



ANALISIS FAKTOR PEMICU KADAR GULA DARAH PADA (DM) TIPE 1 DI UOBK RSUD Dr. MOHAMMAD SALEH KOTA PROBOLINGGO

Vannifal Rizky Alfiandra¹ Alwin Widhiyanto² Dodik Hartono³
^{1,2,3} STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo, Indonesia
Email Korespondensi: vannifal@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 merupakan kelainan metabolik yang disebabkan oleh reaksi autoimun, menyebabkan kerusakan pada sel beta pankreas yang ditandai dengan Hiperglikemi akibat kekurangan insulin berat. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis faktor pemicu kadar gula darah pada DM Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo. Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik korelasi dengan pendekatan Cross Sectional Method. Penelitian ini dilakukan di UOBK RSUD Dr. Muhamad Saleh Kota Probolinggo pada tanggal 24-28 Agustus 2023 dengan jumlah populasi 31 responden. Sampel yang digunakan yaitu semua responden sebanyak 31 dengan syarat inklusi dan diambil dengan cara Teknik total sampling. Instrument penelitian ini menggunakan Kuesioner. Analisa data menggunakan uji Analisis Regresi Logistik Ordinal untuk mencari faktor dominan. Hasil penelitian disimpulkan bahwa sebanyak 31 responden (100%) menyatakan bahwa Tingkat Stress mengarah ke kategori rendah sebanyak 21 responden (67,7%), menyatakan bahwa Tingkat Pengetahuan mengarah ke kategori rendah sebanyak 15 responden (48,4%), menyatakan bahwa Tingkat Kepatuhan mengarah ke kategori cukup patuh sebanyak 15 responden (48,4%), menyatakan bahwa Aktivitas Fisik mengarah ke kategori sedang sebanyak 18 responden (58,1%), menyatakan bahwa Kadar Gula mengarah ke kategori normal sebanyak 18 responden (58,1%). Hasil uji statistik dapat diketahui bahwa Aktifitas Fisik adalah variabel paling dominan dengan nilai p value 0.070. Untuk meningkatkan kualitas hidup pada pasien DM Tipe 1 perlu melakukan hal-hal seperti mengontrol tingkat stress, lebih mendalami pengetahuan tentang penyakit yang di derita (DM Tipe 1), mematuhi kepatuhan minum obat serta diet makanan dan minuman manis, dan mengontrol aktivitas fisik atau rutin ber olahraga.

Kata kunci : Tingkat stress, Tingkat pengetahuan, Tingkat kepatuhan, Aktivitas fisik, Pemicu kadar gula darah

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) Type 1 is abnormality metabolic reactions caused autoimmune, cause marked damage to pancreatic beta cells with hyperglycemia consequence severe insulin deficiency. This Study aim to Analyze factor trigger the incidence of Type 1 DM at organizational unit are special UOBK RSUD Dr. Mohamad Saleh, City of Probolinggo. This

study used analytic correlation with approach Cross Sectional Method design. This study carried out at UOBK RSUD Dr. Muhamad Saleh Probolinggo City on 24-28 August 2023 with amount population 31 respondents . Samples used respondents as many as 31 with condition inclusion and taken with total sampling technique. This study used questionnaire instrument. Data analysis used the Chi Square test for analysis multivariate and Regression Analysis Ordinal Logistics for look for factor dominant .Research results concluded that as many as 31 respondents (100%) stated that the Stress Level leads to to category low as many as 21 respondents (67.7%) stated that Knowledge Level leads to category low as many as 15 respondents (48.4%) stated that Compliance Level leads to category Enough obey as many as 15 respondents (48.4%) stated that Physical Activity leads to category currently as many as 18 respondents (58.1%) stated that Sugar Content leads to normal category as many as 18 respondents (58.1%). Statistical test results showed that Physical Activity is the most dominant variable with p- value 0.070. For increasing quality survival in patients with type 1 diabetes it is necessary to do control stress level, know more knowledge about disease suffered (Type 1 DM), obedience drink drug as well as a diet of food and drink sweet , and control physic activity or do sport.

Keywords : *Stress level, Knowledge level , Compliance level , Activity physical , Trigger incident*

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) Tipe I merupakan kelainan metabolik yang disebabkan oleh reaksi autoimun, menyebabkan kerusakan pada sel beta pancreas yang ditandai dengan hiperglikemi kronik akibat kekurangan insulin berat (Indra W.Himaan, 2015). Diabetes mellitus atau kencing manis merupakan suatu penyakit bersifat kronik yang ditandai adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein dalam tubuh disebabkan karena kekurangan insulin, baik relatif atau absolut. Gangguan metabolisme tersebut disebabkan karena kurangnya produksi hormone insulin yang dibutuhkan dalam proses perombakan gula menjadi tenaga serta sintesis lemak (Ridwan Z, et al, 2016).

Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang disebabkan oleh kelainan yang berhubungan dengan hormon insulin yang kurang karena ketidakmampuan organ pankreas memproduksinya atau sel tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang telah dihasilkan organ pankreas secara baik. Akibat dari kelainan ini, maka kadar gula didalam darah akan meningkat tidak terkendali. Kadar glukosa yang tinggi secara terus-menerus akan meracuni tubuh termasuk organ-organnya (Teguh, 2013).Tanda umum diabetes melitus adalah peningkatnya kadar gula darah yang disebabkan oleh gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Diabetes melitus yang sering terjadi pada usia anak adalah

DM tipe 1. disebabkan dari pada penyakit tersebut anak mengalami defisiensi insulin absolut sebagai akibat dari rusaknya kelenjar pankreas karena proses autoimun. Masalah utama pada penderita DM tipe 1 di Indonesia adalah pengetahuan dan kesadaran masyarakat khususnya keluarga terdekat yang masih bisa dikategorikan kurang tentang diabetes melitus tipe 1 ini, akibatnya penderita mengalami keterlambatan diagnosis dan tatalaksana yang tepat. (Pulungan, Annisa dan Imada, 2019).

Menurut Elizabet, J. (2017) kejadian Diabetes Melitus tipe 1 meningkat sebesar 1,4% setiap tahun (dari 19,5 kasus per 100.000 remaja per tahun pada 2002-2003 menjadi 21,7 kasus per 100.000 remaja per tahun pada 2011-2012. Sebanyak 11.245 adalah remaja dengan diabetes tipe 1 (rentang usia 0-19 tahun). Sedangkan menurut laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2018 terdapat lebih dari 400 juta orang dengan penderita Diabetes Melitus secara global dengan angka yang diproyeksikan telah meningkat menjadi 629 juta orang pada

tahun 2045 diseluruh dunia (IDF, 2018). Lebih dari setengah penderita Diabetes Melitus berasal dari Asia tenggara (51,5%). Di Indonesia terjadi peningkatan Prevalensi penderita Diabetes Melitus, mulai dari 6,9% tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018, sedangkan di Jawa Timur berdasarkan umur ≥ 15 tahun mencapai prevalensi 2,6% (Riskesdas, 2018). Di Kabupaten Probolinggo Jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun 2018 mencapai 4.929 orang dengan Prosentase sebanyak 2,59% (Dinas kesehatan Kabupaten Probolinggo, 2018).

Dari studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 19 Juni 2023 ditemukan sebagian besar anak dengan penderita penyakit DM Tipe 1 menggunakan pengobatan dengan pemberian insulin. Peneliti juga mewawancarai kepada 10 orang, hampir (60%) responden serta orang tua yang berobat ke RSUD Dr. Mohamad Saleh didapatkan dalam pengukuran tingkat stress yang dimiliki oleh pasien banyak yang mengalami penurunan karena penyakit yang dialami, baik pengetahuan tentang DM Tipe 1 kebanyakan orang tua yang mendampingi juga tidak terlalu mengerti tentang penyakit yang diderita oleh anaknya, serta pola kepatuhan diet apa saja yang harus disesuaikan dengan penyakit anaknya, kebanyakan mengalami ketidaktahuan baik keadaan normal gula darah juga tidak mengetahuinya. Sehingga efek kekambuhan yang dialami anak akan kembali terjadi jika orang tua tidak mengetahui hal-hal yang harus diperhatikan terhadap anaknya. Baik itu hal yang menyangkut tentang kondisi keburukan dan kenaikan penyembuhan dari penyakit anaknya.

Menurut Eko (2018) Aktivitas fisik merupakan sebagai gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya, dalam penyakit DM aktivitas fisik menjadi penentu indeks glukosa karena didalam seseorang melakukan aktivitas fisik baik yang ringan, sedang, ataupun berat akan membutuhkan kalori atau energi. Diabetes melitus tipe 1 dapat terjadi pada semua usia, baik usia anak, remaja maupun dewasa. Diabetes tipe 1, terjadi akibat kegagalan sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin sehingga penderita diabetes tipe 1 membutuhkan insulin dari luar secara rutin untuk menopang kehidupan. Sel beta pankreas mengalami kerusakan masif dan nekrosis sehingga tidak mampu membuat dan mengeluarkan insulin dalam kuantitas dan kualitas yang cukup, bahkan terkadang tidak terdapat insulin sama sekali. Anak-anak penderita diabetes melitus tipe 1 sering datang ke pelayanan kesehatan dengan gejala poliuria, polidipsia, dan penurunan berat badan, serta kurang lebih sepertiga datang dengan keadaan ketoasidosis diabetik (Linda. AD. et al. 2018).

