes mellitus tipe 2 mencakup melebihi 90% berdasarkan seluruh populasi diabetesnya. Prevalensi DMT2 berdasarkan kulit putih yaitu kisaran 3 sampai 6% di jenjang dewasa. IDF menyatakan bahwa 336 juta individu dalam dunia memiliki penyakit DM tipe 2 serta penyakit tersebut mencakup lebih dari 4,6 juta kematian setiap tahun dengan 1 kematian tiap 7 detik. Hal tersebut berdasarkan IDF di tahun 2011.

American Diabetes Association (2019) Diabetes mellitus diklasifikasikan jadi 4 tipe yakni : (1) Diabetes Mellitus Tipe 1 yang

dimana tipe ini berfokus pada insulin disebabkan sel beta yang bias sebagai penghasil insulin dihancurkan oleh proses autoimun yang mengakibatkan penyuntikan insulin sangat dibutuhkan dalam pengendaliannya kadar glukosa darah. (2) Diabetes Mellitus Tipe 2 yang dimana tipe ini dikarenakan adanya pertahanan insulin yang menyebabkan penurunan sensitivitas pada insulin. (3) Diabetes Mellitus Tipe Lain yang dimana pada tipe ini memiliki hubungan terkait keadaan tertentu contohnya hiperglikemik yang nantinya akan mengakibatkan penyakit lain. (4) Diabetes Gestasional (Kehamilan dengan diabetes) yang dimana pada tri semester 1 dan 2 di intoleransi dapat mengakibatkan adanya metabolisme endokrin yang berubah serta karbohidrat yang nantinya akan dipergunakan dalam persiapan menyusui.

DM tipe 2 memiliki faktor dua jenis yakni faktor yang tak dapat dimodifikasi serta faktor yang bias dimodifikasikan (Rovy, 2018). Faktor yang tak bisa dimodifikasikan misalnya jenis kelamin, usia, keturunan (Ujani, 2016). Sementara faktor risiko yang bias dimodifikasikan antara lain pola makan, kebiasaan merokok, hipertensi, kelebihan berat badan, aktivitas fisik serta alkohol.

Manifestasi klinis dari pasien diabetes mellitus ditandai dengan adanya manifestasi klasik diabetes, seperti poliuria, polifagia, polydipsia, menurunnya berat badan yang tidak bisa diberi penjelasan penyebabnya. Keluhan lain mungkin termasuk seringkali merasa lelah dan kelemahan, kesemutan, gatal, penglihatan kabur serta disfungsi ereksi bagi lelaki, dan gatal pada vulva bagi perempuan. (Perkeni, 2021).

Adapun upaya dalam pencegahan diabetes berfokus kepada kendali berat badan, olahraga, serta makanan bergizi. Wujud upaya pengendalian bisa diraih melalui pengurangan berat badannya sedikit (5 - 7 % dari jumlah berat badan) dibarengi adanya 30 menit aktivitas fisik/berolahraga 5 hari dalam seminggu, serta memakan yang cukup sehat. Disamping itu, guna pengidentifikasian dini kepada risiko diabetes, sehingga tiap individu yang mulai memasuki 45 tahun. Khususnya yang berat badannya berlebihan, dianjurkan menguji diabetes. (Bustan, 2015)

## 2. Pengetahuan

Pengetahuan mencakup dalam tanah kognitif yang memiliki 6 tingkatan yakni tahu (*know*), memahami (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*) (Notoatmodjo, 2012). Tetapi pengetahuan juga dapat berdasarkan dua faktor yakni faktor dari dalam mencakup pendidikan, pekerjaan, usia serta faktor internal yang berupa social budaya ekonomi dan lingkungan.

## 3. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga sebagai informasi target beserta bantuan bermakna dan juga perilaku yang diberi oleh manusia sekitar yang dekat bersama subjeknya dalam lingkup social tersebut dengan mengedepankan keuntungan emosional maupun pengaruhnya terhadap penerimaan tingkah lakunya. Dukungan keluarga bias berguna dalam proses hubungan antara keluarga dengan lingkungan (Cristine, 2012). Dalam peningkatan efektivitas keberadaan maupun sumber potensial di dukungan keluarga, terdapat cara dalam meningkatkan prioritas penelitian tersebut. Komponen dukungan

keluarga ialah sebagai berikut (Friedman, 2013) :

### a. Dukungan Pengharapan

Dukungan pengharapan yakni pertolongan terhadap seseorang. Dalam pemahaman kondisi depresi secara baik serta sumber depresinya serta strategi yang bias diterapkan untuk menangani stressor. Dukungan tersebut ialah dukungan yang akan diterapkan apabila terdapat ekspresi penilaian positif di diri individu.

