



Hubungan Kepatuhan Diet Dan Dukungan Keluarga Dengan Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus

¹Ririn Marlina*, ²Dwi Retno Sulistyaningsih, ³Indah Sri Wahyuningsih

^{1, 2, 3}Universitas Islam Sultan Agung Semarang

*Corresponding Author: ririnmarliana321@gmail.com

Abstract. One effective method in glycemic management for patients with diabetes mellitus (DM) is blood glucose control. Dietary adherence plays a crucial role in blood glucose control behavior, and family support is also a contributing factor. This study aimed to determine the relationship between dietary adherence and family support with blood glucose control. This correlational analysis study used a cross-sectional approach. The sample consisted of 48 DM patients at Bhakti Asih Jatibarang Hospital, recruited using a purposive sampling technique. DM dietary adherence was measured using a valid and reliable questionnaire, family support was measured using Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS), and blood glucose control was measured using Point-of-Care Testing (PCOT). Data analysis was performed using the Spearman Rank test to determine the relationships between the variables. There was a significant relationship between blood glucose control and DM dietary adherence ($p = 0.001$; $r = -0.461$) and family support ($p = 0.002$; $r = 0.442$). There is a significant relationship between DM dietary adherence and family support with blood glucose control at RS Bhakti Asih Jatibarang. Providing counseling related to dietary adherence information and family support is important to ensure good glycemic management in DM patients.

Keywords: Family Support, Diabetes Mellitus, Blood Glucose, Dietary Adherence

Abstrak. Salah satu metode efektif dalam manajemen glikemik pada pasien diabetes melitus (DM) adalah kontrol glukosa darah. Kepatuhan diet memegang peran krusial dalam perilaku kontrol glukosa darah, selain itu dukungan keluarga juga menjadi faktor terhadap perilaku kontrol glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet dan dukungan keluarga dengan kontrol glukosa darah pada pasien DM. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain analisis korelasi dengan pendekatan cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 48 pasien DM di RS Bhakti Asih Jatibarang yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Kepatuhan diet DM diukur menggunakan kuesioner yang valid dan reliabel, dukungan keluarga diukur Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) dan kontrol glukosa darah menggunakan Point-of-Care Testing (PCOT). Analisis data dilakukan menggunakan uji Rank Spearman untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diteliti. Terdapat hubungan yang signifikan antara kontrol glukosa darah dengan kepatuhan diet DM ($p 0,001$; $r -0,461$) dan dukungan keluarga ($p 0,002$; $r 0,442$). Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet DM dan dukungan keluarga dengan kontrol glukosa darah di RS Bhakti Asih Jatibarang. Pemberian penyuluhan terkait informasi kepatuhan diet dan dukungan keluarga dari rumah sakit penting dilakukan agar manajemen glikemik pada pasien DM dapat tercapai dengan baik.

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Diabetes Melitus, Glukosa Darah, Kepatuhan Diet

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit degeneratif yang menjadi perhatian utama dalam bidang kesehatan global. Kondisi ini tergolong dalam kuartet penyakit tidak menular prioritas, yang menunjukkan peningkatan prevalensi secara progresif setiap tahun. Oleh karena itu, DM menjadi ancaman kesehatan dunia yang signifikan di era kontemporer (International Diabetes Federation, 2019).

Pada tahun 2021, estimasi global menunjukkan bahwa terdapat 537 juta kasus DM pada kelompok usia 20 hingga 79 tahun. Proyeksi epidemiologis mengindikasikan peningkatan signifikan jumlah kasus DM secara global, dengan estimasi mencapai 643 juta kasus pada tahun 2030. Diabetes melitus tercatat sebagai kontributor utama morbiditas dan mortalitas global, dengan 6,7 juta kematian di seluruh dunia yang diatribusikan pada kondisi ini pada tahun 2021. Indonesia menempati peringkat kelima secara global dalam jumlah kasus DM, dengan prevalensi nasional mencapai 10,6% atau setara dengan 19,47 juta individu dari total populasi sebesar 179,22 juta jiwa. Data dari Riset Kesehatan Dasar (2018) melaporkan prevalensi DM nasional sebesar 8,5%, yang mengindikasikan sekitar 20,4 juta penduduk Indonesia telah terdiagnosis DM.

