



GAMBARAN DERAJAT LUKA DIABETIKUM KRONIS PADA LANSIA

Umar Hadi, Wasis Eko Kurniawan, Madyo Maryoto*

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, JL.K.H. Wahid Hasyim, No. 274-A, Windusara,
Karangklesem, Purwokerto Selatan, Banyumas, Jawa Tengah 53144, Indonesia

*madyomaryoto81@yahoo.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah karena defisiensi sekresi insulin atau resistensi insulin, atau kombinasi keduanya. Kondisi hiperglikemia pada pasien diabetes mellitus apabila tidak diobati dapat memicu komplikasi kesehatan seperti penyakit kardiovaskular, jantung iskemik, dan komplikasi diabetes lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran derajat luka diabetikum kronis pada lansia di wilayah puskesmas Bobotsari Purbalingga. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel berjumlah 30 sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Uji analisis yang digunakan yaitu analisis univariat dimana hasil penelitian menunjukkan derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan karakteristik jenis kelamin sebagian besar jenis kelamin perempuan berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 11 (36,7%) responden, berdasarkan usia sebagian besar usia responden 60-74 tahun berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 18 (60%) responden dan berdasarkan riwayat pekerjaan sebagian besar responden dengan riwayat pekerjaan ibu rumah atau tidak bekerja berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 9 (30%) responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan kepatuhan pola makan, responden yang termasuk kedalam kategori patuh mengalami derajat luka 1 sebanyak 13 (43,3%) responden.

Kata kunci: diabetes mellitus; derajat luka; pola makan

DESCRIPTION OF THE DEGREE OF CHRONIC DIABETIC WOUNDS

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease characterized by high blood glucose levels due to insulin secretion deficiency or insulin resistance, or a combination of both. If left untreated, hyperglycemia in diabetes mellitus patients can trigger health complications such as cardiovascular disease, ischemic heart disease and other diabetes complications. This study aims to determine the description of the degree of chronic diabetic wounds in the elderly in the Puskesmas Bobotsari Purbalingga area. This research is quantitative research using observational analytical methods with a cross sectional approach. The sample consisted of 30 samples in accordance with the inclusion and exclusion criteria with a sampling technique using total sampling. The analysis test used is univariate analysis where the results of the study show the degree of injury in the elderly with chronic diabetic wounds based on gender characteristics, most of the female gender is in the category of injury degree 1 as many as 11 (36.7%) respondents, based on the age of most of the respondents. 60-74 years old were in the injury degree 1 category as many as 18 (60%) respondents and based on work history, the majority of respondents with a history of being housewives or not working were in the injury degree 1 category as many as 9 (30%) respondents. The results of the study showed that the degree of injury in elderly people with chronic diabetic wounds was based on dietary compliance, 13 (43.3%) respondents who fell into the compliant category experienced grade 1 injuries.

Keywords: diabetes mellitus; degree of injury; diet

PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif dikarakterisasi oleh diregulasi sel-sel yang memicu berkurangnya fungsi organ dan jaringan dari waktu ke waktu. Data statistik menunjukkan sebanyak dua pertiga dari 57 juta kematian di dunia disebabkan oleh penyakit degeneratif. Prevalensi penyakit degeneratif terus meningkat seiring dengan faktor penuaan, diantaranya penyakit sendi, hipertensi, diabetes mellitus, kanker, dan penyakit kardiovaskuler (Herlina, 2023). Diabetes mellitus merupakan penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah karena defisiensi sekresi insulin atau resistensi insulin, atau kombinasi keduanya. Kondisi hiperglikemia pada pasien diabetes mellitus apabila tidak diobati dapat memicu komplikasi kesehatan seperti penyakit kardiovaskular, jantung iskemik, dan komplikasi diabetes lainnya (Quek *et al.*, 2021). Penyakit diabetes melitus sering disebut sebagai “*silent killer*” karena dapat mempengaruhi fungsi setiap organ dalam tubuh dan menimbulkan penyakit lain seperti katarak, jantung, ginjal, impotensi, luka yang tidak kunjung sembuh, infeksi paru-paru, infeksi pembuluh darah, stroke, dan lainnya (Hapsari *et al.*, 2017).

