

PERBANDINGAN PASIEN ULKUS DIABETIKUM SEBELUM DAN SAAT COVID-19 DI RSUD MEURAXA KOTA BANDA ACEH

Cut Noriza Ananda¹, Fakhrol Rizal², Khatab^{3*}

¹⁻³Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran,
Universitas Abulyatama, Aceh

^{*}Email Korespondensi: Fahrul053@gmail.com

Abstract: Comparison of Diabetic Foot Ulcer Patient Visits Before and During the COVID-19 Pandemic at RSUD Meuraxa, Banda Aceh. The COVID-19 pandemic has had a significant impact on healthcare systems, particularly for patients with chronic illnesses such as Diabetes Mellitus (DM). One of the most common complications requiring hospitalization in DM patients is diabetic foot ulcer (DFU). During the pandemic, social restrictions and fear of contracting the virus caused many patients to delay or avoid accessing healthcare services. This study aimed to compare the number of diabetic foot ulcer patient visits before and during the COVID-19 pandemic at Meuraxa Regional General Hospital in Banda Aceh. This was a descriptive analytic study with a retrospective comparative approach using secondary data from medical records of DFU patients within two time periods: six months before the pandemic (September 2019–February 2020) and the first six months during the pandemic (April–September 2020). Data were analyzed using univariate and bivariate methods with an independent t-test. The results showed a decline in patient visits from 45 before the pandemic to 34 during the pandemic. The t-test yielded a statistically significant result ($t = 2.296 > t_{table} = 1.994$), indicating a meaningful difference. Most patients were aged 46–55 years and predominantly female, with the ulcers primarily located on the lower extremities. Additionally, mortality increased from 0% pre-pandemic to 8.8% during the pandemic. In conclusion, the COVID-19 pandemic had a significant impact on reducing patient visits for diabetic foot ulcers and was associated with increased mortality among these patients.

Keywords: COVID-19, Diabetes Mellitus, Diabetic Foot Ulcer, Mortality, Pandemic, Patient Visits.

Abstrak: Perbandingan Jumlah Kunjungan Pasien Ulkus Diabetikum Sebelum dan Saat Pandemi COVID-19 di RSUD Meuraxa Banda Aceh. Pandemi COVID-19 memberikan dampak signifikan terhadap sistem pelayanan kesehatan, terutama bagi pasien dengan penyakit kronis seperti Diabetes Mellitus (DM). Salah satu komplikasi yang paling sering memerlukan perawatan adalah ulkus diabetikum (Diabetic Foot Ulcer/DFU). Selama pandemi, adanya pembatasan sosial dan kekhawatiran tertular virus membuat sebagian besar pasien menunda atau enggan mengakses layanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan jumlah kunjungan pasien dengan ulkus diabetikum sebelum dan saat pandemi COVID-19 di RSUD Meuraxa Banda Aceh. Penelitian ini merupakan studi deskriptif analitik dengan pendekatan retrospektif komparatif, menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien ulkus diabetikum pada dua periode, yaitu enam bulan sebelum pandemi (September 2019–Februari 2020) dan enam bulan pertama masa pandemi (April–September 2020). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji t-test independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan jumlah kunjungan dari 45 pasien sebelum pandemi menjadi 34 pasien saat pandemi. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikan ($t_{hitung} = 2,296 > t_{tabel} = 1,994$), yang menunjukkan perbedaan yang bermakna. Mayoritas pasien berusia 46–55 tahun dan berjenis kelamin perempuan, dengan lokasi ulkus paling sering berada di ekstremitas bawah. Selain itu, terjadi peningkatan angka kematian

dari 0% pada masa pra-pandemi menjadi 8,8% saat pandemi. Kesimpulannya, pandemi COVID-19 berdampak signifikan terhadap penurunan angka kunjungan pasien ulkus diabetikum serta peningkatan angka mortalitas pada kelompok pasien tersebut.

Kata Kunci: COVID-19, Diabetes Mellitus, Kunjungan Pasien, Mortalitas, Pandemi, Ulkus Diabetikum.