Seperti dijelaskan diatas bahwa penderita diabetes melitus tipe 1 sebagian besar adalah anak-anak maka orang tua adalah sasaran utama untuk mampu merawat anak dengan baik supaya tidak mengalami komplikasi. Untuk itu orang tua membutuhkan pendidikan kesehatan dalam rangka meningkatkan pengetahuan akan perawatan anak DM tipe 1 di rumah. Berdasarkan dari beberapa uraian latar belakang di atas . maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Analisis Faktor Pemicu Kadar Gula Darah Pada DM tipe I di RSUD. Mohammad Saleh Kota Probolinggo”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik korelasi dengan pendekatan Cross Sectional Method. Penelitian ini dilakukan di UOBK RSUD Dr. Muhamad Saleh Kota Probolinggo pada tanggal 24-28 Agustus 2023 dengan jumlah populasi 31 responden. Sampel yang digunakan yaitu semua responden sebanyak 31 dengan syarat inklusi dan diambil dengan cara Teknik total sampling. Instrumen penelitian ini menggunakan Kuesioner. Analisa data menggunakan uji Analisis Regresi Logistik Ordinal untuk mencari faktor dominan.

HASIL PENELITIAN

Data umum menampilkan karakteristik responden yang meliputi Jenis kelamin anak dan usia anak. Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan terakhir

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin, dan usia di UOBK RSUD Dr. Mohammad Saleh Kota Probolinggo

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	Laki – laki	12	38,7
2	Perempuan	19	61,3
Total		31	100

No	Usia	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	<2 Tahun	11	35,5
2	3-5 Tahun	7	22,6
3	>6 Tahun	13	41,9
Total		31	100

Sumber: Data Primer, penelitian Agustus 2023

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa Jenis Kelamin responden terbanyak adalah berusia Perempuan sejumlah 19 responden (61,3%) dan Laki-laki sejumlah 12 responden (38,7%). Usia responden terbanyak adalah Usia >6 Tahun sejumlah 13 responden (41,9 dan Terendah adalah 3-5 Tahun sejumlah 7 Responden (22,6%).

Data khusus menampilkan karakteristik responden yaitu Tingkat Stress, Tingkat Pengetahuan, Tingkat Kepatuhan, Aktivitas Fisik, dan hasil kadar gula darah. Hasil penelitian tersebut di tampilkan berbentuk tabel

Tabel 2 : Distribusi Data Responden Berdasarkan Tingkat Stress, Tingkat Pengetahuan, Tingkat Kepatuhan, Aktivitas Fisik, dan hasil kadar gula darah di UOBK RSUD Dr. Mohammad Saleh Kota Probolinggo.

No	Tingkat Stress	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	Normal	3	9,7
2	Sedang	4	12,9
3	Rendah	21	67,7
4	Sangat Rendah	3	9,7
Jumlah		31	100

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	Rendah	15	48,4
2	Cukup	12	38,7
3	Tinggi	4	12,9
Jumlah		31	100

No	Tingkat Kepatuhan	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	Tidak Patuh	10	32,3
2	Kurang Patuh	3	9,7
3	Cukup Patuh	15	48,4
4	Patuh	3	9,7

No	Aktivitas Fisik	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	Tinggi	8	25,8
2	Sedang	18	58,1
3	Rendah	5	16,1
	Jumlah	31	100

No	Hasil kadar gula darah	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	Hipoglikemi	8	25,8
2	Normal	18	58,1
3	Hiperglikemi	5	16,1
	Jumlah	31	100

