



JURNAL ILMIAH

**HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN GULA DARAH PADA LANSIA PENDERITA
DIABETES MELLITUS DI DESA REJOAGUNG KECAMATAN SEMBORO
KABUPATEN JEMBER**

Oleh :
Atik Sriningsih
1911012036

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2021**

JURNAL ILMIAH

**HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN GULA DARAH PADA LANSIA PENDERITA
DIABETES MELLITUS DI DESA REJOAGUNG KECAMATAN SEMBORO
KABUPATEN JEMBER**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

Oleh :
Atik Sriningsih
1911012036

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2021**

PERNYATAAN PERSETUJUAN


**HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN GULA DARAH PADA LANSIA PENDERITA
DIABETES MELLITUS DI DESA REJOAGUNG KECAMATAN SEMBORO
KABUPATEN JEMBER**

**Oleh :
Atik Sriningsih
1911012036**

Jurnal Ilmiah ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk dipublikasikan pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, 22 Februari 2021

Pembimbing I



Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes
NPK. 19790416 1 0305358

Pembimbing II



Ns. Yeni Suryaningsih, S.Kep., M.Kep
NPK. 1979030111203734

HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN GULA DARAH PADA LANSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA REJOAGUNG KECAMATAN SEMBORO KABUPATEN JEMBER

Atik Sriningsih¹, Sasmiyanto², Yeni Suryaningsih³
Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jember

1. Mahasiswa Program S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jember
2. Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
3. Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Abstrak

Lansia yang merupakan *vulnerable population* karena proses penuaan yang terjadi berpeluang untuk menderita Diabetes Mellitus. Pasien dengan Diabetes Mellitus berpeluang untuk terjadinya ketidakstabilan kadar gula darah baik pada kondisi hipoglikemia maupun hiperglikemia yang mempengaruhi keadaan mikrovaskuler maupun makrovaskuler. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan gaya hidup dengan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus. Metode penelitian menggunakan metode korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sample penelitian ini adalah lansia penderita Diabetes Mellitus yang berada di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro sebanyak 56 responden menggunakan metode *Simple Random Sampling* dengan teknik analisis data menggunakan uji *spearman rho*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya hidup pada lansia mayoritas berada pada tingkatan gaya hidup kurang (78,6%) dan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus mayoritas memiliki kadar gula darah tidak normal (69,6%). Hasil analisis statistik diketahui bahwa Gaya hidup berhubungan dengan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember (p value = 0,000). Diperlukan program pendampingan guna merubah gaya hidup lansia dengan diabetes mellitus dengan melibatkan kolaborasi professional kesehatan khususnya pada tingkatan komunitas

Kata kunci : Gaya Hidup, Kadar Gula Darah, Lansia, Diabetes Mellitus

Abstract

The elderly who are the vulnerable population due to the aging process have the opportunity to suffer from Diabetes Mellitus. Patients with Diabetes Mellitus have the opportunity for instability of blood sugar levels both in hypoglycemia and hyperglycemia conditions that affect both microvascular and macrovascular conditions. This study aims to identify the relationship between lifestyle and blood sugar in elderly people with Diabetes Mellitus. The research method uses correlational method with cross sectional approach. The sample of this study was 56 elderly people with Diabetes Mellitus residing in Rejoagung Village, Semboro District, as many as 56 respondents using the Simple Random Sampling method with data analysis techniques using the Spearman rho test. The results showed that the majority of the lifestyle of the elderly was at a low lifestyle level (78.6%) and the majority of the elderly with Diabetes Mellitus had abnormal blood sugar levels (69.6%). The results of statistical analysis show that lifestyle is related to blood sugar in elderly people with Diabetes Mellitus in Rejoagung Village, Semboro District, Jember Regency (p value = 0.000). A mentoring program is needed to change the lifestyle of the elderly with

Diabetes Mellitus by involving the collaboration of health professionals, especially at the community level