### b. Dukungan Nyata

Dukungan ini mencakup penyediaan dukungan jasmani. Hal ini meliputi pelayanan finansial, material yang berupa bantuan nyata. Kondisi tersebut bisa digunakan dalam pemecahan masalah seperti bantuan langsung yang diberikan berupa pinjaman uang, bantuan pekerjaan, penyampaian pesan menjaga serta merawat individu yang sakit maupun yang mengalami depresi. Dukungan nyata merupakan dukungan yang cukup efektif apabila didasari oleh penghargaan individu dalam pengurangan depresi.

### c. Dukungan Informasi

Dukungan tersebut mencangkok jaringan komunikasi maupun tanggung jawab bersama. Hal-hal yang termasuk dalam dukungan ini ialah pemberian solusi, pemberian nasehat, saran maupun umpan baik terkait yang terjadi pada diri individu. Keluarga merupakan penyedia informasi yang bisa memberikan saran terkait dokter, terapi yang baik maupun tindakan spesifik bagi individu dalam berjuang. Dalam dukungan informasi, keluarga merupakan aspek sebagai perhimpunan dalam menghimpun informasi serta pemberian informasi.

d. Dukungan Emosional ketika depresi berlanjut, individu kerap mengalami penderitaan secara

emosional cemas maupun kehilangan motivasi. Dukungan emosional ialah suatu hal yang bias diberikan oleh keluarga agar dapat menyentuh perasaan individu dan merasa nyaman merasa dicintai serta menaruh rasa percaya dan perhatian yang nantinya akan bisa menjadikan individu merasakan penerimaan atas dirinya sendiri.

#### 4. Kepatuhan Medikasi

Kepatuhan merupakan perilaku pasien yang cenderung mau menjalankan saran atau arahan yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang berwenang untuk memberikan pelayanan terkait masalah kesehatan yang dialami oleh pasien (Safitri, 2013). Kepatuhan pengobatan menurut *World Health Organization* merupakan sejauh mana perilaku pasien untuk dapat mentaati dan mengikuti instruksi yang direkomendasikan dan disepakati oleh penyedia layanan kesehatan (Jinil et al, 2018).

#### 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Medikasi Diabetes Mellitus Tipe 2.

Dalam mengetahui Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Medikasi pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, telah terdapat beberapa penelitian terkait dengan hubungan pengetahuan terhadap kepatuhan medikasi, sebagai berikut:

a. Penelitian yang dilakukan (Nurjanah, 2018) dengan judul "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam Blud Rsud Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya" dari penelitian ini disimpulkan bahwa dari total 51 responden, jumlah responden dengan tingkat pengetahuan baik berjumlah 17 responden (33,3%), responden dengan tingkat pengetahuan cukup berjumlah 20 responden (39,2%), dan responden dengan tingkat

pengetahuan kurang berjumlah 14 responden (27,5%). Responden yang termasuk dalam kategori patuh minum obat patuh berjumlah 17 responden (41,2%), responden dengan tingkat kepatuhan kurang patuh berjumlah 18 responden (35,3%) dan responden dengan tingkat kepatuhan tidak patuh berjumlah 12 responden (23,5%). Hasil analisis menggunakan uji regresi multinomial sederhana, didapatkan hasil  $p\text{-value} = 0,007 < \alpha 0,05$ . Karena nilai  $p\text{-value} < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak artinya pada penelitian yang peneliti lakukan di Poli Penyakit Dalam BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya terdapat hubungan yang signifikan antara Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Klien DM Tipe 2.

b. Penelitian yang diselenggarakan oleh (Iragama et al, 2017) yang berjudul "Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pasien Dalam Menjalani Terapi Obat Antidiabetes Oral Pada Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Universitas Airlangga Tahun 2015" dari penelitian tersebut didapatkan tingkat pengetahuan responden kepada penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 baik sejumlah 56 responden dari total 100 responden (56%). Ketaatan responden untuk melakukan pengonsumsi obat oral antidiabetik sebagian besar adalah tinggi dengan persentase 52%. Hasil uji korelasi *Spearman* diperoleh nilai korelasinya sebesar 0,423 serta nilai sig. sebesar  $p\text{-value} < 0.0001$ . Berdasarkan uji analisis statistik dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan pasien terhadap kepatuhan dalam melakukan pengonsumsi obat oral antidiabetes Tipe 2.

