



Gambaran *Distress* pada Penderita Diabetes Melitus di Poli Interne Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang Tahun 2025

Description of Distress in Diabetes Mellitus Patients at the Internal Medicine Clinic of Ibnu Sina Islamic Hospital, Padang Panjang in 2025

Syafriadi¹, Dona Amelia², Dian Anggraini³

Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi

Email: syavazia@gmail.com

Article Info

Article history:

Received : 20-07-2026

Revised : 22-07-2026

Accepted : 24-07-2026

Published : 26-07-2026

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic condition that can last a lifetime. Diabetes mellitus can lead to diabetes distress. Diabetes distress is a person's concern about their disease, support, emotional burden, and access to care, all of which are part of the life of a diabetes patient. This study aims to determine the "Disorder of Diabetes Mellitus Patients in the Internal Medicine Clinic of Ibnu Sina Islamic Hospital, Padang Panjang, in 2025." This research is descriptive quantitative. The population in this study was all Diabetes Mellitus patients admitted to the Internal Medicine Clinic of Ibnu Sina Islamic Hospital, Padang Panjang, between July and August. A sample of 196 respondents was selected. Sampling used accidental sampling, and data collection used a questionnaire with univariate analysis. Characteristics: 93 respondents (47.4%) were aged 56-65 years (late elderly). The majority were female (115 respondents) and 58.7% were unemployed. 47 respondents (24%) were unemployed. The highest prevalence of DM was 100 (51%) for a duration of ≥ 5 years. The highest educational attainment was high school (88%) for 44.9%. The most common comorbidity was cardiology (hypertension), with 66 (33.7%) individuals. The most common therapy used was oral medication, with 158 (80.6%) individuals experiencing mild distress. Respondents experienced mild distress in 154 (78.6%), and 42 (21.4%) experienced moderate distress. Conclusion: Patients with Diabetes Mellitus experience more mild distress. Recommendation: Healthcare workers should continue to motivate DM patients to improve their quality of life so that they no longer experience distress.

Keywords: Distress, Diabetes Mellitus

Abstrak

Diabetes melitus merupakan suatu kondisi kronis yang dapat berlangsung seumur hidup. Diabetes melitus dapat menyebabkan masalah diabetes *distress*. Diabetes *distress* adalah kekhawatiran seseorang dengan diabetes dan tentang penyakitnya, dukungan, beban emosional dan akses perawatan yang semuanya merupakan bagian dari kehidupan pasien diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Bagaimana Gambaran *Distress* Pada Penderita Diabetes Melitus di Poli Interne Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang tahun 2025”. Jenis penelitian ini *deskriptif kuantitatif*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien Diabetes Melitus yang ada di Poli Interne Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang pada bulan Juli-Agustus. Dengan sampel sebanyak 196 orang responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling* dan pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuisioner dengan analisa univariat. Karakteristik umur 56-65 tahun (Lansia Akhir) yaitu sebanyak 93 responden (47,4%), Jenis kelamin terbanyak perempuan yaitu 115 responden (58,7%), Pekerjaan responden, sebanyak 47 orang (24%) kategori tidak bekerja. Lama menderita DM yaitu terbanyak kategori ≥ 5 tahun sebanyak 100 orang (51%), Pendidikan terbanyak yaitu SMA 88 orang (44,9%). Penyakit penyerta yaitu kardiologi (hipertensi) memiliki sebanyak 66 orang (33,7%), Terapy yang digunakan terbanyak yaitu obat oral 158 orang (80,6%). Responden dengan *Distress* ringan sebanyak 154 responden (78,6%), kategori sedang 42 orang (21,4%). Kesimpulannya



Pasien penderita Diabetes Melitus lebih banyak mengalami Distress kategori ringan. Saran: diharapkan petugas Kesehatan untuk dapat terus memberikan motivasi pada pasien DM untuk meningkatkan kualitas hidupnya agar *distress* tidak dialami lagi.

Keywords: Distress, Diabetes Melitus

PENDAHULUAN

Penyakit diabetes melitus (DM) menjadi salah satu masalah kesehatan global yang signifikan. DM merupakan suatu kondisi kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti gangguan kardiovaskular, kerusakan ginjal, gangguan penglihatan, dan masalah saraf perifer. Peningkatan prevalensi DM terutama disebabkan oleh perubahan gaya hidup, pola makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik (Alimurdianis et al., 2024; Budianto et al., 2022).

Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2023 akan ada sekitar 422 juta orang yang menderita diabetes melitus di seluruh dunia. Di sisi lain, International Diabetic Federation (IDF) memperkirakan pada tahun 2019 bahwa setidaknya 483 juta orang berusia antara 20 dan 79 tahun, atau 9,3% dari total populasi dunia yang menderita diabetes, akan terkena prevalensi diabetes menjadi 111,2 juta orang, atau 19,9% dari populasi di rentang usia 65 hingga 79 tahun. Jumlah ini akan meningkat menjadi 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2030 (Bingga, 2021).

Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Pusdatin Kemenkes RI, 2019), pada tahun 2030 akan ada sekitar 21,3 juta orang di Indonesia yang menderita diabetes melitus. Di Indonesia, diabetes melitus termasuk dalam tujuh besar penyakit tidak menular yang menyebabkan kesakitan dan kematian, dengan prevalensi diagnosis dokter sebesar 1,5% pada tahun 2013 dan 2018 dan hasil Riskesdas sebesar 1,5% pada tahun sebelumnya. Di Indonesia, sebagian besar kasus DM juga meningkat pada anak-anak, sekitar 0,004% dari semua kasus pada rentang usia 5–14 tahun (Isyti'aroh et al., 2022). Berdasarkan hasil Statistik Survey Kesehatan Indonesia tahun 2023 prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada penduduk usia ≥ 15 tahun berdasarkan diagnosis dokter mengalami peningkatan dari 2,0% ke 2,2% begitu pula untuk pasien diabetes melitus pada penduduk semua usia dari 1,5% ke 1,7 % (SKI, 2023).

