

Profil Pasien DM Tipe 2 dengan Neuropati Pengguna OAD di Rumah Sakit X Bandung

Dela Kurniasih^{*}, Umi Yuniarni, Bambang Tri Laksono

Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

kurniasihdela6@gmail.com, umi.yuniarni@unisba.ac.id, bambangtrilaksono@unisba.ac.id

Abstract. Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease that can cause various complications, one of which is diabetic neuropathy. This complication is commonly seen in patients with type 2 DM and requires long-term management, including the use of oral antidiabetic drugs (OAD). This study aims to understand the profile of type 2 diabetes mellitus patients with neuropathy complications who are using OAD at Hospital X. This research is an observational study conducted at Hospital X Bandung from February to May 2025. Data were obtained through demographic data. The results indicate that the majority of respondents were female (78.95%), aged 56–65 years (39.47%), had a primary education (36.84%), worked as housewives (60%), and had suffered from DM for 1–5 years (47.37%).

Keywords: *Diabetes Mellitus, Diabetic Neuropathy, Patient Characteristics.*

Abstrak. Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah neuropati diabetik. Komplikasi ini umum terjadi pada pasien DM tipe 2 dan memerlukan penanganan jangka panjang, termasuk penggunaan obat antidiabetes oral (OAD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi neuropati yang menggunakan OAD di Rumah Sakit X Bandung. Penelitian ini merupakan studi observasional yang dilakukan di Rumah Sakit X Bandung pada Februari hingga Mei 2025. Data diperoleh melalui data demografi. Hasil penelitian yang diperoleh menyatakan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (78,95%), berusia 56–65 tahun (39,47%), berpendidikan SD/MI (36,84%), bekerja sebagai ibu rumah tangga (60%), dan telah menderita DM selama 1–5 tahun (47,37%).

Kata Kunci: *Diabetes Melitus, Neuropati Diabetik, Karakteristik Pasien.*

A. Pendahuluan

Pendahuluan Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh gangguan metabolisme, yang menyebabkan tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin secara efektif atau pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin. Menurut data *International Diabetes Federation* (IDF, 2021), terdapat sekitar 463 juta orang dewasa di seluruh dunia yang mengidap diabetes. Jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai 700 juta orang pada tahun 2045. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi diabetes melitus di Indonesia tercatat sebesar 8,5%, dan akan meningkat menjadi 11,7% pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan bahwa diabetes melitus adalah masalah kesehatan yang membutuhkan perhatian dan penanganan khusus dari sistem pelayanan kesehatan masyarakat (Riskesdas, 2023).

Karena kadar glukosa darah yang terus-menerus tinggi, penderita diabetes melitus dapat mengalami kerusakan pada berbagai sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah. Sehingga penderita diabetes berisiko tinggi mengalami berbagai komplikasi, salah satunya adalah neuropati diabetik. Menurut Perhimpunan Rumah Sakit Indonesia lebih dari 50% pasien diabetes mengalami komplikasi ini (Syamsiah et al., 2021). Jumlah kasus neuropati di Indonesia tercatat sebesar 50% pada tahun 2019 dan meningkat menjadi 58% pada tahun 2020 (Malik et al., 2020). Neuropati diabetik merupakan gangguan pada saraf yang terjadi akibat melemahnya dan rusaknya dinding pembuluh darah kapiler. Kondisi ini umumnya menyerang saraf di area kaki dan berdampak pada kemampuan berjalan (Syamsiah et al., 2021).

Pencegahan dan penanganan komplikasi neuropati memerlukan kontrol glikemik yang ketat dan berkelanjutan. Salah satu terapi utama pada pasien DMT2 adalah penggunaan obat antidiabetes oral (OAD). OAD bekerja melalui berbagai mekanisme, seperti meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan produksi glukosa di hati, atau memperlambat penyerapan glukosa di usus. Jenis OAD yang digunakan sangat beragam, di antaranya biguanida (misalnya metformin), sulfonilurea, dan penghambat alfa-glukosidase. Namun, efektivitas penggunaan OAD sangat dipengaruhi oleh karakteristik individu pasien, termasuk usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat penyakit, serta durasi penggunaan obat (Lopes et al., 2023).