Diabetes melitus merupakan kondisi patologis yang memerlukan pemantauan kadar glukosa darah secara berkelanjutan. Apabila kontrol rutin tidak dilakukan oleh individu yang menderita DM, kondisi ini berpotensi menjadi tidak terkendali dan memicu timbulnya komplikasi yang signifikan bagi kesehatan tubuh. Disregulasi glukosa darah pada penderita DM yang tidak terkontrol secara optimal dapat mengakibatkan komplikasi, baik dalam bentuk akut maupun kronis. Komplikasi akut yang umum terjadi akibat penatalaksanaan DM yang tidak adekuat meliputi hipoglikemia dan hiperglikemia. Lebih lanjut, DM juga diketahui dapat menyebabkan kerusakan sistemik pada berbagai organ vital, termasuk jantung, pembuluh darah, organ penglihatan, ginjal, dan sistem saraf. Data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 menunjukkan bahwa prevalensi ketidaksadaran diagnosis diabetes masih tinggi, dengan estimasi 1 dari 2 individu penyandang diabetes tidak menyadari status kesehatan mereka (Unok, 2024). Oleh karena itu, strategi penatalaksanaan yang paling krusial bagi penderita DM adalah mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang normoglikemia.

Pemantauan glukosa darah secara berkala merupakan metode yang sangat efektif dalam mengevaluasi efektivitas intervensi terapeutik. Kadar HbA1c di bawah 7% atau 6,5% mengindikasikan status glikemik yang terkendali atau baik. Sebaliknya, nilai HbA1c yang melebihi 7% mengklasifikasikan status glikemik sebagai tidak terkendali atau buruk.

Selain itu, kadar glukosa darah sewaktu (GDS) ≤ 180 mg/dL didefinisikan sebagai terkendali, sementara nilai GDS ≥ 180 mg/dL mengindikasikan status glikemik yang tidak terkendali (Finerow, 2023).

Salah satu, aspek penting dalam manajemen DM adalah kepatuhan dalam pengobatan, seperti kepatuhan terhadap diet yang memegang peranan krusial dalam efektivitas implementasi dan pengendalian glikemia pada individu dengan DM. Oleh karena itu, pasien DM dianjurkan untuk mengimplementasikan dan mematuhi program intervensi dietetik yang direkomendasikan oleh tim kesehatan guna mencapai kontrol metabolik yang optimal (Aristo, 2019). Selain itu, sistem dukungan keluarga terbukti memiliki korelasi positif terhadap tingkat kepatuhan diet pada pasien DM. Keterlibatan keluarga secara signifikan memengaruhi efektivitas tata laksana diet pada individu dengan DM, terutama dalam hal regulasi asupan nutrisi. Dukungan keluarga yang konstruktif berperan dalam meningkatkan motivasi intrinsik pasien untuk mempertahankan perilaku kontrol glukosa darah yang optimal. Mekanisme ini esensial dalam upaya preventif terhadap komplikasi penyakit DM yang bersifat kronis. Profesional keperawatan dan keluarga memiliki peran integral dalam diseminasi informasi terkait signifikansi kontrol glukosa darah serta dalam mempromosikan motivasi pasien untuk melakukan pemantauan glukosa secara berkelanjutan, sehingga status glikemik pasien dapat termanajemen dengan baik (Hutami, 2023).

Studi yang dilakukan Rahmatiah et al. (2021) mengungkapkan bahwa adanya kontrol glukosa darah yang efektif melalui implementasi diet yang patuh. Lebih lanjut, kepatuhan terhadap diet pada individu dengan DM teridentifikasi sangat dipengaruhi oleh faktor dukungan keluarga. Sementara itu, penelitian Hutami (2023) mengindikasikan adanya hubungan signifikan secara statistik antara dukungan keluarga dengan perilaku kontrol glukosa darah pada lansia DM.

