

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PELAKSANAAN PERILAKU CERDIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Jihan Rahayu Saputri¹, Bayu Saputra^{2*}, Tengku Abdur Rasyid³

^{1,2,3} Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Jl. Mustafa Sari No.5, Tengkerang Sel., Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau 28281
E-mail : Jihanrahayusaputri@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit diabetes melitus berhubungan langsung dengan gaya hidup, diperlukan pengelolaan dengan menerapkan kebiasaan sehat melalui perilaku CERDIK dengan bantuan keluarga dalam memberikan dukungan. **Tujuan:** Mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga dengan pelaksanaan perilaku CERDIK pada pasien diabetes melitus tipe 2. **Metode:** Jenis penelitian ini kuantitatif dengan desain korelasional dan menggunakan pendekatan *crosssectional* dengan keseluruhan sampel 70 orang yang diambil menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan kriteria responden usia lebih dari 18 tahun, pasien yang berkunjung untuk berobat dan kontrol kesehatan di poli penyakit dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Data dikumpulkan dengan menggunakan 12 pertanyaan kuesioner dukungan keluarga, dan 6 pertanyaan kuesioner perilaku CERDIK yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. **Hasil:** Mayoritas perempuan sejumlah 67.1% orang, dengan rata – rata berusia 53.57 tahun, berpendidikan SMA sebanyak 37.1%, 88.6% berstatus menikah, diagnosis diabetes melitus tipe 2 selama > 6 bulan yakni 81.4% orang, dan dirawat oleh pasangan 54.3%. Pada perilaku CERDIK telah dilaksanakan sejumlah 70% sedangkan 30% tidak dilaksanakan, dan dukungan keluarga yang baik dan cukup sejumlah 77.1%. Uji fisher's dengan p value = 0,004. **Simpulan:** terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan penerapan perilaku CERDIK pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Arifin Achmad Riau. Diharapkan dilakukan intervensi efektif untuk meningkatkan dukungan keluarga pasien diabetes.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Dukungan Keluarga, Perilaku CERDIK

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is directly related to lifestyle, management is needed by implementing healthy habits through CERDIK behavior with the help of family support. **Objective:** To identify the relationship between family support and the implementation of CERDIK behavior in patients with type 2 diabetes mellitus. **Methods:** This type of research is quantitative with a correlational design and uses a crosssectional approach with a total sample of 70 people taken using consecutive sampling technique with the criteria of respondents aged more than 18 years, patients who visit for treatment and health control at the internal medicine clinic of Arifin Achmad Hospital, Riau Province. Data were collected using 12 questions of family support questionnaire, and 6 questions of CERDIK behavior questionnaire that have been tested for validity and reliability. The analysis used was univariate analysis and bivariate analysis. **Results:** The majority of women were 67.1%, with an average age of 53.57 years, 37.1% had a high school education, 88.6% were married, 81.4% were diagnosed with type 2 diabetes mellitus for > 6 months, and 54.3% were cared for by a spouse. CERDIK behavior was implemented by 70% while 30% were not implemented, and good and sufficient family support was 77.1%. Fisher's test with p value = 0.004. **Conclusion:** There is a relationship between family support and the implementation of CERDIK behavior in patients with type 2 diabetes mellitus at RSUD Arifin Achmad Riau. Effective interventions are expected to improve family support for diabetes patients.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Family Support, CERDIK Behavior



PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan produksi atau fungsi insulin⁽¹⁾. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan global yang signifikan, dengan jumlah kasus yang semakin bertambah dari tahun ke tahun. Berdasarkan data *International Diabetes Federation (IDF) 2021*, jumlah penderita diabetes di dunia mencapai 463 juta orang, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 700 juta pada tahun 2045. Di Indonesia, berdasarkan *Riskesmas 2018*, prevalensi diabetes melitus meningkat dari 6,9% menjadi 8,5% dalam lima tahun terakhir, menjadikan diabetes sebagai salah satu penyakit tidak menular dengan beban ekonomi dan kesehatan yang signifikan⁽²⁾.