Berdasarkan dari laporan dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, jumlah penderita diabetes melitus di Sumatera Barat terus mengalami peningkatan. Dimana pada tahun 2021, jumlah penderita DM di Sumatera Barat mencapai 39.922 orang, kemudian meningkat menjadi 48.616 orang pada tahun 2022, dan meningkat lagi menjadi 52.355 orang pada tahun 2023 (Riskesdas, 2023). Berdasarkan hasil rekam medik Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang diketahui bahwa jumlah kasus diabetes melitus mengalami peningkatan setiap bulannya pada tahun 2025 yaitu pada bulan Januari sebanyak 229 kasus, bulan Februari 245 kasus, bulan Maret 248 kasus, bulan April 278 kasus. (Rekam Medis Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang, 2025).

Diabetes melitus dapat menyebabkan masalah diabetes distress. Diabetes distress adalah kekhawatiran seseorang dengan diabetes dan tentang penyakitnya, dukungan, beban emosional dan akses perawatan yang semuanya merupakan bagian dari kehidupan pasien diabetes. Distress diabetes juga diartikan sebagai jenis kecemasan, kekhawatiran, dan ancaman yang terkait dengan



melawan diabetes, termasuk penyakit, ancaman komplikasi, kemungkinan kehilangan fungsi fisik dan kekhawatiran tentang akses ke layanan kesehatan (Fisher, Polonski, et al.,2019).

Penyebab diabetes distress pada pasien diabetes melitus antara lain manajemen gula darah yang tidak terkontrol, lama menderita penyakit diabetes melitus, komplikasi lanjut, retinopati, nefropati, ulkus diabetikum, pemberian terapi insulin, peningkatan BMI (Parsa et al.,2019). Diketahui 16.1% pasien diabetes melitus mengalami distress emosional, 5,6% mengalami distress terkait regimen terapi, 1,5% mengalami distress interpersonal dan 1,2% yang mengalami distress terkait dokter atau tenaga kesehatan. Prevelensi emosional distress yang tinggi dipengaruhi oleh kesulitan dalam manajemen penyakit, self-care dan penerimaan secara psikologis terhadap penyakit kronis (Gahlan et al.,2018). Prevalensi diabetes distress terus meningkat dimana kejadian diabetes distress diperkirakan mencapai 18- 35% pada pasien DM tipe 2 (Fisher, Polonsky, et al., 2019).

Respon terhadap stress yang bersifat tidak sehat, negatif dan destruktif disebut sebagai distress. Tekanan emosional yang memicu timbulnya distress pada diabetes disebabkan karena perasaan khawatir terkait dengan penyakit yang diderita dan pengelolaan terhadap penyakit tersebut. Peluang terjadinya diabetes distress pada penderita DM yang sudah mengalami komplikasi baik mikro maupun makrovaskular lebih tinggi. Distress berkaitan dengan kehidupan kita dalam menjalani kehidupan sehari-hari akan mengalami situasi stress. Distress diabetes merupakan suatu keadaan beban emosional yang dirasakan oleh penderita, mereka akan mengalami penurunan mental dan fisik yang menguras tenaga dan akan merasa jika hidupnya selalu dikendalikan oleh diabetes (Nurmaguphita, Sugiyanto, 2019). DM akan membuat penderitanya mengalami distress yang berkaitan dengan masalah kesehatannya. Selain itu mempengaruhi penerimaan diri pada penyakit dan berbagai prosedur rumah sakit yang harus dijalannya sebagai perawatan pada pasien diabetes (Nurmaguphita, Sugiyanto, 2019).

Penelitian melakukan studi pendahuluan yang dilakukan di Poli Interne Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang melalui wawancara kepada 5 orang pasien diabetes melitus dan didapatkan hasil wawancara yaitu terdapat 5 pasien mengatakan mereka merasa tidak percaya diri dengan kemampuan keseharian dalam menangani masalah diabetes, mereka merasa marah, takut dan tertekan ketika memikirkan tentang hidup dengan menderita diabetes, mereka juga merasa bahwa akan berakhir dengan komplikasi serius jangka panjang. Mereka juga mengatakan bahwa keluarga tidak memberikan dukungan emosional yang diinginkan, contohnya mengingatkan agar makan makanan yang baik, olah raga, mengingatkan minum obat dan menjaga kebersihan. Sehingga mereka (pasien) mengalami diabetes distress secara emosional seperti ketidakseimbangan psikologi karena mereka stress dan khawatir terhadap penyakitnya yang telah dideritanya selama lebih dari 2 tahun, mereka memikirkan akan penyakitnya yang tidak bisa disembuhkan. Saat awal terdiagnosis diabetes mereka menyangkal, menolak hingga merasa berdosa akan penyakitnya. Mereka mengaku mengalami kesulitan untuk menyesuaikan diri dalam hidupnya yang menjadikannya distress. Mereka merasa harus mematuhi perawatan yang dijalannya seperti pembatasan makan, proses pengobatan yang lama, serta biaya pengobatan yang mahal, sehingga memberikan beban ekonomi dan pandangan yang negatif pada masa depan.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian dengan judul “Gambaran *Distress* Pada Penderita Diabetes Melitus di Poli Interne Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang”.