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 bermula pada akhir tahun 2019, ketika Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) pertama kali diidentifikasi di Wuhan, Tiongkok, sebagai agen penyebab penyakit pernapasan menular yang kemudian disebut Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) (World Health Organization, 2019). Dalam waktu singkat, virus ini menyebar ke seluruh dunia dan menyebabkan krisis kesehatan global. Pada 11 Maret 2020, WHO menetapkan COVID-19 sebagai pandemi global. Pemerintah Indonesia juga mengumumkan status kedaruratan kesehatan masyarakat melalui Keputusan Presiden No.11 Tahun 2020 (Syauqi, 2020). Hingga Mei 2023, WHO mencatat sekitar 766 juta kasus COVID-19 secara global, dengan hampir 7 juta kematian (WHO, 2023). Meski WHO mencabut status Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) pada Mei 2023, virus ini tetap menjadi ancaman karena kemampuannya untuk bermutasi dan menyerang individu dengan kondisi komorbid (Harris, 2023; WHO, 2024). Beban pandemi juga berdampak signifikan terhadap sistem kesehatan global, termasuk penurunan akses pelayanan kesehatan dan gangguan pada sistem pengobatan penyakit kronis. Dalam konteks Indonesia, gangguan terhadap pelayanan kesehatan dasar selama pandemi menjadi perhatian serius (Sarasnita et al., 2021).

COVID-19 menunjukkan gejala klinis yang bervariasi, mulai dari ringan seperti demam dan batuk hingga gejala berat seperti sesak napas dan gagal napas akut. Sejumlah faktor risiko memperberat perjalanan penyakit ini, termasuk usia lanjut, hipertensi, obesitas, penyakit paru obstruktif kronik, dan diabetes melitus (Sen et al.,

2021; Martono et al., 2023). Beberapa studi menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit penyerta seperti DM memiliki risiko infeksi dan mortalitas yang lebih tinggi. Dalam kasus tertentu, badai sitokin memperparah kerusakan jaringan dan berkontribusi terhadap kematian pasien (Khunti et al., 2022).

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik kronik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat defisiensi atau resistensi insulin. Secara global, International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa 463 juta orang usia 20–79 tahun menderita DM pada tahun 2019, dan jumlah ini diprediksi akan meningkat menjadi 700 juta pada 2045 (Rauf et al., 2020). Di Indonesia, prevalensi DM berdasarkan Riskesdas meningkat dari 1,1% pada tahun 2007 menjadi 2,1% pada tahun 2013 (Mauhibah, 2021). Peningkatan ini memperlihatkan tren yang mengkhawatirkan, apalagi dengan minimnya kesadaran masyarakat terhadap faktor risiko dan gejala DM. Komplikasi yang paling umum dan serius pada penderita DM adalah ulkus diabetikum atau diabetic foot ulcer (DFU). DFU merupakan luka kronik yang sering tidak kunjung sembuh dan menjadi penyebab utama amputasi ekstremitas bawah (Fitria et al., 2017; Yunir et al., 2022). Diperkirakan 15–25% penderita DM akan mengalami ulkus diabetikum selama hidupnya, dan sekitar 84% kasus amputasi non-traumatik disebabkan oleh komplikasi ini (Everett & Mathioudakis, 2018). Komplikasi ini menyebabkan peningkatan beban perawatan jangka panjang, biaya pengobatan yang tinggi, serta penurunan kualitas hidup pasien.

Pandemi COVID-19 secara tidak langsung memperburuk manajemen ulkus diabetikum. Beberapa rumah sakit mengalami penurunan drastis kunjungan pasien DM selama masa

lockdown, sehingga penanganan luka menjadi terlambat dan meningkatkan risiko infeksi berat (Liu et al., 2020; Widaningsih et al., 2021).

Studi dari Italia menunjukkan bahwa penerapan sistem triase cepat dan penggunaan telemedicine mampu menurunkan angka amputasi selama pandemi (Caruso et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa inovasi dalam sistem pelayanan kesehatan menjadi sangat penting dalam menghadapi keterbatasan akses secara fisik.