Diabetes melitus tipe 2, yang merupakan bentuk paling umum dari diabetes, Terdapat beragam aspek yang dapat meningkatkan kerentanan seseorang, di antaranya kebiasaan hidup yang kurang baik, minimnya pergerakan badan, asupan nutrisi yang tidak seimbang, serta predisposisi yang diturunkan dalam keluarga⁽³⁾. Diabetes yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan neuropati, dapat mengurangi kualitas hidup pasien serta meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas⁽⁴⁾. Oleh karena itu, strategi pencegahan dan pengelolaan diabetes menjadi aspek yang sangat krusial.

Salah satu pendekatan yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia adalah penerapan perilaku CERDIK (Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet sehat, Istirahat cukup, dan Kelola stres⁽⁵⁾). Penerapan perilaku CERDIK Dengan penerapan rutin mampu mengontrol level glukosa dalam aliran darah, menghindari dampak lanjutan, serta memperbaiki taraf kesejahteraan penderita penyakit gula. Akan tetapi, keberhasilan implementasi kebiasaan tersebut sangat dipengaruhi oleh beberapa elemen, terutama peran serta anggota keluarga dalam memberikan bantuan moral⁽⁶⁾.

Dukungan keluarga berperan penting dalam membantu pasien diabetes dalam menjalankan gaya hidup sehat. Keluarga dapat memberikan motivasi, mengingatkan pasien untuk memeriksakan kesehatan secara rutin,

mendukung pola makan sehat, serta membantu pasien dalam mengelola stres. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien dengan dukungan keluarga yang baik lebih patuh dalam menerapkan perilaku sehat dibandingkan dengan pasien yang kurang mendapat dukungan dari keluarga⁽⁷⁾.

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 22 Oktober 2024 pada 5 pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, terdapat 2 orang yang melakukan cek kesehatan secara berkala, 1 orang yang mempunyai kebiasaan merokok dan menerapkan diet diabetes melitus, serta sebanyak 5 orang menerapkan aktivitas fisik secara rutin minimal 30 menit, istirahat cukup, dan mengelola stress. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat 1 orang yang selalu mendampingi selama perawatan dan 4 lainnya kadang – kadang. Mereka juga mengatakan tidak pernah ada perbedaan dukungan secara emosional yang diberikan oleh keluarga. Keluarga selalu menyediakan waktu untuk menemani selama perawatan sebanyak 4 orang, sedangkan 1 orang dalam kategori kadang – kadang. Dukungan keluarga berupa selalu menyediakan kebutuhan finansialnya yakni membiayai obat – obatan sebanyak 3 orang, dan 2 orang mengatakan kadang – kadang dalam membiayai obat – obatan pasien. Terdapat 2 orang yang selalu mengingatkan untuk minum obat selama kontrol, sedangkan 3 orang dalam kategori kadang – kadang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dengan penerapan perilaku CERDIK pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen (dukungan keluarga) dan variabel dependen (perilaku CERDIK) pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional, dalam situasi pengambilan informasi yang dilakukan pada suatu periode tunggal tanpa melakukan pengumpulan ulang di waktu berbeda⁽⁸⁾.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang berkunjung