Dari penelitian di atas didapatkan kesamaan bahwa pasien yang mengidap Diabetes Mellitus

Tipe 2 memiliki pengetahuan yang baik terhadap kepatuhan minum obat. Tingkat pengetahuan yang baik dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan hidup sehat.

#### 6. Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Medikasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Dalam mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan medikasi pasien diabetes mellitus tipe 2, telah terdapat beberapa penelitian terkait dengan hubungan dukungan keluarga dan kepatuhan, sebagai berikut :

a. Penelitian yang diselenggarakan (Siregar, 2022) dengan judul "Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD Sawah Besar Jakarta Tahun 2022" dari penelitian ini bahwa ada hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada penderita diabetes mellitus dengan nilai *p-value* 0,004.

b. Penelitian yang diselenggarakan (Laoh et al, 2021) dengan judul "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poli Endokrin BLU RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado" dari penelitian ini bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan berobat penderita Diabetes Mellitus di Poli Endokrin BLU RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, dimana semakin besar dukungan keluarga yang diberikan semakin baik kepatuhan berobat dan semakin baik kepatuhan dalam pengobatan Diabetes Mellitus maka semakin baik status kesehatan responden.

Dari penelitian di atas didapatkan kesamaan bahwa pasien yang mengidap Diabetes Mellitus Tipe 2 mempunyai dukungan

keluarga yang baik serta kepatuhan yang sangat baik serta ditemukan terdapat hubungan yang kuat dan berpengaruh diantara dukungan keluarga dan kepatuhan medikasi Diabetes Mellitus Tipe 2.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan suatu peristiwa. Penelitian ini menggunakan desain potong lintang (cross sectional) yang berarti pengumpulan data dilakukan pada waktu yang bersamaan dengan menggunakan pengukuran variabel-variabel yang dilakukan hanya satu kali satu waktu.

Populasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Limo Depok yang berjumlah 204 orang. Sampel penelitian ini menggunakan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Limo Depok yang berjumlah 67 responden. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan probability sampling. Menurut Sugiyono, (2017) probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kecamatan Limo Depok dari tanggal 17 November 2022 hingga 17 Januari 2022.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner pengetahuan menggunakan kuisisioner DKQ (Diabetes Knowledge

Questionnaire) digunakan untuk mengukur tingkatan pengetahuan pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Terdapat 24 item pertanyaan favorable pada item nomer 2, 5, 6, 8, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 20. Sedangkan unfavorable pada item nomor 1, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 17, 21, 22, 23, 24. Kuesioner ini menggunakan skala Guttman dengan alternatif jawaban favorable benar = 4.16, salah = 0 dan tidak tahu = 0 dan yang unfavorable benar = 0, salah = 4.16 serta tidak tahu = 0 (Gultom, (2012); Sipayung & Dalimunthe, (2021)).

Kuesioner dukungan keluarga terdiri dari 16 item pertanyaan yang terdiri dari empat kategori yaitu dukungan informasional, dukungan penghargaan dan dukungan instrumental, dukungan emosional. Skoring dalam penelitian ini menggunakan empat skala 1 hingga 4, serta menggunakan skala likert. Skoring item positif apabila selalu = 4, sering = 3, jarang = 2 dan tidak pernah = 1, sedangkan skoring pada item negatif yaitu selalu = 1, sering = 2, jarang = 3, tidak pernah = 4.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner MMAS (Morisky Medication Adherence Scale) disusun oleh Morisky. Terdapat dua pilihan jawaban dalam penelitian yaitu ya dan tidak. Modifikasi kuesioner Morisky Medication Scale (MMAS) terdapat 8 item, pada item 1 hingga 7 kecuali item 5, jika menjawab "ya" maka diberi skor 0 dan jika "tidak" diberi skor 1. Pada item 5, jika dijawab "ya" maka diberi skor 1 dan jika "tidak" diberi skor 0. Sedangkan item 8 menggunakan skala likert 5 poin terdiri dari tidak pernah (4), sekali-sekali (3), kadang-kadang (2), biasanya (1), dan selalu (0). Hasil dilakukan dengan menambahkan semua item dengan skor item 1-7.