Interaksi antara COVID-19 dan DM membentuk lingkaran yang saling memperburuk. Virus SARS-CoV-2 meningkatkan ekspresi reseptor ACE-2, yang merupakan pintu masuk virus ke dalam sel, terutama pada pasien DM (Sen et al., 2021). Selain itu, gangguan sistem imun dan keadaan hiperglikemik kronis meningkatkan kerentanan terhadap infeksi berat serta memperlambat penyembuhan luka (Khunti et al., 2022; Alkautsar, 2021). Kombinasi ini menyebabkan perjalanan penyakit yang lebih berat dan mortalitas yang lebih tinggi.

Ulkus diabetikum yang terinfeksi selama pandemi menjadi tantangan besar dalam praktik klinis. Penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan penanganan luka pada pasien DM memperbesar kemungkinan terjadinya gangren dan amputasi (Pontian et al., 2021). Sebuah studi oleh Yunir et al. (2022) juga menemukan adanya peningkatan keparahan luka dan durasi rawat inap pada pasien ulkus diabetikum selama masa pandemi. Oleh karena itu, strategi pemulihan layanan kesehatan pasca-pandemi harus memperhatikan kebutuhan khusus pasien DM, khususnya yang memiliki riwayat luka kronis (Khunti et al., 2022).

METODE

Jenis penelitian ini adalah studi deskriptif analitik dengan pendekatan retrospektif komparatif menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien ulkus diabetikum yang datang berobat ke RSUD Meuraxa 6 bulan sebelum masa pandemi Covid-19

yaitu pada bulan September 2019 - Februari 2020 dan 6 bulan pertama saat masa pandemi Covid-19 yaitu pada April 2020 - September 2020. Metode pengumpulan yang digunakan adalah metode secara *total sampling*.

Tempat penelitian merupakan tempat di mana proses studi yang digunakan untuk memperoleh pemecahan masalah penelitian berlangsung. Lokasi penelitian ini adalah di Instalasi rekam medis RSUD Meuraxa Banda Aceh. Penelitian ini dilakukan di bulan Juni-Juli 2024 dengan populasi pada penelitian ini meliputi kriteria inklusi seluruh pasien yang terdiagnosa ulkus diabetikum di RSUD Meuraxa pada bulan September 2019 - September 2020 yang memiliki data rekam medis lengkap 2020 dan kriteria eksklusi adalah pasien yang memiliki data rekam medis tidak lengkap.

Variabel independen (terikat) pada penelitian ini adalah pasien ulkus diabetikum pada masa pandemi Covid-19 periode 6 bulan sebelum dan 6 bulan pertama saat berdasarkan Usia, jenis kelamin, lokasi ulkus, dan angka mortalitas. Variabel dependen (bebas) pada penelitian ini adalah pasien ulkus diabetikum. Analisa data diolah melalui pendekatan independen t-test dan dianalisa melalui program SPSS. Dengan penjabaran secara Univariat dan Bivariat untuk mengetahui perbandingan antara 2 Variabel. Penelitian ini telah lolos etik Penelitian RSUD Meuraxa dengan nomor surat 63/05/ETIK-penelitian/2024.

HASIL

Penelitian yang dilaksanakan di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh pada bulan Juni - Juli pada tahun 2024 dengan jenis sampel yang digunakan adalah data sekunder berupa rekam medik pasien Ulkus diabetikum periode September 2019 - September 2020 didapatkan 79 pasien dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Analisa Univariat

Analisis univariat menjelaskan deskripsi data hasil penelitian dari masing masing variabel dari 75 responden yaitu mengenai karakteristik

responden usia dan jenis kelamin, prevalensi obesitas dan prevalensi hipertensi.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Ulkus Diabetikum

Variabel	Pra Pandemi	(%)	Saat Pandemi	(%)
Usia				
12-16 tahun	1	2,2	0	0
17-25 tahun	1	2,2	0	0
26-35 tahun	1	2,2	1	2,9
36-45 tahun	7	15,6	10	29,4
46-55 tahun	16	35,6	11	32,4
56-65 tahun	13	28,9	7	20,6
>65 tahun	6	13,3	5	14,7
Jenis Kelamin				
Laki-laki	13	28,9	13	38,2
Perempuan	32	71,1	21	61,8
Lokasi Ulkus				
Ekstremitas Bawah	44	97,8	30	88,2
Ekstremitas Atas	1	2,2	3	8,8
Punggung	0	0	1	2,9