Studi yang dilakukan oleh Azmiardi *et al.* (2019) menunjukkan bahwa usia lanjut, durasi diabetes lebih dari 5 tahun, dan kadar glukosa darah puasa tinggi merupakan faktor risiko signifikan terhadap kejadian neuropati. Di sisi lain, pendidikan yang lebih tinggi, penghasilan memadai, dan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan menunjukkan efek protektif terhadap munculnya komplikasi tersebut. Penelitian lain oleh Amelia *et al.* (2019) di Medan menunjukkan bahwa neuropati diabetik paling banyak terjadi pada pasien usia di atas 55 tahun dan dengan lama menderita DM lebih dari lima tahun. Hal ini menunjukkan pentingnya memahami profil dan karakteristik pasien untuk menentukan pendekatan pengobatan yang lebih tepat (Amelia et al., 2019; Azmiardi et al., 2019).

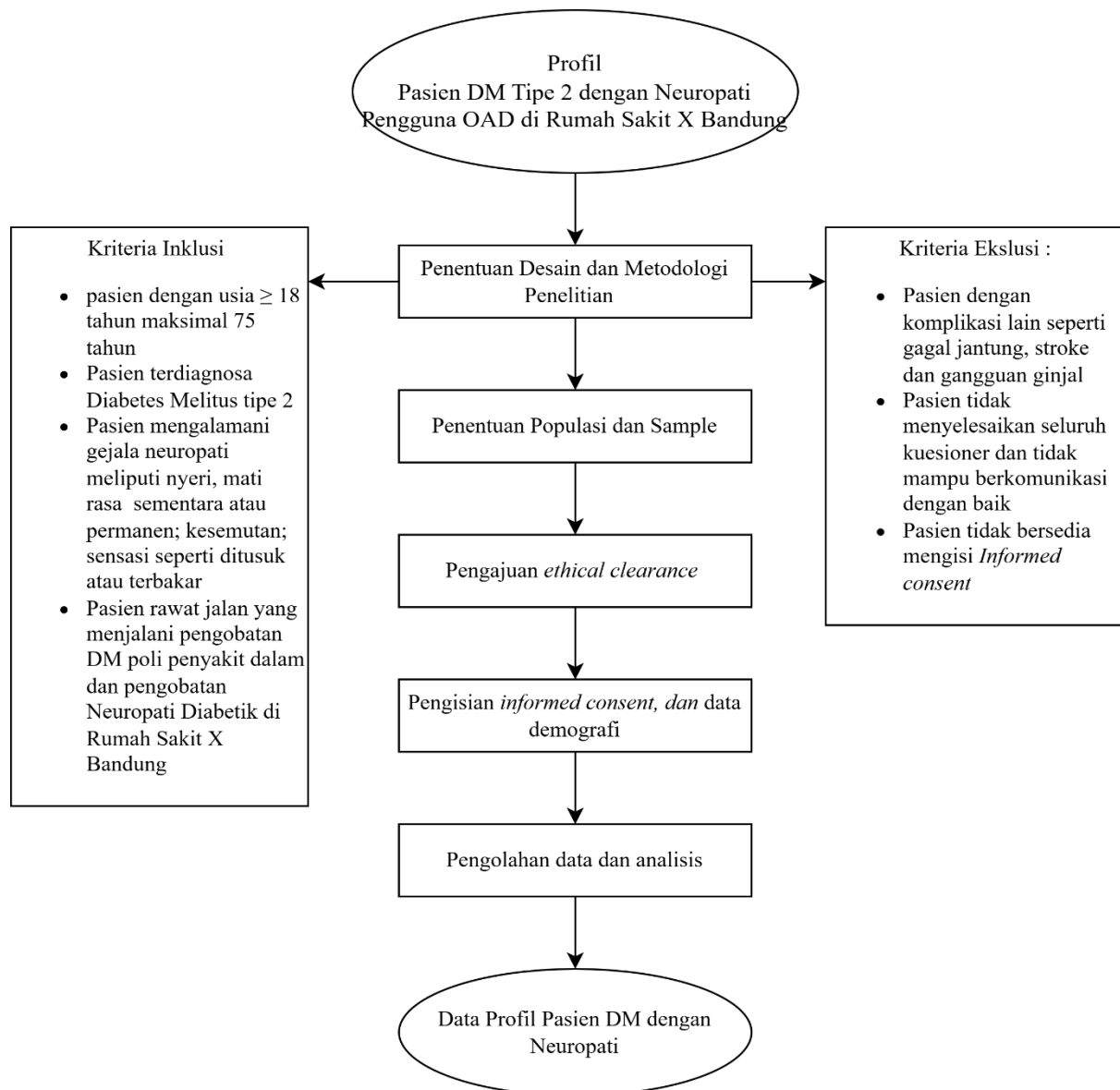
Meskipun telah banyak penelitian mengenai prevalensi dan faktor risiko neuropati diabetik, kajian yang secara khusus mengevaluasi karakteristik pasien DMT2 dengan neuropati yang menggunakan OAD di fasilitas pelayanan kesehatan daerah, seperti Rumah Sakit X Bandung, masih terbatas. Sehingga berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana karakteristik pasien neuropati diabetik yang menggunakan oral antidiabetes di Rumah Sakit X Bandung. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan neuropati yang menggunakan obat antidiabetes oral di Rumah Sakit X Bandung. Adapun manfaat penelitian ini untuk mengetahui profil dan karakteristik pasien guna memahami pola penggunaan regimen antidiabetes oral yang diberikan, sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam optimalisasi terapi dan peningkatan kualitas pelayanan pasien diabetes dengan komplikasi neuropati.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan rancangan observasional deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian mencakup pasien diabetes melitus dengan komplikasi neuropati yang menjalani pengobatan di Rumah Sakit X Bandung selama periode Februari hingga Mei 2025. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode total sampling, yaitu seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sebagai subjek penelitian.

Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara kepada pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami komplikasi neuropati. Wawancara dilakukan secara langsung menggunakan instrumen berupa lembar data demografi yang diisi oleh pasien. Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan informasi dasar terkait karakteristik pasien, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita diabetes, yang kemudian dianalisis untuk menggambarkan profil pasien secara umum.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit X Bandung selama periode Februari hingga Mei 2025. Proses dimulai dengan pendistribusian kuesioner kepada sampel yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Responden diminta untuk mengisi data diri dan data demografi secara mandiri berdasarkan kondisi dan pengalaman pribadi mereka. Setelah data diri dan data demografi dikembalikan, dilakukan seleksi terhadap pasien diabetes melitus dengan neuropati yang sesuai dengan kriteria inklusi guna memastikan validitas data. Data yang terkumpul kemudian diolah sesuai dengan ketentuan inklusi yang telah ditetapkan. Selanjutnya, dilakukan analisis data untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antarvariabel. Hasil dari analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan yang menggambarkan kondisi pasien diabetes melitus dengan neuropati berdasarkan parameter yang telah diteliti.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data, terdapat 38 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data karakteristik pasien yang dikumpulkan mencakup informasi seperti jenis kelamin, usia, latar belakang pendidikan, pekerjaan, lama menderita penyakit, jenis dan penggunaan obat, serta riwayat penyakit.

Tabel 1. Karakteristik pasien diabetes melitus

Variabel	Kategori	N(%)
Jenis kelamin	Laki-laki	8 (21,05%)
	Perempuan	30 (78,95%)
Usia	26-35 (Dewasa Awal)	0 (0,0%)
	36-45 (Dewasa Akhir)	3 (7,89%)
	46-55 (Lansia Awal)	9 (23,68%)
	56-65 (Lansia Akhir)	15 (39,47%)
	>65 (Manula)	11 (28,95%)
Pendidikan Terakhir	SD/MI	14 (36,84%)
	SMP/MTsn	3 (7,89%)
	SMA/SMK/SMU/MA	12 (31,58%)
	Perguruan Tinggi	9 (23,68%)
Pekerjaan	Tidak Bekerja	3 (7,89%)
	Lainnya	2 (5,36%)
	Wiraswasta	2 (5,26%)
	Petani/Buruh	0 (0,0%)
	Ibu Rumah Tangga	23 (60,53%)
	Pensiunan	8 (21,05%)
Lama Menderita	<1 tahun	5 (13,16%)
	1-5 tahun	18 (47,37%)
	5-10 tahun	5 (13,16%)
	>10 tahun	10 (26,32%)