Selama tiga dekade terakhir, prevalensi diabetes di Indonesia meningkat secara signifikan dan menempati peringkat ketujuh negara teratas di dunia dalam hal kejadian dan prevalensi diabetes melitus (Indrahadi *et al.*, 2021). Data Riset Kesehatan Dasar Jawa Tengah pada tahun 2019, angka kejadian diabetes melitus mencapai 91.161 kasus dan di Kabupaten Purbalingga terdapat sebanyak 2.444 kasus. Berdasarkan data terbaru dari Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga (2019), prevalensi diabetes melitus pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebanyak 13.117 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Prevalensi diabetes tertinggi terjadi pada kelompok usia lanjut usia khususnya pada usia di atas 60 tahun (Das & Kar, 2023). Faktor risiko penyakit tidak menular seperti diabetes melitus terbagi menjadi dua, yang pertama adalah faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, usia, dan faktor genetik. Yang kedua adalah faktor yang bisa diubah, misalnya kebiasaan merokok (Yenti *et al.*, 2017).

Ulkus diabetik merupakan penyebab paling umum dari amputasi ekstremitas bawah. Intervensi dan manajemen dini sangat penting mengingat angka kematian yang tinggi setelah amputasi (Bowers & Franco, 2020). Gangguan penyembuhan pada diabetes adalah akibat dari patofisiologi kompleks yang melibatkan komponen vaskular, neuropatik, imun, dan biokimia (Spampinato *et al.*, 2020). Hiperglikemia berkorelasi dengan pengerasan pembuluh darah yang menyebabkan sirkulasi lebih lambat dan disfungsi mikrovaskuler sehingga menyebabkan berkurangnya oksigenasi jaringan (Dinh *et al.*, 2019). Perubahan pembuluh darah yang diamati pada pasien diabetes juga menyebabkan berkurangnya migrasi leukosit ke dalam luka, sehingga menjadi lebih rentan terhadap infeksi (Spampinato *et al.*, 2020).

Pola makan menjadi salah satu dari 5 pilar utama yang mana pola makan merupakan pembentukan dalam pematuhan pola makan seseorang yang dapat didasari oleh faktor-faktor tertentu di lingkungan sekitarnya. Pola makan yang dapat dilakukan dengan mengatur jumlah makanan (porsi makanan yang dikonsumsi pasien diabetes melitus), jadwal makanan (waktu makan yang diperbolehkan untuk pasien diabetes melitus) dan jenis asupan makanan (makanan yang diperbolehkan untuk dikonsumsi pada pasien diabetes melitus) yang dikonsumsi setiap hari dengan informasi gambaran yang dapat mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Kemenkes RI, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran derajat luka diabetikum kronik pada lansia di wilayah Puskesmas Bobotsari Purbalingga.

METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah pasien prolans dengan hipertensi sebanyak 30 responden. Sampel berjumlah 30 sampel dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu lansia penderita luka diabetikum kronis di wilayah Puskesmas Bobotsari Purbalingga. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner data demografi, kuisisioner pola makan dan lembar observasi luka Wagner. Hasil uji validitas kuisisioner pola makan yaitu didapatkan nilai r 0,658 ($< r$ tabel). Uji reabilitas dengan nilai cronbac's alpha 0.847. Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Bobotsari Purbalingga pada bulan Mei-Agustus 2024.