Key Words : *Lifestyle, Blood Sugar Levels, Elderly, Diabetes Mellitus*

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk negara berpenduduk struktur tua, karena persentase penduduk lanjut usia yang telah mencapai di atas 7% dari total penduduk. Keadaan ini berkaitan dengan adanya perbaikan kualitas kesehatan dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Struktur penduduk yang menua tersebut, selain merupakan salah satu indikator keberhasilan pencapaian pembangunan manusia secara nasional sekaligus juga merupakan tantangan dalam pembangunan (Kementerian Kesehatan, 2016). Secara sederhana lanjut usia dapat diartikan sebagai seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Komposisi penduduk tua bertambah dengan pesat baik di negara maju maupun negara berkembang, hal ini disebabkan oleh penurunan angka kelahiran (*fertilitas*) dan angka kematian (*mortalitas*), serta peningkatan angka harapan hidup (*life expectancy*) yang mengubah struktur penduduk secara keseluruhan (Ekasari *et al.*, 2018). Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh lanjut usia adalah masalah kesehatan akibat proses penuaan, terjadinya kemunduran fungsi sel-sel tubuh (degeneratif), dan menurunnya fungsi sistem imun tubuh sehingga muncul penyakit degeneratif, dimana salah satunya yaitu Diabetes Mellitus (Kementerian Kesehatan, 2015).

Diabetes Mellitus merupakan penyakit metabolisme yang diakibatkan oleh adanya peningkatan kadar gula darah diatas nilai normal (Kementerian Kesehatan, 2013). Dalam keadaan puasa dan makan, istirahat dan aktivitas jasmani masuknya glukosa ke sirkulasi serta ambilan dari sirkulasi sangat bervariasi. Untuk mempertahankan kadar glukosa plasma dalam rentang batas yang sempit terdapat mekanisme yang sangat peka dan terelaborasi. Kadar glukosa plasma yang

tinggi mengganggu keseimbangan air di jaringan, menimbulkan glukosuria. Sebaliknya kadar yang terlalu rendah menyebabkan disfungsi otak, koma dan kematian. Pada individu normal yang sehat, hipoglikemia yang sampai menimbulkan gangguan kognitif yang bermakna tidak terjadi karena mekanisme homeostasis glukosa endogen berfungsi dengan efektif. Secara klinis masalah kadar glukosa darah timbul pada Diabetes Mellitus akibat mekanisme homeostasis endogen terganggu (Setiati, 2016).

Secara global *International Diabetes Federation* dalam *IDF Diabetes Atlas* (2019) diseluruh dunia secara total terdapat 463 juta penderita dengan kenaikan mencapai 51%. Regio Amerika utara dan Carribbean mencapai 48 Juta penderita. Regio Amerika Tengah dan Selatan mencapai 32 Juta Penderita. Regio Afrika mencapai 19 Juta penderita. Regio Eropa mencapai 59 Juta Penderita. Regio Afrika Utara dan Timur mencapai 55 Juta penderita. Regio Pasific Barat mencapai 163 Juta penderita dan Asia Tenggara mencapai 88 Juta Penderita (International Diabetes Federation, 2019). *International Diabetes Federation* (2019) juga melaporkan bahwa Indonesia menempati urutan ke 7 dengan prevalensi penyandang Diabetes Mellitus sebanyak 10,7 Juta Penderita dimana 73,7% merupakan Diabetes Mellitus usia dewasa hingga lansia. Sedangkan toleransi glukosa terganggu menempati urutan ke 3 dengan prevalensi mencapai 29,1 Juta penderita (International Diabetes Federation, 2019). Kementerian Kesehatan RI (2018) dalam hasil utama Riskesdas 2018 Provinsi Jawa Timur melaporkan bahwa prevalensi kejadian diabetes mellitus yang terdiagnosa sebanyak 2,02% dari total prevalensi nasional serta dilaporkan pula bahwa Kabupaten Jember prevalensi Diabetes Mellitus mencapai 1,5%.

Penyakit Diabetes Mellitus sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan berdampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar. Oleh karenanya semua pihak, baik masyarakat maupun pemerintah, seharusnya ikut serta secara aktif dalam usaha penanggulangan Diabetes Mellitus, khususnya dalam upaya pencegahan Diabetes Mellitus merupakan penyakit menahun yang akan disandang seumur hidup (Sulistijo, 2015).