Uji kelayakan etik yang digunakan adalah informed Consent

merupakan lembar persetujuan antara peneliti dengan responden yang akan digunakan untuk kesediaan responden dalam penelitian.

Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dilakukan dengan tujuan pada suatu variable dari hasil penelitian, yang bertujuan untuk menjelaskan, atau memberikan gambaran setiap variable penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini digunakan untuk menghasilkan angka distribusi dan persentase pada variabel yang diteliti Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 21.0 (Notoatmodjo, 2018). Dalam studi ini analisa bivariat dilakukan untuk menentukan hubungan antara dukungan keluarga dan pengetahuan dengan kepatuhan medikasi, dan nilai  $p$  value < 0,05 dianggap signifikan secara statistik. Analisa bivariat digunakan uji statistik adalah uji chi-square.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Uji Validitas

Jumlah responden yang digunakan dalam uji validitas sebanyak 30 orang, maka signifikansi  $r$  tabel yang digunakan adalah 0,361. Pada penelitian ini didapatkan hasil dari ketiga kuesioner dikatakan valid, didapatkan nilai  $r$  tabel > 0,361.

### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas, peneliti menggunakan metode Cronbach's Alpha yaitu menganalisis reliabilitas suatu alat ukur berdasarkan pengukuran yang telah ditentukan. Derajat reliabilitas secara empiris diukur dengan angka yang disebut rasio koefisien reliabilitas. Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) > 0.60 dinyatakan reliabel (Hidayatullah, 2017). Alpha cronbach yang digunakan pada penelitian ini adalah nilai Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) > 0.60.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	15	22,4
Perempuan	52	77,6
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki

berjumlah 15 (22,4%) dan responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 52 (77,6%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
35-44 Tahun	3	4,5
45-54 Tahun	17	25,4
55-64 tahun	37	55,2
>65 Tahun	10	14,9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa responden dengan usia 35-44 tahun berjumlah 3

(4,5%), usia 45-54 tahun 17 (25,4%), usia 55-64 37 (55,2%), dan usia >65 10 (14,9 %).

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Karyawan Swasta	5	9
PNS	6	7,5
Wirausaha	10	14,9
IRT	46	68,7
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa responden dengan jenis pekerjaan karyawan

swasta berjumlah 5 (9%), PNS berjumlah 6 (7,5%), wirausaha berjumlah 10 (14,9%), dan IRT berjumlah 46 (68,7%).

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe II Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Lama Menderita	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1- 4 Tahun	58	86,6
5-9 Tahun	8	11,9
>10 Tahun	1	1,5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa responden dengan lama menderita,

dengan kategori 1-4 tahun 58 (86,6%), dengan kategori 5-9 tahun 8 (11,9%), dan dengan kategori >10 tahun 1 (1,5 %).

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Pendidikan Terakhir	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	32	47,8
SMP	16	23,9
SMA	12	17,9
Perguruan Tinggi	7	10,4
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa responden dengan tingkat pendidikan SD berjumlah 32

(47,8%), dengan tingkat SMP 16 (23,9%), dengan tingkat pendidikan SMA 12 (17,9%), dan dengan tingkat Perguruan Tinggi 7 (10,4%).

c. Tingkat Pengetahuan

**Tabel 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Keluarga Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tinggi	49	73,1
Rendah	18	26,9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6 di atas, dapat diketahui bahwa responden dengan tingkat pengetahuan tinggi

49 (73,1%), dan tingkat pengetahuan rendah 18 (26,9%).

**Tabel 7 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Dukungan Keluarga	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	45	67,2
Kurang	22	32,8
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat diketahui bahwa responden dengan dukungan keluarga yang

baik 45 (67,2%), dan dukungan keluarga yang kurang 22 (32,8%).

**Tabel 7 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Medikasi Pada Puskesmas Kecamatan Limo Depok**

Kepatuhan Medikasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Patuh	47	70,1
Tidak Patuh	20	29,9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8 di bawah, dapat diketahui bahwa responden dengan tingkat pengetahuan tidak patuh 47 (70,1%), dan tingkat pengetahuan patuh 20 (29,9%).