HASIL

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Lansia Penderita Luka Diabetikum Kronis (n=30)

Variabel	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	13	43,3
Perempuan	17	56,7
Usia		
60-74 Tahun	29	96,7
75-90 Tahun	1	3,3
Riwayat Pekerjaan		
Petani	14	46,7
Pedagang	2	6,7
Pegawai Swasta	1	3,3
IRT/Tidak Bekerja	13	43,3

Berdasarkan data pada tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sebanyak 17 (56,7%) responden. Berdasarkan usia sebagian besar responden berada pada 60 - 74 tahun sebanyak 29 (96,7%) responden. Berdasarkan riwayat pekerjaan menunjukkan sebagian besar responden menjadi petani yaitu sebanyak 14 (46,7%) responden.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Kepatuhan Pola Makan Lansia Penderita Luka Diabetikum Kronis (n=30)

Variabel	f	%	Median	Min	Max
Kepatuhan Pola Makan					
Patuh	19	63,3	43	30	53
Tidak Patuh	11	36,7			

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar kepatuhan pola makan responden masuk kedalam kategori patuh sebanyak 19 (63,3%) responden sedangkan untuk responden dengan kategori tidak patuh sebanyak 11 (36,7%) responden.

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Derajat Luka Lansia Penderita Luka Diabetikum Kronis (n=30)

Variabel	f	%
Derajat Luka		
1. Derajat 1	19	63,3
2. Derajat 2	9	30
3. Derajat 3	2	6,7

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan derajat luka pada responden sebagian besar berada pada derajat 1 sebanyak 19 (63,3%) responden sedangkan untuk derajat luka 2 sebanyak 9 (30%) responden dan derajat luka 3 sebanyak 2 (6,7%) responden.

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Derajat Luka berdasarkan karakteristik seperti jenis kelamin, usia, riwayat pekerjaan pada Lansia Penderita Luka Diabetikum Kronis (n=30)

Karakteristik	Derajat Luka					
	Derajat 1		Derajat 2		Derajat 3	
	f	%	f	%	f	%
Jenis Kelamin						
Laki-Laki	7	23,3	5	16,7	1	3,3
Perempuan	11	36,7	4	13,3	2	6,7
Usia						
60-74 Tahun	18	60	9	30	2	6,7
75-90 Tahun					1	3,3
Riwayat Pekerjaan						
Petani	8	26,7	5	16,7	1	3,3
Pedagang	1	3,3			1	3,3
Pegawai Swasta			1	3,3		
IRT/Tidak Bekerja	9	30	3	10	1	3,3

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan karakteristik jenis kelamin sebagian besar jenis kelamin perempuan berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 11 (36,7%) responden, berdasarkan usia sebagian besar usia responden 60-74 tahun berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 18 (60%) responden dan berdasarkan riwayat pekerjaan sebagian besar responden dengan riwayat pekerjaan ibu rumah atau tidak bekerja berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 9 (30%) responden.

Tabel 5.
Gambaran Kepatuhan Pola Makan dengan Derajat Luka Lansia Penderita Luka Diabetikum Kronis (n=30)

Karakteristik	Derajat Luka					
	Derajat 1		Derajat 2		Derajat 3	
	f	%	f	%	f	%
Kepatuhan Pola Makan						
Patuh	13	43,3	5	16,7	1	3,3
Tidak Patuh	5	16,7	4	13,3	2	6,7

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan kepatuhan pola makan, responden yang termasuk kedalam kategori patuh mengalami derajat luka 1 sebanyak 13 (43,3%) responden.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Riwayat Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian berdasarkan karakteristik jenis kelamin, responden terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 (56,7%) responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Nellisa *et al.*, 2022), yang mana mayoritas responden menderita DM yaitu pada responden yang dominan paling banyak yaitu berjenis kelamin perempuan (74,74%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Hidayatillah *et al.* (2020) dimana pasien laki-laki yang menderita diabetes melitus dan memiliki kebiasaan merokok 3 kali akan lebih beresiko mengalami ulkus diabetikum. Menurut asumsi peneliti lansia perempuan memiliki peluang besar menderita diabetes mellitus dibandingkan laki-laki karena gaya hidup perempuan banyak yang tidak sehat dibanding laki-laki. Lansia perempuan lebih banyak yang tidak bekerja dibandingkan laki-laki, pada perempuan lansia juga sudah terjadi pasca monopause yang mengakibatkan lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal. Diharapkan kepada lansia perempuan agar lebih menjaga pola hidupnya yang sehat sehingga terhindar dari diabetes mellitus dan menghindari faktor