Studi pendahuluan telah dilakukan di Rumah Sakit Bhakti Asih Jatibarang untuk mengumpulkan data pasien DM yang menjalani pengobatan rutin di Poliklinik Penyakit Dalam selama periode Agustus hingga September. Data yang terkumpul menunjukkan bahwa terdapat 105 pasien DM yang tercatat melakukan kunjungan rutin. Selanjutnya, melalui wawancara terhadap sampel sebanyak 10 pasien, didapatkan hasil bahwa 6 pasien menunjukkan kepatuhan terhadap regimen pengobatan rutin. Faktor utama yang mendorong kepatuhan tersebut adalah dukungan keluarga, yang bermanifestasi dalam bentuk pengingat dan pendampingan saat berobat. Sebaliknya, 4 pasien lainnya

cenderung mencari layanan kesehatan hanya pada saat timbul keluhan subjektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dan dukungan keluarga dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di RS Bhakti Asih Jatibarang.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis korelasi dan desain *cross-sectional*. Populasi target penelitian adalah pasien DM yang terdaftar di RS Bhakti Asih Jatibarang, dengan jumlah populasi sebanyak 55 individu. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik *non-probability purposive sampling*, dan berhasil mengumpulkan 48 partisipan untuk penelitian ini.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepatuhan diet DM dan dukungan keluarga yang dirasakan oleh pasien, sementara variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku kontrol glukosa darah pada pasien DM. Kepatuhan diet DM diukur menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari penelitian Widodo (2017) yang terdiri dari 18 pertanyaan dengan nilai *item-to-item correlation* 0,325 – 0,736 pada nilai *r tabel* sebesar 0,296, sementara nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,856 > 0,600. Sedangkan, variabel dukungan keluarga pada pasien DM diukur menggunakan *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) yang berisi 25 pertanyaan. Pengukuran kontrol glukosa darah dilakukan menggunakan *Point-of-Care Testing* (PCOT).

Analisis ini mengadopsi pendekatan statistik dengan menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Pemilihan uji ini didasarkan pada karakteristik data seluruh variabel yang bersifat kategorik. Lebih lanjut, uji ini juga menghasilkan koefisien korelasi yang mengindikasikan arah hubungan antar variabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 48)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (Tahun)		
36 – 45	4	8,3
46 – 55	15	31,3
56 – 65	22	45,8
> 65	7	14,6
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	14	29,2
Perempuan	34	70,8
Pendidikan		
SD	25	52,1
SMP	13	27,1
SMA	8	16,7
D3 / S1	2	4,2
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	27	56,3
Swasta	5	10,4
Wiraswasta	14	29,2
PNS	2	4,2
Total	48	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui distribusi responden, menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu 34 responden (70,8%), usia responden mayoritas pada rentang 56-65 tahun yaitu sebanyak 22 responden (45,8%), tingkat pendidikan responden mayoritas berpendidikan SD yaitu 25 responden (52,1), pekerjaan responden mayoritas sebagai IRT yaitu 27 responden (56,3%).

Studi yang dilakukan oleh Kurniawati dan Yanita (2019) mengindikasikan bahwa individu dengan usia di atas 50 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita DM tipe 2. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui mekanisme penuaan yang mengakibatkan deteriorasi fungsi fisiologis tubuh, termasuk penurunan efisiensi metabolisme glukosa dan berkurangnya sensitivitas insulin. Senada dengan temuan tersebut, Nasution (2022) mengidentifikasi usia di atas 46 tahun sebagai salah satu faktor risiko signifikan dalam perkembangan diabetes melitus. Data epidemiologis menunjukkan korelasi positif antara peningkatan usia dan prevalensi diabetes, dengan kecenderungan kadar glukosa darah untuk terus meningkat hingga mencapai usia 65 tahun.