METODE PENELITIAN

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif kuantitatif* yaitu untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu (Nursalam, 2020). Dengan tujuan untuk mengetahui gambaran *Distress* Pada Penderita Diabetes Melitus di Poli Interne Rumah Sakit Ibnu Sina Padang Panjang Tahun 2025. Penelitian ini telah dilakukam di Poli Interne Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang, pada tanggal 8 Juli - 8 Agustus 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien Diabetes Melitus yang ada di Poli Interne Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling*. Data dikumpulkan melalui hasil penilaian diabetes *distress* yang menggunakan kuesioner *Diabetes Distress Scale* (DDS). Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu pasien berusia (>18 tahun), bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner, mampu berkomunikasi dan kooperatif, pasien menderita diabetes > 12 bulan. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu responden yang tidak bisa membaca dan menulis dan memiliki gangguan pendengaran dan penglihatan. Setelah seluruh data terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data, untuk mengetahui gambaran *Distress* Pada Penderita Diabetes Melitus (DM). Analisa data dilakukan secara komputersasi dengan aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden *Distress* Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) di Poli Interne RS Islam Ibnu Sina Padang Panjang Tahun 2025

Karakteristik	f	%
Umur		
Remaja Akhir (18-25 Tahun)	0	0
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	0	0
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	0	0
Lansia Awal (46-55 Tahun)	68	34,7
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	93	47,4
Manula (>66 Tahun)	35	17,9
Jenis Kelamin		
Laki-laki	81	41,3
Perempuan	115	58,7
Pekerjaan		
PNS	28	14,5
TNI/POLRI	18	9,2
Wiraswasta	40	20,4
Tani /Buruh	44	22,4
Swasta	19	9,7
Tidak Bekerja	47	24
Lama Menderita		
<5 Tahun	96	49
≥ 5 Tahun	100	51
Pendidikan		
SD	11	5,6
SMP	43	21,9
SMA	88	44,9



PT	54	27,6
Penyakit Penyerta		
Retinopati	32	16,3
Nefropati	28	14,3
Neuropati	13	6,6
Kardiologi	66	33,7
Neurologi	13	6,6
Tidak Ada	44	22,4
Therapy		
Injeksi Insulin	38	19,4
Obat Oral	158	80,6
Total	196	100

Tabel 1 menunjukkan dilihat bahwa dari total 196 responden dengan karakteristik umur terbanyak berada pada kategori umur 56-65 tahun (lansia akhir) yaitu sebanyak 68 responden (34,7%). Karakteristik jenis kelamin terbanyak adalah perempuan yaitu 115 responden (58,7%). Karakteristik Pekerjaan responden, sebanyak 47 orang (24%) kategori tidak bekerja. Lama menderita DM yang terbanyak adalah >5 tahun sebanyak 100 orang (51%), Karakteristik Pendidikan terbanyak yaitu SMA sebanyak 88 orang (44,9%). Karakteristik penyakit penyerta yang terbanyak yaitu kardiologi sebanyak 66 orang (33,7%). Untuk terapi yang digunakan responden sebagian besar menggunakan obat oral yaitu sebanyak 158 orang (80,6%) dari total 196 orang Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) di Poli Interne RS Islam Ibnu Sina Padang Panjang Tahun 2025.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi *Distress* Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) di Poli Interne RS Ibnu Sina Padang Panjang Tahun 2025

Kategori	f	%
Distress		
Ringan	154	78,6
Sedang	42	21,4
Berat	0	0
Indikator		
Beban Emosi		
Ringan	118	60,2
Sedang	70	35,7
Berat	8	4,1
Tenaga Kesehatan		
Ringan	103	53,6
Sedang	83	42,3
Berat	10	5,1
Penanganan dan Pengobatan DM		
Ringan	187	95,4
Sedang	9	4,6
Berat	0	0
Interpersonal		
Ringan	190	96,9
Sedang	6	3,1
Berat	0	0



Total	196	100
--------------	------------	------------

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari total 196 responden dengan *distress* yang dialami oleh penderita diabetes melitus didapatkan lebih dari separuh responden mengalami *distress* ringan yaitu sebanyak 154 responden (78,6%). Sedangkan untuk indikator *distress*, beban emosi terbanyak berada pada kategori ringan sebanyak 118 orang (60,2%) untuk indikator tenaga kesehatan, lebih dari separuh dengan kategori ringan sebanyak 103 orang (53,6%) sedangkan untuk indikator penanganan dan pengobatan DM terbanyak ada pada kategori ringan sebanyak 187 (95,4%), dan indikator interpersonal terbanyak berada pada kategori sedang sebanyak 190 (96,9%).

2. Pembahasan

Berdasarkan karakteristik usia dari total 196 responden dengan kategori terbanyak berada pada umur 56-65 tahun (Lansia Akhir) yaitu sebanyak 93 responden (47,4%). Sebagian besar orang dewasa yang lebih tua berisiko menderita diabetes. Proses penuaan yang terjadi dikaitkan dengan perubahan metabolisme glukosa yakni resistensi insulin dan disfungsi sel islet. Usia tua dengan diabetes dapat berisiko tinggi terjadi komplikasi seperti kehilangan massa otot, cacat fungsional, kelemahan, dan kematian dini (Kalyani dan Josephine, 2014). Usia 56-65 tahun merupakan usia dimana terjadi penurunan kelenturan pembuluh darah yang akan menyebabkan menurunnya vaskularisasi jaringan-jaringan tubuh. Semakin meningkat usia seseorang akan terjadi ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dengan sistem penangkal radikal bebas dan perbaikan tubuh. Bertambahnya produksi ROS (*Reactive Oxygen Species*) yang disebabkan oleh kondisi hiperglikemia dan proses bertambahnya usia dapat mempengaruhi progresivitas pada pasien DM. (Fadita, 2020). Selain, terjadinya ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dengan sistem penangkalnya, pada proses penuaan juga terjadi penurunan kapasitas perbaikan dari sel-sel tubuh. (Ketut, 2018).