lingkungan seperti pola hidup yang jelek, dan stres. Hal ini karena jumlah penduduk lansia perempuan lebih banyak di bandingkan jumlah penduduk lansia laki-laki. Lebih dari separuh responden laki-laki memiliki kadar glukosa darah yang normal (58,6%) (Dinkes Purbalingga, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian berdasarkan karakteristik usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 60-74 tahun yaitu sebanyak 29 (96,7%) responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adelin *et al.* (2021) dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pasien Lanjut Usia Di Puskesmas Air Manjuto Kabupaten Mukomuko mendapatkan hasil bahwa dari total 70 responden diperoleh responden paling banyak berusia 60-69 tahun dengan jumlah 43 orang (61,4%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nellisa *et al.* (2022) yang mana mayoritas responden menderita DM yaitu pada lansia dengan rentang usia > 65 tahun keatas (90,53%). Menurut asumsi peneliti hal ini kemungkinan bisa terjadi karena pada usia >60 tahun terjadi penurunan fisiologi tubuh, dan terjadi peningkatan risiko angiopati. Pada usia lanjut penyembuhan luka akan lebih sulit terjadi, hal ini bisa disebabkan karena menurunnya fungsi pembuluh darah seiring bertambahnya usia dan resiko infeksi yang lebih tinggi. Penelitian lain menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki orang tua yang memiliki riwayat pilihan gaya hidup yang buruk sehingga rentan terhadap berbagai penyakit akut dan kronis (Zulkarnain, 2022). Seseorang dengan usia lebih dari 45 tahun memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa yang disebabkan oleh faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh, khususnya kemampuan dari sel beta dalam memproduksi insulin, sehingga kadar glukosa darah meningkat (Jirna, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian berdasarkan karakteristik riwayat pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 14 (46,7%) responden dan ibu rumah tangga sebanyak 13 (43,3%). Menurut Yimam *et al.* (2021) mengatakan terdapat hubungan antara pekerjaan dengan kejadian ulkus diabetik. Pasien yang memiliki pekerjaan seperti buruh harian dan petani lebih mungkin untuk mengalami ulkus kaki diabetik. Hal ini sejalan dengan Fitria *et al.* (2017) mengatakan bahwa pekerjaan seperti petani dapat berpengaruh terhadap terjadinya ulkus kaki diabetik. Menurut Mitasari *et al.* (2014) mengatakan bahwa semakin bagus pekerjaan seseorang maka peluang untuk meningkatkan kesehatannya semakin baik terutama dalam pencegahan terjadinya ulkus diabetik. Hal ini dikarenakan pasien dapat melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur ke pelayanan kesehatan. Menurut asumsi peneliti bahwa mayoritas petani tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa alas kaki pada saat bekerja di ladang. APD adalah sebuah peralatan yang digunakan untuk menjaga tubuh dari paparan zat toksik maupun trauma yang dapat mengganggu kesehatan tubuh. Ketidapatuhan penggunaan APD pada responden penelitian ini sama dengan yang dialami oleh peneliti sebelumnya yang menjelaskan bahwasanya semakin tidak patuh seorang penderita DM dengan kebiasaan menggunakan alas kaki ataupun penggunaan alas kaki yang tidak tepat dapat meningkatkan resiko terjadinya ulkus diabetikum.