Sumber: Data Primer, penelitian 2023

Berdasarkan tabel 2 didapatkan jumlah responden sebanyak 51 responden, dengan hasil frekuensi Tingkat Stress mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Rendah sejumlah 21 responden (67,7%), dan kategori terendah adalah kategori Normal dan Sangat rendah sejumlah 3 responden (21,6%). jumlah responden sebanyak 51 responden, dengan hasil frekuensi Tingkat Pengetahuan mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Rendah sejumlah 15 responden (48,4%), dan kategori terendah adalah kategori Tinggi sejumlah 4 responden (12,9%). jumlah responden sebanyak 31 responden, dengan hasil frekuensi Tingkat Kepatuhan mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Cukup Patuh sejumlah 15 responden (48,4%), dan kategori terendah adalah kategori Kurang patuh dan patuh sejumlah 3 responden (9,7%). didapatkan jumlah responden sebanyak 31 responden, dengan hasil frekuensi Aktivitas Fisik mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Sedang sejumlah 18 responden (58,1%), dan kategori terendah adalah kategori Rendah sejumlah 5 responden (16,1%). jumlah responden sebanyak 31 responden, dengan hasil frekuensi Hasil kadar gula darah mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Sedang sejumlah 18 responden (58,1%), dan kategori terendah adalah kategori Hiperglikemi sejumlah 5 responden (16,1%)

Analisis Multivariat

Tabel 3 Hasil Uji Regresi Logistik Ordinal

		Parameter Estimates					95% Confidence Interval	
		Estimate	Std. Error	Wald	Df	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[Kadar Gula Darah = 1]	-.771	2.290	.113	1	.736	-5.260	3.718
	[Kadar Gula Darah = 2]	1.971	2.283	.745	1	.388	-2.504	6.445
Location	[Tingkat Stress=1]	1.010	2.044	.244	1	.621	-2.996	5.016
	[Tingkat Stress=2]	4.863	2.351	4.277	1	.039	.254	9.471
	[Tingkat Stress=3]	-.548	1.516	.131	1	.718	-3.519	2.422
	[Tingkat Stress=4]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Tingkat Pengetahuan=1]	1.139	1.562	.531	1	.466	-1.923	4.200
	[Tingkat Pengetahuan=2]	.503	1.796	.079	1	.779	-3.017	4.023
	[Tingkat Pengetahuan=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Tingkat Kepatuhan=1]	1.096	1.853	.350	1	.554	-2.535	4.727
	[Tingkat Kepatuhan=2]	-1.380	1.901	.527	1	.468	-5.107	2.347
	[Tingkat Kepatuhan=3]	-1.004	1.563	.413	1	.521	-4.068	2.059
	[Tingkat Kepatuhan=4]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Aktivitas Fisik=1]	-2.871	1.582	3.294	1	.070	-5.971	.229
[Aktivitas Fisik=2]	.091	1.273	.005	1	.943	-2.405	2.587	
[Aktivitas Fisik=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.	

Hasil uji analisis dapat diketahui bahwa Aktiviitas Fisik signifikasinya lebih kecil dari pada nilai Variabel lainnya dengan nilai Sig. 0.070 berarti dinyatakan hasil uji analisis dengan menggunakan *Regresi logistic ordinal* untuk mengetahui variabel paling dominan yang mempengaruhi Hasil Kadar gula darah didapatkan oleh variabel Aktivitas fisik.

PEMBAHASAN

Identifikasi Tingkat Stress berdasarkan Faktor Pemicu Kadar Gula Darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1

Berdasarkan tabel distribusi Tingkat Stress berdasarkan Faktor Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Rendah sejumlah 21 responden (67,7%), dan kategori terendah adalah kategori Normal dan Sangat rendah sejumlah 3 responden (21,6%). Menurut penelitian Shelia Wahyuningtias (2023) Stres yang muncul dapat bersumber dari interaksi diantara para anggota keluarga, yaitu hubungan antara anggota keluarga serta segala permasalahan yang di hadapi, antara orang tua dan anak, adik dan kakak, hal tersebut yang dapat memicu timbulnya stres. Kondisi dari stres memiliki dua aspek fisik/biologis (melibatkan materi atau tantangan yang menggunakan fisik) dan psikologis (melibatkan bagaimana individu memandang situasi dalam hidup mereka) (Yusnayani, Cici 2023).

Menurut Pendapat peneliti Stress Ternyata Memberikan dampak tidak baik bagi tubuh, stress mengaktifkan sistem simpatis yang akan bermuara pada pemecahan glikogen dalam hati, sehingga glukosa darah akan meningkat. Terutama Penyakit yang diderita oleh seseorang akan mengakibatkan stress, hal ini dapat terjadi karena pemahaman tentang penyakit kurang mengerti, sehingga seorang penderita tersebut takut akan penyakit yang dialaminya. Ada yang mengatakan Penyakit juga dapat mengancam nyawa seseorang, sehingga ada orang yang berpendapat bahwa penyakit diabetes mellitus dapat menyebabkan kematian, hal ini yang akan mengakibatkan pasien stress dalam menanggapi penyakitnya dikarenakan tidak memahami betul apa yang harus dilakukan dalam pengobatannya.