Diabetes Mellitus sering menyebabkan komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi makrovaskular terutama didasari oleh karena adanya resistensi insulin, sedangkan komplikasi mikrovaskular lebih disebabkan oleh hiperglikemia kronik. Kerusakan vaskular ini diawali dengan terjadinya disfungsi endotel akibat proses glikosilasi dan stres oksidatif pada sel endotel. Disfungsi endotel memiliki peranan penting dalam mempertahankan homeostasis pembuluh darah. Untuk memfasilitasi hambatan fisik antara dinding pembuluh darah dengan lumen, endotel menyekresikan sejumlah mediator yang mengatur agregasi trombosit, koagulasi, fibrinolisis, dan tonus vaskular. Istilah disfungsi endotel mengacu pada kondisi dimana endotel kehilangan fungsi fisiologisnya seperti kecenderungan untuk meningkatkan vasodilatasi, fibrinolisis, dan antiagregasi (Decroli, 2015).

Perawatan Diabetes Mellitus merupakan hal yang rumit, membutuhkan perawatan yang lama dan butuh dukungan. Klien Diabetes Mellitus menghadapi permasalahan dalam mengelola dirinya dengan membuat keputusan yang tepat setiap harinya. Tujuan pengelolaan gaya hidup mandiri adalah mempersiapkan klien Diabetes Mellitus untuk merubah perilaku untuk mendukung hasil yang lebih baik. Beberapa acuan klien Diabetes Mellitus dalam melakukan pengelolaan Diabetes Mellitus mandiri, diantaranya yaitu; pengelolaan glukosa darah, kontrol diet, aktivitas fisik dan pemanfaatan layanan kesehatan (Schmitt, 2013).

Gaya hidup yang tidak sehat merupakan salah satu faktor risiko utama untuk peningkatan kecacatan serta telah menjadi komponen penting untuk menilai hasil kesehatan. Perilaku gaya hidup tidak sehat sebagaimana ditentukan oleh deklarasi PBB tentang kesehatan diantaranya yaitu penggunaan tembakau, pola makan tidak sehat, aktivitas fisik, dan penggunaan alkohol yang berbahaya.

Ponzo et al (2018 dalam Hariawan et al., 2019) mengungkapkan bahwa Gaya hidup diketahui memberikan pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya Diabetes Mellitus. Kurangnya aktivitas fisik membuat sistem sekresi tubuh berjalan lambat. Akibatnya terjadilah penumpukan lemak di dalam tubuh yang lambat laun berat badan menjadi berlebih dan mengarah ke timbulnya Diabetes Mellitus. Selain pola makan yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang juga menjadi faktor predisposisi terjadinya Diabetes Mellitus. Otot normal yang dalam keadaan istirahat yang dapat diakibatkan oleh kurangnya aktivitas fisik hampir tidak permeabel terhadap glukosa kecuali bila serat otot dirangsang oleh insulin. Peningkatan risiko Diabetes Mellitus pada aktivitas fisik rendah terjadi karena penurunan kontraksi otot yang menyebabkan berkurangnya permeabilitas membran sel terhadap glukosa. Akibatnya terjadi gangguan transfer glukosa ke dalam sel dan berkurangnya respon terhadap insulin yang mengarah pada keadaan resisten dan dapat menimbulkan Diabetes Mellitus.

Gaya hidup individu merupakan salah satu faktor kesehatan dari lima faktor kesehatan sebagaimana didefinisikan oleh *Healthy People* (2020). Empat faktor penentu lainnya adalah lingkungan, sosial, kesehatan, dan genetika dan biologi. Pada kenyataannya kejadian atau pengurangan faktor risiko individu sangat erat kaitannya dengan faktor penentu utama lainnya. Misalnya, apakah seseorang mengonsumsi makanan yang tidak sehat atau tidak aktif secara fisik akan bergantung pada atribut sosial, demografis, lingkungan, ekonomi, dan geografis dari lingkungan tempat orang tersebut. Penilaian

klinis gaya hidup terhadap kesehatan dapat dilakukan oleh profesional perawat kesehatan dan dengan sejumlah metode. Sebagian besar penilaian melibatkan pertanyaan langsung tentang riwayat pasien dan faktor perilaku saat ini yang berkontribusi pada perkembangan kesehatan. Domain spesifik, seperti perilaku makan, aktivitas fisik, dan status psikososial, juga dapat dinilai dengan ukuran hasil yang dilaporkan pasien.