Gambaran Kepatuhan Pola Makan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kepatuhan pola makan responden masuk kedalam kategori baik sebanyak 16 (53,3%) responden sedangkan untuk responden dengan kategori cukup sebanyak 12 (40%) responden dan kategori kurang sebanyak 2 (6,7%) responden. Hasil penelitian yang didapatkan oleh Ramadhana *et al.* (2020), tentang jadwal makanan yang dikonsumsi oleh pasien dengan baik didapatkan sebesar 82,5%. Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian Sari (2021), tentang jadwal makan yang dikonsumsi oleh pasien dengan baik didapatkan sebesar 78,2%.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Lunga (2021) dimana terdapat hubungan pola makan dengan derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang didapatkan p value = $(0,000) < (0,05)$. Tetapi hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Hartanto *et al.* (2021) dimana hasil penelitiannya adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kejadian ulkus diabetik dengan p value 0,795. Menurut asumsi peneliti mengatur pola makan yang baik tidak akan terjadi peningkatan kadar glukosa dan tidak menyebabkan terjadi nya peningkatan luka diabetes melitus dan kepatuhan diet merupakan terapi diet yang terdapat dalam penatalaksanaan DM untuk pengendalian kadar gula darah. Dimana kepatuhan merupakan wujud tingkah laku pasien dalam mengontrol pola makan yang mengandung kadar gula tertentu. Kepatuhan diet didasarkan pada aspek 3J, yaitu patuh jadwal, jenis dan jumlah. Selain itu juga dipengaruhi oleh dukungan keluarga terdekat dalam menjalani program diet. Kepatuhan diet yang baik akan membuat proses penyembuhan luka menjadi lebih optimal (Hartanto *et al.*, 2021).

Gambaran Derajat Luka

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan derajat luka pada responden sebagian besar berada pada derajat 1 sebanyak 19 (63,3%) responden sedangkan untuk derajat luka 2 sebanyak 9 (30%) responden dan derajat luka 3 sebanyak 2 (6,7%) responden. Hal ini sesuai dengan penelitian Hasnah & Dewi (2021) dimana semakin baik kadar gula darah responden maka semakin ringan derajat ulkus yang dialami oleh responden. Pasien yang memiliki riwayat ulserasi berisiko untuk mengalami ulkus kaki diabetik (Banik *et al.*, 2020). Menurut Purwanti & Maghfirah (2016) mengatakan bahwa pasien diabetes melitus dengan riwayat ulkus sebelumnya berisiko 17,8 kali mengalami ulkus berulang dan berisiko 32 kali untuk mengalami amputasi karena memiliki kontrol gula darah yang buruk, adanya neuropati dan lamanya terdiagnosa diabetes melitus. Distribusi frekuensi ulkus diabetikum terbanyak adalah derajat 1, hal ini kemungkinan terjadi karena semakin mudah bagi penderita untuk mendapatkan informasi mengenai diabetes melitus dan ulkus diabetikum, sehingga mereka tahu mengenai bahayanya luka pada pasien diabetes melitus. Ini sesuai dengan hasil penelitian dari Bertalina & Purnama (2016) dimana pasien diabetes melitus memiliki pengetahuan yang baik mengenai ulkus diabetikum. Pengetahuan tentang diabetes melitus dan ulkus diabetikum bisa didapatkan dari petugas kesehatan, media cetak dan elektronik serta bisa juga dari pengalaman orang-orang yang pernah mengalami ulkus diabetikum.

Menurut peneliti penekanan terus menerus pada telapak kaki saat berjalan juga dapat menyebabkan pasien ulkus kaki mudah sekali mengalami trauma. Faktor trauma pada pasien ulkus diabetikum bukan merupakan faktor tunggal terjadinya ulkus diabetikum, tetapi bersamaan dengan neuropati dan PAD. Trauma menyebabkan ulkus diabetikum yang sulit disembuhkan dan menjadi beban fisik dan mental bagi pasien yang menderitanya.

Derajat Luka Berdasarkan Karakteristik seperti jenis kelamin, usia, riwayat pekerjaan pada Lansia Lansia Penderita Luka Diabetikum Kronis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan karakteristik jenis kelamin sebagian besar jenis kelamin perempuan berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 11 (36,7%) responden, Sebuah studi yang dilakukan oleh (Soewondo & Pramono, 2011) menunjukkan kejadian DM di Indonesia lebih banyak menyerang perempuan (61,6%). Hal ini dipicu oleh fluktuasi hormonal yang membuat distribusi lemak menjadi mudah terakumulasi dalam tubuh sehingga indeks massa tubuh (IMT) meningkat dengan presentase lemak yang lebih tinggi. Penumpukan kadar gula dalam darah juga merupakan salah satu penyebab terjadinya diabetes mellitus. Untuk dapat

