



## Dukungan Keluarga Dengan Fungsi Kognitif Pada Penderita DM Tipe 2 di Bantul

Ircho Nur Hidayat<sup>1✉</sup>, Brune Indah Yulitasari<sup>2</sup>, R. Agus Siswanto<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Keperawatan

Universitas Alma Ata, Yogyakarta

<sup>3</sup>RSUD R.A.A Tjokronegoro Purworejo, Indonesia

<sup>1</sup>Surel/Email [brune@almaata.ac.id](mailto:brune@almaata.ac.id) / 081227446965

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima: Juni 2024

Disetujui: Juli 2024

Di Publikasi: Nov 2024

*Keywords:*

Dukungan keluarga, fungsi kognitif, DM tipe 2

DOI : [10.32763/ey4h1y22](https://doi.org/10.32763/ey4h1y22)

### Abstrak

**Latar Belakang:** Salah satu akibat yang dapat ditimbulkan bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 yaitu penurunan fungsi kognitif. Namun masalah ini dapat dicegah dengan dukungan keluarga yang baik. **Tujuan:** Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan fungsi kognitif pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2, Bantul. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non eksperimental, dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2022 di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2, Bantul. Tehnik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah tehnik *simple random sampling* dengan 110 responden dengan DM tipe 2 tanpa komplikasi. Instrument penelitian ini menggunakan kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)* dan *Mini Mental State Examination (MMSE)*. Uji analisis data menggunakan *Kendall's Tau*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas dukungan keluarga sebesar 56,4% dan untuk fungsi kognitif normal sebesar 34,5%. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan fungsi kognitif yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). **Kesimpulan:** Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dukungan keluarga yang baik pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 cenderung memiliki fungsi kognitif baik. Oleh karena itu keluarga perlu menjadi focus pelayanan oleh tenaga kesehatan di Puskesmas saat pendampingan penderita Diabetes Mellitus tipe 2 saat memerikan kesehatan.

## Family Support With Cognitive Function in Patients with Type 2 DM in Bantul

### Abstrak

**Background:** One of the consequences that can affect people with type 2 Diabetes Mellitus is a decrease in cognitive function. However, this problem can be solved with good family support. Objective: To identify the relationship between family support and cognitive function in patients with type 2 Diabetes Mellitus in the Public Health Centre Sedayu 2 working area. **Methods:** This study was a non-experimental quantitative study, with a cross-sectional approach. The sampling technique used in this study was a simple random sampling technique with 110 respondents with type 2 Diabetes Mellitus without complication. The study instrument used the Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) and Mini-Mental State Examination (MMSE) questionnaires. Test data analysis using Kendall's Tau. **Results:** This study shows that the majority of family support is 56.4% and for normal cognitive function is 34.5%. The results of statistical tests revealed that there was a relationship between family support and cognitive function. It was indicated by a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** This study can conclude that good family support in type 2 Diabetes Mellitus patients tends to have good cognitive function.

✉ Alamat korespondensi:

Poltekkes Kemenkes Ternate, Ternate - West Maluku Utara, Indonesia

Email: [upppmpoltekkesternate@gmail.co.id](mailto:upppmpoltekkesternate@gmail.co.id)

## Pendahuluan (Times New Roman 11pt Bold)

Diabetes mellitus tipe 2 (DM) merupakan suatu keadaan hiperglikemi kronik yang timbul pada seseorang disertai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal seperti kegagalan sekresi insulin, kinerja insulin, ataupun keduanya. Penyakit DM tipe 2 tanpa disadari dapat berkembang dan tanpa terdiagnosis selama bertahun-tahun, sehingga penderita tidak menyadari komplikasi jangka panjang dari penyakit yang dideritanya. Penyakit ini memiliki komplikasi yang amat berbahaya dalam keberlangsungan hidup, dimana komplikasi DM tipe 2 akan mengakibatkan kerusakan organ tubuh, salah satunya sistem saraf pusat (Ndraha S., 2014).