Identifikasi Tingkat Pengetahuan berdasarkan Faktor Pemicu Kadar Gula Darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1

Berdasarkan tabel distribusi Tingkat Stress berdasarkan Faktor Pemicu Kadar Gula Darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Rendah sejumlah 15 responden (48,4%), dan kategori terendah adalah kategori Tinggi sejumlah 4 responden (12,9%). Pengetahuan adalah persepsi yang jelas akan apa yang dilihat sebagai fakta, kebenaran, informasi, ataupun pelajaran yang dipelihara dan diteruskan oleh peradaban (Azzahra, Firda Aviecenna. 2023).

Menurut penelitian Tunik Saptawati et al (2023) Pengetahuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap manajemen diri penderita diabetes mellitus dalam melaksanakan perawatannya. Pengetahuan yang kurang dari penyandang DM dapat mempengaruhi manajemen diri penderita diabetes mellitus, dan sebaliknya jika pengetahuan yang cukup dari penderita diabetes mellitus dapat meningkatkan manajemen diri dalam perawatannya.

Menurut penelitian Aprilia Wardani (2023) Pengelolaan DM Tipe 1 melalui pemeriksaan glukosa urin dan darah ini dapat memberikan manfaat kepada masyarakat untuk dapat mengelola DM dengan lebih tepat sehingga komplikasi komplikasi yang ditimbulkan dari DM dapat dicegah serta pengobatan dan terapi DM juga dapat berjalan dengan baik.

Menurut pendapat peneliti pengetahuan berkaitan dengan pendidikan, karena pendidikan merupakan suatu proses belajar yang mampu mengubah tingkah laku seseorang untuk mencapai kualitas hidup. Sehingga semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula dalam melakukan pengelolaan diet. Sehingga Jika Tingkat pendidikan yang lebih

tinggi dan dimiliki oleh penderita maupun keluarga akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam mematuhi pengelolaan diet DM. Pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah karena pendidikan merupakan dasar utama untuk keberhasilan dalam pengobatan.

Identifikasi Tingkat Kepatuhan berdasarkan Faktor Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1

Berdasarkan tabel distribusi Tingkat Stress berdasarkan Faktor Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 kategori terbanyak adalah Kategori Cukup Patuh sejumlah 15 responden (48,4%), dan kategori terendah adalah kategori Kurang patuh dan patuh sejumlah 3 responden (9,7%). Kepatuhan diet penderita diabetes melitus mempunyai fungsi yang sangat penting untuk mencegah dan menghambat terbentuknya komplikasi yang bersifat kronis serta serius. Kepatuhan merupakan tingkatan sikap penderita yang tertuju kepada instruksi ataupun petunjuk yang diberikan dalam wujud pengobatan apapun yang ditetapkan, baik diet, latihan, penyembuhan ataupun kesepakatan pertemuan dengan dokter. Motivasi dalam pengobatan bagi penderita DM adalah adanya keinginan penderita untuk sembuh atau menghindari komplikasi yang mungkin terjadi akibat penyakit DM tipe 1 (Hirmawati, 2023)

Menurut penelitian Nenny Triastuty et al (2020) Motivasi penderita DM dalam menjalankan pengobatan dapat berubah-ubah dan dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah faktor kebutuhan (need) dan dukungan sosial. Pengobatan merupakan kebutuhan fisik yang harus terpenuhi untuk mengendalikan penyakit DM dan mengurangi risiko terjadinya komplikasi, sehingga penderita DM perlu menjalankan pengobatan dengan rutin dan terkontrol. Selain itu dukungan moral dari pihak keluarga sangat diperlukan untuk meningkatkan motivasi pasien DM dalam menjalani pengobatan.

Menurut pendapat peneliti kepatuhan pengelolaan diet pada responden pada penelitian ini masuk dalam pengkategorian berpengetahuan yang cukup patuh. Pengelolaan diet yang tidak dijalani dengan baik dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan responden terhadap pentingnya menjaga pola makan agar terhindar dari munculnya komplikasi dari penyakit DM. Banyaknya responden yang memiliki sikap Cukup patuh dalam menjalankan diet kemungkinan dikarenakan mereka terdorong untuk membuat gula darah mereka stabil, Responden yang mendukung bahwa diet DM harus dilakukan untuk mencegah komplikasi diabetes melitus maka responden akan mematuhi diet diabetes dengan cara memiliki informasi yang cukup akan memperbaiki keterampilan dan sikap penyandang DM.