#### 4. Analisis Bivariat

**Tabel 9 Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Kepatuhan Medikasi Diabetes Mellitus Tipe 2**

Tingkat Pengetahuan	Kepatuhan				Total		p-value	OR
	Patuh		Tidak Patuh		F	%		
n	f	%	f	%	F	%		
Tinggi	41	83,7	8	16,3	49	100	0,000	10,250
Rendah	6	33,3	12	66,7	18	100		
Total	47	70,1	20	29,9	67	100		

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa responden dengan hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat DM tipe 2, dari 47 responden yang patuh dalam kepatuhan minum obat DM ada 41 responden (83,7%) dengan tingkat pengetahuan yang tinggi dan 6 responden (33,3%) dengan tingkat pengetahuan yang rendah. Sedangkan dari 20 responden yang tidak patuh terhadap kepatuhan minum obat DM ada 8 responden (16,3%) dengan tingkat pengetahuan yang tinggi dan 12 responden (66,7%) dengan tingkat pengetahuan yang rendah.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p-value* 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_0$  diterima yang artinya terdapat hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat DM pada pasien DM tipe 2 di puskesmas kecamatan limo Depok dengan *Odd Ratio* (OR) = 10,250, artinya responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah mempunyai kecenderungan 10,250 kali berakibat pada tingkat kepatuhan minum obat DM dibandingkan responden dengan tingkat pengetahuan tinggi.

**Tabel 10 Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Medikasi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2**

Dukungan Keluarga	Kepatuhan				Total		p-value	OR
	Patuh		Tidak Patuh		F	%		
	f	%	f	%				
Baik	39	86,7	6	13,3	45	100	0,000	11,375
Kurang	8	36,4	14	63,6	22	100		
Total	47	70,1	20	29,9	67	100		

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa responden dengan hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat DM, dari 47 responden yang patuh dalam kepatuhan minum obat DM ada 39 responden (86,7%) dengan dukungan keluarga yang baik dan 8 responden (36,4%) dengan dukungan keluarga yang kurang. Sedangkan dari 20 responden yang tidak patuh terhadap kepatuhan minum obat DM ada 6 responden (13,3%) dengan dukungan keluarga yang baik dan 14 responden (63,6%) dengan dukungan keluarga yang kurang.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan

menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p-value* 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_0$  diterima yang artinya terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat DM pada pasien DM tipe 2 di puskesmas kecamatan limo depok dengan *Odd Ratio* (OR) = 11,375, artinya responden yang memiliki dukungan keluarga yang kurang mempunyai kecenderungan 11,375 kali berakibat pada tingkat kepatuhan minum obat DM dibandingkan responden dengan dukungan keluarga yang baik.

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

#### Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, Status Pekerjaan, Pendidikan Terakhir dan Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2

Hasil penelitian didapatkan data rata-rata pengidap DM didominasi oleh perempuan dengan total 52

responden (77,6%) dan laki-laki sebanyak 15 responden (22,4%).

Menurut Mildawati et al, (2019) didapatkan hasil penelitian sebagian besar responden berusia 45-65 tahun sebanyak 45,8%. Sejalan juga dengan peneliti Mandasari, (2017) bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun sebanyak 70,8%. Terjadinya penurunan dan

perubahan fisiologis dengan cepat pada usia lebih dari 40 tahun. Penderita DM sering muncul saat seseorang memasuki usia diatas usia 40 tahun. Pada usia tersebut mudah mengalami retensi insulin pada.

Diabetes Mellitus Tipe 2 semakin meningkat, faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya diabetes yaitu riwayat keturunan dan obesitas sehingga tubuhnya tidak peka lagi terhadap insulin. Semakin bertambahnya usia akan semakin rawan mengalami diabetes mellitus (Widyasari, 2017).

Didapatkan hasil penelitian ini pada karakteristik pekerjaan sebagian besar responden sebagai IRT 46 responden (68,7%). Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Naba et al, (2021)

didapatkan hasil penelitian sebagian besar responden terkait dengan pekerjaan sebagian besar IRT 42,4%.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden pendidikan akhir SD. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamid et al., (2022) bahwa sebagian responden memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 70%.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden menderita Diabetes Mellitus kurang dari 4 tahun sebanyak 86,6%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamid et al., (2022) bahwa didapatkan hasil penelitian sebagian besar responden dengan lama menderita diabetes melitus yaitu 1-4 tahun sebanyak 63,3%.

Sehingga semakin lama durasi penyakit dengan frekuensi dan regimen obat yang semakin kompleks maka semakin buruk tingkat kepatuhan minum obat seseorang (Marselin et al, 2021).