Tabel 1 menunjukkan karakteristik pasien ulkus diabetikum sebelum dan saat pandemi COVID-19 di RSUD Meuraxa, Kota Banda Aceh. Berdasarkan data tersebut, kelompok usia pasien yang paling dominan sebelum pandemi adalah usia 46–55 tahun (35,6%), diikuti kelompok usia 56–65 tahun (28,9%). Saat pandemi, kelompok usia 46–55 tahun tetap mendominasi (32,4%), namun terjadi peningkatan proporsi pada kelompok usia 36–45 tahun (29,4%). Sementara itu, kelompok usia muda (12–25 tahun) tidak ditemukan pada masa pandemi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Armstrong, Boulton, dan Bus (2017), yang menyatakan bahwa ulkus diabetikum paling sering terjadi pada pasien usia paruh baya hingga lanjut, terutama pada mereka dengan durasi diabetes yang panjang dan kontrol glikemik yang buruk.

Dari segi jenis kelamin, sebelum pandemi mayoritas pasien adalah perempuan (71,1%), namun saat pandemi terjadi peningkatan proporsi pasien laki-laki menjadi 38,2%. Hal ini menunjukkan kemungkinan adanya perubahan perilaku pencarian

pengobatan selama pandemi, di mana laki-laki mungkin lebih terdampak secara mobilitas atau terhambat aksesnya. Studi Yazdanpanah, Nasiri, dan Adarvishi (2018) menunjukkan bahwa laki-laki cenderung memiliki kepatuhan yang lebih rendah dalam merawat kaki diabetik dibandingkan perempuan, sehingga lebih berisiko mengalami komplikasi yang memerlukan perawatan rumah sakit.

Lokasi ulkus pada ekstremitas bawah tetap menjadi yang paling dominan pada kedua periode (97,8% sebelum pandemi dan 88,2% saat pandemi). Namun, terdapat peningkatan lokasi ulkus di ekstremitas atas (dari 2,2% menjadi 8,8%) dan munculnya kasus baru ulkus di punggung (2,9%) selama pandemi. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai dampak dari keterlambatan penanganan luka, perubahan pola aktivitas harian, atau imobilisasi berkepanjangan yang lebih sering terjadi saat pembatasan sosial. Lipsky et al. (2012) mencatat bahwa penundaan pengobatan luka diabetikum dapat menyebabkan perluasan lesi dan risiko infeksi sekunder yang lebih besar.

Dampak pandemi COVID-19 secara umum turut memengaruhi akses layanan kesehatan, termasuk pada pasien penyakit kronis seperti diabetes. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) menyatakan bahwa selama pandemi terjadi gangguan pada layanan penyakit tidak menular, dan pasien dengan penyakit kronis termasuk kelompok yang paling rentan terdampak. Hal ini didukung oleh laporan WHO (2020) yang menyebutkan bahwa sebagian besar negara mengalami gangguan layanan rawat

jalan reguler, termasuk manajemen penyakit diabetes dan perawatan luka, akibat pengalihan sumber daya ke penanganan COVID-19.

Perbandingan karakteristik pasien ulkus diabetikum pra dan saat pandemi menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam distribusi usia, jenis kelamin, dan lokasi ulkus. Hal ini dapat menjadi cerminan dari terganggunya sistem layanan kesehatan selama pandemi dan perlunya strategi manajemen penyakit kronis yang lebih tangguh di masa krisis.

Tabel 2. Angka Mortalitas

Variabel	Pra Pandemi	Persen (%)	Saat Pandemi	Persen (%)
Angka Mortalitas				
Hidup	45	100	31	91,2
Meninggal	0	0	3	8,8

Tabel 2 menunjukkan perbandingan angka mortalitas pasien ulkus diabetikum sebelum dan saat pandemi COVID-19 di RSUD Meuraxa, Kota Banda Aceh. Pada periode pra pandemi, seluruh pasien (100%) tercatat hidup, tanpa adanya kematian. Namun, selama pandemi, terjadi peningkatan angka kematian sebesar 8,8%, yaitu sebanyak 3 pasien dari total 34 pasien. Hal ini mengindikasikan bahwa pandemi COVID-19 berdampak pada penurunan keberhasilan tatalaksana ulkus diabetikum.

