



Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Dan Hipertensi Terhadap Faktor Risiko Terjadinya Kebutaan Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2023 – 2024

Muh. Dwi Cahyo Ramadhan^{1✉}, Sri Irmandha Kusumawardhani², Zulfikri Khalil Novriansyah³,
Prema Hapsari Hidayati⁴, Muhammad Jabal Nur⁵, Nursyamsi⁶

(1) Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran UMI

(2) Departemen Ilmu Mata Fakultas Kedokteran UMI

(3) Departemen Ilmu Mata Fakultas Kedokteran UMI

(4) Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UMI

(5) Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UMI

(6) Departemen Ilmu Mata Fakultas Kedokteran UNHAS

Email : dwicahyo044@gmail.com[✉]

Abstrak

Latar belakang Retinopati akibat diabetes dan kerusakan pembuluh darah pada mata akibat hipertensi dapat menyebabkan kebutaan. WHO memperkirakan 4,8% dari 37 juta kasus kebutaan di seluruh dunia disebabkan oleh retinopati diabetik dan prevalensi retinopati hipertensi bervariasi antara 2% - 15%. Kurangnya pengetahuan mengenai perlunya pemeriksaan mata secara berkala menjadi penghalang utama untuk kepatuhan terhadap pemeriksaan mata rutin. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dan hipertensi terhadap faktor risiko terjadinya kebutaan. Tujuan Untuk mengetahui tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dan hipertensi terhadap faktor risiko terjadinya kebutaan di rumah sakit Ibnu Sina Makassar. Metode Penelitian deskriptif dengan menggunakan desain potong lintang (cross-sectional). Hasil Pasien hipertensi dengan pengetahuan yang cukup sebanyak 13 responden (43,4%), tingkat pengetahuan baik sebanyak 10 responden (33,3%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 7 responden (23,3%). Pasien diabetes dengan pengetahuan yang cukup sebanyak 10 responden (45,5%), tingkat pengetahuan baik sebanyak 7 responden (31,8%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 5 responden (22,7%). Pasien diabetes melitus disertai hipertensi dengan pengetahuan yang kurang sebanyak 8 responden (50%), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 5 responden (31,25%), dan tingkat pengetahuan baik sebanyak 3

responden (18,75%). Kesimpulan Tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dan penderita hipertensi berada pada kategori cukup. Sedangkan tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus disertai hipertensi pada kategori kurang.

Kata kunci : *Pengetahuan penderita hipertensi terhadap kebutaan, pengetahuan penderita diabetes melitus terhadap kebutaan.*

Abstract

Background Retinopathy due to diabetes and damage to blood vessels in the eyes due to hypertension can cause blindness. WHO estimates 4.8% of 37 million case Blindness worldwide is caused by retinopathy diabetic and prevalence retinopathy hypertension varies between 2% - 15%. Lack of knowledge about necessity inspection eye in a way periodically become barrier main For obedience to inspection routine eyes. On research This aim For know about level knowledge sufferers of diabetes mellitus and hypertension to factor risk happen blindness. Objective To find out the level knowledge sufferers of diabetes mellitus and hypertension to factor risk happen blindness at home Sick Ibnu sina Makassar. Methods Study descriptive with use design cut latitude (cross-sectional) Results Patient hypertension with sufficient knowledge as many as 13 respondents (43.4%), level knowledge Good as many as 10 respondents (33.3%), and level knowledge not enough as many as 7 respondents (23.3%). Diabetic patients with sufficient knowledge as many as 10 respondents (45.5%), level knowledge Good as many as 7 respondents (31.8%), and level knowledge not enough as many as 5 respondents (22.7%). Diabetes mellitus patients accompanied hypertension with lacking knowledge as many as 8 respondents (50%), level knowledge Enough as many as 5 respondents (31.25%), and level knowledge Good as many as 3 respondents (18.75%). Conclusion Knowledge level diabetes mellitus sufferers and sufferers hypertension are in the category Enough. Whereas level knowledge diabetes mellitus sufferers accompanied hypertension in category not enough.

