

LITERATURE REVIEW : KARAKTERISTIK KLINIS PASIEN RETINOPATI DIABETIK

Siti Rahadatul 'Aisy S.Day^{1*}, Andi Kartini Eka Yanti², Diah Tantri Darkutni³

¹Mahasiswa Program Studi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

²Dokter Pendidik Klinik Spesialis Penyakit Dalam RSP Ibnu Sina Makassar

³Dokter Pendidik Klinik Spesialis Mata RSUD Haji Makassar

^{*}Email Korespondensi: iinsday@yahoo.com

Abstract: Clinical Characteristics of Diabetic Retinopathy Patients. A disease with a progressive nature that attacks the retinal microvessels so that it can interfere with vision and can cause prolonged hyperglycemia. Various risk factors include gender, age and diabetic retinopathy classification. This research method was carried out using a literature review by collecting various research journals and obtaining 8 samples of related research literature. The results of the study showed that the clinical characteristics of diabetic retinopathy patients were mostly women with an age range of 45-65 years, and the classification of diabetic retinopathy disorders showed the same results between Proliferative Diabetic Retinopathy and Non Proliferative Diabetic Retinopathy. Gender and age are risk factors associated with diabetic retinopathy.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Diabetic Retinopathy, NDPR

Abstrak: Karakteristik Klinis Pasien Retinopati Diabetik. Penyakit dengan sifat progresif yang menyerang pembuluh darah mikro retina sehingga bisa mengganggu penglihatan dan dapat menyebabkan hiperglikemia berkepanjangan. Berbagai faktor risiko antara lain jenis kelamin, umur dan klasifikasi retinopati diabetik. Metode penelitian ini dilakukan dengan literatur review melalui pengumpulan berbagai jurnal penelitian dan didapatkan 8 sampel literatur penelitian yang berkaitan. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik klinis pasien retinopati diabetik mayoritas diderita perempuan dengan rentang umur 45-65 tahun, serta klasifikasi kelainan retinopati diabetik didapatkan hasil yang sama antara Proliferative Diabetic Retinopathy dan Non Proliferative Diabetic Retinopathy. Jenis kelamin dan umur adalah faktor risiko yang berkaitan dengan diabetik retinopati.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Retinopati Diabetik, NDPR

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah klasifikasi penyakit metabolis yang memiliki karakteristik hiperglikemia kronis yang muncul atas adanya gangguan sekresi dan kerja insulin maupun kombinasi keduanya. *International Diabetes Federation* (IDF) dikutip oleh Atlas edisi ke-10 mengklaim bahwasanya diabetes menjadi bagian dari kegawatdaruratan kesehatan dunia sebab prevalensi meningkat signifikan sepanjang abad 21. Lebih dari setengah miliar manusia di tahun 2021 mengidap diabetes dengan jumlah mencapai 530

juta masyarakat serta diprediksi di tahun 2030 akan meningkat hingga di angka 643 juta penduduk dan di tahun 2045 mencapai angka 783 juta penduduk. Estimasi jumlah pengidap diabetes di Indonesia untuk rentang umur 20-79 tahun mencapai 19.465.100 penduduk. Sedangkan jumlah keseluruhan populasi masyarakat dengan umur 20-79 tahun mencapai 179.720.500 yang mana jika di persentase kan maka jumlah persentase prevalensi diabetes untuk rentang umur 20-70 tahun mencapai 10,6%.

Retinopati diabetik (RD) merupakan penyakit dengan sifat progresif yang menyerang pembuluh mikro retina sehingga bisa mengganggu penglihatan serta berhubungan erat terhadap adanya hiperglikemi berkepanjangan serta keadaan lainnya terkait penyakit diabetes melitus. RD adalah jenis gangguan retina yang bisa dialami setiap pasien penderita dm yang berkepanjangan. Penyakit RD diakibatkan oleh adanya hiperglikemia kronik sehingga menimbulkan adanya perubahan mikrovaskular pada pembuluh retina. Retinopati diabetik bisa disebabkan banyak faktor misalnya jenis kelamin, dislipidemia, hipertensi, usia, lama penyakit dan kontrol gula darah sewaktu. Berbagai komplikasi patologi pada retinopati diabetik: Anatomi komplikasi yang dihadapi seperti perdarahan pembuluh retina dan mikroaneurisma, perkembangan pembuluh darah abnormal pada permukaan retina, dan penimbunan cairan kental berwarna kekuningan