Identifikasi Aktivitas Fisik berdasarkan Faktor Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1

Berdasarkan tabel distribusi Tingkat Stress berdasarkan Faktor Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 Kategori Sedang sejumlah 18 responden (58,1%), dan kategori terendah adalah kategori Rendah sejumlah 5 responden (16,1%).

Menurut penelitian Ingg Nur Azizah (2022) Aktifvitas fisik merupakan bagian penting dari rencana pengelolaan Diabetes Melitus seperti Olahraga merupakan salah satu bentuk spesifik aktivitas fisik yang terstruktur dan dirancang untuk meningkatkan kebugaran fisik. Baik aktivitas fisik maupun olahraga ditunjukkan untuk memperbaiki kontrol glukosa darah, mengurangi faktor risiko kardiovaskular, menurunkan berat badan, dan meningkatkan kesehatan.

Menurut pendapat peneliti Ketika beraktivitas fisik, tubuh akan menggunakan glukosa dalam otot untuk diubah menjadi energi. Hal tersebut menyebabkan kekosongan glukosa dalam

otot. Kekosongan yang terjadi menyebabkan otot untuk menarik glukosa dalam darah sehingga kadar glukosa dalam darah akan turun. Aktivitas fisik mencakup semua gerakan yang meningkatkan penggunaan energi dapat meningkatkan kebugaran fisik maupun memperbaiki kontrol glukosa darah, mengurangi faktor risiko kardiovaskular, berkontribusi pada penurunan berat badan, dan meningkatkan kesehatan. Aktivitas fisik juga memiliki manfaat yang spesifik dalam pencegahan komplikasi dan pengelolaan glukosa pada penderita diabetes tipe 1. Pada saat melakukan aktivitas fisik akan muncul pertambahan reseptor insulin otot, sehingga terjadi peningkatan aliran darah, menyebabkan lebih banyak jala-jala kapiler terbuka hingga lebih banyak tersedia reseptor insulin dan reseptor menjadi lebih aktif.

Identifikasi Hasil Kadar Gula Darah berdasarkan Faktor Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1

Berdasarkan tabel distribusi Tingkat Stress berdasarkan Faktor Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 Mayoritas kategori terbanyak adalah Kategori Sedang sejumlah 18 responden (58,1%), sejumlah 8 responden (25,8%) dan kategori terendah adalah kategori Hiperglikemi sejumlah 5 responden (16,1%). Kadar gula darah adalah jumlah glukosa yang beredar dalam darah. Kadarnya dipengaruhi oleh berbagai enzim dan hormon yang paling penting adalah hormon insulin. Faktor yang mempengaruhi dikeluarkan insulin adalah makanan yang berupa glukosa, manosa dan stimulasi vagal : obat golongan (Silawati, Emira Tri. 2023).

Menurut Penelitian Septyaningsih, Putri Utami (2023) Pemeriksaan gula darah yang dilakukan setiap waktu sepanjang hari tanpa memperhatikan makan terakhir yang dimakan dan kondisi tubuh orang tersebut. Glukosa darah puasa adalah pemeriksaan glukosa darah yang dilakukan setelah pasien melakukan 8-10 jam, Pemeriksaan glukosa ini adalah pemeriksaan glukosa yang dihitung 2 jam setelah pasien menyelesaikan makan

Menurut pendapat peneliti penentuan dari hasil kadar gula darah responden sangat diperlukan Untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pengobatan secara keseluruhan. Terutama pada penyakit Diabetes Melitus tipe 1 merupakan penyakit jangka panjang yang ditandai oleh tingginya kadar gula dalam darah akibat gangguan metabolisme glukosa (gula). Hal tersebut dapat terjadi karena ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi insulin karena kerusakan sel pada organ pancreas yang bertugas untuk memproduksi insulin. Ternyata insulin juga sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk mengontrol gula dalam darah. Upaya dari hasil pengecekan kadar gula darah responden juga membantu menyesuaikan regimen pengobatan atau dosis insulin dan untuk membantu mengetahui keadaan hipoglikemia dan hiperglikemia berat sehingga dapat melakukan penanganan dan penyesuaian lebih awal. Selain itu informasi tersebut berguna untuk membantu menyesuaikan asupan makanan dan aktifitas fisik sebagai komponen penting lainnya untuk mencapai gula darah yang optimal.

Analisis Faktor yang paling dominan yang mempengaruhi kadar gula darah (DM) Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohammad Saleh Kota Probolinggo

Hasil uji analisis dapat diketahui bahwa Aktivitas fisik signifikasinya lebih kecil dari pada nilai α yakni $0.070 < 0.05$ berarti dinyatakan hasil uji analisis dengan menggunakan *Regresi logistic ordinal* untuk mengetahui variabel paling dominan yang mempengaruhi Hasil Kadar gula darah didapatkan oleh variabel Aktivitas fisik.