Penyakit DM tipe 2 sudah menjadi permasalahan global karena prevalensinya mengalami peningkatan tiap tahun di seluruh dunia, tidak terkecuali Indonesia. Hal tersebut dibuktikan data dari *International Diabetes Federation* (IDF) yang menunjukkan bahwa prevalensi DM tipe 2 secara global pada tahun 2019 diperkirakan 9,3% (463 juta penderita) (Webber, 2021). Indonesia berada di peringkat ke-7 dari 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu 10,7 juta (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Tatalaksana dan pengobatan DM tipe 2 memerlukan fungsi kognitif yang baik. Keduanya merupakan penentu penting dari kondisi terkait dengan pengobatan seperti hipoglikemia berat. Selain itu, fungsi status kognitif dapat mempengaruhi kemampuan fungsional penyandang DM tipe 2 (PERKENI, 2019).

Salah satu masalah pada penderita DM tipe 2 yaitu fungsi kognitif tersebut selanjutnya mempengaruhi pola interaksi mereka dengan lingkungan tempat tinggal, dengan anggota keluarga lain, juga pola aktivitas sosialnya, sehingga akan menambah beban keluarga, lingkungan dan masyarakat. Banyak permasalahan kesehatan yang menyebabkan penderita DM tipe 2 dengan kognitif tersebut menjadi tidak produktif lagi diantaranya imobilisasi, instabilitas dan jatuh, inkontinensia, gangguan/penurunan fungsi kognitif. Namun masalah ini dapat di atasi dengan baiknya dukungan keluarga. (Meloh, Pandelaki and Sugeng, 2015).

Dukungan keluarga menjadi sangat penting dalam proses pengobatan penyakit DM tipe 2. Adapun gambaran dukungan keluarga yang diberikan kepada penyandang DM tipe 2 yaitu berupa dukungan informasional merupakan keluarga mempunyai fungsi sebagai sebuah diseminator dan kolektor (penyebarnya) informasi tentang dunia. Memberi penjelasan mengenai pemberian saran, sugesti, informasi yang bisa digunakan untuk mengungkapkan masalah. Manfaat dari dukungan ini

bermanfaat karena stressor dapat ditekan sehingga informasi yang disampaikan dapat memberikan aksi sugesti yang khusus pada individu. (Rahmawati, Idriansari and Muharyani, 2018).

Dukungan keluarga menghasilkan dampak yang positif terhadap manajemen perawatan penyandang DM, yaitu pasien yang mendapatkan dukungan dari keluarga lebih cenderung semangat melakukan perubahan perilaku sehat bila dibandingkan dengan pasien yang kurang mendapatkan dukungan keluarga (Friedman, Bowden and Jones, 2010).

Wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2 merupakan penyandang ketiga dengan penderita DM terbesar di kabupaten Bantul, Yogyakarta. Dari hasil studi pendahuluan yang didapatkan beberapa lansia yang menderita Diabetes Mellitus datang sendiri ke Puskesmas sedayu 2 untuk pemeriksaann rutin tidak diantar oleh anggota keluarga dan tidak membantu dalam pembiayaan selama pengobatan. Selain itu keluarga tidak memperhatikan pola makan lansia. Sementara beberapa lansia juga mengalami gangguan kognitif yang ditandai dengan tidak mampunya dalam merangkai kalimat dan melaksanakan perintah. Oleh karena itu, berdasarkan latarbelakang masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara dukungan keluarga dengan fungsi kognitif pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2, Bantul, Yogyakarta

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan pendekatan *cross sectional*. Sample penelitian ini menggunakan *simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi tersebut. Responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa DM tipe 2 tanpa komplikasi, berusia  $\geq 45$  tahun, responden yang berdomisili di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu 2 Bantul, sementara kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu pasien yang tidak bersedia menjadi responden penelitian. Penelitian ini melibatkan 110 responden DM tipe 2.