Peningkatan mortalitas ini kemungkinan besar disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain keterlambatan akses ke layanan

kesehatan, keterbatasan mobilitas pasien selama masa pembatasan sosial, keterlambatan perawatan luka, hingga kekurangan tenaga medis dan fasilitas akibat dialihkannya fokus layanan ke penanganan COVID-19. Menurut laporan WHO (2020), gangguan layanan kesehatan esensial terjadi secara global selama pandemi, terutama pada manajemen penyakit kronis seperti diabetes. Demikian pula, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) mencatat bahwa terjadi penurunan signifikan dalam pelayanan penyakit tidak menular selama pandemi, yang turut berdampak pada peningkatan komplikasi dan risiko kematian.

Tabel 3. Angka Kunjungan Pasien Ulkus Diabetikum Sebelum dan Saat Masa Pandemi Covid-19

Variabel	N	Mean	T
Sebelum Covid-19	45	12.6222	2,296
Saat Covid-19	34	17.2647	2,337

Hasil analisis statistik terhadap data pasien ulkus diabetikum menunjukkan adanya perbedaan yang

signifikan antara periode sebelum dan saat pandemi COVID-19. Sebelum pandemi, jumlah pasien yang tercatat

sebanyak 45 orang dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 12,6222. Sementara itu, selama pandemi, jumlah pasien sebanyak 34 orang dengan nilai rata-rata meningkat menjadi 17,2647. Uji statistik menggunakan uji t dua sampel independen menghasilkan nilai T hitung sebesar 2,296, yang melebihi

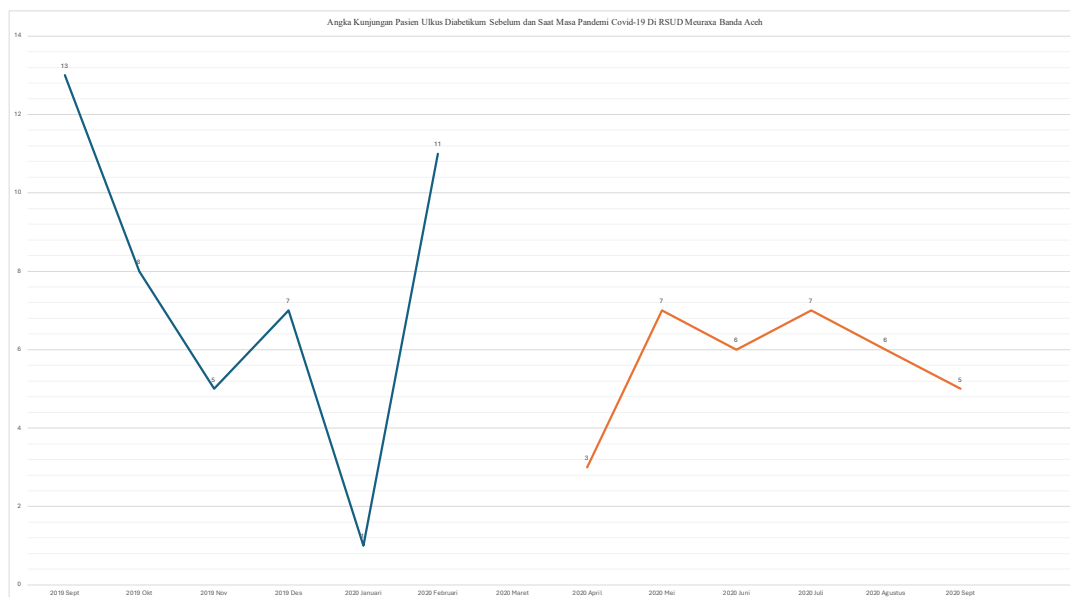
nilai T tabel sebesar 1,994. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara kedua kelompok, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Tabel 4. Nilai T hitung & T tabel

T Hitung	T Tabel	Kesimpulan
2,296	1,994	H_0 ditolak H_a Diterima

Berdasarkan hasil analisis statistik yang ditunjukkan, diperoleh nilai T hitung sebesar 2,296, sedangkan T tabel adalah 1,994. Karena T hitung > T tabel, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif

(H_a) diterima. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara dua kelompok data yang dibandingkan, yaitu karakteristik pasien ulkus diabetikum sebelum dan saat pandemi COVID-19.