Studi pendahuluan yang dilaksanakan pada September 2020 pada komunitas lanjut usia di Desa Rejoagung menunjukkan bahwa terdapat 54 penyandang Diabetes Mellitus yang terdiri dari 15 lansia laki-laki, dan 49 lansia perempuan. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 5 orang lansia diketahui bahwa selama menderita Diabetes Mellitus ia mengeluhkan lemas, mual meskipun demikian ia mengungkapkan juga nafsu makan meningkat, bahkan satu diantaranya mengatakan meskipun menderita Diabetes Mellitus ia tetap mengkonsumsi makanan seperti biasanya. Selain hal tersebut juga ditemui gaya hidup yang kurang sehat yaitu masih merokok, serta jarang melakukan aktifitas fisik.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan gaya hidup dengan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain korelasi dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan mengetahui hubungan hubungan gaya hidup dengan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus. Sampel pada penelitian sebanyak 56 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*

Pengumpulan data dilakukan menggunakan observasi dan kuesioner. Teknik analisis data terdiri dari dua analisis yaitu analisis multivariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *spearman rho*

HASIL PENELITIAN

Data Umum

1. Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Usia Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

<i>Tendency Central</i>	Hasil	95%CI
Mean	67,7	62,2 – 72,4
Median	67	
Modus	64	
Standar Deviasi	4,7	
Min- Maks	60-76	

2. Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki – laki	16	28,6
Perempuan	40	71,4
Total	56	100

3. Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Riwayat Pendidikan Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	21	37,5
SMP	13	23,2
SMA	16	28,6
Sarjana/ Diploma	6	10,7
Total	56	100

4. Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Riwayat Pekerjaan Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
ASN	6	10,7
Swasta	1	1,8
Pedagang	2	3,6
Petani	11	19,2
Ibu Rumah Tangga	36	64,3
Total	56	100

5. Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Lama Menderita Diabetes Mellitus pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

Lama menderita DM	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang dari 1 tahun	1	1,8
Lebih dari 1 tahun	55	98,2
Total	56	100

6. Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Jenis Anti Diabetes Mellitus pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

Jenis OAD	Frekuensi	Persentase (%)
Oral	56	100
Suntik (insulin)	0	0
Total	56	100

Data Khusus

1. Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Gaya Hidup pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

Gaya Hidup	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	44	78,6
Cukup	7	12,5
Baik	5	8,9
Total	56	100

2. Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Gula Darah pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Tahun 2021 (n = 56)

Gula Darah	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Normal	39	69,6
Normal	17	30,4
Total	56	100

3. Tabel 5.9 Tabulasi Silang Hubungan Gaya Hidup Dengan Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember Tahun 2021 (n = 56)

Gaya Hidup	Gula Darah				Total	p value	r	
	Tidak Normal		Normal					
	f	%	f	%				
Kurang	39	88,6	5	11,4	44	100	0,000	0,785
Cukup	0	0	7	100	7	100		
Baik	0	0	5	100	5	100		
Jumlah	39	100	17	100	56	100		

PEMBAHASAN

1. Gaya hidup pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya hidup pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro mayoritas berada pada tingkatan gaya hidup kurang (78,6%).