Studi oleh Prasetyani (2018) mengemukakan bahwa perempuan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami DM dibandingkan laki-laki. Hal ini diindikasikan oleh profil lipid perempuan yang cenderung menunjukkan kadar kolesterol *Low-*

Density Lipoprotein (LDL) dan trigliserida yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian Taylor (2019) dalam Situmorang (2022), mengaitkan peningkatan prevalensi Diabetes Melitus pada populasi perempuan dengan fenomena penurunan kadar hormon estrogen yang terjadi pasca menopause. Hormon estrogen dan progesteron diketahui berperan dalam modulasi respons sel terhadap insulin. Disregulasi hormonal yang menyertai menopause dapat memicu fluktuasi kadar glukosa darah, yang selanjutnya berkontribusi pada insidensi Diabetes Melitus yang lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Proses pendidikan merupakan mekanisme pembelajaran yang bertujuan untuk memodifikasi perilaku individu agar mencapai kualitas hidup yang optimal. Secara teoritis, individu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi diasumsikan memiliki kecenderungan lebih besar untuk menampilkan perilaku positif (Ernawati et al, 2020).

Jenis pekerjaan memiliki korelasi signifikan dengan insidensi DM. Hal ini disebabkan karena karakteristik pekerjaan secara inheren memengaruhi tingkat aktivitas fisik individu. Aktivitas fisik berperan penting dalam meningkatkan ketersediaan dan sensitivitas reseptor insulin, yang esensial dalam regulasi glukosa darah. Sebaliknya, defisiensi aktivitas fisik berkontribusi pada disequilibrium energi, di mana asupan energi melampaui pengeluaran. Ketidakseimbangan energi positif ini selanjutnya memicu resistensi insulin, yang merupakan mekanisme patofisiologis utama dalam perkembangan DM (Setiawan, 2019).

b. Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian ($n = 48$)

Variabel Penelitian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kepatuhan Diet		
Patuh	25	52,1
Tidak Patuh	23	47,9
Dukungan Keluarga		
Kurang	22	45,8
Baik	26	54,2
Kada Glukosa Darah		
Tidak Terkontrol	39	81,2
Terkontrol	9	18,8
Total	48	100

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan kepatuhan diet DM pasien diabetes melitus di Poliklinik Penyakit dalam RS Bhakti Asih Jatibarang mayoritas patuh yaitu 25 responden (52,1%) sedangkan responden yang tidak patuh yaitu 23 responden (47,9%).

Dukungan keluarga pasien diabetes melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RS Bhakti Asih Jatibarang mayoritas mendapatkan dukungan baik yaitu 26 responden (54,2%) sedangkan responden yang mendapatkan dukungan rendah yaitu 22 responden (45,8%).

Kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus di Poliklinik Penyakit dalam RS Bhakti Asih Jatibarang mayoritas glukosa darah pasien tidak terkontrol atau hasil cek gula darah tidak normal yaitu 39 responden (81,2%) sedangkan glukosa darah responden yang terkontrol atau hasil cek gula darah normal yaitu 9 responden (18,8%).

c. Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Kepatuhan Diet dan Dukungan Keluarga dengan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien DM ($n = 48$)

Hasil Korelasi	<i>r-value</i>	<i>p-value</i>	Kekuatan Hubungan
Kepatuhan Diet DM – Kontrol Glukosa Darah	-0,461	0,001	Sedang
Dukungan Keluarga – Kontrol Glukosa Darah	0,442	0,002	Sedang