Keywords: *Knowledge of hypertension sufferers regarding blindness, knowledge of diabetes mellitus sufferers regarding blindness.*

PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan kebutaan sebagai penglihatan kurang dari 3/60 atau kehilangan lapang pandang yang sesuai pada mata yang lebih baik dengan koreksi sebaik mungkin. orang dengan penglihatan yang lebih buruk dari 20/200, bahkan dengan kacamata atau lensa kontak, dianggap buta secara hukum di sebagian besar negara bagian di Amerika Serikat. Kebutuhan adalah umum di seluruh dunia, Lebih dari 4,2 juta orang Amerika berusia 40 tahun dan lebih tua buta secara hukum.¹⁻³ Penyebab utama kebutaan adalah penyakit mata yang berkaitan dengan usia seperti degenerasi makula terkait usia, katarak, glaukoma, retinopati akibat diabetes dan kerusakan pembuluh darah pada mata akibat hipertensi juga bisa menyebabkan kebutaan.^{2,3}

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik, melibatkan peningkatan kadar glukosa darah yang tidak tepat. prevalensi DM pada penduduk semua umur di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu 1,3% dan tertinggi di Kabupaten Wajo (2,19%).^{4,5} Salah satu contoh dari komplikasi mikrovaskular ini adalah retinopati diabetik. Retinopati diabetik merupakan penyebab utama dari kasus kebutaan baru pada usia 20-74 tahun di Amerika Serikat (Westerfeld CB, Miller JW, 2010). World Health Organization (WHO) memperkirakan 4,8% dari 37 juta kasus kebutaan di seluruh dunia disebabkan oleh retinopati diabetik.^{4,6} Prevalensi hipertensi bervariasi menurut kelompok etnis dan negara, yang berkisar antara 26,6% hingga 35,5%, hipertensi sangat umum di seluruh dunia. Prevalensi hipertensi di Indonesia adalah sebesar 26,5%. Provinsi Sulawesi Selatan yaitu 31,68% dan yang tertinggi di Kabupaten Soppeng (42,57%).^{5,7} Hipertensi merupakan faktor risiko yang signifikan untuk retinopati hipertensi, kelainan mata yang dapat menyebabkan kehilangan penglihatan dan kebutaan. Prevalensi retinopati hipertensi bervariasi antara 2%- 15%.^{8,9}

Pengetahuan adalah sebagai tingkat perilaku penderita dalam melaksanakan pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau orang lain. Pengetahuan yang harus dimiliki oleh penderita meliputi arti penyakit yang diderita, penyebab penyakit, gejala yang sering menyertai dan pentingnya melakukan pengobatan yang teratur dan terus-menerus dalam jangka panjang serta mengetahui bahaya yang ditimbulkan jika tidak minum obat.¹⁰ Dari penjelasan berikut peneliti tertarik meneliti tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dan hipertensi terhadap faktor risiko terjadinya kebutaan. Untuk itu penelitian ini berjudul, "Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus dan Hipertensi Terhadap Faktor Risiko Terjadinya Kebutuhan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2023 - 2024"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan desain potong lintang (*cross-sectional*) dimana sampel diambil pada kurun waktu tertentu. Data yang dikumpulkan sesuai dengan kuesioner yang telah diisi responden yang didapatkan dari salah satu jurnal penelitian dan diolah dengan menggunakan program IBM SPSS uji deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai “Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Dan Hipertensi terhadap Faktor Risiko Terjadinya Kebutaan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2023 - 2024”. Variabel independen yang diteliti dalam penelitian ini adalah Pengetahuan terhadap Kebutaan. Data yang diambil melalui rekam medik pada bulan Desember tahun 2023 – Februari tahun 2024 di RS Ibnu Sina Makassar. Berdasarkan data kuesioner yang didapatkan yaitu sebanyak 68 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Adapun hasil penelitian disajikan dalam table yang disertai dengan penjelasan sebagai berikut:

Distribusi Responden Pasien

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel		Hipertensi				DM				DM disertai Hipertensi				Total
		Hipertensi Grade 1		Hipertensi Grade 2		DM tipe 2 dengan komplikasi		DM tipe 2 tanpa komplikasi		DM dengan komplikasi disertai Hipertensi		DM tanpa komplikasi disertai Hipertensi		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Usia	Dewasa awal (26-35 tahun)	1	7,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	7,70	2
	Dewasa akhir (36-45 tahun)	2	15,40	2	11,80	0	0,00	3	20,00	0	0,00	3	23,10	10
	Lansia Awal (46-55 tahun)	2	15,40	7	41,20	1	14,30	8	53,40	0	0,00	2	15,40	20
	Lansia Akhir (56-65 tahun)	8	61,50	5	29,40	2	28,60	2	13,30	1	33,30	1	7,70	19
	Manula (>65)	0	0,00	3	17,60	4	57,10	2	13,30	2	66,70	6	46,10	17