ke poli penyakit dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, dengan jumlah kasus tercatat sebanyak 231 orang pada bulan Agustus 2024. Sampel penelitian ini ditentukan menggunakan metode Issac dan Michael dengan tingkat kepercayaan 95% dan standar error 5% sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 146 orang⁽³⁴⁾. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup pasien diabetes melitus tipe 2 yang berobat dan kontrol di poli penyakit dalam RSUD Arifin Achmad selama penelitian, berusia lebih dari 18 tahun, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen, yaitu dukungan keluarga yang mencakup dukungan emosional dan penghargaan, dukungan instrumental, serta dukungan informasional, serta variabel dependen, yaitu perilaku CERDIK yang meliputi cek kesehatan berkala, enyahkan asap rokok, rajin aktivitas fisik, diet sehat, istirahat cukup, dan kelola stres. Informasi dihimpun melalui serangkaian pertanyaan tertulis yang sudah melewati pengujian ketepatan dan konsistensi hasilnya. Kuesioner dukungan keluarga diadaptasi dari penelitian⁽⁹⁾, yang mencakup 12 pertanyaan dengan skala Likert dengan nilai uji nilai r tabel 0,301 dengan rentang nilai koefisien korelasi berkisar antara 0,331 – 0,684 dan nilai reliabilitas *alpha cronbach* dinyatakan reliabel dengan nilai 0,628 dengan rentang nilai *alpha cronbach* ialah 0,61 – 0,80. Sementara kuesioner perilaku CERDIK disusun berdasarkan penelitian⁽¹⁰⁾, dengan 6 pertanyaan menggunakan skala Likert dengan dilakukan uji konten rentang nilai antara 0,5 hingga 0,875 yang dapat dinyatakan valid sedangkan kuesioner perilaku CERDIK tidak menggunakan uji reliabilitas dikarenakan telah menggunakan uji konten sehingga tidak terdapat uji reliabilitas.

Pemrosesan data dilaksanakan melalui dua pendekatan, yakni kajian univariat dan bivariat. Kajian univariat dimanfaatkan untuk memaparkan profil partisipan, tingkatan sokongan keluarga, serta praktik CERDIK dalam format sebaran frekuensi dan persentil. Sementara itu, kajian bivariat diterapkan untuk mengevaluasi keterkaitan antara sokongan keluarga dan praktik CERDIK dengan memanfaatkan metode uji Fisher's Exact Test, mengingat data yang ada tidak memenuhi

kriteria.

Untuk uji Chi-square. Hasil interpretasi dari uji Fisher's Exact Test mengindikasikan bahwa apabila nilai p -value tidak melebihi 0,05, dapat disimpulkan adanya korelasi bermakna antara sokongan keluarga dan praktik CERDIK. Sebaliknya, jika nilai p -value melampaui 0,05, dapat disimpulkan ketiadaan korelasi bermakna antara kedua variabel tersebut.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru dengan Nomor: 543/KEPK/UHTP/XII/2024. Penelitian ini menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk *informed consent*, di mana responden diberikan informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian sebelum menandatangani persetujuan, menjaga kerahasiaan data responden, serta menjamin kebebasan partisipasi responden untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa konsekuensi.

HASIL

Tabel 1. Gambaran Karakteristik responden Berdasarkan Usia

Karakteristik Responden	Mean	St. Deviasi	Min-Max
Usia	53.57	12.065	22 – 80

Tabel 1 menunjukkan gambaran karakteristik responden berdasarkan rata-rata usia pasien diabetes melitus. Hasil penelitian menunjukkan rata – rata usia responden pada penelitian ini adalah 53,57 dengan standar deviasi 12,065. Responden termuda yaitu 22 tahun sedangkan responden tertua berada diusia 80 tahun.

Tabel 2. Gambaran Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, Pendidikan, status perkawinan, orang yang merawat dan lama menderita DM

Karakteristik Responden	N	%
Jenis Kelamin		
1. Laki-laki	23	32.9
2. Perempuan	47	67.1
Pendidikan		
1. SD	13	18.6
2. SMP	13	18.6
3. SMA	26	37.1
4. Perguruan Tinggi	18	25.7
5. Lain – Lain	0	0.0

Karakteristik Responden	N	%
Status Perkawinan		
1. Menikah	62	88.6
2. Belum	4	5.7
3. Menikah	4	5.7
4. Janda	0	0.0
5. Duda	0	0.0
Orang Yang Merawat		
1. Pasangan	38	54.3
2. Anak	27	38.6
3. Saudara	5	7.1
Lama Menderita DM		
1. <6 Bulan	13	18.6
2. >6 Bulan	57	81.4
Total	70	100

Tabel 2 menunjukkan gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, Pendidikan, status perkawinan, orang yang merawat dan lama menderita DM. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi mayoritas dengan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin perempuan yakni sejumlah 47 responden (67,1%). Responden sebagian besar mempunyai pendidikan terakhir SMA/ MA/ SMK sebanyak 26 responden (37,1%) dan berstatus perkawinan menikah yakni 62 responden (88,6%). Hasil penelitian ini juga sebagian besar dirawat oleh pasangannya yakni sebanyak 38 responden (54,3%) dan menderita penyakit diabetes melitus selama > 6 bulan sejumlah 57 responden (81,4%).