Berdasarkan Karakteristik Jenis kelamin terbanyak adalah perempuan yaitu 115 responden (58,7%). Risiko terkena penyakit ini lebih tinggi dimiliki oleh perempuan (Stanhope & Lancaster, 2016). Perempuan dapat memproduksi hormon estrogen lebih banyak, sehingga proses pengendapan lemak yang menyebabkan obesitas sentral mudah terjadi. Obesitas sentral dapat memicu masalah metabolisme glukosa dalam tubuh (Rantung et al., 2015) dan terjadinya peningkatan proinsulin disebabkan oleh berkurangnya proliferasi sel Beta (β). Hal ini menyebabkan metabolisme insulin menjadi tidak teratur dan memicu munculnya masalah metabolisme berupa diabetes melitus (Meneilly, 2017). Selain itu, pada perempuan cenderung lebih berisiko dikarenakan indeks masa tubuh besar, sindrom siklus haid dan juga saat *menopause* yang menyebabkan lemak mudah menumpuk, dimana keadaan tersebut akan menghambat pengangkutan glukosa ke dalam sel dan selanjutnya akan menyebabkan keadaan hiperglikemia. (Mildawati, 2019).

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari total 196 responden dengan karakteristik pekerjaan yaitu tidak bekerja (24%). Pekerjaan dan penghasilan merupakan faktor sosial ekonomi yang dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang. Penelitian yang dilakukan Diah Candra Anita (2020) mengemukakan bahwa individu yang tidak bekerja atau dengan tingkat penghasilan yang rendah, lebih berisiko terkena diabetes tipe-2. Hal tersebut dikarenakan



perubahan social ekonomi dan selera makan yang berakibat pada perubahan pola makan, yang cenderung menjauh dari konsep makanan seimbang. Kelompok individu yang tidak bekerja cenderung kurang melakukan aktivitas isik sehingga proses metabolisme tidak berjalan dengan baik.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari total 196 responden dengan karakteristik yaitu lama menderita ≥ 5 tahun (51%). Lamanya durasi penyakit diabetes menunjukkan berapa lama pasien tersebut menderita DM sejak ditegakkan diagnosis. Penderita dengan diagnosa penyakit bertahun-tahun dapat menerima penyakit dan pengobatannya, serta akan memiliki adaptasi yang lebih baik terhadap penyakitnya dengan mengintegrasikan gaya hidup baru dalam kehidupan sehari-hari (Ningrum, et al., 2019). Durasi lama menderita diabetes sering dikaitkan dengan resiko terjadinya komplikasi yang timbul sesudahnya.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa responden dengan karakteristik pendidikan SMA dengan jumlah responden sebanyak 88 orang (44,9%). Tingkatan pendidikan sebagai predictor atas tingginya suatu *distress* akibat penyakit DM yang di derita. Responden yang pendidikannya rendah memiliki risiko 2,3 kali lebih dibandingkan besar mengalami *distress* responden berpendidikan tinggi. Tingkatan pendidikan yang rendah mengakibatkan pengetahuannya buruk terkait diabetes melitus, komplikasi, serta manajemennya, sehingga kepatuhannya jelek atas pengobatannya serta ketidakpatuhannya terhadap kunjungan tindak lanjutnya (Ratnesh,et.al :2020).

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa responden dengan karakteristik penyakit penyerta yaitu kardiologi salah satunya memiliki penyakit hipertensi sebanyak 66 orang (33,7%). Hal ini terjadi karena penyakit penyerta merupakan tambahan beban sehingga memunculkan rasa khawatir dalam diri penderita DM (Feyisa, 2020). Penelitian ini menunjukkan, banyak penderita DM yang memiliki penyakit penyerta terutama hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2016) menyebutkan salah satu faktor yang mempengaruhi penyakit diabetes melitus adalah tekanan darah yang tinggi. Hal tersebut dikarenakan adanya peningkatan volume cairan yang cenderung meningkatkan tekanan darah serta peningkatan kekuatan arteri yang dapat menurunkan kemampuan pembuluh darah untuk merangsang dan meningkatkan tekanan darah. Hipertensi dapat menyebabkan resistensi insulin, yaitu kondisi dimana tubuh menjadi kurang peka terhadap insulin. Kondisi ini membuat sel-sel tubuh lebih sulit untuk menggunakan insulin secara efektif, sehingga mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah resistensi insulin merupakan ciri khas diabetes melitus. Faktor gaya hidup yang sering terkait dengan hipertensi, seperti pola makan tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, dan obesitas, juga merupakan faktor risiko utama diabetes.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa responden dengan karakteristik terapi yang dilakukan yaitu melalui pengobatan oral sebanyak 158 responden (80,6%). Obat DM terdiri dari dua golongan, golongan yang pertama adalah sulfonilurea yang bekerja dengan merangsang sekresi insulin. Contoh dari golongan ini adalah glimepirid dan glibenklamid. Golongan yang kedua adalah biguanida (metformin) yang bekerja dengan menurunkan kadar gula darah tanpa menyebabkan hipoglikemia. Golongan ini lebih dianjurkan untuk pasien yang menderita obesitas (Zahara, 2012). Keduanya mempunyai efek antihiperglikemik dan dapat menstimulasi sel beta untuk melepaskan insulin (Wijaya Indra, 2016).



Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia responden pada penelitian ini adalah 56 keatas. Individu dengan usia yang lebih muda < 46 tahun lebih cenderung mengalami gejala *distress*. Hubungan ini dijelaskan bahwa pada individu yang lebih muda memiliki harapan hidup dan kesejahteraan lebih tinggi jika dibandingkan dengan individu berusia lanjut. Selain itu, pasien usia lanjut sering dikaitkan dengan berbagai macam penyakit yang dideritanya sehingga hal tersebut dianggap sebagai sesuatu yang wajar dan lebih mungkin untuk diterima. Hal ini menyebabkan kecenderungan lebih rendahnya tingkat *distress* yang dialami pasien usia lanjut (Diyah Candra Anita, 2020).