Penelitian ini menggunakan 2 instrumen yaitu *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) dan instrumen *Mini-Mental State Exam* (MMSE) untuk mengetahui fungsi kognitif. MMSE yang digunakan memodifikasi dari Folstein oleh Universitas Sumatera Utara (Komalasari, 2014). Kuesioner HDFSS dikembangkan oleh Hensarling dan dimodifikasi oleh Yusra nilai validitas yang didapatkan adalah  $r = 0,395-0,856$  dan nilai reliabilitasnya dengan *Alpha Cronbach* 0,940.

Kuesioner MMSE adalah kuesioner baku yang telah dilakukan uji validitas menggunakan *Person*

*Product Momen* didapatkan hasil  $r = 0,357$  dan nilai  $r$  pada tabel  $0,355$ . Instrumen ini juga sudah dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan nilai  $0,765$  dan nilai  $r$  hasil  $38$  dalam uji reliabilitas  $\geq 0,6$  pada penelitian sebelumnya (Widyantoro, Widhiastuti and Atlantika, 2021).

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu 2 pada tanggal 10-18 juni 2022. Peneliti melakukan pengambilan data dibantu dengan enumerator sejumlah 4 orang. Cara pengambilan data dilakukan secara door to door dengan uji analisis data menggunakan *Kendall's Tau*.

### Hasil dan Pembahasan

keluarga dan fungsi kognitif penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2

**Tabel 1.** Distribusi Dukungan Keluarga Respoden di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu

Dukungan Keluarga	n	Persentase (%)
Baik	62	56,4
Kurang	48	43,6
Total	110	100

Sumber: Data Primer

Tabel 1. menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang diterima oleh responden sebagian besar dalam kategori baik dengan jumlah 62 orang (56,4%) dan 48 orang (43%) mendapatkan dukungan keluarga yang kurang.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif Respoden di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu 2

Fungsi kognitif	n	Persentase (%)
Normal	38	34,5
Ringan	28	25,5
Sedang	32	29,1
Berat	12	10,9
Total	110	100

Sumber: Data Primer

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa fungsi kognitif responden terbanyak adalah normal dengan jumlah 38 orang (34,5%) diikuti oleh responden dengan gangguan kognitif sedang sebanyak 32 orang (29,1%) dan gangguan kognitif ringan 28 orang (25,5%) dan hanya sedikit dari seluruh responden yang mengalami gangguan kognitif berat sebanyak 12 orang (10,9%).

**Tabel 3.** Tabulasi Silang Dukungan Keluarga dengan Gangguan Kognitif pada

Dukungan Keluarga	Gangguan Kognitif								P-value		
	Normal		Ringan		Sedang		Berat			Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Baik	33	30,0	21	19,1	65	23,6	12	8,8	62	56,4	0,000
Kurang	5	4,5	7	6,4	26	23,6	19	17,1	44	43,6	
Total	38	34,5	28	25,5	32	29,1	12	10,9	110	100	

Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu 2

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang menerima dukungan keluarga dengan kategori baik sebagian besar memiliki fungsi kognitif normal, yaitu sebanyak 33 orang (30%). Sementara responden yang mendapat dukungan keluarga dengan kategori kurang sebagian besar mengalami gangguan kognitif sedang, yaitu sebanyak 26 orang (23,6%). Tabel tersebut menunjukkan hasil analisis pada kedua varibel menggunakan uji *Kendall's tau-b* didapatkan nilai signifikansi atau *P-value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ), artinya bahwa ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan gangguan kognitif pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2

Dukungan keluarga yang diterima oleh penderita DM tipe 2 sebagian besar dalam kategori baik dengan jumlah 62 orang (56,4%). Responden tersebut memiliki dukungan keluarga yang baik karena anggota keluarga memberikan penguatan satu sama lain, memberikan kenyamanan secara fisik dan psikologis saat menderita DM tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang diterima oleh penderita DM sebagian besar dalam kategori baik (Winandar, Anggraini2 and Nurinda, 2017). Dukungan keluarga yang telah diterima tersebut yaitu memberikan solusi ketika pasien DM cemas dengan penyakitnya serta mengingatkan pasien untuk mengatur pola diet. Adanya dukungan dari keluarga akan berdampak baik terhadap penderita DM tipe 2 seperti menjadi akan lebih tenang dan merasa diperhatikan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa banyak penderita DM tipe 2 mendapatkan dukungan dari keluarga yang kurang, yaitu sebanyak 48 orang (43%). Hal ini disebabkan karena keluarga tidak memahami bahwa responden mengalami sedih