Tabel 3. Gambaran Karakteristik responden berdasarkan Dukungan Keluarga Responden

Variabel Penelitian	n	%
Dukungan Keluarga		
1. Baik & Cukup	54	77.1
2. Buruk	16	22.9
Total	70	100

Tabel 3 menunjukkan variabel penelitian diperoleh hasil sebagian besar responden mempunyai dukungan keluarga yang baik dan cukup sejumlah 54 orang (77,1%).

Tabel 4. Gambaran Frekuensi Dimensi Dukungan Keluarga Responden Diabetes Melitus Tipe 2

Variabel Penelitian	Mean	Standar Deviasi
Dukungan Keluarga		
1. Emosional & Penghargaan	3.357	0.650
2. Instrumental	3.371	0.679
3. Informasional	3.060	0.765

Tabel 4 menunjukkan hasil bahwa dimensi dukungan emosional dan penghargaan rata – rata sebanyak 3,357, rata – rata dukungan instrumental sebanyak 3,371, dan rata – rata dukungan informasional sebanyak 3,060.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Dimensi Perilaku CERDIK Responden Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau (n = 70)

Variabel Penelitian	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
Perilaku CERDIK				
1. Cek Kesehatan Berkala	51	72.9	19	27.1
2. Enyahkan Asap Rokok	64	91.4	6	8.6
3. Rajin Beraktivitas Fisik	51	72.9	19	27.1
4. Diet Seimbang	58	82.9	12	17.1
5. Istirahat	45	64.3	25	35.7
6. Kelola Stress	67	95.7	3	4.3

Tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menerapkan perilaku CERDIK dengan cara mengecek kesehatan secara berkala dan rajin beraktivitas fisik dengan jalan kaki sebanyak 51 orang (72,9%). Pada poin menyangkan asap rokok, sebagian besar responden telah melakukannya yakni sebanyak 64 orang (91,4%). Selain poin tersebut, mayoritas responden juga menerapkan diet seimbang dengan memperhatikan pola makannya yakni sebanyak 58 orang (82,9%). Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa sebagian besar responden juga telah menerapkan istirahat yang cukup sebanyak 45 orang (64,3%) dan mengelola stres sebanyak 67 orang (95,7%).

Tabel 7. Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Penerapan Perilaku CERDIK Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Variabel		Perilaku CERDIK				Total	P-Value
		Dilaksanakan	%	Tidak Dilaksanakan	%		
Dukungan Keluarga	Baik dan Cukup	43	61.42	11	15.71	54	0.004
	Buruk	6	8.58	10	14.29		
Total		49	70.00	21	30.00	70	

Tabel 7 menunjukkan hasil bahwa mayoritas responden mempunyai dukungan yang baik dan cukup dengan responden menerapkan perilaku CERDIK sebanyak 43 orang (61,42%). Berdasarkan hasil analisis data bivariat yang telah dilakukan menggunakan uji alternative, yaitu uji fisher's exact test dikarenakan terdapat sel yang nilai expected kurang dari lima (>20%) dari jumlah keseluruhan sel, dengan p value = 0,004. Hipotesis yang menyebutkan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan penerapan perilaku CERDIK pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Arifin Achmad Riau diterima.