Dalam penelitian ini jenis kelamin perempuan memiliki responden lebih banyak dibandingkan responden laki-laki. Menurut Diyah Candra Anita (2020) dimana perempuan lebih berisiko mengalami *distress* dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini dilihat terutama berdasarkan cara berfikir dan perspektif terhadap peran gender. Laki-laki cenderung lebih mampu untuk menyimpan emosi untuk dirinya sendiri, sedangkan perempuan biasanya mengekspresikan emosinya lebih sering daripada laki-laki. Menurut (Rahan dan Humaira, 2015) berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih tinggi mengalami beban emosional dan *distress* terkait dengan perawatan penyakitnya. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Selvaja,dkk (2015) dimana jenis kelamin perempuan lebih tinggi mengalami *distress*, hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengatasi penyakit, dukungan sosial yang kurang, dan terlalu memikirkan penyakit yang dialami.

Sebagian responden dalam penelitian ini berada dalam kondisi lama menderita ≥ 5 tahun, dimana responden yang telah lama menderita diabetes umumnya tidak lagi merasa terbebani dengan kondisi penyakitnya, karena mereka telah mampu beradaptasi dengan baik terhadap tuntutan perawatan jangka panjang. Meskipun perasaan jenuh atau bosan terhadap pengobatan masih sesekali dirasakan, namun seiring waktu, mereka sudah terbiasa menjalani rutinitas perawatan dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan gaya hidup yang diperlukan dalam pengelolaan diabetes (Putra, Oktarina & Sulistiawan, 2023). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anisa, Alini dan Harmia (2024) dimana semakin lama seseorang menderita diabetes melitus, maka tingkat *distress* yang dialami cenderung semakin rendah. Hal ini disebabkan oleh kemampuan individu yang semakin berkembang dalam memahami kondisi penyakitnya dan beradaptasi dengan rutinitas perawatan yang harus dijalani.

Faktor lain yang mempengaruhi *distress* pada pasien DM adalah tingkat pendidikan, dimana dalam penelitian ini tingkat pendidikan SMA memiliki responden paling banyak. Menurut Hasan, Permana & Wahyudin (2023), tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir seseorang dalam menjalankan perawatan diri. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan berpikir lebih mudah dan rasional dalam memahami dan menanggapi informasi kesehatan, serta lebih siap dalam menjalankan tindakan dalam mengelola penyakit diabetes melitus.

Penyandang DM yang memiliki tingkat *distress* sedang memiliki ciri-ciri mudah marah, mudah sensitif, sulit beristirahat, merasa lelah karena cemas, tidak sabaran, gelisah, dan tidak dapat memaklumi hal yang dapat mengganggu. Hal tersebut sesuai dengan jawaban penyandang DM pada lembar kuesioner yaitu menjadi marah karena hal-hal sepele, mudah tersinggung, sulit untuk beristirahat, banyak menghabiskan energi karena cemas, merasa tidak sabaran, mudah



gelisah, dan tidak dapat memaklumi hal apapun yang dapat menghalangi dalam menyelesaikan masalah. Penyandang DM yang mengalami stres sedang menunjukkan respon emosi (Setyorini, 2021).

Semakin tinggi *distress* yang dialami penyandang DM maka semakin banyak pula permasalahan emosional yang dialami oleh penyandang DM. Hal ini berhubungan dengan melemahnya kepatuhan penyandang DM dalam mematuhi penatalaksanaan pengobatan DM, sehingga glukosa akan cenderung meningkat yang akan berdampak pada penurunan kualitas hidup penyandang DM. Pada keadaan *distress* ringan penyandang DM biasanya menjadi lebih produktif, memiliki semangat yang besar, dan kemampuan menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya. *Ditress* ringan biasanya muncul dari kegiatan-kegiatan sehari-hari dan datang secara teratur biasanya berlangsung beberapa menit atau jam. *Distress* ringan juga dapat berguna dan memacu seseorang untuk berpikir dan berusaha lebih cepat dan keras sehingga dapat menghadapi tantangan hidup sehari-hari. (Septian Adi Nugroho & Purwanti, 2013).

Distress lebih banyak pada pasien dengan penyakit penyerta dibandingkan tanpa penyakit penyerta. Pada pasien DM yang memiliki penyakit penyerta terjadi gangguan fisik yang lebih buruk dibandingkan tanpa penyakit penyerta. Hal ini dapat memberikan dampak buruk pada penyakit yang dialami pasien yang berhubungan dengan gangguan fungsional, peningkatan angka kesakitan dan kematian, serta penurunan kualitas hidup. Dengan disertai penyakit penyerta dapat berdampak pada penurunan kemampuan pasien dalam perawatan diri, sehingga pasien akan semakin merasa tidak berdaya dan bergantung pada orang lain untuk merawat dirinya, yang akhirnya dapat menyebabkan rasa putus asa dan perubahan emosional. Dalam hal ini, ketika pasien tidak memiliki penyakit penyerta yang mempengaruhi kondisi mereka, tingkat perawatan diri pasien menjadi lebih baik dan mereka lebih mampu menghindari *distress*