	tahun)													
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	30,80	6	35,30	3	42,90	5	33,30	0	0,00	7	53,80	25
	Perempuan	9	69,20	11	64,70	4	57,10	10	66,70	3	100	6	46,20	43
Tingkat Pendidikan	Dasar (SD-SMP)	5	38,50	9	52,90	4	57,10	8	66,70	2	66,70	6	46,20	34
	Menengah (SMA/SMK/MA)	5	38,50	7	41,20	2	28,60	4	13,30	1	33,30	4	30,70	23
	Perguruan Tinggi (S1/S2/S3)	3	23,00	1	5,90	1	14,30	3	20,00	0	0,00	3	23,10	11
Total		13	100	17	100	7	100	15	100	3	100	13	100	68

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa pada responden Hipertensi mayoritas berusia lansia akhir sebanyak 13 pasien (43,4%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 pasien (66,7%), tingkat pendidikan dasar sebanyak 14 pasien (46,7%), dengan diagnosis Hipertensi grade 2 sebanyak 17 pasien (56,6%). Pada responden Diabetes Melitus menunjukkan bahwa mayoritas berusia lansia awal sebanyak 10 pasien (40,9%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 pasien (63,6%), tingkat pendidikan dasar sebanyak 12 pasien (54,5%), dengan diagnosis DM tipe 2 tanpa komplikasi sebanyak 15 pasien (68,2%). Dan pada responden dengan DM disertai hipertensi didapatkan bahwa sebagian besar responden berusia manula sebanyak 8 pasien (50%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 9 pasien (56,25%), tingkat pendidikan dasar sebanyak 8 pasien (50%), dengan diagnosis DM tipe 2 tanpa komplikasi disertai Hipertensi sebanyak 13 pasien (81,25%).

Tingkat Pengetahuan Komplikasi Kebutaan pada Pasien Hipertensi

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Kebutaan pada Pasien Hipertensi

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	10	33,30
Cukup	13	43,40
Kurang	7	23,30
Total	30	100%

Dari tabel 2 didapatkan bahwa tingkat pengetahuan pasien hipertensi terhadap komplikasi kebutaan sebagian besar memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 13 responden (43,4%), tingkat pengetahuan baik sebanyak 10 responden (33,3%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 7 responden (23,3%).

Tingkat Pengetahuan Komplikasi Kebutaan pada Pasien Diabetes Melitus

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Kebutaan pada Pasien Diabetes Melitus

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	7	31,80
Cukup	10	45,50
Kurang	5	22,70
Total	22	100%

Dari tabel 3 didapatkan bahwa tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus terhadap komplikasi kebutaan sebagian besar memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 10 responden (45,5%), tingkat pengetahuan baik sebanyak 7 responden (31,8%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 5 responden (22,7%).

Tingkat Pengetahuan Komplikasi Kebutaan pada Pasien Diabetes Melitus disertai Hipertensi

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Kebutaan pada Pasien Diabetes Melitus disertai Hipertensi

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	3	18,75
Cukup	5	31,25
Kurang	8	50,00
Total	16	100%

Dari tabel 4 didapatkan bahwa tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus disertai hipertensi terhadap komplikasi kebutaan sebagian besar memiliki pengetahuan yang kurang sebanyak 8 responden (50%), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 5 responden (31,25%), dan tingkat pengetahuan baik sebanyak 3 responden (18,75%).

PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien Hipertensi, Diabetes Melitus, dan DM disertai Hipertensi

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pasien Hipertensi sebagian besar berada pada usia lansia akhir (43,4%), berjenis kelamin perempuan (66,7%), tingkat pendidikan dasar (46,7%), dengan diagnosis Hipertensi grade 2 (56,6%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Sarah Diva et al. (2022) mengenai "Karakteristik Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembung" didapatkan dari 86 total sampel, menunjukkan karakteristik sampel sebagian besar berusia 66-74 tahun (82,7%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 52 responden (60,5%) dengan diagnosis hipertensi grade 2 sebanyak 46 responden (53,5%).²³