mengendalikan kadar gula darah dengan baik dan mencegah terjadinya komplikasi maka perlu mengetahui penyebab dari kadar gula darah yang tidak terkendali tersebut dengan melihat bagaimana perilaku penderita DM dalam mengendalikan kadar gula darah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan usia sebagian besar usia responden 60-74 tahun berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 18 (60%) responden. Hal ini sesuai dengan penelitian Singh *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa proses aging menyebabkan penurunan sekresi atau resistensi insulin yang akan mempengaruhi penurunan sirkulasi darah salah satunya pembuluh darah besar atau sedang di tungkai yang mudah terjadi ulkus diabetik. Hasil penelitian ini didukung oleh Rosa *et al.* (2019) usia > 55 tahun memiliki resiko sebesar 1,8 kali lebih tinggi untuk mengalami komplikasi ganggren diabetic dari pada usia < 55 tahun. Menurut peneliti hal ini disebabkan karena pada usia tersebut kemampuan tubuh mengalami penurunan fungsi pancreas akibatnya fungsi pancreas untuk bereaksi terhadap insulin menurun sehingga kadar gula darah tidak terkontrol. Keadaan ini dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati, sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah pada tungkai yang menyebabkan tungkai akan mudah terjadi ulkus kaki diabetik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan riwayat pekerjaan sebagian besar responden dengan riwayat pekerjaan ibu rumah atau tidak bekerja berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 9 (30%) responden. Ibu rumah tangga memiliki aktivitas fisik yang lebih ringan dibandingkan dengan mereka yang beraktivitas di luar rumah, aktivitas fisik yang kurang dapat mengakibatkan terjadinya resistensi insulin sehingga tubuh tidak dapat mengubah glukosa menjadi energi, kondisi ini menyebabkan glukosa dalam darah meningkat mengakibatkan terjadinya diabetes melitus (Apriaty & Nuryanto, 2015).

Gambaran Kepatuhan Pola Makan dengan Derajat Luka

Hasil penelitian menunjukkan bahwa derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan kepatuhan pola makan, responden yang termasuk kedalam kategori patuh mengalami derajat luka 1 sebanyak 13 (43,3%) responden. Kepatuhan seseorang yang menderita ulkus diabetik untuk menjalani diet akan mempengaruhi proses penyembuhan luka, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Usman *et al.* (2020) bahwa ada pengaruh antara kepatuhan diet pasien DM terhadap proses penyembuhan luka. Selain aspek kepatuhan diet, faktor lain yang berpengaruh pada proses penyembuhan luka yaitu asupan gizi dan perawatan kaki yang baik (Lestari & Kusumaningrum, 2021). Kepatuhan diet seorang pasien DM akan berpengaruh pada proses penyembuhan luka, dengan kepatuhan pola makan yang baik akan mempengaruhi kadar glukosa dalam darah menjadi lebih terkontrol. Pasien DM yang patuh terhadap program pola makan yang baik akan lebih terkontrol kadar glukosanya dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh. Kadar glukosa yang tidak terkontrol akan menyebabkan proses penyembuhan luka menjadi lebih lama.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sebanyak 17 (56,7%) responden. Berdasarkan usia sebagian besar responden berada pada 60 - 65 tahun sebanyak 23 (76,7%) responden. Berdasarkan riwayat pekerjaan menunjukkan sebagian besar responden menjadi petani yaitu sebanyak 14 (46,7%) responden. Sebagian besar kepatuhan pola makan responden masuk kedalam kategori baik sebanyak 16 (53,3%) responden. Hasil penelitian menunjukkan derajat luka pada responden sebagian besar berada pada derajat 1 sebanyak 19 (63,3%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan karakteristik jenis kelamin sebagian besar jenis kelamin perempuan berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 11 (36,7%)