Penelitian Syatriani (2019) menjelaskan bahwa penyakit DM tipe 2 akan menyebabkan penderitanya mengalami stress akibat khawatir terhadap penyakit yang tidak bisa sembuh, khawatir akan komplikasi, ditambah lagi dengan banyaknya aturan yang harus dijalani. Pada penelitian ini responden dengan usia 46-55 rentan mengalami *distress*. Permasalahan emosional yang sering terjadi pada pasien DM antara lain penyangkalan terhadap penyakitnya sehingga mereka tidak patuh dalam menerapkan pola hidup sehat, mudah marah dan frustrasi karena banyaknya pantangan atau merasa sudah menjalani berbagai terapi namun tidak terjadi perubahan kadar gula darah yang membaik, takut akan komplikasi dan risiko kematian, bosan minum obat, atau bahkan mengalami depresi (Livana, 2018). Dari hasil jawaban kuesioner responden, saat menderita DM akan merasa energinya berkurang sehingga mudah merasa lelah dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kelelahan yang terjadi pada penderita penyakit kronis berlangsung secara terus menerus dan tidak hilang dengan istirahat sesaat serta menyebabkan aktivitas fisik, peran dan tanggung jawabnya menjadi berkurang. Responden merasa tidak percaya diri dengan kemampuan sehari-hari untuk menangani diabetes. Hal ini sejalan dengan penelitian Bhaskara dkk (2022), yang menjelaskan bahwa *distress* pada penderita DM dapat membuat penderita menjadi pesimis, menurunnya tingkat kepercayaan diri, serta menurunnya kepatuhan dalam pengobatan dan perawatan diri. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap pengontrolan kadar gula darah.



Berdasarkan hasil kuisioner yang diberikan pada pasien penderita Diabetes melitus, dari total keseluruhan kuisioner sebanyak 74 responden (37,5%) menjawab jarang dilakukan, sebanyak 71 responden (36,5%) tidak pernah melakukan, sebanyak 36 responden (18,6%) kategori kadang-kadang, dan sebanyak 15 responden (7,8%) mengatakan agak sering merasakannya. Jawaban terbanyak dengan kategori jawaban Tidak Pernah merasakannya yaitu pertanyaan nomor 4, merasa tenaga kesehatan tidak memberikan cukup jelas tentang mengatasi diabetes saya sebanyak 114 responden (58%), pertanyaan nomor 16 tentang Saya tidak merasa termotivasi untuk mengikuti penanganan diabetes saya secara mandiri dijawab jarang dirasakan sebanyak 108 responden (55%), pertanyaan nomor 11 tentang Saya merasa saya akan mengalami komplikasi jangka panjang yang serius tidak peduli dengan apa saja yang telah saya lakukan dijawab jarang sebanyak 104 responden (53%). Sedangkan pertanyaan yang dijawab paling sedikit yaitu pertanyaan nomor 16 tentang Saya tidak merasa termotivasi untuk mengikuti penanganan diabetes saya secara mandiri, pertanyaan nomor 10 Saya tidak merasa percaya diri dengan kemampuan sehari-hari saya untuk menangani diabetes, pertanyaan nomor 13 Saya merasa bahwa teman atau keluarga tidak menghargai betapa sulitnya hidup dengan diabetes, dijawab dengan kategori jawaban agak sering sebanyak 6 responden (3%).

Sedangkan pada indikator *distress*, berdasarkan hasil kuisioner diperoleh indikator beban emosional jarang dirasakan dengan kategori tertinggi yaitu *distress* ringan (60,2%). Beban emosional menunjukkan *distress* yang berkaitan dengan emosi penderita DM, yaitu khawatir akan terjadinya komplikasi yang disebabkan oleh DM. Respon semacam merasa khawatir, emosi ataupun perasaan jika DM akan mengubah pola kehidupannya (Putra et al., 2017). Beban emosional penting untuk mengukur diabetes distress (Islam et al., 2014). Hasil penelitian ini sejalan dengan Kusumastuti, Denys Chichi, et.,al (2020) dimana indikator beban emosional menunjukkan *distress* ringan sebanyak 96%.

Indikator dokter/tenaga kesehatan jarang dirasakan, kategori *distress* ringan (52,6%). *Distress* dengan dokter/tenaga kesehatan berupa rasa takut jika dokter yang menangani kurang paham tentang perawatan DM dan tidak memahami perasaan khawatir yang dialami oleh pasien, serta tidak menemukan dokter yang cocok/sesuai untuk berkonsultasi mengenai penyakitnya (Arifin et al., 2017). Distress yang berhubungan dengan dokter/ tenaga kesehatan dimana cara komunikasi dokter kepada pasien dalam memberikan informasi juga mempengaruhi psikologis pasien (Rariden, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Kusumastuti, Denys Chichi, et.,al (2020) dimana kategori *distress* dokter/ tenaga kesehatan diperoleh hasil ringan (93,3%).

Indikator pengobatan tidak pernah dirasakan dengan kategori *distress* ringan (95,4%). Domain ini menunjukkan *distress* yang dialami oleh penderita yang diakibatkan oleh tuntutan akan kepatuhan dalam pengobatan, yakni *distress* yang disebabkan karena banyaknya mengkonsumsi obat dan penggunaan jarum serta kurang percaya diri terhadap keahlian dalam melaksanakan perawatan DM (Arifin et al., 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan Kusumastuti, Denys Chichi, et.,al (2020) dimana indikator *distress* pengobatan mengalami *distress* tingkat ringan (96%).

Indikator terakhir yaitu interpersonal tidak pernah dirasakan kategori terbanyak yaitu *distress* ringan (96,9%) dimana domain *distress* interpersonal adalah perasaan cemas yang



bersumber dari upaya perawatan diri keluarga yang tidak mendukung, perasaan diabaikan dalam upaya pengobatan diabetes, dan perasaan tidak mendapatkan dukungan secara emosional yang diinginkan (Arifin et al., 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan Kusumastuti, Denys Chichi, et.,al (2020) dimana indikator *distress* Interpersonal mengalami *distress* tingkat ringan (83,9%).