Berdasarkan analisis statistik, penelitian ini menunjukkan adanya korelasi signifikan antara kepatuhan terhadap diet Diabetes Melitus (DM) dengan kontrol glukosa darah ($p = 0,001$). Koefisien korelasi sebesar -0,461 mengindikasikan arah hubungan negatif dengan kekuatan korelasi sedang. Interpretasi dari temuan ini adalah bahwa peningkatan tingkat kepatuhan diet DM berkorelasi dengan penurunan kadar glukosa darah, atau dengan kata lain, memperbaiki kontrol glukosa darah. Kondisi glukosa darah yang tidak terkontrol pada mayoritas responden menjadi faktor yang mendasari hubungan ini. Selain itu, terdapat pula korelasi signifikan antara dukungan keluarga dengan kontrol glukosa darah ($p = 0,002$). Koefisien korelasi sebesar 0,442 menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan korelasi sedang, yang berarti bahwa peningkatan dukungan keluarga berkorelasi dengan peningkatan kontrol glukosa darah.

Kepatuhan diet didefinisikan sebagai tingkat aderensi pasien DM terhadap pola makan dan minuman yang direkomendasikan setiap hari, yang bertujuan untuk memelihara status kesehatan dan mendukung proses pemulihan. Aspek penting yang memengaruhi kepatuhan diet mencakup presisi dalam jadwal dan kuantitas asupan nutrisi (Setiawan, 2019). Arsana (2021) menyatakan bahwa kendali glikemik pada pasien sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan terhadap rekomendasi diet, termasuk

jenis dan kuantitas asupan makanan. Ketidakpatuhan diet diidentifikasi sebagai salah satu kendala utama dalam mencapai target terapi, dan dapat berpotensi menyebabkan pasien memerlukan prosedur medis atau intervensi terapeutik yang sebenarnya tidak diindikasikan.

Hasil penelitian ini konsisten dengan Studi oleh Pahrul et al. (2020) mengidentifikasi adanya korelasi signifikan antara tingkat adherensi diet dengan kadar glukosa darah pada pasien DM. Pasien DM yang menunjukkan tingkat kepatuhan lebih tinggi terhadap intervensi diet atau pengaturan pola makan cenderung memiliki probabilitas yang lebih rendah untuk mengalami kondisi hiperglikemia. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui mekanisme perencanaan diet yang terstruktur, meliputi kuantitas, kualitas, dan jadwal asupan nutrisi, yang berperan krusial dalam memelihara kadar glukosa darah dalam rentang normoglikemia sekaligus memastikan tercapainya status nutrisi yang optimal bagi individu tersebut.

Merujuk pada Friedman (2014) dalam kajian Chairunisa (2018), keluarga diidentifikasi sebagai sebuah sistem dasar yang memegang peranan sentral dalam pembentukan perilaku kesehatan individu. Dalam kerangka sistem ini, keluarga berfungsi sebagai entitas yang meregulasi, mengimplementasikan, dan memastikan praktik perawatan kesehatan sebagai strategi preventif. Lebih lanjut, dukungan keluarga didefinisikan sebagai aktivitas suportif yang diinisiasi oleh anggota keluarga. Aktivitas ini bertujuan untuk menumbuhkan persepsi pada individu penerima dukungan bahwa mereka dihargai dan diperhatikan oleh keluarga, yang diwujudkan melalui penerimaan bantuan dari individu-individu yang memiliki arti signifikan dalam kehidupan mereka.

Dukungan keluarga memegang peranan krusial bagi individu yang menderita DM tipe 2. Ragam dukungan yang dapat diimplementasikan oleh keluarga meliputi dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental, serta dukungan informasional. Pemberian dukungan ini secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan rasa nyaman pada anggota keluarga yang mengalami sakit. Pasien DM tipe 2 yang menerima dukungan keluarga yang adekuat cenderung menunjukkan pola pikir yang lebih adaptif dan mekanisme koping yang efektif. Kondisi ini berimplikasi positif terhadap peningkatan status kesehatan pasien secara keseluruhan. Sebaliknya, defisiensi dukungan keluarga berpotensi memberikan dampak negatif terhadap kondisi kesehatan pasien, yang termanifestasi dalam penurunan status kesehatan.