Bertambahnya umur dikarenakan terdapat perubahan fisiologis di tubuh macam penebalan dinding arteri akhirnya terjadi penumpukan zat kolagen di lapisan otot, oleh sebab itu pembuluh darah mengakibatkan penyempitan dan terjadi kaku mulai pada umur 45 tahun. Penuaan akhirnya membuat penyempitan lumen pembuluh darah dan pengerasan dinding pembuluh darah oleh proses yang disebut aterosklerosis. Aterosklerosis akhirnya terjadi perubahan struktural salah satunya peningkatan kalsifikasi vaskuler yang membuat gelombang tekanan yang lalu direfleksikan selama propagasi gelombang tekanan darah. Perempuan jelas memiliki risiko lebih banyak untuk menderita hipertensi setelah masuk umur *menopause*. Produksi hormon estrogen menurun saat *menopause*, wanita kehilangan efek untung akhirnya tekanan darah tinggi. Penyebab angka hipertensi pada pria persis kayak wanita, tetapi wanita dilindungi oleh penyakit jantung sebelum tua, wanita yang belum terjadi tua terlindungi dari hormon estrogen yang bertugas dalam peningkatan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang naik menjadi faktor pelindung dalam mencegah akhirnya proses aterosklerosis. Efek pelindung estrogen terkenal faktor penjelas terdapat imunitas wanita pada umur sebelum tua.^{24,25}

Hasil penelitian mengenai karakteristik pasien Diabetes Melitus menunjukkan sebagian besar berusia lansia awal (40,9%), berjenis kelamin perempuan (63,6%), tingkat pendidikan dasar (54,5%), dengan diagnosis DM tipe 2 tanpa komplikasi (68,2%). Hasil ini sejalan dengan penelitian dari Marojakan (2022) mengenai "Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus (DM) di Rumah Sakit Rsup Haji Adam Malik Medan Tahun 2020 Marojakan

Sinaga" didapatkan dari 100 sampel dengan diagnosis DM sebanyak 58% berusia 51-65 tahun, berjenis kelamin perempuan (60%), dengan tingkat pendidikan dasar (65%).²⁶

Orang pada usia lansia aktifitas akan lebih kurang aktif, berat badan bertambah, massa otot berkurang, dan akibat proses menua yang mengakibatkan penyusutan sel-sel β yang progresif. Selain itu, peningkatan kejadian diabetes seiring dengan bertambahnya usia, terutama pada usia >40 tahun karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Laki-laki memiliki massa otot lebih banyak dan menggunakan massa otot yang lebih banyak dari perempuan dikarenakan aktivitas yang lebih dan pembakaran kalori oleh otot lebih banyak dibandingkan perempuan. Oleh karena itu perempuan lebih berisiko DM dikarenakan individu yang mengalami obesitas mempunyai risiko 2,7 kali lebih besar untuk terkena diabetes melitus dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami obesitas. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang terhindar dari berbagai penyakit seperti diabetes mellitus karena kesadaran untuk hidup sehat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian DM tersebar pada semua tingkatan Pendidikan, dan pada hasil penelitian sebagian besar responden berada pada tingkat pendidikan rendah. Adanya kesadaran untuk hidup sehat dan dukungan dari keluarga atau lingkungannya sangat diperlukan untuk terhindar dari DM.^{27,28}

Dan hasil penelitian mengenai karakteristik pasien DM disertai hipertensi didapatkan bahwa sebagian besar responden berusia manula (50%), berjenis kelamin perempuan (56,25%), tingkat pendidikan dasar (50%), dengan diagnosis DM tipe 2 tanpa komplikasi disertai Hipertensi (81,25%). Hal ini sejalan dengan penelitian Tevtic et al. (2021) mengenai "*Characteristics of Patients with Hypertension in a Population with Type 2 Diabetes Mellitus*", didapatkan bahwa proporsi DM disertai hipertensi lebih tinggi pada wanita ($p = 0,001$), orang yang lebih tua (>60 tahun), lebih gemuk, dan mereka yang menderita diabetes dalam waktu yang lebih lama, serta tingkat pendidikan yang lebih rendah.