Distress diabetes tidak selalu memerlukan perawatan dokter. Dimana ada beberapa langkah yang diperlukan untuk mengatasi *distress* diantaranya: (1) melakukan perubahan gaya hidup yang perlahan namun berkesinambungan, seperti meningkatkan aktivitas fisik, memperhatikan diet dan pola makan, serta rajin melakukan pegecekan glukosa darah. (2) Memperbaiki keadaan dengan cmenerima kenyataan bahwa manusia tidak bisa mengendalikan semuanya. Proses penerimaan atas keadaan diri akan menimbulkan perasaan lebih relax dan mampu mengurangi tingkat *distress*. (3) Meningkatkan keimanan dengan lebih mendekatkan diri kepada Sang Pencipta dan dukungan keluarga (Diyah Candra Anita,2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 8 juli-8 Agustus 2025 tentang “Gambaran *Distress* Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) di Poli Interne Rumah Sakit Ibnu Sina Padang Panjang Tahun 2025”. diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Diketahui karakteristik umur terbanyak kategori umur 56-65 tahun (Lansia Akhir) yaitu sebanyak 93 responden (47,4%). Jenis kelamin terbanyak perempuan yaitu 115 responden (58,7%). Pekerjaan sebanyak 47 orang (24%) kategori tidak bekerja. Lama menderita DM yaitu terbanyak kategori ≥ 5 tahun sebanyak 100 orang (51%), Pendidikan terbanyak yaitu SMA 88 orang (44,9%). Penyakit penyerta kardiologi (hipertensi) sebanyak 66 orang (33,7%). Teraphy yang digunakan terbanyak yaitu obat oral 158 orang (80,6%) dari total 196 orang Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) di Poli Interne RS Islam Ibnu Sina Padang Panjang Tahun 2025.
2. Diketahui lebih dari sebagian *distress* yang dialami olah penderita diabetes melitus terbanyak kategori ringan yaitu sebanyak 154 responden (78,6%), dari total 196 responden yang diteliti, dan selanjutnya kategori sedang sebanyak 42 responden (21,4%).
3. Diketahui untuk indikator beban emosional terbanyak *distress* ringan sebanyak 60,2%, indikator dokter/ tenaga kesehatan diperoleh dengan jumlah terbanyak yaitu *distress* ringan 52,6%, indikator pengobatan terbanyak yaitu *distress* ringan sebanyak 95,4% yang terakhir indikator interpersonal yang terbanyak pada *distress* ringan sebanyak 96,9%.

Saran

1. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran *distress* yang diderita oleh pasien diabetes melitus sehingga dapat lebih mengenal apa penyakit yang sedang dideritanya, dan memahami cara perawatan sehari-hari.

2. Bagi Layanan Kesehatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran bagi layanan Kesehatan Agar dapat lebih memperhatikan pengetahuan pasien tentang diabetes melitus. Diharapkan dapat memberikan pengetahuan lebih seperti memberikan penyuluhan untuk pola hidup sehat untuk pasien diabetes,



sehingga pasien tidak terlalu memikirkan penyakitnya hingga mengalami *distress*, diharapkan pasien dapat hidup berdamai menerima penyakit yang dideritanya.

3. Bagi Peneliti

Sebagai aplikasi teori yang diperoleh selama pembelajaran serta menambah pengalaman sebagai upaya mendapatkan ilmu tentang *distress* yang terdapat pada pasien Diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, H., Alnuaimi, A., & Gadallah, A. (2020). Prevalence of Diabetes Distress among People with Type 2 Diabetes at Primary Health Care in Qatar : A Cross - Sectional Study. *World Family Medicine Journal/Middle East Journal of Family Medicine*,
- Agustin, H. (2023). *Hubungan Kejadian Diabetes Distress dengan Self Care pada Penderita Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Permata Medika Semarang* (pp. 1–91).
- American & Anuar-Ramdhan, *Association Educators of [AADE]. Diabetes (2014). American Association of Diabetes Educators (AADE) Position Statement: AADE7TM Self-Care Behaviors. Retrieved from*
- Amirudin, I., & Yunitasari, E. (2021). Diabetes Distress Dan Risiko Penyakit Kardiovaskular Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6, 187–191. <https://doi.org/10.30604/jika.v6i1.784>
- Amelia, D., & Kurniawati, D. (2018). Risk of type 2 diabetes mellitus among healthy individuals in tigo baleh and rasimah Ahmad area in Bukittinggi in 2017. *Malaysian Journal of Medical Research (MJMR)*, 2(2), 42-46.
- Anggraini, I. L., Wahyuni, D., & Rahmawati, F. (2023, November). Gambaran Distres Diabetes Pada Pasien Rawat Inap Di Palembang. In *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan* (Vol. 9, No. 1, pp. 138-142).
- Anissa, M., Artiwi Putri, C., & Mahatma, G. (2023). Gambaran Tingkat Depresi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tanjung Pinang Tahun 2022. In *Scientific Journal* (Vol. 2, Issue 5). <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i5.103>
- Astutisari, I. D. A. E. C., AAA Yulianti Darmini, A. Y. D., & Ida Ayu Putri Wulandari, I. A. P. W. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 79–87. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.350>
- Bhaskara G, Budhiarta AAG, Gotera W, Saraswati MR, Dwipayana IMP, Semadi IMS, et al. Factors Associated with Diabetes-Related Distress in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Diabetes, Metab Syndr Obes*. 2022;15(June):2077
- Cindy Muazizah, & Hermina Novida. (2024). Faktor Risiko Kematian pada Pasien Diabetes Melitus dan Penyakit Jantung: Systematic Review. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 4(2), 57–69. <https://doi.org/10.55606/jrik.v4i2.4145>
- Damayanti. (2016). *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Denys, C., Kusumawati., Menit, D., Imaniar, N., F., Lalu, M., I., & Dyah, A., Perwitasari. (2023). *Diabetes Distress Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Menggunakan Insulin Di Apotek X*.