dibagian tengah retina yang mengakibatkan pembentukan edema.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian dengan metode tinjauan literatur atau literatur review. Literatur didapatkan melalui jurnal ilmiah ataupun artikel yang diunduh dari database PubMed-MEDLINE dan Google Scholar. Penelitian ini berguna untuk mengetahui faktor klinis yang mempengaruhi kejadian diabetes retinopati. Peneliti berikutnya melakukan skrining artikel dengan mengacu kriteria yang ditentukan yaitu tahun publikasi antara 2019-2024 dan memiliki korelevansian terhadap karakteristik klinis pasien retinopati diabetik. Peneliti menggunakan beberapa kata kunci untuk mencari artikel yaitu "karakteristik, diabetes melitus tipe 2, retinopati diabetik". Data yang berhasil dikumpulkan akan dianalisis secara negatif di bagian hasil dan analisa data agar dapat mencari tahu keterkaitan antara karakteristik klinis pasien retinopati diabetik.

HASIL

Terdapat 8 artikel penelitian yang dijadikan sampel, dengan rincian jenis kelamin 8 artikel yang meneliti variable jenis kelamin dan 7 artikel penelitian yang menyatakan karakteristik klinis penderita retinopati diabetik berdasarkan jenis kelamin mayoritas yaitu perempuan dibandingkan laki-laki. Usia 8 artikel yang meneliti variable usia dan 4 artikel penelitian yang menyatakan karakteristik klinis pasien retinopati diabetik berdasarkan usia terbanyak

yaitu 45-65 tahun. Klasifikasi Retinopati Diabetik 8 artikel yang meneliti variable klasifikasi RD, dimana 3 artikel yang menyatakan karakteristik klinis pasien retinopati diabetes terbanyak berdasarkan klasifikasi RD yaitu Ploriverative Diabetic Retinopathy (PDR) dan 3 artikel yang menyatakan karakteristik klinis pasien retinopati diabetik terbanyak berdasarkan klasifikasi RD yaitu Non Pliriverative Diabetic Retinopathy (NDPR).

Kelompok Skor	Hasil
Jenis kelamin	7
Usia	4
Klasifikasi Retinopi Diabetik	6

PEMBAHASAN

Dari beberapa literatur, karakteristik klinis penderita retinopati diabetik dari aspek jenis kelamin mayoritas yaitu perempuan dibanding laki-laki. Hal tersebut memiliki korelasi terhadap fakta tingginya kegemukan yang diderita wanita dan dapat

dihubungkan dengan aspek genetika dan pola hidup sekaligus berperan sebagai faktor risiko adanya DM. Hal tersebut dikarenakan pengaruh dari hormon estrogen terhadap penyakit DM, yang mana perempuan yang memiliki riwayat DM mempunyai retinopati diabetik yang cenderung lebih tinggi dibandingkan laki-

laki tingginya hormon estrogen bisa menurunkan sebagai pengatur nafsu makan untuk bagian hipotalamus sehingga nafsu makan kurang terkendali dan menjadikan adanya lemak berlebih yang menumpuk dan meningkatnya konsentrasi gula darah sewaktu karena menurunnya sensitivitas jaringan perifer atas insulin. Hal ini sejalan dengan studi dari Septa Lisa (2022) yang menjelaskan bahwasanya karakteristik sampel dalam hal jenis kelamin mayoritas merupakan perempuan di mana persentasenya 67,3% atau 39 dari 58 pasien, sementara laki-laki berjumlah 32,7% atau hanya 19 pasien.

Termasuk yang menjadi faktor risiko retinopati diabetik yaitu usia. Pertambahan umur menjadikan peningkatan intoleransi glukosa. Dimana juga terjadi penurunan fungsi tubuh Saat memasuki umur 40 tahun. Hal tersebut juga sebagai indikasi bahwa prevalensi retinopati diabetik rendah bagi umur di bawah 45 tahun. Rekomendasi umur untuk melakukan screening diabetes melitus sesuai American diabetes Association (ADA) berumur 45 tahun sebab periode perjalanan penyakit yang lama dan umur rata-rata pasien cukup Tua saat terkena atau setidaknya telah terdiagnosis menjadi faktor penyebab dan cukup sedikit pasien pengidap retinopati diabetik dengan umur di bawah 45 tahun.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Veronika dkk (2022) menunjukkan bahwa usia terbanyak pada kategori 45-65 tahun berjumlah 45 orang (83,3%). Berdasarkan klasifikasi gangguan retinopati diabetik dapat diklasifikasikan ke dalam dua jenis yakni non proliferasif dan proliferasif non proliferasif retinopati diabetik (NPDR) mempunyai taraf keparahan dari ringan sedang hingga berat. Tingkat NPDR merupakan tingkat ringan penyakit retinopati diabetik dan cenderung tidak memiliki gejala apapun, disusul klasifikasi PDR sebagai stadium lanjut gangguan mata diabetes. Tingkat PDR disebabkan retina mengalami keputihan atau iskemik sehingga menciptakan reaksi pembentukan pembuluh darah baru dan bersifat abnormal atau neovaskular).