PEMBAHASAN

Studi yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad di wilayah Provinsi Riau menghasilkan temuan bahwa rata-rata usia responden 53,57 tahun (rentang 22-80 tahun), konsisten dengan temuan⁽¹¹⁾ dan data⁽¹²⁾ yang menyatakan sebaran penyakit DM terbanyak pada usia 55-64 tahun. Individu >45 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena DM tipe 2 karena faktor degeneratif yang mengganggu kemampuan tubuh mengelola glukosa⁽¹³⁾. Proses penuaan menyebabkan kerusakan sel β pankreas dan perubahan komponen tubuh yang memengaruhi kadar glukosa darah⁽¹⁴⁾.

Mayoritas responden adalah perempuan (67,1%). Ini sejalan dengan penelitian⁽¹⁵⁾ yang menunjukkan perempuan memiliki risiko 2,15 kali lebih tinggi mengalami DM tipe 2 dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih rentan karena kecenderungan mengalami Penambahan bobot tubuh dan pertambahan nilai indeks massa tubuh, serta perubahan keseimbangan hormon khususnya pada masa berhentinya siklus menstruasi⁽¹⁶⁾.

Mayoritas responden (37,1%) memiliki pendidikan terakhir SMA/MA/SMK, sejalan

dengan temuan⁽¹⁷⁾. Tingkat pendidikan berperan penting dalam penerimaan informasi yang memengaruhi kepatuhan terhadap terapi insulin⁽¹⁸⁾. Pemahaman tentang diabetes membantu pasien mengelola kondisi sepanjang hidup dan meningkatkan kesadaran dalam mengontrol gula darah⁽¹⁹⁾.

Sebagian besar responden (88,6%) berstatus menikah, sejalan dengan studi⁽²⁰⁾. Meskipun pernikahan bukan faktor risiko langsung DM, pasien yang menikah cenderung mendapat dukungan dari pasangan yang berperan sebagai motivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat⁽²¹⁾.

Mayoritas responden (54,3%) dirawat oleh pasangan mereka, sejalan dengan penelitian⁽²¹⁾. Pasangan berperan sebagai pendukung dalam berbagai aspek, termasuk dukungan emosional, penyelesaian masalah, keuangan, dan pengasuhan⁽²²⁾. Pasangan menjadi orang terdekat yang dapat memantau dan mengingatkan jenis makanan yang perlu dikonsumsi penderita DM tipe 2⁽²³⁾.

Sebanyak 81,4% responden telah menderita DM lebih dari 6 bulan, sesuai dengan penelitian⁽²⁰⁾. Durasi panjang diabetes dapat menyebabkan hiperglikemia berkepanjangan⁽²⁴⁾ yang berpotensi menimbulkan komplikasi kronis⁽²⁵⁾. WHO menyatakan bahwa lama seseorang mengidap penyakit berhubungan negatif dengan kepatuhan pengobatan⁽²⁶⁾.

Mayoritas responden (70%) melaksanakan perilaku CERDIK, sejalan dengan penelitian Yulianti et al. (2022). CERDIK merupakan slogan kesehatan dengan arti: C=Cek kesehatan secara berkala (72,9% responden), E=Enyahkan asap rokok (91,4%), R=Rajin aktivitas fisik (72,9%), D=Diet seimbang (82,9%), I=Istirahat yang cukup (64,3%), dan K=Kelola stres (95,7%) (27). Perilaku CERDIK berperan penting dalam pencegahan DM dan komplikasinya.

Mayoritas responden (77,1%) mendapat dukungan keluarga yang baik dan cukup, sejalan



dengan temuan⁽²⁸⁾. Dukungan keluarga mencakup empat jenis: dukungan emosional, penghargaan, informasi, dan instrumental⁽²⁶⁾. Hasil penelitian menunjukkan dimensi dukungan informasi tercatat lebih rendah dibandingkan aspek dukungan keluarga lainnya⁽²⁹⁾.

Ditemukan korelasi bermakna antara peran serta anggota keluarga dan penerapan perilaku CERDIK pada pasien DM tipe 2 ($p=0,004$). Hasil ini sejalan dengan penelitian⁽⁵⁾ dan⁽³⁰⁾. Dukungan keluarga berperan sebagai sumber bantuan praktis dan konkret, meliputi aspek pengawasan, ketaatan dalam menjalani pengobatan, dan pemenuhan kebutuhan kesehatan penderita⁽³¹⁾.