Tingkat Pengetahuan terhadap Komplikasi Kebutaan pada Pasien Hipertensi, Diabetes Melitus, dan DM disertai Hipertensi

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar pasien dengan hipertensi memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 13 responden (43,4%), tingkat pengetahuan baik sebanyak 10 responden (33,3%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 7 responden (23,3%). Studi dari Wahyu W (2018) mengenai "Hubungan Tingkat Pengetahuan Komplikasi Hipertensi dengan Keteraturan Kunjungan Penderita Hipertensi" juga mendapatkan bahwa dari 48 responden sebanyak 62,5% memiliki tingkat pengetahuan yang cukup terhadap komplikasi yang terjadi akibat hipertensi.³⁰

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi memiliki tingkat pengetahuan yang cukup terhadap kejadian kebutaan. Hal ini dapat dilihat dari analisis data yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pemahaman yang memadai tentang faktor-faktor risiko, gejala, dan tindakan pencegahan terkait kebutaan yang disebabkan oleh hipertensi. Faktor-faktor yang mungkin menyebabkan tingkat pengetahuan yang cukup di antara pasien hipertensi adalah upaya edukasi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan, ketersediaan informasi yang mudah diakses, dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan adalah tingkat pendidikan responden. Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa 46,7% memiliki jenjang pendidikan dasar (SD,SMP). Bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi.³¹

Kemudian tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus terhadap komplikasi kebutaan sebagian besar memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 10 responden (45,5%), tingkat pengetahuan baik sebanyak 7 responden (31,8%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 5 responden (22,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Emi et al (2018) mengenai "Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Pencegahan Komplikasi Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit dalam RSUD Dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya" didapatkan sebanyak 215 orang dan sampel *accidental sampling*, hasil analisa dengan univariat berdasarkan pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM didapatkan pengetahuan cukup sebanyak 36 orang (70.6%).³²

Penelitian Haifa et al (2023) menunjukkan bahwa diperoleh data yaitu hubungan antara kadar HbA1c dengan sindrom mata kering didapatkan hasil bahwa pasien dengan kadar HbA1c tidak terkontrol dengan sindrom mata kering derajat ringan sebanyak 2 sampel (8%), derajat sedang sebanyak 8 sampel (32%), derajat berat sebanyak 11 sampel (44%) di RS Ibnu Sina. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Selain itu pengalaman pribadi responden menderita DM mempengaruhi pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM, karena pengetahuan tidak hanya dapat diperoleh dari pendidikan saja melainkan juga dari pengalaman pribadi yang dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Minimnya kesadaran diri pasien DM dalam pencegahan komplikasi DM menjadi faktor kurangnya pengetahuan pasien DM. Lensa kabur, katarak, glukoma dan *diabetic retinopathy* yang merupakan komplikasi pada mata tidak banyak diketahui oleh

pasien DM. Dari fakta tersebut menjadikan faktor hasil penelitian tingkat pengetahuan pasien DM tentang kebutaan pada mata memiliki pengetahuan cukup.^{33,34}

Dan pada hasil penelitian terkait tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus disertai hipertensi terhadap komplikasi kebutaan sebagian besar memiliki pengetahuan yang kurang sebanyak 8 responden (50%), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 5 responden (31,25%), dan tingkat pengetahuan baik sebanyak 3 responden (18,75%). Penelitian dari Al Shamamy et al (2023) mengenai "*Knowledge and Awareness of Diabetic Retinopathy among Diabetic Patients, in Sana'a City, Yemen*" juga mendapatkan bahwa 67,8% pasien DM disertai hipertensi memiliki tingkat pengetahuan yang kurang akan komplikasi kebutaan khususnya kejadian *diabetic retinopathy* akibat penyakit yang dialaminya.³⁵

Menyadari komplikasi kebutaan pada pasien diabetes dan hipertensi adalah langkah pertama yang kritis dalam deteksi dini, diagnosis, dan pengobatan kondisi komplikasi penyakit tersebut. Salah satu penyebab utama kebutaan dan penglihatan yang berkurang baik secara internasional maupun di Indonesia adalah retinopati diabetik. Pemahaman tentang bahaya dan masalah kebutaan secara khusus juga kurang dimiliki oleh subjek yang buta huruf dan mereka dengan pendidikan sekunder atau kurang. Hal ini sejalan dengan sejumlah publikasi dari berbagai negara yang menunjukkan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih berpengetahuan dan sadar tentang kebutaan sebagai komplikasi DM dan hipertensi, dibandingkan dengan pasien dengan tingkat pendidikan yang rendah. Namun, meskipun memiliki tingkat kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya menjalani pemeriksaan mata, beberapa penelitian menemukan bahwa pasien kurang memiliki dorongan untuk melakukannya. Selain itu, sebuah studi terbaru di Turki menemukan bahwa 77,3% pasien diabetes sebelumnya telah menjalani pemeriksaan mata, meskipun hanya 41,9% dari pasien-pasien tersebut yang menyadari bahwa mereka seharusnya menjalani pemeriksaan mata tahunan. Pasien dengan diabetes dan hipertensi di seluruh dunia tampaknya menunjukkan kesenjangan yang serupa antara kesadaran dan kepatuhan ketika menyangkut pemeriksaan mata secara teratur, dikarenakan hal demikian sehingga menyebabkan meningkatnya angka penyakit retinopati diabetik akibat kontrol gula darah yang tidak baik dengan parameter HbA1c yang lebih dari 7 %, tekanan darah yang tinggi dan keadaan hiperkolesterolemia. Tingkat kunjungan yang rendah ke ahli mata di Indonesia mungkin disebabkan oleh ketidaktahuan pasien akan tersedianya layanan dan biaya yang ditakutkan oleh masyarakat, yang dapat menjadi hambatan yang harus diperhitungkan di Indonesia.³⁶⁻³⁸