Sumber: Depkes RI, 2009

Jenis Kelamin

Berdasarkan data pada **Tabel 1.** menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus dengan keluhan neuropati adalah perempuan, sebanyak 30 orang atau 78,95% dari responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Dian Saviqoh et al., 2021), yang menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus dengan neuropati lebih banyak dialami oleh perempuan. Perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami neuropati diabetik dibandingkan laki-laki, salah satunya disebabkan oleh perubahan hormonal yang terjadi saat menopause. Penurunan kadar hormon estrogen pada wanita usia lanjut menyebabkan terganggunya metabolisme glukosa dan sensitivitas insulin, sehingga memperburuk kontrol glikemik. Estrogen berperan penting dalam perlindungan saraf melalui mekanisme antiinflamasi dan regulasi respon imun, sehingga ketika terjadi defisiensi hormon ini, perlindungan terhadap kerusakan saraf menjadi menurun. Selain itu, menopause juga menyebabkan redistribusi lemak tubuh, khususnya peningkatan lemak visceral, yang memicu resistensi insulin dan meningkatkan kadar glukosa darah. Keadaan hiperglikemia kronis inilah yang menjadi pemicu utama terjadinya komplikasi neuropati (Suharni et al., 2022).

Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Budiharsana (2017) menjelaskan terkait analisis perbedaan risiko diabetes melitus (DM) yang telah didiagnosis oleh dokter antara lansia laki-laki dan perempuan di Indonesia. Dengan menggunakan data *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) tahun 2014, sebanyak 3.461 responden lansia (≥ 60 tahun) dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan lansia memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami DM dibandingkan laki-laki lansia, khususnya karena pengaruh status gizi. Perempuan yang mengalami kelebihan berat badan (*overweight*) memiliki risiko terkena DM sebesar 2,23 kali lebih tinggi, sedangkan yang obesitas risikonya meningkat hingga 3,39 kali lipat dibandingkan perempuan dengan berat badan normal. Penelitian ini juga menyatakan bahwa kelebihan berat badan dan obesitas berhubungan signifikan dengan diabetes melitus pada perempuan lansia, tetapi tidak pada laki-laki lansia (Budiharsana, 2017).

Lebih lanjut, penelitian ini juga menyoroti bahwa perbedaan pola metabolik dan aktivitas fisik antara laki-laki dan perempuan lansia turut memengaruhi kejadian diabetes. Perempuan lansia cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dan proporsi obesitas yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yang membuat mereka lebih rentan mengalami resistensi insulin. Selain itu, perempuan juga lebih banyak mengalami komplikasi akibat diabetes, baik secara fisik maupun psikososial (Budiharsana, 2017).

Usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko utama dalam perkembangan diabetes melitus tipe 2, karena semakin bertambahnya usia, maka fungsi metabolisme tubuh akan mengalami penurunan, termasuk penurunan sensitivitas sel terhadap insulin serta penurunan kapasitas pankreas dalam memproduksi insulin secara optimal. Berdasarkan data pada **Tabel V.1**, mayoritas pasien diabetes melitus dengan keluhan neuropati diabetik berada dalam kelompok usia 56–65 tahun, yang tergolong sebagai lansia akhir, dengan jumlah 15 orang atau 39,47% dari total responden.

Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus cenderung meningkat pada kelompok usia 55–64 tahun. Peningkatan ini dikaitkan dengan penurunan aktivitas fisik, berkurangnya massa otot, dan peningkatan kadar lemak tubuh yang umumnya terjadi pada individu berusia di atas 40 tahun. Usia di atas 40 tahun diketahui memiliki risiko lebih besar terhadap diabetes tipe 2 karena proses penuaan berdampak pada penurunan fungsi sel beta pankreas. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh dalam memproduksi dan merespons insulin mengalami penurunan, sehingga efektivitas tubuh dalam mengelola kadar glukosa darah menjadi tidak optimal. Gangguan ini secara perlahan menyebabkan berkurangnya toleransi terhadap glukosa, yang pada akhirnya memunculkan gejala klinis diabetes melitus (Longo et al., 2019; Rizky Rohmatulloh et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Tarigan *et al.*, (2024) di Puskesmas Batakte tahun 2021 menunjukkan bahwa kelompok usia 55–64 tahun memiliki proporsi tertinggi sebagai penderita diabetes, yaitu sebanyak 15 orang dari total 56 responden (26,8%). Hasil ini mengindikasikan bahwa usia paruh baya hingga menjelang lansia merupakan periode yang sangat rentan terhadap terjadinya gangguan metabolik seperti diabetes. Penurunan aktivitas fisik, perubahan hormon, dan kecenderungan pola makan tidak seimbang selama bertahun-tahun turut memperkuat kemungkinan terjadinya gangguan toleransi glukosa pada usia ini. Lebih lanjut, kelompok usia 55–64 tahun umumnya telah mengalami akumulasi faktor risiko metabolik yang berkembang sejak usia muda, seperti obesitas, hipertensi, dan dislipidemia, yang kemudian memicu terjadinya resistensi insulin secara progresif. Banyak individu dalam kelompok usia ini baru menyadari kondisi diabetesnya ketika sudah muncul gejala atau komplikasi, karena pada tahap awal diabetes seringkali bersifat asimtomatik. Hal ini menjelaskan mengapa proporsi penderita DM lebih tinggi ditemukan pada kelompok usia ini dibandingkan usia yang lebih muda. Temuan dari penelitian ini sejalan dengan data nasional yang menunjukkan peningkatan prevalensi DM pada usia paruh baya (Tarigan et al., 2024).