Khairunnisa (2015) menjelaskan bahwa Gaya hidup secara luas didefinisikan sebagai cara hidup yang diidentifikasi oleh bagaimana orang lain menghabiskan waktu mereka (aktivitas) dilihat dari pekerjaan, hobi, belanja, olahraga, dan kegiatan sosial serta interest (minat) terdiri dari makanan, mode, keluarga, rekreasi dan juga opinion (pendapat) terdiri dari mengenai diri mereka sendiri, masalah-masalah sosial, bisnis, dan produk. Gaya hidup mencakup sesuatu yang lebih dari sekedar kelas sosial ataupun kepribadian seseorang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki tingkat pendidikan sekolah dasar. Hariawan et al., (2019) mengungkapkan bahwa adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan gaya hidup lansia penyandang Diabetes Mellitus yang diukur berdasarkan pola aktifitas dan pola makan. Tingkat pendidikan tidak secara langsung mempengaruhi timbulnya

Diabetes Mellitus. Namun, diduga mempengaruhi pola makan melalui pemilihan jenis bahan pangan yang dikonsumsi sehari-hari. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi tingkat konsumsi pangan seseorang dalam memilih bahan pangan demi memenuhi kebutuhan hidupnya. Secara tidak langsung tingkat pendidikan akan memengaruhi pengetahuan seseorang. Hal ini diungkapkan oleh Hasanah & Purwanti, (2018) yang menyebutkan bahwa adanya hubungan antara pengetahuan dengan gaya hidup penyandang Diabetes Mellitus. Tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan kemampuan orang tersebut dalam memahami suatu informasi yang selanjutnya diolahnya menjadi suatu pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka kemampuannya dalam menyerap suatu informasi menjadi pengetahuan semakin baik.

Bagi pasien DM, pengetahuan dan pemahaman tentang Diabetes Mellitus serta pengobatannya penting guna terkendalinya kadar gula darah agar tetap stabil dalam batas normal. Bagi pasien yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, sulit untuk mengikuti pengendalian kadar gula darah pada Diabetes Mellitus. Pengetahuan juga akan berpengaruh pada perilaku pasien Diabetes Mellitus yang khususnya dalam melakukan pengendalian kadar gula darah. Pengetahuan pasien DM juga berhubungan dengan kepatuhan pasien DM terhadap penatalaksanaan perawatan DM di rumah. Kepatuhan adalah berkenaan dengan kemauan dan kemampuan dari individu untuk mengikuti cara sehat yang berkaitan dengan nasihat, aturan yang ditetapkan, mengikuti jadwal.

2. Gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gula darah pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro mayoritas memiliki kadar gula darah tidak normal (69,6%)

Sulistijo., et al (2015) menjelaskan bahwa diagnosis Diabetes Mellitus ditegakkan melalui beberapa langkah. Jika terdapat keluhan khas dan pemeriksaan glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl sudah bisa ditegakkan diagnosis Diabetes Mellitus atau hasil pemeriksaan kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl. Untuk kelompok tanpa keluhan khas Diabetes Mellitus, hasil pemeriksaan glukosa darah yang baru satu kali saja abnormal, belum cukup kuat untuk menegakkan diagnosis Diabetes Mellitus

Penelitian ini sejalan dengan studi oleh Rachmawati (2015) lansia memiliki kecenderungan kadar gula yang buruk. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata usia lansia adalah 67 tahun yang tergolong dalam usia manula. Rachmawati (2015) menemukan lansia lebih tua memiliki karakteristik glukosa darah yang lebih buruk dibandingkan dengan usia yang lebih muda. Decroli (2015) menyatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko seseorang dapat mengalami DM, karena semakin bertambahnya usia maka individu tersebut akan semakin mengalami penurunan fungsi tubuh (degeneratif) terutama gangguan organ pankreas dalam menghasilkan hormon insuli. Lebih lanjut dikatakan oleh Kekenusa et al., (2018) bahwa DM akan meningkat kasusnya sejalan dengan pertambahan usia

Studi oleh Kurniawan (2010) menyatakan bahwa dengan kontrol gula darah yang baik, risiko komplikasi makrovaskular dapat dikurangi. Kontrol gula darah ini tidak perlu terlalu ketat

pada lansia mengingat risiko hipoglikemia pada lansia penderita DM. Target kontrol gula darah ditentukan oleh status kesehatan serta kemampuan fisik dan mental