Ada beberapa sumber stres yang berasal dari lingkungan, di antaranya adalah lingkungan fisik, seperti : populasi udara, kebisingan dan lingkungan kontak social yang bervariasi serta kompetisi hidup yang tinggi. Stres yang muncul dapat bersumber dari interaksi diantara para anggota keluarga, yaitu hubungan antara anggota keluarga serta segala permasalahan yang di hadapi, antara orang tua dan anak, adik dan kakak, hal tersebut yang dapat memicu timbulnya stress (Hamdani, A., & Sarman, H. R. 2023)

Menurut pendapat peneliti bahwa Aktivitas fisik yang sangat mempengaruhi peningkatan atau penurunan pada kadar gula darah. Tanpa disadari oleh penderita, ataupun telah sekaligus menjalankan pengelolaan terhadap aktivitas fisik DM sehari-hari. Aktifitas fisik akan mengurangi risiko kejadian kardiovaskular dan meningkatkan harapan hidup. Aktivitas fisik akan meningkatkan rasa nyaman, baik secara fisik, psikis maupun sosial dan tampak sehat. Aktivitas fisik harus terencana dengan baik dan teratur bagi penderita. Tetapi harus diwaspadai juga aktivitas fisik bagi pasien DM dengan gula darah tak terkontrol, aktivitas fisik akan menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah dan benda keton yang dapat berakibat fatal. Pada kadar glukosa darah sekitar 332 mg/dL, bila tetap melakukan aktivitas fisik akan berbahaya bagi yang bersangkutan. Jadi sebaiknya bila ingin melakukan aktivitas fisik, pasien DM harus memiliki kadar glukosa darah tidak lebih dari 250 mg/d

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian Hubungan Analisis Faktor Pemicu Kadar Gula Darah pada (DM) Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohammad Saleh Kota Probolinggo: Tingkat Stress pasien DM Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo terbanyak dengan kategori stress rendah sebanyak 21 responden (67,7%). Tingkat Pengetahuan pasien DM Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo terbanyak dengan kategori rendah sebanyak 15 responden (48,4%). Tingkat Kepatuhan pasien DM Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo terbanyak dengan kategori cukup patuh sebanyak 15 responden (48,4%). Aktivitas Fisik pasien DM Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo terbanyak dengan kategori sedang sebanyak 18 responden (58,1%). Kadar Gula pasien DM Tipe 1 di UOBK RSUD Dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo terbanyak dengan kategori normal sebanyak 18 responden (58,1%). Faktor yang paling Dominan mempengaruhi Hasil Kadar Gula darah adalah Aktivitas Fisik dengan *p value* = 0,070.