Pendidikan

Seperti yang ditunjukkan dalam **Tabel 1**, sebagian besar pasien diabetes melitus dengan keluhan neuropati diabetik berasal dari kelompok pendidikan SD/MI sebanyak 14 orang (36,84%). Hal ini sejalan dengan temuan dari penelitian (Arania et al., 2021) yang menunjukkan bahwa mayoritas penderita diabetes melitus berasal dari kelompok dengan tingkat pendidikan yang rendah. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan kesehatan dan kesadaran menjaga pola hidup. Pendidikan tinggi cenderung meningkatkan kesadaran hidup sehat, meskipun aktivitas fisiknya lebih rendah. Sebaliknya, individu dengan pendidikan rendah umumnya memiliki aktivitas fisik lebih tinggi, namun kurang memperhatikan pola makan dan gaya hidup sehat (Pahlawati & Nugroho, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Pahlawati dan Nugroho (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes melitus (DM). Hasil uji statistik menyatakan bahwa individu dengan pendidikan rendah (SD–SMP) memiliki risiko sebesar 4,895 kali lebih tinggi untuk mengalami DM dibandingkan dengan mereka yang memiliki pendidikan lebih tinggi (SMA–Perguruan Tinggi), dengan nilai $p = 0,002$ dan CI 95%: 1,826–13,119. Dari total responden kasus, sebanyak 83,8% merupakan lulusan pendidikan dasar. Hasil ini menunjukkan bahwa

rendahnya tingkat pendidikan dapat menjadi salah satu faktor risiko penting dalam terjadinya DM (Pahlawati & Nugroho, 2019).

Pendidikan yang rendah berdampak pada rendahnya literasi kesehatan, sehingga individu menjadi kurang memahami pentingnya pengelolaan pola makan, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Kurangnya pengetahuan ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam pencegahan dan pengendalian DM. Sebaliknya, individu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki kesadaran dan pemahaman yang lebih baik dalam menjaga kesehatannya. Oleh karena itu, peningkatan pendidikan masyarakat menjadi salah satu pendekatan penting dalam menurunkan risiko dan prevalensi penyakit diabetes melitus (Pahlawati & Nugroho, 2019).

Pekerjaan

Karakteristik pekerjaan pasien menunjukkan bahwa mayoritas responden, yakni 23 orang (60,53%), merupakan ibu rumah tangga. Sebanyak 8 pasien (21,05%) merupakan pensiunan, sementara 2 pasien (5,26%) bekerja sebagai wiraswasta, kemudian sebanyak 3 orang pasien (7,89%) tidak memiliki pekerjaan dan sisanya sebanyak 2 orang (5%) memiliki jenis pekerjaan lainnya. Sejalan dengan hal tersebut penelitian Faswita (2024) menyatakan bahwa olahraga teratur penting untuk mengendalikan gula darah pada diabetes tipe 2. Aktivitas sehari-hari, seperti pekerjaan rumah, kurang efektif karena banyak pasien tetap memiliki kadar glukosa tinggi. Olahraga rutin, seperti jalan kaki atau senam 30 menit, 3–4 kali seminggu, meningkatkan sensitivitas insulin dan pemanfaatan glukosa otot. Sebaliknya, kurang aktivitas fisik menurunkan respons tubuh terhadap insulin. Oleh karena itu, olahraga terstruktur sangat penting, terutama bagi pasien seperti ibu rumah tangga (Faswita, 2024).