Grafik 1. Grafik Kunjungan Pasien Ulkus Diabetikum Sebelum dan Saat Masa Pandemi Covid-19

Grafik 1 menunjukkan perbandingan angka kunjungan perbulan pasien ulkus diabetikum periode pra pandemi dan saat pandemi COVID-19. Periode pra pandemi didapatkan total responden sebanyak 45 orang. Pada periode saat pandemi

didapatkan total responden sebanyak 34 orang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Meuraxa Banda Aceh didapatkan adanya penurunan jumlah pasien ulkus diabetikum yang datang ke

RSUD Meuraxa pada masa pandemi COVID-19, yaitu dari 45 pasien sebelum pandemi menjadi 34 pasien saat pandemi. Hasil uji *t* independen menghasilkan nilai *t* hitung sebesar 2,296, yang lebih besar dari *t* tabel 1,994, menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Hal ini menegaskan bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak nyata terhadap penurunan angka kunjungan pasien dengan ulkus diabetikum. Penurunan ini sejalan dengan temuan Liu, You, dan Zhu (2020) yang menyatakan bahwa selama pandemi terjadi pengurangan kunjungan rawat jalan karena pembatasan sosial, ketakutan pasien akan tertular COVID-19, dan pengalihan prioritas layanan kesehatan menuju penanganan infeksi akut. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan dalam diagnosis dan terapi luka diabetik, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan komplikasi seperti gangren dan amputasi (Caruso et al., 2020).

Dilihat dari distribusi usia, kelompok terbanyak pada kedua periode adalah usia 46–55 tahun (pra-pandemi 35,6%; saat pandemi 32,4%). Usia ini merupakan fase aktif produktif yang juga berisiko tinggi mengalami komplikasi diabetes kronis, termasuk ulkus kaki. Peningkatan proporsi kelompok usia 36–45 tahun selama pandemi (dari 15,6% menjadi 29,4%) mengindikasikan bahwa beban ulkus diabetikum mulai bergeser ke kelompok usia yang lebih muda. Temuan ini didukung oleh Sen et al. (2021), yang melaporkan bahwa stres pandemi dan penurunan kontrol glikemik pada kelompok usia aktif berdampak pada munculnya komplikasi diabetes lebih dini. Menurut Khunti et al. (2022), gangguan kontrol glikemik dan imobilisasi selama masa *lockdown* memperburuk kondisi pembuluh darah perifer serta memperlambat penyembuhan luka. Hal ini juga berpotensi mempercepat progresivitas ulkus diabetikum terutama pada pasien usia pertengahan dengan DM tipe 2.

Dari segi jenis kelamin, mayoritas pasien adalah perempuan, baik sebelum pandemi (71,1%) maupun saat pandemi

(61,8%). Meskipun proporsi laki-laki meningkat selama pandemi, temuan ini konsisten dengan literatur yang menunjukkan bahwa komplikasi diabetes lebih sering dilaporkan pada perempuan, terutama karena efek hormonal, masa menopause, dan perbedaan perilaku pencarian pengobatan (Dewi & Arulita, 2021). Perempuan pasca menopause mengalami penurunan estrogen yang dapat menyebabkan resistensi insulin dan memperburuk kontrol glikemik (Alkautsar, 2021). Namun demikian, peningkatan proporsi laki-laki selama pandemi juga patut dicermati. Hal ini kemungkinan mencerminkan bahwa laki-laki lebih terdampak oleh gangguan metabolik dan cenderung memiliki kepatuhan yang lebih rendah terhadap terapi DM dan perawatan luka, sebagaimana ditunjukkan oleh Yazdanpanah et al. (2018) dan dikonfirmasi dalam studi Yunir et al. (2022).