Dukungan emosional yang diberikan keluarga antara lain memahami masalah yang dialami responden dan memberikan kenyamanan dalam mengatasi masalah⁽³²⁾. Penelitian Almana et al. (2020) menunjukkan dukungan emosional membantu pasien mengatasi tantangan dan mengelola kondisi dengan lebih efektif⁽³³⁾.

Dukungan instrumental dan informasional keluarga yang positif meningkatkan kepatuhan diet pasien DM tipe 2 masing-masing sebesar 37,1% dan 41,4%⁽³²⁾. Dukungan informasional sangat penting karena membantu pasien memahami diet DM secara lengkap dimana penderita DM akan merasa mudah dalam mengkonsumsi diet yang keluarga sediakan setiap hari dan membantu mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan penyakitnya⁽³²⁾.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dapat disimpulkan karakteristik responden: rata-rata usia 53,57 tahun, mayoritas perempuan (67,1%), pendidikan SMA/MA/SMK (37,1%), status menikah (88,6%), dirawat oleh pasangan (54,3%), dan telah menderita DM >6 bulan (81,4%). Sebanyak 70% responden telah melaksanakan perilaku CERDIK dan 77,1% mendapat dukungan keluarga yang baik dan cukup. Uji Fisher's Exact Test menghasilkan p value = 0,004, sehingga hipotesis adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan penerapan perilaku CERDIK pada pasien diabetes melitus tipe 2 diterima.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Report Of The Who Discussion Group For People

Living With Diabetes: Virtual Meeting, 30-31 March 2023. 2023 Mar.

2. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular . 1st Ed. Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2019.
3. Tamornpark R, Utsaha S, Apidechkul T, Panklang D, Yeemard F, Srichan P. Quality Of Life And Factors Associated With A Good Quality Of Life Among Diabetes Mellitus Patients In Northern Thailand. *Health Qual Life Outcomes*. 2022 Dec 20;20(1):81.
4. Laksono H, Heriyanto H, Apriani R. Determinan Faktor Kejadian Komplikasi Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kota Bengkulu Tahun 2021. *Journal Of Nursing And Public Health*. 2022 May 26;10(1):68–78.
5. Mujito M. Perilaku Cerdik Lansia Diabetes Melitus Yang Mendapatkan Dukungan Keluarga. *Journal Of Borneo Holistic Health*. 2019 Dec 22;2(2).
6. Suwanti E, Andarmoyo S, Purwanti Le. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Health Sciences Journal*. 2021 Apr 1;5(1):70.
7. Nurashiah S, Saputra B, Abdur Rasyid T. Hubungan Perilaku Cerdik Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2 Dimasa Kenormalan Baru. *Al- Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal Of Nursing Sciences)*. 2023 Jul 18;12(1):25–35.
8. Abduh M, Alawiyah T, Apriansyah G, Sirodj Ra, Afgani Mw. Survey Design: Cross Sectional Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*. 2022 Dec 22;3(01):31–9.
9. Toulasik Ya. Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi Di Rsud Prof Dr.Wz. Johannes Kupang-Ntt. Universitas Airlangga; 2019.