Selain itu pekerjaan ibu rumah tangga yang cenderung monoton dan dilakukan di dalam rumah berisiko memicu stres, yang dapat berdampak pada kondisi psikologis dan kesehatan, termasuk dalam hal pengendalian kadar gula darah. Jika gaya hidup tersebut tidak diimbangi dengan pola makan yang sehat, kelebihan asupan kalori dapat menyebabkan obesitas. Penumpukan lemak akibat obesitas dapat mengganggu fungsi insulin dan memicu resistensi insulin, yang akhirnya meningkatkan kadar gula darah. Kondisi ini berpotensi berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2 (J *et al.*, 2025).

Lama Menderita

Berdasarkan **Tabel 1**, mayoritas responden telah menderita diabetes didominasi oleh pasien dengan kategori lama menderita diabetes 1-5 tahun sebanyak 18 pasien (47,37%), diikuti >10 tahun 10 pasien (26,32%), < 1 tahun dan 5-10 tahun sebanyak 5 pasien (13,16%). Berbagai penelitian lain mengungkapkan bahwa lamanya durasi diabetes berpengaruh pada menurunnya kesehatan pasien. Penyebab utama adalah menurunnya kemampuan sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin seiring waktu, yang jika tidak diimbangi dengan pengelolaan diabetes yang tepat, dapat menyebabkan komplikasi lebih cepat dan memperburuk kondisi kesehatan pasien (Hariani *et al.*, 2020).

Penelitian Angraeni Suprianti & Afrianty Gobel (2023) menunjukkan bahwa durasi diabetes dan penurunan metabolisme sejak usia 40-an meningkatkan risiko diabetes melitus. Seiring bertambahnya usia, fungsi fisiologis menurun, termasuk sekresi insulin, aktivitas mitokondria otot turun 35%, dan lemak otot meningkat 30%, menyebabkan resistensi insulin dan penumpukan glukosa darah. Metabolisme basal juga menurun 2% tiap tahun setelah 40 tahun, memperlambat pembakaran energi dan memudahkan penumpukan lemak, sehingga kontrol gula darah menurun dan risiko komplikasi seperti neuropati diabetik meningkat (Angraeni Suprianti & Afrianty Gobel, 2023).

Neuropati diabetik merupakan salah satu komplikasi mikro yang paling umum dan serius pada pasien diabetes mellitus, dan prosesnya dimulai sejak fase awal penyakit. Penelitian oleh Hussien *et al.* (2021) menunjukkan bahwa komplikasi ini tidak hanya terjadi pada pasien yang telah lama menderita diabetes, tetapi juga sangat sering muncul dalam rentang 1–5 tahun setelah diagnosis. Masa awal setelah seseorang didiagnosis diabetes, khususnya dalam rentang waktu 1 hingga 5 tahun, merupakan periode yang rentan terhadap timbulnya komplikasi neuropati diabetik. Hal ini disebabkan karena sebagian besar pasien sudah mulai mengalami gejala neuropati pada akhir tahun kelima sejak diagnosis pertama. Rata-rata waktu kemunculan neuropati ditemukan mendekati lima tahun, yang berarti komplikasi tersebut tidak hanya dialami oleh pasien dengan durasi diabetes yang panjang, tetapi juga oleh mereka yang baru beberapa tahun mengidapnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa kerusakan saraf dapat berkembang sejak awal perjalanan penyakit, terutama jika kadar gula darah

belum terkontrol dengan baik. Oleh karena itu, masa 1–5 tahun sejak diagnosis diabetes menjadi periode penting untuk melakukan deteksi dini dan pencegahan komplikasi neuropati (Kebede et al., 2021).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan keluhan neuropati di Rumah Sakit X Bandung menunjukkan kecenderungan yang menonjol pada kelompok tertentu. Mayoritas pasien adalah perempuan, dengan persentase sebesar 78,95%, yang menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami keluhan neuropati dibandingkan laki-laki dalam populasi ini. Dari segi usia, kelompok terbanyak berada pada rentang 56–65 tahun (39,47%), yang mencerminkan bahwa komplikasi neuropati cenderung meningkat pada usia lanjut. Tingkat pendidikan terakhir pasien sebagian besar adalah lulusan SD/MI (36,84%), yang dapat berpengaruh terhadap pemahaman dan pengelolaan penyakit. Berdasarkan jenis pekerjaan, sebagian besar pasien merupakan ibu rumah tangga (60%), yang kemungkinan memiliki aktivitas fisik terbatas dan keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan. Selain itu, sebagian besar pasien telah menderita diabetes selama 1–5 tahun (47,37%), yang mengindikasikan bahwa komplikasi neuropati mulai muncul dalam jangka waktu tersebut. Temuan ini dapat menjadi dasar dalam perencanaan edukasi dan intervensi yang lebih terarah bagi kelompok pasien dengan karakteristik yang serupa.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan yang konsisten selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Rumah Sakit X Bandung yang telah memberikan izin serta dukungan dalam pelaksanaan pengambilan data di lapangan.