Dalam hal lokasi ulkus, ekstremitas bawah tetap menjadi lokasi terbanyak pada kedua periode (pra-pandemi 97,8%; saat pandemi 88,2%). Ini konsisten dengan fisiopatologi ulkus diabetikum yang biasanya terjadi akibat neuropati perifer, gangguan mikrosirkulasi, serta trauma berulang pada bagian kaki yang tidak dirasakan oleh pasien (Everett & Mathioudakis, 2018). Namun, pada masa pandemi, mulai ditemukan kasus ulkus di ekstremitas atas (8,8%) dan punggung (2,9%). Perubahan lokasi ini bisa mencerminkan dua kemungkinan: pertama, imobilisasi jangka panjang selama isolasi mandiri atau rawat inap menyebabkan luka tekan di area punggung; kedua, perawatan luka yang tidak adekuat di rumah menyebabkan persebaran infeksi ke bagian tubuh lain (Khunti et al., 2022; WHO, 2020).

Perubahan paling mencolok ditemukan pada angka mortalitas. Selama pra-pandemi, tidak ditemukan kematian (0%), sedangkan pada masa pandemi tercatat kematian sebanyak 3 pasien (8,8%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa keterlambatan perawatan dan perubahan sistem

rujukan selama pandemi berkontribusi pada memburuknya kondisi pasien. Studi oleh Yunir et al. (2022) dan Pontian et al. (2021) menunjukkan bahwa pandemi menyebabkan keterlambatan amputasi, gangguan akses operasi, serta peningkatan infeksi sistemik pada pasien dengan luka kaki diabetikum. WHO (2020) juga mencatat bahwa negara-negara dengan sistem kesehatan terbatas mengalami gangguan layanan penyakit tidak menular, termasuk diabetes, yang menyebabkan lonjakan angka komplikasi dan kematian.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat pentingnya penguatan sistem layanan penyakit kronis yang tetap berfungsi selama masa krisis. Inovasi seperti telemedicine, program home care, dan edukasi mandiri pasien diabetes untuk perawatan kaki perlu ditingkatkan untuk mengurangi angka keterlambatan dan mencegah komplikasi berat seperti amputasi dan kematian (Caruso et al., 2020; Khunti et al., 2022). Data dari studi ini menekankan bahwa pandemi COVID-19 tidak hanya memengaruhi aspek infeksi akut, tetapi juga berdampak besar terhadap manajemen penyakit kronik dan kualitas hidup pasien secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Meuraxa Banda Aceh mengenai perbandingan karakteristik pasien ulkus diabetikum sebelum dan saat pandemi COVID-19, yang datanya diperoleh dari rekam medis pasien, dapat disimpulkan beberapa hal. Pertama, berdasarkan distribusi usia, pada masa pra-pandemi COVID-19, pasien ulkus diabetikum paling banyak ditemukan pada kelompok usia 46–55 tahun sebanyak 16 pasien (35,6%). Sementara itu, pada masa pandemi COVID-19, kelompok usia yang sama tetap mendominasi dengan jumlah 11 pasien (32,4%). Kedua, berdasarkan jenis kelamin, pasien ulkus diabetikum pada masa pra-pandemi paling banyak dialami oleh perempuan sebanyak 32 pasien (71,1%), dan tren ini masih

berlanjut pada masa pandemi dengan jumlah perempuan sebanyak 21 pasien (61,8%).

Berdasarkan lokasi ulkus, pada kedua periode sebelum dan saat pandemi. Ulkus paling banyak ditemukan pada ekstremitas bawah. Tercatat 44 pasien (97,8%) mengalami ulkus pada ekstremitas bawah pada masa pra-pandemi, dan 30 pasien (88,2%) pada masa pandemi. Terdapat pula perubahan dalam angka kematian; pada periode 6 bulan sebelum pandemi COVID-19 tidak ditemukan adanya kasus kematian, sedangkan pada 6 bulan pertama masa pandemi tercatat angka kematian sebanyak 3 pasien (8,8%).