Penelitian ini menemukan bahwa seluruh lansia telah menderita Diabetes Mellitus lebih dari 1 tahun. Simanjuntak & Simamora (2020) pada penelitiannya menemukan bahwa adanya hubungan lama menderita Diabetes Mellitus dengan gula darah. Semakin lamanya seseorang menderita DM, semakin besar resiko terkena neuropati, dimanalamanya menderita DM dengan kadar glukosa darah yang tinggi dapat melemahkan dan merusak dinding pembuluh darah kapiler yang memvaskularisasi saraf sehingga terjadi kerusakan saraf yaitu neuropati

Berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa lansia penderita Diabetes Mellitus sebagian besar adalah perempuan. Penelitian oleh Tigauw & Kapantaow (2019) mengungkapkan adanya hubungan jenis kelamin dengan Diabetes Mellitus pada lansia. Hal serupa diungkapkan oleh Mildawati et al., (2019) bahwasanya perempuan memiliki kecenderungan kadar gula yang buruk dibandingkan laki-laki. Sejalan dengan itu *Internasional Association for the Study of Pain* (2015) menyebutkan hal serupa bahwa perempuan memiliki risiko lebih tinggi menderita komplikasi dan meningkatkan faktor risiko terjadinya penyakit Diabetes Mellitus

3. Menganalisis hubungan gaya hidup dengan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lansia penderita Diabetes Mellitus dengan gaya hidup kurang menunjukkan 88,6% memiliki gula darah tidak normal dan 11,4% memiliki gula darah normal. Pada lansia penderita Diabetes Mellitus dengan gaya hidup cukup menunjukkan bahwa seluruhnya memiliki gula darah normal

(100%). Pada lansia penderita Diabetes Mellitus dengan gaya hidup baik menunjukkan bahwa seluruhnya memiliki kadar gula darah normal (100%). Berdasarkan uji statistik diketahui bahwa ada hubungan gaya hidup dengan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember (p value = 0,000)

Lingkup gaya hidup kesehatan lansia mencakup aktifitas fisik, kebiasaan makan, pola tidur. Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga atau energi. Contoh aktivitas fisik meliputi olahraga, membersihkan rumah, mencuci, berkebun, memasak, menyeterika, mencuci kendaraan, dan sebagainya. Olahraga adalah salah satu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur, terencana, dan berkesinambungan dengan mengikuti aturan-aturan tertentu dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi (Kementerian Kesehatan, 2015). Makanan dan pola makan yang sehat dapat menjamin lansia untuk hidup lebih sehat, tetap aktif dalam waktu yang lama, membantu melindungi diri dari penyakit, dan mempercepat penyembuhan bila terkena sakit. Peningkatan usia menyebabkan orang menjadi rentan terhadap serangan penyakit sehingga menyebabkan keadaan gizi yang buruk. Kemauan makan dan nafsu makan sangat dipengaruhi oleh faktor sosial. Dukungan sosial berkaitan dengan kesendirian yang mempunyai efek negatif pada semangat kerja, kesejahteraan, dan selera makan. peningkatan rasa pada makanan selama 3 minggu dengan menyempurnakan rasa makanan menghasilkan asupan lebih besar dari beberapa makanan (Amran et al., 2012). Orang tua secara rata-rata, lebih mengantuk daripada rekan-rekan mereka yang lebih muda selama siang hari ketika diuji secara obyektif, menunjukkan bahwa mereka cenderung

tidak melakukannya mendapatkan jumlah tidur restoratif yang memadai di malam hari (Sadock *et al.*, 2017)

Brunner & Sudhart, (2013) menjelaskan bahwa kadar glukosa darah yang tinggi dan berlangsung lama pada penderita Diabetes Mellitus dapat menyebabkan komplikasi pada seluruh organ tubuh. Secara umum komplikasi kronis Diabetes Mellitus dibagi dua kelompok, yaitu komplikasi yang mengenai pembuluh darah kecil (komplikasi mikrovaskular) seperti pada ginjal dan retina mata dan komplikasi yang mengenai pembuluh darah besar (komplikasi makrovaskular) seperti pada jantung, pembuluh darah otak dan pembuluh darah tungkai bagian bawah