karena diabetes dan kurang mengerti mengenai penyakit yang diderita sehingga dukungan keluarga yang kurang tentu saja berdampak buruk terhadap penderita DM tipe 2, seperti akan merasa kurang diperhatikan dan berpengaruh terhadap psikologi pasien yang akan meningkatkan resiko stress.

Hal ini sejalan dengan teori bahwa stress memicu reaksi biokimia tubuh melalui 2 jalur, yaitu neural dan neuroendokrin. Reaksi pertama respon stress yaitu sekresi norepinefrin yang dikeluarkan dari sistem saraf simpatis yang dapat mengakibatkan frekuensi jantung meningkat. sehingga glukosa darah naik sebagai sumber energi untuk perfusi. Adanya peningkatan kortisol tersebut maka mempengaruhi peningkatan glukosa darah melalui glukoneogenesis, katabolisme dan lemak (Damayanti, 2015).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fungsi kognitif responden yang terbanyak adalah dalam kategori normal dengan jumlah 38 orang (34,5%). Namun jika dilihat dari keseluruhan responden, lebih banyak mengalami gangguan fungsi kognitif yang diantaranya gangguan kognitif sedang sebanyak 32 orang (29,1%) dan gangguan kognitif ringan 28 orang (25,5%) dan dari seluruh responden yang mengalami gangguan kognitif berat sebanyak 12 orang (10,9%). Beberapa responden mengalami penurunan fisik yang mencetuskan masalah kognitif sehingga responden sulit untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 memiliki proporsi terbesar fungsi kognitif adalah pada fungsi kognitif terganggu sebanyak 62 orang (64,6%) dan hanya sedikit proporsi a fungsi kognitif normal yaitu sebanyak 34 orang (35,4%) (Siman, 2017).

Oleh sebab itulah fungsi kognitif penderita DM tipe 2 dengan non DM tentunya berbeda. Hal ini disebutkan oleh penelitian sebelumnya yang membandingkan fungsi rata-rata kognitif pasien DM dengan non DM, yaitu mendapatkan hasil pada penderita DM memiliki skor *mean* 19,12 dengan *SD* 4,50 sedangkan fungsi kognitif non DM memperoleh skor *mean* 24,0 dengan *SD* 2,39. Hasil tersebut disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan fungsi kognitif pasien DM dengan non DM. Seseorang yang menderita DM dengan komplikasi kondisi fungsi kognitifnya akan semakin buruk sehingga mendapatkan skor yang lebih rendah. Selain itu, retinopati proliferative, komplikasi makrovaskuler, hipertensi, dan lama seseorang menderita DM memegang peranan penting dalam perburukan fungsi kognitif seseorang (Yudia, Syafrita and Machmud, 2017).

Uji bivariat menunjukkan dukungan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan gangguan kognitif pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 2, yaitu dibuktikan dengan *P-value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal ini dibuktikan pula

dari hasil tabulasi silang antara variabel dukungan keluarga dengan variabel gangguan fungsi kognitif bahwa responden yang menerima dukungan keluarga dengan kategori baik sebagian besar memiliki fungsi kognitif normal, yaitu sebanyak 33 orang (30%). Sementara responden yang mendapat dukungan keluarga dengan kategori kurang sebagian besar mengalami gangguan kognitif sedang, yaitu sebanyak 26 orang (23,6%).

Sejalan dengan penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa semakin mendukung dukungan keluarga yang diterima lansia maka semakin baik status fungsi kognitif lansia. Hal ini karena dukungan dari keluarga yang diberikan kepada lansia terbukti dapat menurunkan angka kematian dan dapat meningkatkan fungsi kognitif, kesehatan fisik dan emosional lansia (Nitami, Yuliana and Prasetya, 2019). Dapat disimpulkan bahwa kehadiran orang terdekat seperti keluarga dapat mempengaruhi fungsi kognitif pasien DM tipe 2.

Sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa dukungan keluarga merupakan sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya, berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional. Keluarga memiliki fungsi sebagai pendukung terhadap anggota keluarga yang lain yang selalu siap memberikan bantuan saat diperlukan. Dukungan sosial keluarga yaitu sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan (2013). Dukungan dari keluarga adalah unsur paling penting untuk membantu seseorang menyelesaikan masalah. rasa percaya diri akan meningkat dan motivasi dalam menangani masalah juga akan baik jika terdapat dukungan dari keluarga yang terjadi akan meningkat (Harmoko, 2012).

Selain itu, pasien DM yang mendapatkan dukungan dari keluarga akan meningkatkan motivasinya untuk rutin mengontrol dirinya, termasuk gula darahnya yang dapat menurunkan risiko mengalami gangguan fungsi kognitifnya. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan oleh penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa dukungan keluarga dapat mencegah kekambuhan penyakit kronis. Hal tersebut bisa terjadi karena dukungan keluarga dapat meningkatkan motivasi pasien, sehingga dapat pula meningkatkan kualitas hidup pasien (Widyastuti, 2021), (Puspitasari1, Mahfud and Brune, 2017), (Winandar, Anggraini2 and Nurinda, 2017). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa dukungan keluarganya baik memiliki motivasi yang tinggi dalam mengontrol kadar glukosa darah. Karena dukungan dari keluarga baik berupa informasi, penghargaan, instrumen maupun emosional dapat mempengaruhi kenyamanan fisik maupun psikologi dalam meningkatkan rasa percaya diri, merasa berharga dan dicinta sehingga meningkatkan motivasi penderita DM dalam

mengontrol kadar glukosa darah (Azis, Tombokan and Saini, 2019).

Namun kenyataannya berdasarkan dari hasil tabulasi silang mendapatkan hasil bahwa responden yang memperoleh dukungan keluarga baik namun mengalami gangguan kognitif dengan kategori ringan (19,1%) dan gangguan fungsi kognitif sedang dan berat (5,5%). Hal ini tidak terlepas dari faktor yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif pada pasien DM tipe yang tidak diteliti dalam penelitian ini, sementara banyak faktor yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif, seperti status gula darah dan lama menderita DM tipe 2. Faktor status gula darah sangat mempengaruhi fungsi kognitif pasien DM, dimana kontrol glukosa darah mempunyai peran penting dalam menentukan gangguan fungsi kognitif pasien DM tipe 2. Begitu pula dengan lamanya menderita DM tipe 2 yang dikaitkan dengan risiko terjadinya beberapa komplikasi yang timbul sesudahnya (Faisyal, 2019).

Tidak hanya itu, hasil dari penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden yang menerima dukungan keluarga kurang tetapi memiliki fungsi kognitif normal (4,5%). Hal tersebut bias saja dimungkinkan karena walaupun penderita DM tipe 2 dalam penelitian ini tidak memperoleh dukungan yang baik dari keluarga tapi ia memiliki motivasi yang baik untuk kesembuhan dirinya sendiri, karena itu akan rutin untuk mengontrol dirinya sehingga terhindar dari komplikasi gangguan fungsi kognitif.

Namun demikian, untuk meningkatkan motivasi pasien DM tipe dalam mengontrol dirinya dengan maksimal dibutuhkan dukungan keluarga. Peran keluarga dalam menjaga kesehatan keluarga dan meminimalkan masalah mental (kognitif) pada anggota keluarga yang sudah menderita DM terlebih sudah lansia sangat membutuhkan dukungan atau motivasi, menjaga perubahan sosial dan ekonomi, dan merawat anggota keluarga serta melatih ketahanan fisik dan mentalnya (Harmoko, 2012).