Dari sisi jumlah kunjungan, pada periode sebelum pandemi tercatat total 45 pasien, sedangkan selama masa pandemi jumlah pasien menurun menjadi 34 pasien. Hasil uji statistik menggunakan *independent t-test* menunjukkan bahwa nilai *t* hitung lebih besar dari *t* tabel, yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dalam angka kunjungan pasien ulkus diabetikum antara periode sebelum dan saat pandemi COVID-19. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan angka kunjungan pasien ulkus diabetikum selama masa pandemi, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh pembatasan mobilitas masyarakat, kekhawatiran terhadap infeksi COVID-19, atau prioritas pelayanan kesehatan yang berubah selama pandemi berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkautsar, A. (2021). Hubungan penyakit komorbid dengan tingkat keparahan pasien COVID-19. *Jurnal Medika Utama*, 3(1), 1488–1494.
- Armstrong, D. G., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2017). Diabetic foot ulcers and their recurrence. *New England Journal of Medicine*, 376(24), 2367–2375. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1615439>
- Caruso, P., Longo, M., Signoriello, S., et al. (2020). Diabetic foot

- problems during the COVID-19 pandemic in a tertiary care center. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 165, 108240. <https://doi.org/10.1016/j.diabetes.2020.108240>
- Dewi, A. N., & Arulita, A. A. (2021). Health-related quality of life penderita diabetes melitus di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 8(2), 111–118.
- Everett, E., & Mathioudakis, N. (2018). Update on management of diabetic foot ulcers. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1411(1), 153–165. <https://doi.org/10.1111/nyas.13569>
- Fitria, E., Nur, A., Marissa, N., & Ramadhan, N. (2017). Karakteristik ulkus diabetikum pada penderita diabetes melitus di RSUD dr. Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(3), 153–160.
- Harris, E. (2023). WHO declares end of COVID-19 global health emergency. *JAMA*, 329(21), 1817. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.8656>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman pencegahan dan pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19) (Edisi Revisi ke-5). Jakarta: Kemenkes RI. <https://covid19.kemkes.go.id>
- Khunti, K., Aroda, V. R., Aschner, P., et al. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on diabetes services: Planning for a global recovery. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 10(12), 890–900. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00278-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00278-9)
- Lipsky, B. A., Berendt, A. R., Cornia, P. B., Pile, J. C., Peters, E. J. G., Armstrong, D. G., ... & Infectious Diseases Society of America. (2012). 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clinical Infectious Diseases*, 54(12), e132–e173. <https://doi.org/10.1093/cid/cis346>
- Liu, C., You, J., & Zhu, L. (2020). The COVID-19 outbreak negatively affects the delivery of care for patients with diabetic foot ulcers. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(6), 1539–1541. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.027>
- Martono, D., Fatmawati, F., & Mulyanti, S. (2023). Risk factors associated with the severity of COVID-19. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 30(3), 84–92. <https://doi.org/10.21315/mjms.2023.30.3.7>
- Mauhibah, R. (2021). Faktor risiko pasien COVID-19 dengan diabetes melitus tipe 2 [Skripsi, Universitas Airlangga].
- Pontian, J., Susanti, R., & Nurmainah. (2021). Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi ulkus diabetikum di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. *Jurnal Farmasi*, 18(3), 151–158.
- Rauf, A., Abu-izneid, T., Olatunde, A., et al. (2020). COVID-19 pandemic: Epidemiology, etiology, conventional and non-conventional therapies. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(Special Issue 1), 368–384.
- Sarasnita, N., Raharjo, U. D., & Rosyad, Y. S. (2021). Dampak pandemi COVID-19 terhadap pelayanan kesehatan rumah sakit di Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 9(2), 155–162.
- Sen, S., Chakraborty, R., Kalita, P., & Pathak, M. P. (2021). Diabetes mellitus and COVID-19:

- Understanding the association in light of current evidence. *World Journal of Clinical Cases*, 9(28), 8327–8339. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v9.i28.8327>
- Syauqi, A. (2020). Jalan panjang COVID-19: Sebuah refleksi dikala wabah merajalela berdampak pada perekonomian. *JKUBS: Journal of Keuangan dan Perbankan Syariah*, 1(1), 1–19.
- World Health Organization. (2019). WHO statement regarding cluster of pneumonia cases in Wuhan. <https://www.who.int>
- World Health Organization. (2020). Maintaining essential health services: Operational guidance for the COVID-19 context. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential-health-services-2020.1>
- World Health Organization. (2023). Coronavirus dashboard – global. <https://covid19.who.int>
- World Health Organization. (2024). COVID-19 deaths data. <https://www.who.int/data/stories/the-covid-19-deaths-dataset>
- Widaningsih, E., Rahmat, A. S., & Suherman, U. M. (2021). Pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kunjungan perawatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 1–10.