Penelitian ini sejalan dengan studi oleh Hasanah & Purwanti (2018) yang mengungkapkan adanya hubungan gaya hidup dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus. Kebiasaan-kebiasaan tidak sehat seperti pola makan yang tidak seimbang dengan kadar kolesterol yang tinggi, rokok dan alkohol, asupan gula yang berlebihan, minimnya olah raga dan porsi istirahat sampai stres dapat berpengaruh terhadap Diabetes Mellitus. Perubahan gaya hidup yang lebih baik sangat di butuhkan oleh manusia agar terhindar dari segala penyakit dan mengurangi resiko penyakit yang lebih kronik. Terbukti bahwa perubahan gaya hidup menjadikan seseorang akan lebih baik dari kondisi yang sebelumnya

Penelitian ini juga didukung oleh studi yang dilakukan Petrus & Choeron (2018) menemukan hubungan gaya hidup dengan kadar gula darah lansia penderita Diabetes Mellitus. Hal serupa diungkapkan oleh Lenggong & Vestabilitvy (2019) bahwa gaya hidup mempengaruhi kadar gula darah dimana gaya hidup buruk pada lansia berpotensi 14 kali berisiko memiliki gula darah yang tidak stabil.

Gaya hidup yang terimplementasikan dalam pola tidur akan berdampak pada keseimbangan kadar

glukosa darah. Sebagaimana diungkapkan oleh Gustimogo (2015) adanya hubungan kualitas tidur dengan kadar gula darah pada lansia. Adanya penurunan kualitas tidur akan berdampak pada gangguan metabolisme glukosa pada lansia. Bila gula tidak dikontrol atau tidak diobati, gejala kronis ini akan timbul dan ini akan menyebabkan penderita merasa tidak nyaman dan susah untuk tidur. Keluhan nyeri pada ekstremitas merupakan keluhan umum pada penderita Diabetes Mellitus, terutama pada penderita menahun apalagi dengan kendali glukosa yang tidak baik. Sensasi yang dirasakan dapat bermacam-macam seperti rasa terbakar, tertusuk. Hal ini ini menyebabkan penderita susah untuk tidur. Ketidaknyamanan fisik merupakan penyebab utama kesulitan untuk tidur atau sering terbangun pada malam hari

Gaya hidup yang terimplementasikan dalam pola makan akan meningkatkan asupan karbohidrat kompleks yang pada akhirnya akan membentuk peningkatan gula darah pada penderita Diabetes Mellitus. Sumangkut, (2013) menyebutkan bahwa pola makan yang salah akan menyebabkan kerusakan pada sistem metabolisme didalam tubuh, termasuk rusaknya kinerja pankreas yang mengubah pasokan gula menjadi insulin. Akibatnya, gula tersebut akan ikut larut didalam yang memicu terjadinya DM

Gaya hidup yang terimplementasikan dengan aktifitas berpotensi meningkat kadar insulin. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula darah dalam darah akan berkurang pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk kedalam tubuh tidak dibakar melainkan akan tertimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM.

KESIMPULAN & SARAN

Simpulan

1. Gaya hidup pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember mayoritas berada pada tingkatan gaya hidup kurang
2. Gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember mayoritas memiliki kadar gula darah tidak normal
3. Gaya hidup berhubungan dengan gula darah pada lansia penderita Diabetes Mellitus di Desa Rejoagung Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Saran

1. Institusi Pendidikan Keperawatan
Hasil penelitian ini dapat sebagai sumber rujukan dalam mengembangkan konsep model asuhan keperawatan gerontik khususnya pada lansia dengan penyakit-penyakit kronis
2. Bagi Keluarga
Diharapkan keluarga terlibat aktif pada pengendalian lansia berisiko dan lansia dengan DM dapat melakukan pengelolaan kesehatan lansia secara mandiri guna membantu lansia untuk tetap mempertahankan kualitas hidupnya yang sehat dan produktif
3. Bagi Petugas Kesehatan
Meningkatkan kemampuan melakukan pengembangan upaya pengelolaan masalah kesehatan DM pada lansia dengan program pendampingan dengan memaksimalkan kemampuan kader yang telah dilatih, perangkat wilayah dan sumber daya lingkungan yang ada dalam asuhan keperawatan komunitas dan keluarga
4. Bagi dinas Kesehatan dan Institusi Pelayanan
Dinas kesehatan dapat meningkatkan program pelayanan PTM dengan mengintegrasikan penatalaksanaan pemantauan kesehatan lansia dengan kadar gula darah menggunakan KPM untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk mencegah komplikasi