Neovaskular termasuk karakteristik PDR yang sifatnya cenderung rapuh dan gampang pecah yang menjadikan adanya pendarahan vitreus. Makula edema diabetes (DME) merupakan terjadinya penebalan di bagian makula karena adanya darah yang bocor di bagian retina. Penebalan tersebut diakibatkan meningkatnya permeabilitas pembuluh darah karena pengaruh protein VEGF. Dme bisa muncul baik dalam taraf PDR maupun NPDR.

Hasil penjelasan tersebut memiliki perbedaan dengan studi dari Ileri dkk(2024) dimana dalam temuannya menjelaskan bahwasanya mayoritas kasus terjadi untuk tingkat mild NPDR. Diferensiasi atas hasil temuan tersebut memungkinkan sebab dalam Stadium NPDR cenderung tidak berpengaruh besar terhadap penurunan atau perubahan fungsi penglihatan pasien yang menjadikan pasien tidak segera mengambil tindakan pemeriksaan ke fasilitas medis sehingga mengalami perkembangan menuju tingkat yang parah. Rusaknya Pembuluh darah yang ada di bagian retina bisa diakibatkan banyak faktor misalnya hipertensi, lama penyakit DM, obesitas hingga kontrol glikemik penderita DM.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil tinjauan literatur penelitian bahwa karakteristik klinik karakteristik klinik penderita retinopati diabetik dari aspek jenis kelamin mayoritas yaitu perempuan, berdasarkan usia terbanyak yaitu 45-65 tahun, dan klasifikasi kelainan retinopati diabetik didapatkan hasil yang sama antara Proliferasif Diabetic Retinopathy dan Non Proliferasif Diabetic Retinopathy. Jenis Kelamin dan umur adalah faktor risiko yang berkaitan dengan diabetik retinopati.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Idrus [et.al][Ed.]. Penatalaksanaan Di Bidang Ilmu Penyakit Dalam: Panduan Praktik Klinis. Jakarta: InternalPublishing, 2016.
- Alberti KGMM. Atlas IDF X tahun 2021. Curr status Prev Treat Diabet

- Complicat Proc Third Int Symp
Treat Diabetes Mellitus ICS821.
Published online 2021.
- PERDAMI. Pedoman Nasional Pelayanan
Kedokteran Retinopati Diabetika.
Perdami.Publishedonline2018:6<https://perdami.or.id/wpcontent/uploads/2022/03/Panduan-Nasional-Pelayanan-KedokteranRetinopati-Diabetik.pdf>
- Novianti W. Hubungan Kejadian
Retinopati Diabetik Dengan Jenis
Kelamin Pada Pasien Diabetes
Melitus Tipe 2. 2020;2(July):1-
23.
- Ansari P, Tabasumma N, Snigdha NN, et
al. Diabetic Retinopathy: An
Overview on Mechanisms,
Pathophysiology and
Pharmacotherapy. Diabetology.
2022;3(1):159-175.
doi:10.3390/diabetology3010011
- Puteri V, Lassie N, Huda MN. Gambaran
Karakteristik Pasien Retinopati
Diabetik yang Dilakukan
Pembedahan Vitrektomi Di RSKM
Padang Eye Center Tahun 2019-
2020. Sci J. 2022;1(3):175-189.
doi:10.56260/sciena.v1i3.40
- Karisman K, K SI, Malinda M, M RN,
Ardiyanto A. Prevalensi Retinopati
Diabetik di JEC-ORBITA Makassar
pada Tahun 2022. J Pendidik
Tambusai. 2024;8(1):10891-
10897.
[https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/14022%0Afiles/309/Karisman et al. - 2024 - Prevalensi Retinopati Diabetik di JEC-ORBITA Makas.pdf](https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/14022%0Afiles/309/Karisman%20et%20al.%20-%20Prevalensi%20Retinopati%20Diabetik%20di%20JEC-ORBITA%20Makas.pdf)
- Natasia SMD, Evatta A. Prevalensi dan
Karakteristik Pasien Retinopati
Diabetik Pada Pasien Prolanis Di
RSI Gondanglegi Tahun 2021.
2022;7(8.5.2017):2003-2005.
<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Aftha AU, Amir SP, Rumlawan SM,
Novriansyah ZK, Purnama R.
Karakteristik pasien retinopati
diabetik di klinik jec- orbita.
2024;8(April):1-8.