responden, berdasarkan usia sebagian besar usia responden 60-74 tahun berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 18 (60%) responden dan berdasarkan riwayat pekerjaan sebagian besar responden dengan riwayat pekerjaan ibu rumah atau tidak bekerja berada pada kategori derajat luka 1 sebanyak 9 (30%) responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa derajat luka pada lansia dengan luka diabetikum kronis berdasarkan kepatuhan pola makan, responden yang termasuk kedalam kategori patuh mengalami derajat luka 1 sebanyak 13 (43,3%) responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelin, P., Malik, R., & Saputra, A. (2021). Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pasien Lanjut Usia Di Puskesmas Air Manjuto Kabupaten Mukomuko Tahun 2019. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 20(1), 9–13.
- Apriaty, L., & Nuryanto, N. (2015). Faktor Risiko Obesitas Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Bendungan Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*; Vol 4, No 4 (2015): Oktober 2015 DO - 10.14710/Jnc.V4i4.10144
- Banik, P. C., Barua, L., Moniruzzaman, M., Mondal, R., Zaman, F., & Ali, L. (2020). Risk of diabetic foot ulcer and its associated factors among Bangladeshi subjects: a multicentric cross-sectional study. *BMJ Open*, 10(2), e034058. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034058>
- Bertalina, B., & Purnama, P. (2016). Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 7, 329. <https://doi.org/10.26630/jk.v7i2.211>
- Bowers, S., & Franco, E. (2020). Chronic Wounds: Evaluation and Management. *American Family Physician*, 101(3), 159–166.
- Das, U., & Kar, N. (2023). Prevalence and risk factor of diabetes among the elderly people in West Bengal: evidence-based LASI 1st wave. *BMC Endocrine Disorders*, 23(1), 170. <https://doi.org/10.1186/s12902-023-01421-3>
- Dela Rosa, S. K., Udiyono, A., Kusariana, N., & Saraswati, L. D. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Timbulnya Gangren Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*; Vol 7, No 1 (2019): JANUARIDO - 10.14710/Jkm.V7i1.22869.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 3511351(24), 61.
- Dinh, T., Elder, S., & Veves, A. (2019). Delayed wound healing in diabetes: considering future treatments. *Diabetes Management*, 1(5), 509–519. <https://doi.org/10.2217/dmt.11.44>
- Dinkes Purbalingga. (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2022. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*.
- Fitria, E., Nur, A., Marissa, N., & Ramadhan, N. (2017). Karakteristik Ulkus Diabetikum pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD dr. Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh Characteristics Of Ulcer Among Diabetes Mellitus Patient In Rsud Dr.