## Penutup

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dukungan keluarga pada penderita DM tipe 2 mayoritas baik dan fungsi kognitif mayoritas normal tetapi masih terdapat juga penderita DM tipe 2 memiliki fungsi kognitif berat. Hasil Analisa data menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dan fungsi kognitif. Penting bagi tenaga kesehatan di puskesmas, diharapkan juga menjadikan anggota keluarga menjadi fokus pelayanan saat mendampingi penderita DM tipe 2 ketika memeriksakan kesehatannya.

### Daftar Pustaka

- Azis, M. R. N., Tombokan, M. and Saini, S. (2019) 'Hubungan Dukungan Keluarga dengan Motivasi dalam Mengontrol Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Kecamatan Panakkukang Kota Makassar.', *Media Keperawatan*, 8(2), pp. 39–45.
- Damayanti, S. (2015) *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Faisyal, J. (2019) 'Faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Fungsi Kognitif pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam Rsud Dr. Soedarso Kota Pontianak.', *JUMANTIK: Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*, 6(2), pp. 59–64.
- Friedman, M. (2013) *Buku ajar keperawatan keluarga: Riset, Teori dan Praktek*. 5th edn. Jakarta: EGC.
- Friedman, M. M., Bowden, V. R. and Jones, E. G. (2010) *Family nursing textbook: Research, theory, and practice*. Jakarta: EGC.
- Harmoko (2012) *Asuhan keperawatan keluarga*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>
- Komalasari, R. (2014) 'Domain fungsi kognitif setelah stimulasi kognitif', *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 17(1), pp. 11–78.
- Meloh, M. L., Pandelaki, K. and Sugeng, C. (2015) 'Hubungan Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol Dan Lama Menderita Diabetes Melitus Dengan fungsi Kognitif Pada Subyek Diabetes Melitus Tipe 2.', *e-CliniC*, 3(1), pp. 321–327. doi: <https://doi.org/10.35790/ecl.v3i1.6837>.
- Ndraha S. (2014) 'Diabetes Melitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini. J Dep Penyakit Dalam', *Fakultas Kedokteran Universitas Krida Wacana Jakarta*, 27.
- Nitami, A. D., Yuliana, W. and Prasetya, A. W. (2019) 'Dukungan sosial keluarga dan fungsi kognitif pada lansia.', *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 9(1), pp. 26–31.
- PERKENI (2019) *Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri*. Jakarta: PB Perkeni.
- Puspitasari1, S., Mahfud and Brune, I. Y. (2017) *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Diet*

*Hipertensi Dengan Frekuensi Kekambuhan Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pandak Ii Bantul Yogyakarta.* Skripsi. Universitas Alma Ata Yogyakarta.

Rahmawati, F., Idriansari, A. and Muharyani, P. W. (2018) 'Upaya Meningkatkan Dukungan Keluarga Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Melalui Telenursing', *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 5(2), pp. 1–7.

Siman, P. (2017) 'Gambaran Fungsi Kognitif Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Purnama Kota Pontianak Periode Maret–Juni 2016.', *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 5(1).

Webber, S. (2021). IDF Diabetes Atlas 10th edition. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (10th ed., Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>

Widyantoro, W., Widhiastuti, R. and Atlantika, A. P. (2021) 'Hubungan Antara Demensia Dengan Activity of Daily Living (Adl) Pada Lanjut Usia', *Indonesian Journal for Health Sciences*, 5(2), pp. 77–85.

Widyastuti (2021) *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kebutuhan Spiritual Terhadap Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Di Puskesmas Bandongan.* Skripsi. Universitas Muhammadiyah Magelang.

Winandar, D., Anggraini<sup>2</sup>, A. N. and Nurinda, E. (2017) *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Belajar Mahasiswa Keperawatan Dan Gizi Semester 6 Universitas Alma Ata Yogyakarta.* Skripsi. Universitas Alma Ata Yogyakarta.

Yudia, N., Syafrita, Y. and Machmud, R. (2017) 'Perbedaan Fungsi Kognitif Antara Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Non Diabetes Melitus di RSUP DR M Djamil Padang.', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(2), pp. 311–317.