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan pada penelitian ini, antara lain didapatkan karakteristik umum pada mayoritas berusia lansia awal (29,4%), berjenis kelamin perempuan (63,2%), tingkat pendidikan dasar (50%), dengan diagnosis hipertensi grade 2 (56,6%), DM tipe 2 tanpa komplikasi (68,2%), dan DM tipe 2 tanpa komplikasi disertai hipertensi (81,25%). Tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus terhadap faktor risiko terjadinya kebutaan berada pada kategori cukup. Tingkat pengetahuan penderita hipertensi terhadap faktor risiko terjadinya kebutaan berada pada kategori cukup. Tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus disertai hipertensi terhadap faktor risiko terjadinya kebutaan berada pada kategori kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- So Yeon Lee, Fasil B. Mesfin. Blindness. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL).; 2022
- CDC. Common Eye Disorders and Diseases.; 2022
- Franklin W. Lusby, MD, Ophthalmologist, Lusby Vision Institute, La Jolla, CA. Blindness and Vision Loss. MedlinePlus Medical Encyclopedia.; 2022
- Nirmala Dewi P, Vitresia H. Profil Tingkat Keparahan Retinopati Diabetik Dengan Atau Tanpa Hipertensi Pada Di RSUD Dr. M. Djamil Padang. 2019; Vol 8.
- Tim Riskesdas 2018. Laporan Provinsi Sulawesi Selatan. Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.; 2018.
- Annisa Y, Romdhoni MF. Perbandingan Resiko Terjadinya Retinopati Diabetik Antara Pasien Hipertensi dan Non Hipertensi Yang Mengidap Diabetes Mellitus di RSUD Majenang. 2017; Vol 15.
- Pranav Modi, Tasneem Arsiwalla. Hypertensive Retinopathy. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL).; 2022.
- Zhang Y, Zhao L, Li H, Wang Y. Risk Factors For Hypertensive Retinopathy In A Chinese Population With Hypertension: The Beijing Eye study. Exp Ther Med.; 2018.
- Amin R, Purwanita P, Erna R, Sari PM, Rahmadini E, Hestika V. Skrining Retinopati Hipertensi di Layanan Kesehatan Primer Di Palembang. Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine. 2020;1(3):117-124.
- Pramestutie HR, Silviana N. The Knowledge Level of Hypertension Patients for Drug Therapy in the Primary Health Care of Malang. Indonesian Journal of Clinical Pharmacy. 2016;5(1):26-34.
- Nahla Firdaus Prabaadzmajah. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Kabupaten Malang. Program Studi

farmasi fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang; 2021.

Agus Cahyono E. Pengetahuan. Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang S. 2019; Vol 12.

Shamshiri MR. The Theory of Knowledge in Western and Eastern Philosophy: A Comparative Study. 2016; Vol 2.

Endokrinologi Indonesia. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. PERKENI. 2021.

Sapra A, Bhandari P. Diabetes Mellitus. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL); 2022.

Mujeeb Z. Bandy, Aga S. Sameer, Saniya Nissar. Pathophysiology of diabetes: An overview. Avicenna Journal of Medicine. 2020; Vol 10. Issue 4.

Anas Ma'ruf, Boga Hardhana. Winnie Widiyanti, Supriyono Pangribowo. Dian Mulya. Diabetes Melitus. Infodatin. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.; 2020

Iqbal AM, Jamal SF. Essential Hypertension. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL); 2022.

Direktorat P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Klasifikasi Hipertensi.; 2018.