- Zainal Abidin And RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(3), 153–160.
- Hapsari, E. G., Costa, J. F. da, & Wahyu, F. D. (2017). Pengaruh Penyuluhan Tentang Pola Makan pada Penderita Diabetes Dengan dan Tanpa Komplikasi di Kecamatan Getasan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 88–93. <https://doi.org/10.30650/jik.v5i2.56>
- Hartanto, F., Marselin, A., & Utami, M. (2021). Gambaran Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Dengan Kejadian Ulkus Diabetik. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 12, 44–49. <https://doi.org/10.54630/jk2.v12i2.150>
- Hasnah, S. S., & Dewi, A. P. (2021). Analisis Jumlah Leukosit Pada Penderita Ulkus Diabetikum Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(3), 308–325.
- Herlina, H. (2023). The Relationship of Knowledge on the Behaviour of Generative Diseases in the Elderly. *Journal of Social Research*, 2(4), 1337–1341. <https://doi.org/10.55324/josr.v2i4.805>
- Hidayatillah, S. A., Heri, N., & Adi, M. S. (2020). Hubungan Status Merokok dengan Kejadian Ulkus Diabetikum pada Laki-Laki Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas; Vol 5, No 1: Februari 2020* DO - 10.14710/Jekk.V5i1.6797.
- Indrahadi, D., Wardana, A., & Pierewan, A. C. (2021). The prevalence of diabetes mellitus and relationship with socioeconomic status in the Indonesian population. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(3), 103. <https://doi.org/10.22146/ijcn.55003>
- Jirna, N. (2016). Analisis Hubungan Kadar Gula Darah Puasa Dengan Kadar Kolesterol High Density Lipoprotein (Hdl) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rsup Sanglah. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 4(2), 65–72. <https://doi.org/10.33992/m.v4i2.38>
- Kemendes RI. (2019). Profil kesehatan Indonesia 2019. In Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lestari, M. P., & Kusumaningrum, N. S. D. (2021). Gizi Untuk Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Dengan Diabetic Foot Ulcer (Dfu). *Journal of Nutrition College; Vol 10, No 1 (2021): Januari* DO - 10.14710/Jnc.V10i1.29825.
- Lunga, T. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Derajat Luka Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang. *Skripsi, Universitas Tribhuwana Tungadewi*, 1–23.
- Nellisa, D., Khairani, K., & Rahmawati, R. (2022). Hubungan Self Efficacy Dengan Kualitas Hidup Lansia Dengan Diabetes Mellitus Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Keperawatan*, 10(3), 1.
- Purwanti, L. E., & Maghfirah, S. (2016). Faktor Risiko Komplikasi Kronis (Kaki Diabetik) dalam Diabetes Mellitus Tipe 2. *The Indonesian Journal of Health Science*, 7(1), 26–39.
- Quek, A., Kassim, N. K., Ismail, A., Latif, M. A., Shaari, K., Tan, D. C., & Lim, P. C. (2021). Identification of Dipeptidyl Peptidase-4 and α -Amylase Inhibitors from *Melicope glabra* (Blume) T. G. Hartley (Rutaceae) Using Liquid Chromatography Tandem Mass

- Spectrometry, In Vitro and In Silico Methods. In *Molecules* (Vol. 26, Issue 1). <https://doi.org/10.3390/molecules26010001>
- Ramadhana, Y., Istiningtyas, A., & ... (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Diet Diabetes Mellitus Diwilayah Kerja Puskesmas Gambirsari Surakarta. *Journal of Advance*, 1, 7–13.
- Sari, S. N. (2021). Tidur Dan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Effect Of Diabetes Self Management Education (Dsme) On Anxiety Levels , Sleep Quality And Blood Sugar Levels Of Patients Type 2 Diabetes Mellitus.
- Singh, S. K., Singh, R., Singh, S. K., Iquebal, M. A., Jaiswal, S., & Rai, P. K. (2023). Prevalence of Obesity in Newly Onset Diabetes Mellitus and Its Relationship with Uric Acid: An Indian Cross-Sectional Study. *International Journal of General Medicine*, 16, 1217–1226. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S402683>
- Soewondo, P., & Pramono, L. A. (2011). Prevalence, characteristics, and predictors of pre-diabetes in Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 20(4), 283–294. <https://doi.org/10.13181/mji.v20i4.465>
- Spampinato, S. F., Caruso, G. I., De Pasquale, R., Sortino, M. A., & Merlo, S. (2020). The Treatment of Impaired Wound Healing in Diabetes: Looking among Old Drugs. *Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/ph13040060>
- Usman, J., Rahman, D., & Sulaiman, N. (2020). Factors Associated with the Incidence of Diabetes Mellitus to Patients in RSUD Haji Makassar. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 16–22.
- Yenti, S., Wati, N. A. P., & Fitriani, A. (2017). Risk Factors of Type 2 Diabetes Mellitus in Yogyakarta. September 2017, 123. <https://doi.org/10.26911/theicph.2017.042>
- Yimam, A., Hailu, A., Murugan, R., & Gebretensaye, T. (2021). Prevalence of diabetic foot ulcer and associated factors among diabetic patient in Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 14, 100285. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100285>
- Zulkarnain, Z. (2022). Penguatan Ketahanan Keluarga Di Tengah Pandemi Rekam Jejak Kuliah Kerja Nyata Iain Takengon Tahun 2021. <https://doi.org/10.31237/osf.io/y3cny>