Daftar Pustaka

- Amelia, R., Wahyuni, A. S., & Yunanda, Y. (2019). Diabetic neuropathy among type 2 diabetes mellitus patients at amplas primary health care in Medan city. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(20), 3400–3403. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.433>
- Angraeni Suprianti, A., & Afrianty Gobel, F. (2023). JOURNAL OF MUSLIM COMMUNITY HEALTH (JMCH) Determinan Diabetes Mellitus di Kabupaten Kepulauan Selayar. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)* 2023, 4(4), 120–129.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Rama Nughraha, F. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Melitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 146–153. <https://doi.org/10.1007/s00712-023-00827-w>
- Azmiardi, A., Tamtomo, D., & Murti, B. (2019). Factors Associated with Diabetic Peripheral Neuropathy among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Surakarta, Central Java. *Indonesian Journal of Medicine*, 4(4), 300–312. <https://doi.org/10.26911/theijmed.v4i4.217>
- Budiharsana, M. P. (2017). Risk differences between elderly men and women toward doctor-diagnosed diabetes mellitus in urban areas in Indonesia: 2013 National Basic Health research data. *Kesmas: National Public Health Journal*, 12(1), 15–21. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v12i1.1436>

- Dian Saviqoh, I., Hasneli, Y., & Nopriadi. (2021). Analisis Pola Hidup Dan Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(1), 181–193. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i1.116>
- Faswita, W. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Binjai Estate. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 10(1), 110–116. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v10i1.1632>
- Kebede, S. A., Tusa, B. S., Weldesenbet, A. B., Tessema, Z. T., & Ayele, T. A. (2021). Time to diabetic neuropathy and its predictors among newly diagnosed type 2 diabetes mellitus patients in Northwest Ethiopia. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 57(1). <https://doi.org/10.1186/s41983-021-00402-4>
- Longo, M., Bellastella, G., Maiorino, M. I., Meier, J. J., Esposito, K., & Giugliano, D. (2019). Diabetes and aging: From treatment goals to pharmacologic therapy. *Frontiers in Endocrinology*, 10(FEB). <https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00045>
- Lopes, A. C., Lourenço, O., Roque, F., & Morgado, M. (2023). Clinical and Pharmacotherapeutic Profile of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Admitted to a Hospital Emergency Department. *Biomedicines*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/biomedicines11020256>
- Malik, R. A., Andag-Silva, A., Dejthevaporn, C., Hakim, M., Koh, J. S., Pinzon, R., Sukor, N., & Wong, K. S. (2020). Diagnosing peripheral neuropathy in South-East Asia: A focus on diabetic neuropathy. In *Journal of Diabetes Investigation* (Vol. 11, Issue 5, pp. 1097–1103). Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1111/jdi.13269>
- Pahlawati, A., & Nugroho, P. S. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research*, 8(4), 1–5. <https://doi.org/10.33024/jdk.v8i4.2261>
- Rizky Rohmatulloh, V., Riskiyah, Pardjianto, B., & Sekar Kinasih, L. (2024). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Angka Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan 4 Kriteria Diagnosis Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Karsa Husada Kota Batu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 2528–2543.
- Suharni, Diba Triulandari Kusnadi, & Zulkarnaini, A. (2022). Karakteristik faktor-faktor risiko terjadinya neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2019-2020. *Scientific Journal*, 1(2), 94–100. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i2.38>
- Syamsiah, Andi Baso Tombong, & Andi Nurlaela Amin. (2021). Long-Standing Type-2 Diabetes Mellitus Is Related to Neuropathy Incidence: A Cross Sectional Study. *Comprehensive Health Care*, 5(1), 32–43. <https://doi.org/10.37362/jch.v5i1.575>
- Tarigan, M., Setiawan, Tarigan, R., Imelda, F., & Jongudomkarn, D. (2024). Identifying diabetes risks among Indonesians: A cross-sectional study in a community setting. *Belitung Nursing Journal*, 10(1), 41–47. <https://doi.org/10.33546/bnj.3112>