DM. Dinas Kesehatan dapat memberdayakan SDM dengan pelatihan ketrampilan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk kegiatan supervisi dan evaluasi kinerja pemegang program serta kinerja kader dalam kegiatan Posbindu pada lansia maupun menempatkan perawat spesialis komunitas untuk mengembangkan program inovasi dan program kerja pelayanan kesehatan, untuk membina dan untuk melakukan pelaksanaan diet DM,

5. Penelitian selanjutnya

Diharapkan melakukan uji validitas dan reliabilitas serta melakukan uji regresi guna mengetahui besar pengaruh variabel

DAFTAR PUSTAKA

- Amran, Y., Kusumawardani, R., & Supriyatiningih, N. (2012). Food Intake Determinant Factor among Elderly. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(6), 255–260.
- Decroli, E. (2015). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep dan Berbagai Intervensi*. Wineka Media.
- Gustimogo. (2015). The Sleep Quality Of Patient With Diabetes Mellitus. *Majority*, 4(8).
- Hariawan, Fathoni, & Purnamasari. (2019). The Correlation Between Lifestyles (Dietaryhabit And Physical Activity) And The Incidence Of Diabetes Mellitus Ingeneral Hospital Of Ntb Province. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1).
- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes

- Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.16>
- Hasanah, & Purwanti. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Gaya Hidup Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kota Surakarta. *Electronic These and Dissertations UMS*, 1(1).
- International Association for the Study of Pain. (2015). Epidemiology of neuropathic pain : how common is neuropathic pain, and what is its impact? neuropathic pain. *Pain Journal*, 1(1).
- International Diabetes Federation. (2019). *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019*. International Diabetes Federation.
- Kekenusa, Ratag, & Wuwungan. (2018). Analisis hubungan antara umur dan riwayat keluarga menderita dm dengan kejadian penyakit dm tipe 2 pada pasien rawat jalandi poliklinik penyakit dalam blu rsupprof. Dr. R.d kandou manado. *Media Neliti*, 1(1).
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018 Provinsi Jawa Timur*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Khairunnisa. (2015). Hubungan Gaya Hidup dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Keperawatan Universitas Riau. *JOM*, 2(2).
- Kurniawan. (2010). Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Lanjut. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 60(12).
- Lenggong, & Vestability. (2019). Relationship Between Lifestyle And Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus Patients At Djatinegara Sub-District Public Health Centre, East Jakarta. *Garuda Rsitek Dikti*, 23(1).
- Mildawati, Dian, & Wahid. (2019). Relationship Between Age, Gender and Duration Of Diabetes Patients With The Incidence Of Diabetic Peripheral Neuropath. *Carring Nursing Journal*, 3(2).
- Petrus, & Choeron. (2018). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kendalsari Kecamatan Lowokwaru Malang. *Rinjani*, 1(1).
- Rachmawati. (2015). Gambaran Kontrol dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Penyakit Dalam Poliklinik RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang. *Jurusan Keperawatan Universitas Diponegoro*, 1(1).
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2017). *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook Of Psychiatry Tenth Edition*. Wolters Kluwer. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Schmitt, A. (2013). The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) Development and Evaluation of an Instrument To Asses diabetes self care activities associated with glicaeamic control. *Journal Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-138>
- Setiati. (2016). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 3 Edisi VI*. Interna Publishing.
- Simanjuntak, & Simamora. (2020). Lama menderita diabetes mellitus tipe 2 sebagaifaktor risiko neuropati perifer diabetik. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1).
- Sulistijo, et all. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.

Sumangkut. (2013). Hubungan Pola Makan dengan kejadian Penyakit Diabetes Melitus di poli Interna BLU. RSUP. Prof. DR. R.d KANDOU. *Jurnal Keperawatan*, 1(1).

Tigauw, & Kapantaow. (2019). Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kadar Adiponektin Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Sam Ratulangi*, 1(1).