10. Nurasiah S, Saputra B, Abdur Rasyid T. Hubungan Perilaku Cerdik Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2 Dimasa Kenormalan Baru. *Al- Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal Of Nursing Sciences)*. 2023 Jul 18;12(1):25–35.
11. Vadila A, Izhar Md, Nasution Hs. Faktor- Faktor Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Putri Ayu. 2021;16(2).
12. Kemenkes Ri. Survei Kesehatan Indonesia 2023 (Ski) Dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat. In *Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*. 2023.
13. Scarton L, Nelson T, Yao Y, Devaughan- Circles A, Legaspi Ab, Donahoo Wt, Et Al. Association Of Medication Adherence With Hb1c Control Among American Indian Adults With Type 2 Diabetes Using Tribal Health Services. *Diabetes Care*. 2023 Jun 1;46(6):1245–51.
14. Rofikoh, Handayani S, Suraya I. Determinan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Posbindu Mawar Kuning Gambir. *Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat)*. 2020 Jun 30;5(1):42–8.
15. Rohmatulloh Vr, Riskiyah, Pardjiyanto B, Kinasih Ls. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Angka Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan 4 Kriteria Diagnosis Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsud Karsa Husada Kota Batu. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2024;8(1).
16. Oktavia S, Budiati E, Masra F, Rahayu D, Setiaji B. Faktor - Faktor Sosial Demografi Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*. 2022;12(4).
17. Rahmani N, Putri Re. Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kepatuhan Penggunaan Insulin Pada Pasien Dm Tipe 2 Rawat Jalan Di Rs X Kota Bekasi. *Public Health And Safety International Journal*. 2024 Oct 28;4(02):132–8.
18. Salimung Nmd, Irnawan Sm, Yartin S, Tumewu Y. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poliklinik Rawat Jalan Rsud Banggai. *Jurnal Ners*. 2024;8(1).
19. Delfina S, Carolita I, Habsah S, Ayatillahi S. Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2021 Dec 31;2(4):141–51.
20. Anida A, Istanti N, Muryani M. Pengaruh Program Diabetes Self-Management Education Terhadap Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Dusun Sinduadi Wilayah Kerja Puskesmas Mlati I. *Mikki: Majalah Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia*. 2022 Nov 19;11(2):106–16.
21. Afifah Sl, Erlyn P, Suarni E, Fitriani N, Saraswati Na. Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii. *Mesina (Medical Scientific Journal)*. 2024 Nov 30;5(1):45.
22. Aryanto Ta, Sulastyawati S, Pujiastuti N, Hidayah N. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus. *Jumantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*. 2024 Jan 23;9(1):63.
23. Arini Hn, Anggorowati A, Pujiastuti Rrse. Dukungan Keluarga Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe Ii: Literature Review. *Nurscope: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*. 2022 Mar 10;7(2):172.
24. Santos Desi Natalia, Zainal S, Arbar E Arna. Literature Review Lama Menderita Diabetes Melitus Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Dan Penelitian Keperawatan (Jimpk)*. 2023;3(4).
25. Kriswiastiny R, Sena Ky, Hadiarto R, Prasetya T. Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah Dengan Kadar Kreatinin Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Medula*. 2022;12(3).
26. Marasabessy Nb, Nasela Sj, Abidin Ls. Screening Risiko Menderita Dm Tipe 2



- Pada Kelompok Usia ≥ 40 Tahun Di Puskesmas Kota Ambon. Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat. 2022 May 10;3(2):201–11.
27. Fajriah Sn, Ahmad H, Sartika D. Program Edukasi Perilaku Berisiko Kesehatan Melalui Tindakan Cerdik Pada Remaja Di Kecamatan Biringkanaya. Media Implementasi Riset Kesehatan. 2020 Jun 19;1(1).
 28. Suwanti E, Andarmoyo S, Purwanti Le. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Health Sciences Journal. 2021 Apr 1;5(1):70.
 29. Jais M, Tahlil T, Susanti Ss. Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Yang Berobat Di Puskesmas. Jurnal Keperawatan Silampari. 2021 Sep 10;5(1):82–8.
 30. Sari Lm, Ardianto Aj. Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Cerdik Pada Penderita Hipertensi Selama Masa Pandemi Covid 19. Jurnal Keperawatan Mandira Cendikia. 2022;1(2).
 31. Suwanti E, Andarmoyo S, Purwanti Le. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Health Sciences Journal. 2021 Apr 1;5(1):70.
 32. Solekhah, Sianturi Sr. Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Idea Nursing . 2020;11(1). Press. Modul Manajemen Diabetes Berbasis Keluarga. 2022.
 33. Unaradjan, D. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Kasdin Sihotang (ed.); 1st ed.). Penerbit Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya. <http://www.atmajaya.ac.id>