- Dirga, D., Nugroho, A. E., & Pramantara, D. P. (2019). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Clinical Outcome Nyeri pada Pasien Diabetes Neuropati di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Kota Yogyakarta. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 106-113.
- Diyah, C. A. (2020). Distress Pada Pasien Diabetes Melitus dan Faktor Biologi Yang Mempengaruhinya.
- Erika F. Brutsaert. (2020). Diabetes Mellitus Diabetes Mellitus. In *Ferri's Clinical Advisor 2020* (Vol. 512, Issue 58).
- Fadita, P. A., Yaunin, Y., Adrial, A., Liza, R. G., Julizar, J., & Pertiwi, D. (2025). Gambaran Tingkat Depresi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Endokrin Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2023. *EMPIRIS: Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan*, 2(2), 230-248.
- Fisher, L., Polonsky, W., & Hessler, D. (2019). *Addressing diabetes distress in clinical care: a practical guide. Diabetic Medicine*, 36 (7), 803-812.
- Fisher, L., Hessler, D., Polonsky, W., Strycker, L., Bowyer, V., & Masharani, U. (2019). *Patient Education and Counseling Toward effective interventions to reduce diabetes distress among adults with type 1 diabetes : Enhancing Emotion regulation and cognitive skills. Patient Education and Counseling*, 102(8), 1499–1505.
- Fitrina, Y., Amelia, D., & Fadhilla, J. (2022). Hubungan Selfcare Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 5(2), 65-76.
- Handika, N. J., & Ariani, N. K. P. (2016). Gambaran Kejadian Depresi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar Bali. *Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 82-88.
- IDF Diabetes Atlas. (2025).
- Keperawatan, M., Kesehatan, P., & Efektif, T. (2024). *Jurnal Kesehatan, Volume 13 No. 1, April 2024 Edukasi Kesehatan Pada Keluarga Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif*. 13(1).
- Kintzoglakis, K., Vonta, P., & Copanitsanou, P. (2020). Diabetes-related distress and associated characteristics in patients with type 2 diabetes in an urban primary care setting in Greece. *Chronic Stress*, 4, 2470547020961538.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S.A. (2021). *Diabetes Mellitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan*
- Livana, P. H., Sari, I. P., & Hermanto, H. (2018). Gambaran Tingkat Depresi Pasien Diabetes Mellitus Di Kabupaten Kenda. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 60-69.
- Malini, H., Waluyo, A., Lenggogeni, D. P., Febri, B. K., & Roberto, M. (2019). *Manajemen Diabetes Distress*.
- Marpaung, S. H. S. (2019). *Penetapan Penatalaksanaan Proses Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus*. <https://doi.org/10.3.1227/osf.io/68w4y>
- Mildawati, M., Diani, N., & Wahid, A. (2019). Hubungan usia, jenis kelamin dan lama menderita diabetes dengan kejadian neuropati perifer diabetik. *CNJ: Caring Nursing Journal*, 3(2), 30-37.
- Melitus, D., & Kabupaten, D. I. (n.d.). *Kata kunci: Diabetes Melitus, Perilaku Perawatan Kaki, Tingkat Pengetahuan Level of Knowledge and Foot Care Behavior of Patients with Diabetes Mellitus in Bonebolango Regency*.



- Notoadmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta
- Nugroho, F. C., Banase, E. F. T., Hamu, A. H., Making, M. A., Vanchapo, A. R., Nubi, L. B., & Banggut, E. D. (2024). Hubungan antara Diabetes Distress dengan Self-Care Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Puskesmas Oesapa Kota Kupang. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 8(1), 658–666.
- Nurmaguphita, D., & Sugiyanto, S. (2019). Gambaran Distress Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 6(2), 76. <https://doi.org/10.26714/jkj.6.2.2018.76-82>
- Rahmawati, A., & Hargono, A. (2018). Dominant factor of diabetic neuropathy on diabetes mellitus type 2 patients. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 60Raya, K. B. U., & Barat, K. (2024). 1), 2) 1). 9(1), 2018–2022.
- Robertus Surjoseto, & Devy Sofyanty. (2022). Mekanisme Koping Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 24–28. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v1i3.292>
- Septian Adi Nugroho, & Purwanti, O. S. (2013). Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo I Kabupaten Sukoharjo, 43–51. Retrieved from <http://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/3768/2435>
- Setyorini, A. (2017) ‘Stres dan Koping pada Pasien Dengan DM Tipe 2 dalam Pelaksanaan Manajemen Diet di Wilayah Puskesmas Banguntapan II Kabupaten Bantul’, *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 1(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.32504/hspj.v1i1.3>.
- Shepard, B. D., Koepsell, H., & Pluznick, J. L. (2019). Renal olfactory receptor 1393 contributes to the progression of type 2 diabetes in a diet-induced obesity model. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 316(2)
- Syatriani, S. (2019, August). Hubungan Pekerjaan Dan Dukungan Keluarga Dengan Stres Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Daerah Pesisir Kota Makassar. In *Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 2)
- Sulastri. (2022). Buku Pintar Perawatan Diabetes Mellitus
- Sugiharto. (2021). Editorial: Pilar Perawatan Mandiri Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(2), 127–133. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i2.896>
- Sugiyono, P.D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*
- Ummu Muntamah, & Wulansari. (2022). Prevalensi Diabetes Distress Dan Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Distress Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Kabupaten Semarang. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 4(1), 44–53. <https://doi.org/10.55606/sinov.v5i1.214>
- Vol, T. (2022). *Perbedaan pengaruh glukosa darah acak dan*. 7(2).
- Wahyuni, N. P. A., Antari, G. A. A., & Yanti, N. L. P. E. (2021). Gambaran tingkat neuropati perifer pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Wangaya. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 9(2), 188.