Dukungan keluarga memegang peranan krusial dalam memotivasi individu dengan Diabetes Melitus untuk mengadopsi dan mempertahankan perilaku pengelolaan penyakit yang dianjurkan, meliputi kepatuhan terhadap diet, aktivitas fisik teratur, dan konsumsi medikamentosa. Signifikansi penelitian ini terletak pada potensinya untuk menyediakan deskripsi komprehensif, informasi berbasis bukti, pengetahuan ilmiah, serta wawasan mendalam mengenai dampak dukungan keluarga terhadap regulasi glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Lebih lanjut, hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai landasan teoretis dan sumber informasi dalam pengembangan disiplin ilmu keperawatan, khususnya dalam konteks pemberian asuhan keperawatan yang komprehensif pada pasien DM tipe 2. Temuan ini selaras dengan studi yang dipublikasikan oleh Susanti et al. (2020), yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara dukungan keluarga dengan kadar glukosa darah pada populasi pasien DM tipe 2 (nilai $p = 0,002$).

Studi ini menunjukkan bahwa proporsi signifikan responden, yaitu 45,8% atau sejumlah 22 individu, melaporkan tingkat dukungan sosial yang rendah. Interpretasi peneliti mengaitkan fenomena ini dengan dinamika dukungan keluarga yang suboptimal. Kurangnya dukungan penuh dari keluarga terhadap anggota yang menghadapi isu kesehatan diindikasikan sebagai faktor kontributif. Perhatian keluarga yang terfragmentasi, yang diperparah oleh kondisi tempat tinggal yang terpisah, menghasilkan interaksi yang minim dengan pasien. Keterbatasan interaksi ini termanifestasi dalam frekuensi percakapan yang rendah, pengawasan yang tidak intensif, serta defisit dalam penyampaian informasi kesehatan yang relevan kepada pasien. Temuan ini konsisten dengan riset Chourinisa (2019), yang mengidentifikasi dukungan informasional sebagai dimensi dukungan keluarga yang paling sering mengalami defisiensi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet DM dan dukungan keluarga dengan kontrol glukosa darah di RS Bhakti Asih Jatibarang. Pemberian penyuluhan terkait informasi kepatuhan diet dan dukungan keluarga dari rumah sakit penting dilakukan agar manajemen glikemik pada pasien DM dapat tercapai dengan baik.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penelitian ini, terimakasih juga kepada RS Bhakti Asih Jatibarang yang telah mendukung terselenggaranya penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aristo, Edwardus. 2019. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakitstella Maris Makassar. Skripsi: STIKes Stella Maris.
- Ernawati, D. A., Harini, I. M., Signa, N., & Gumilas, A. (2020). Jurnal of Bionursing Faktor Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. 2(1), 63-67.
- Fitriani, Nourma Shofia, Arie Wurjanto, dan Nissa Kusariana. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Pengaruh Media Sosial Dengan Perilaku Konsumsi Makanan Berisiko Diabetes Mellitus Pada Mahasiswa Universitas Diponegoro. Komunitas, 7(1), 405-410.
- Hutami. 2023. Hubungan dukungan keluarga dengan perilaku control gula darah pada lansia diabetes melitus. Skripsi :Unisulla.
- International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. international diabetes federation; 2019. 10–52 p.
- Prasetyani, D. & Sodikin. 2018. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus (DM) Tipe 2. Jurnal Kesehatan Al-Irsyad 2, 1–9.
- Rahmatiah dkk, 2021. Literature Review : Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. Jurnal Ilmiah Kesehatan
- Situmorang. 2022. Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus di UPT Puskesmas Sei Semayang Dusun VI Kecamatan Sunggal. STIKes Santa Elisabeth Medan.
- Unok, warihan. 2024. Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Melakukan Kontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Birobuli Kelurahan Birobuli Utara Kota Palu Sulawesi Tengah. IJOH: Indonesian Journal of Public Health.