Dari hasil penelitian ini diharapkan berguna Sebagai Proses pembelajaran bagi semua pembaca untuk memperdalam atau mengembangkan tentang ilmu keperawatan. Bagi Institusi Pendidikan. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu keperawatan atau asuhan keperawatan pada Anak Usia yang mengalami masalah Pemicu Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 sehingga peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini menjadi lebih baik. Bagi Profesi Kesehatan: Dari hasil penelitian diharapkan demi pengembangan profesi keperawatan bahwasannya Pemicu terjadinya Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 Oleh karena itu untuk lebih memahami tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penyakit DM Tipe 1. Bagi Lahan Penelitian: Diharapkan penelitian ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan bagi tenaga kesehatan khususnya dalam memberikan pelayanan tentang keperawatan. Bagi Responden: Penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan pemberian pra keperawatan sebagai care giver untuk mengkaji Pemicu terjadinya Kadar gula darah pada Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 sebagai langkah preventif. Bagi Peneliti: Sebagai Proses pembelajaran bagi peneliti, dan untuk mengembangkan ilmu terkaid pentingnya pendidikan pemicu terjadinya DM Tipe 1. Bagi Peneliti Selanjutnya: Bagi peneliti selanjutnya perlu menyempurnakan hasil penelitian ini dengan melakukan analisa faktor yang mempengaruhi faktor makanan atau diet nutrisi yang dapat menyebabkan pemicu terjadinya kekambuhan terhadap DM Tipe 1. Perlu menyempurnakan atau menambah variabel atau faktor pencetus yang bisa diambil dari faktor pola tidur yang tidak teratur, gaya hidup, atau usia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifah & Anggapuspa .(2023). Pengaruh Elemen Visual Pada Konten Instagram Rintik Sedu Dalam Meraih Engagement Audiens. Jurnal Barik
- Cynthia Ramitan. (2022). Hubungan Asupan Lemak Dan Vitamin C Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 1 Rumah Sakit Harapan Dan Doa Kota Bengkulu. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
- Fajri et al . (2022). Pengaruh Kepuasan Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja
- Fitriana Nusantara Ana, Kusyairi Achmad. (2020). Daily Behavioural Penderita Diabetes Mellitus Tipe 1 Sebagai Triggers Kejadian Ketoasidosis Diabetikum. The Indonesian Journal of Health Science Volume 12, No.2, Desember 2020.
- Winda Oplya Ni Made, Sucipto Adi, Damayanti Santi, Fadlilah Siti (2020). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Tingkat Stress Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Gondokusuman 1 Kota Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda.
- Kusnanto, Mei Sundari Putri, Panji Asmoro Candra, Arifin Hidayat . (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Diabetes Self-Management Dengan Tingkat Stress Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Diet. Jurnal Keperawatan Indonesia
- Kusumastuty Inggita, Halimatussa'diah Della marta, Saptaning Wilujeng Catur, Ari Nugroho Fajar.(2022). Gambaran Pola Asuh Terhadap Kepatuhan Diet Anak dan Remaja dengan Diabetes Melitus :Studi Kasus. Indonesian Journal of Human Nutrition
- Abduh Muhammad, Alawiyah Tri, Apriansyah Gio, Abdullah Sirodj Rusdy, Win Afgani M. (2023). Survey Design : Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif
- Andriani, Neng Tella. (2023). *Evaluasi Penggunaan Obat Anti Diabetes Dengan Terapi Insulin Pada Pasien Prolanis Di Rsu Puri Asih*. Universitas Al-Ghifari Bandung.<http://repository.unfari.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/1572/Skripsi.pdf?sequence=1>
- Anwar, M. B. (2023). *Efek Moderasi Grit terhadap Student Engagement dan Stres Akademik pada mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter*. (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim). <http://etheses.uin-malang.ac.id/55026/>
- Aprilia Wardani. (2023). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Dan Kontrol Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus*. (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang). <http://repository.unissula.ac.id/30004/>
- Arfanda, Poppy Elisano. (2023). *Peningkatan Kondisi Fisik melalui Variasi Senam Aerobik*. Penerbit NEM.
- Azizah, Ingga Nur. (2022). *Gambaran Perilaku Pencegahan Komplikasi Pada Penyandang Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggung Kulon Progo*. Diss. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/8301/>
- Azzahra, Firda Aviecenna. (2023). *Pengaruh Pengetahuan Akuntansi Syariah Dan Peluang Kerja Terhadap Minat Mahasiswa Akuntansi Berkarier Di Lembaga Keuangan Syariah (Studi pada Mahasiswa Akuntansi Syariah di Provinsi Lampung)*. Diss. UIN Raden Intan Lampung. <http://repository.radenintan.ac.id/29038/>
- Silawati, Emira Tri. (2023). *Perbandingan Keefektifan Konseling Gizi dengan Metode CBT (Cognitive Behaviour Therapy) dan Konseling Gizi Terstandar terhadap Sisa Makan Pasien dan Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe 2*. Diss. UNS (Sebelas Maret University). <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/102267/>
- Triastuty Nenny et al. (2020). *Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Jombang*. Jurnal Medica Arteriana. <https://repository.um-surabaya.ac.id/>
- Wahyuni, Ni Made Emi. (2020). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Pemenuhan Defisit Pengetahuan Dengan Edukasi Diet di Upt*.

- Puskesmas Dawan 1 Klungkung Tahun 2020*. Diploma thesis, Poltekkes Denpasar Jurusan Keperawatan.
- Wahyuningtias, Shelia. (2023). *Hubungan Dukungan Sosial Keluarga Dengan Kesejahteraan Psikologis Pada Mahasiswa Rantau*. Diss. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/30120>
- Yusnayanti, Cici. (2023). *Pengaruh Latihan Nafas Dalam terhadap Tingkat Stres pada Lansia Hipertensi di Kelurahan Lalomba Puskesmas Kolaka*
- Hartono dodik, (2019). *Hubungan Self Care dengan Komplikasi Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo*. Journal of Nursing Care & Biomolecular. 4(2).
- Hartono Dodik dkk, (2023). *Hubungan Peran Keluarga Pasien Diabetes Mellitus Dengan Pelaksanaan Diet 3j Di Puskesmas Jatiroto Kabupaten Lumajang*. Profesional Health Journal. Vol4 (2).