#### **Distribusi Frekuensi Responden Tingkat Pengetahuan**

Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 73,1%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gulo et al, (2020) bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 58%. Apabila seseorang memiliki rasa ingin tahu tinggi dapat mempengaruhi seseorang dalam mendapatkan informasi mengenai kesehatan yang tepat. Pengetahuan tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal saja, dapat juga diperoleh dari pendidikan non-formal. Faktor lain yang dapat berpengaruh pada pengetahuan yaitu usia seseorang yang semakin bertambah maka akan berkembang pula pola pikir serta daya

tangkapnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh individu akan semakin membaik. (Sangadji, 2021).

#### **1. Distribusi Frekuensi Responden Dukungan Keluarga**

Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga baik sebanyak 67,2%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati et al, (2019) didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga pada kategori baik sebanyak 53%.

Dukungan keluarga bagi penderita Diabetes Mellitus dengan kepatuhan yang dijalannya untuk digunakan pengobatan, dengan aktivitas fisik sebagai yang utama. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi salah satunya yaitu dukungan sosial memiliki kontribusi faktor penguat.

#### **Distribusi Frekuensi Responden Kepatuhan Medikasi**

Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar responden memiliki kepatuhan pada kategori patuh sebanyak 70,1%. Peneliti ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariani et al, (2022) didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan meminum obat pada kategori sedang sebanyak 55,6%.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden bersedia mendiskusikan obat yang dimaksud. Pengobatannya untuk menjaga kadar glukosa darah dan tekanan darah dalam rentang normal sangat penting pada kepatuhan pasien untuk meminum obat memegang peranan.

### Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Medikasi Diabetes Mellitus Tipe 2

Berdasarkan tabel hubungan tingkat pengetahuan di atas dengan kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 dapat diketahui bahwa responden yang patuh minum obat ada (83,7%) memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dan yang tidak patuh minum obat sebanyak (66,7%) dengan tingkat pengetahuan yang kurang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji *chi-square* yang menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_a$  diterima yang artinya terdapat hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas kecamatan limo depok.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji *chi-square* yang menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_a$  diterima yang artinya terdapat hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas kecamatan limo depok dengan *Odd Ratio* (OR) = 10,250, artinya responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mempunyai kecenderungan 10,250 kali berakibat pada tingkat kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 dibandingkan responden dengan tingkat pengetahuan yang tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian (Hamid et al., 2022) penelitian yang dilakukan di Dusun Batu Bangka Kabupaten Sumbawa menunjukkan didapatkan hasil *p-value* 0,001 yang dapat diartikan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat

pengetahuan dengan kepatuhan medikasi.

### Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Medikasi Diabetes Mellitus Tipe 2

Berdasarkan tabel hubungan dukungan keluarga di atas dengan kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 dapat diketahui bahwa responden yang patuh minum obat ada (86,7%) memiliki dukungan keluarga yang baik dan yang tidak patuh minum obat sebanyak (63,6%) dengan dukungan keluarga yang kurang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji *chi-square* yang menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_a$  diterima yang artinya terdapat hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas kecamatan limo depok.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji *chi-square* yang menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_a$  diterima yang artinya terdapat hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas kecamatan limo depok dengan *Odd Ratio* (OR) = 11,375, artinya responden yang memiliki dukungan keluarga yang kurang mempunyai kecenderungan 11,375 kali berakibat pada tingkat kepatuhan medikasi diabetes mellitus tipe 2 dibandingkan responden dengan dukungan keluarga yang baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2012) tentang dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien DM dimana dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dukungan

keluarga memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan kepatuhan minum obat pasien DM.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian hubungan tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan medikasi maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 52 responden (77,6%), usia 55-64 tahun sebanyak 37 responden (55,2%), pekerjaan sebagai IRT sebanyak 46 responden (68,7%), pendidikan terakhir SD sebanyak 32 responden (47,8%). Serta lama pasien menderita diabetes mellitus selama 1-4 tahun sebanyak 58 responden (86,6%).
2. Sebagian besar pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki pengetahuan tinggi yaitu sebanyak 49 responden (73,1%).
3. Sebagian besar pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 45 responden (67,2%).
4. Sebagian besar pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki kepatuhan pada kategori patuh yaitu sebanyak 47 responden (70,1%).
5. Ada hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan medikasi bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Limo Depok dengan *p-value* sebesar 0,000.
6. Ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan medikasi bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Limo Depok dengan *p-value* sebesar 0,000.

### DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2015). *Standards Of Medical Care In Diabetes-2015*. *Diabetes Care*, 38: 1-93.
- Ada. (2019). *Standar Of Medical Care In Diabetes-2019* (1st Ed., Vol. 42, Pp. 2-6). Usa: American Diabetes Association.
- Cahyani, O. P. N. (2019). *Gambaran Kepatuhan Manajemen Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Ngorean Jebres*. <http://Eprints.Ums.Ac.Id/72930/1/10.20Naska%20Publikasi.Pdf>, 1-17.
- Dewi, E. U. (2017). Di Puskesmas Pakis Surabaya. *Akper William Booth*, 20.
- Dinas Kesehatan. (2021). *Peresentase Penderita Diabetes Melitus Yang Mendapat Pelayanan Kesehatan Sesuai Standar Berdasarkan Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Barat*. Open Data Jabar.
- Friedman, M. M. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga : Riset Teori Dan Praktik*. Edisi 5. Jakarta: Egc
- Gulo, S. K., Ardayani, T., & Sitorus, N. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Karakteristik Lansia Dengan Kepatuhan Kontrol Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Moch. Ramdan Kota Bandung Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Stikes Muhammadiyah Ciamis*, 6(1), 3446. <https://doi.org/10.52221/Jurkes.V6i1.58>
- Hamid, A., Maliga, I., & Rafi'ah. (2022). Analisis Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Dengan Kepatuhan Minum Obat Di Dusun Batu Bangka Kabupaten Sumbawa 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(1), 1-9.
- Hidayatullah, P., & Kawisatara, J. K. (2017). *Pemograman Web*. Bandung: Informatika Bandung
- International Diabetes Federation (Idf). *International Diabetic*

- Federation Diabetic Atlas 10th Edition*. Idf; 2021.
- Iragama, F., Sustini, F., & Atiah, A. (2017). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pasien Dalam Menjalani Terapi Obat Antidiabetes Oral Pada Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Universitas Airlangga Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*, 9(1), 73-77.
- Jais, M., Tahlil, T., & Susanti, S. S. (2021). *Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Yang Berobat Di Puskesmas*. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 8288. <https://doi.org/10.31539/Jks.V5i1.2687>
- Laoh, J., Lestari, S., & Rumampuk, M. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poli Endokrin Blu Rsu Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado*, 2(1), 92921.
- Mandasari, D. P. F. (2017). Pelaksanaan Diabetes Self Management Education Berbasis Health Promotion Model Terhadap Perilaku Kepatuhan Klien Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 8(4), 198-208.
- Notoatmodjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pt Rineka Cipta
- Perkeni, 2015. *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia*. Perkeni.
- Reza Pahlevi. (2021). *Jumlah Penderita Diabetes Indonesia Terbesar Kelima Di Dunia*. Databoks.
- Sangadji, A. M. (2021). Hubungan Perilaku Dan Pengetahuan Ibu Dalam Penerapan Phbs Dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 3-5 Tahun Di Puskesmas Kaluku Bodoa Kota Makassar. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan*.
- Sipayung, N. P., & Dalimunthe, P. N. (2021). Pengaruh Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Muarasoma Tahun 2021. *Universitas Hkbp Nommensen Medan*.
- Siregar, C. J., 2006, *Farmasi Klinik Teori Dan Penerapan*. Penerbit Buku Kedokteran Egc, Jakarta.
- Triastut, Dkk. (2020). *Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Kabupaten Jombang* *Factors Affecting The Level Of Compliance With Oral Antidiabetes Medicines In Diabetes Mellitus Type 2 Patients In Jomb*. *Jurnal Medica Arteriana*, 2(1), 2737. <https://doi.org/Vol.2.No.1.Juni.2020.P-Issn:2657-2370.E-Issn:2657-2389>
- Wayan, I., Putra, A., & Berawi, K. N. (2015). *Ardana Dan Khairun Nisa Berawi | Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Majority | Volume (Vol. 4)*.
- Widyasari, N. (2017). Hubungan Karakteristik Responden Dengan Risiko Diabetes Mellitus Dan Dislipidemia Kelurahan Tanah Kalikedinding. *Jurnal Unair*, 5(1), 131141. <https://doi.org/10.20473/Jbe.V5i1>