Puspa Antika. Hubungan Antara Kontrol Tekanan Darah Dengan Derajat Retinopati Hipertensif. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.; 2013

MedlinePlus. Diabetic Eye Problem Also Called: Diabetic Retinopathy.; 2021

Adilla Hanna, Hendriati, Kemala Sayuti. Karakteristik Penderita Retinopati Hipertensi Yang Datang Berobat Ke Poliklinik Mata RSUP DR. M. Djamil Padang. 2018; Vol 7.

Tumanggors SD, Aktalina L, Yusria A, Ismail WM. Karakteristik Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembung Characteristics Of Hypertension Patients In Mandala Health Center In Medan Tembung District. Jurnal Kedokteran STM(Sains dan TeknologiMedik). 2022;V(II). <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/stm>

Aristoteles. Korelasi Umur dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017. Indonesia Jurnal Perawat. 2018;3(1):9-16.

Zhu QO, Tan CSG, Tan HL, et al. Orthostatic hypotension: Prevalence and associated risk factors among the ambulatory elderly in an Asian population. Singapore Med J. 2016;57(8):444-451. doi:10.11622/smedj.2016135

Marojakan Sinaga. Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Rsup Haji Adam Malik Medan Tahun 2020 Marojakan Sinaga. Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia. 2022;2(2).

Masruroh E. Hubungan Umur Dan Status Gizi Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes

Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2018;6(2).

Audina M, Cortis Maigoda T, Wahyu T. Status Gizi, Aktivitas Fisik dan Asupan Serat Berhubungan dengan Kadar Gula Darah Puasa Penderita DM Tipe 2 Artikel history. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*. 2018;6(1):2338-9095.

Sabuncu T, Sonmez A, Eren MA, et al. Characteristics of patients with hypertension in a population with type 2 diabetes mellitus. Results from the Turkish Nationwide Survey of Glycemic and Other Metabolic Parameters of Patients with Diabetes Mellitus (TEMED Hypertension Study). *Prim Care Diabetes*. 2021;15(2):332-339. doi:10.1016/j.pcd.2020.11.001

Wahyu Wijayanto, Prijono Satyabakti. Hubungan Tingkat Pengetahuan Komplikasi Hipertensi dengan Keteraturan Kunjungan Penderita Hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2018;2(1):24-33.

Dukomalamo AM, Jane M. Pangemanan, lyone E.T. Siagian. Hubungan Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Komplikasi Pada Lansia Yang Berobat Di Puskesmas Motoboi Kecil Kecamatan Kotamobagu Selatan. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*. 2016;IV(1).

Kuswandi A, Setiawan A. Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Pencegahan Komplikasi Diabetes Mellitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *HealthcareNursingJournal*. 2018;1(1). <http://nasional.sindonews.com>

I. M. Ahmed M. Knowledge and Awareness of Diabetic Retinopathy among Diabetic Sudanese Patients, Khartoum State, Sudan, 2018. *Sudan Journal of Medical Sciences*. Published online December 31, 2021. doi:10.18502/sjms.v16i4.9945

Syawal SR, Maharani RN, Hidayati PH, Kusumardhani SI. Hubungan antara Diabetes Melitus dengan Sindrom Mata Kering pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*. 2023 Feb 1;3(1):62-71.

Al-Shamahy HA, Sa AE, Ey AS, Em AS, Ha AS. Annals of Clinical Case Reports Knowledge and Awareness of Diabetic Retinopathy among Diabetic Patients, in Sana'a City, Yemen. *Ann Clin Case Rep*. 2023;8:2441. <http://anncaserep.com/>

Masood I, Saleem A, Hassan A, Umm-e-Kalsoom, Zia A, Khan A. Evaluation of diabetes awareness among general population of Bahawalpur, Pakistan. *Prim Care Diabetes*. 2016;10 1:3-9. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:207338492>

Neama MY, Alhashim M, Al A, Assistance O, Al-Mubarak F. Knowledge And Awareness Of Diabetic Retinopathy Among Diabetic And Hypertensionpatients, Al-Ahsaa, Saudi

Arabia. *Int J Sci Res*. 2019;8(3). www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm

Primaputri A, Irmandha S, Karim M, Hapsari P, Surdam Z, Sujuthi AR. Hubungan Jenis Retinopati Diabetik dengan Lama Menderita Diabetes Melitus dan Kadar HbA1C. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*. 2022 Aug 31;2(8):585-91.