



PROCEEDING

7TH ANNUAL SCIENTIFIC MEETING INDONESIAN OPHTHALMIC NURSE ASSOCIATION

Enhancing The Role of The Ophthalmic Nurse in Providing Glaucoma Patients Services in Hospital and Community Health Services

Editor:

Eros Rosikin, SKM., MKM, CEBT

Heriyanto, S.Kep., MPH, CLA

Anita Kustanti, S.Kep., Ns., M.Kep

Annisa Puspitasari, S.Kep., Ns

Proceeding

7th Annual Scientific Meeting 2023

Indonesian Ophthalmic Nurse Association

Diterbitkan oleh:

Ikatan Perawat Mata Indonesia

Tim Editor:

Eros Rosikin, SKM., MKM, CEBT

Heriyanto, S.Kep., MPH, CLA

Anita Kustanti, S.Kep., Ns., M.Kep

Annisa Puspitasari, S.Kep., Ns

Pengantar

Penanggulangan gangguan penglihatan di Indonesia dilakukan dengan mengutamakan upaya promotif-preventif, meliputi pengendalian faktor risiko, deteksi dini, serta penanganan gangguan penglihatan dan kebutaan, khususnya pada kelompok berisiko, dengan tetap melakukan penguatan terhadap akses masyarakat pada layanan kesehatan yang komprehensif, bermutu, dan terjangkau. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia menjadi poin penting dalam pelayanan Kesehatan mata untuk mendukung dan meningkatkan cakupan pencegahan kebutaan di Indonesia.

Ikatan Perawat Mata Indonesia (IKPAMI) mengadakan Pertemuan Ilmiah Tahunan VII dan Call for Paper di Hotel Tentrem Yogyakarta pada 26 Agustus 2023. Para peserta call for paper memaparkan isu terkini (up to date) dalam keilmuan Kesehatan mata melalui penelitian dan telaah jurnal.

Harapannya call for paper ini menjadi masukan dalam keilmuan keperawatan mata bagi seluruh pembaca.

Yogyakarta, 26 Agustus 2023

Panitia Scientific Meeting

Sambutan Ketum Ikatan Perawat Mata Indonesia

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur kepada Ilahi Robbi, atas terselenggaranya Pertemuan Ilmiah Tahunan VII Ikatan Perawat Mata Indonesia dan Call for Paper di Hotel Tentrem Yogyakarta pada Tanggal 26 Agustus 2023. Kami berharap kegiatan ini dapat menjadi media yang baik bagi semua peserta dalam mendesiminasikan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan ruang seluas-luasnya kepada pembicara, peserta call for paper untuk memberikan berbagai update ilmu, gagasan, pengetahuan berbasis teori dan pengalaman yang dibutuhkan oleh perawat mata.

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kami ucapkan kepada pembicara seminar, penulis artikel ilmiah dan pemakalah yang berkenan meluangkan waktu untuk hadir guna memberikan pandangan terkait dengan perkembangan ilmu keperawatan mata. Terima kasih kepada panitia dan semua pihak yang telah bekerja keras, dukungan dan kerjasama yang baik dalam pelaksanaan acara

Akhirnya, semoga prosiding ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu keperawatan mata, mampu menyajikan berbagai konsep dan pemikiran menuju aplikasi nyata serta menjadi bukti otentik sinergi yang positif antara pemikiran konstruktif dengan realita perkembangan ilmu keperawatan mata untuk pelayanan yang lebih professional.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Eros Rosikin, SKM, MKM, CEBT

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat tuhan yang Maha Esa atas karunianya sehingga kita dapat menjalankan kegiatan Ilmiah Scientific Meeting Call for Paper dengan lancar. Saya melihat begitu banyak rekan-rekan sejawat yang mengikuti Call for Paper ini, menjadi sejarah peserta terbanyak pada helatan PIT VII IKPAMI tahun 2023. Kegiatan ini tentu bagian dari rangkain PIT VII IKPAMI 26 Agustus 2023 di Hotel Tentrem Yogyakarta yang telah panitia persiapkan dengan kerjasama yang baik.

Kegiatan scientific meeting ini juga menjadi nilai tambah bagi perawat mata untuk meningkatkan keilmuan dan keahlian dalam pengembangan bidang penelitian keperawatan mata sehingga dapat menjadi standar kompetensi dimasa depan.

Buku *proceeding* ini merupakan kumpulan dari berbagai peneliti delegasi institusi layanan Kesehatan Mata. Tentunya buku ini dapat menjadai referensi ilmiah bagi rekan-rekan sejawat dalam menjalankan tugasnya sebagai perawat mata.

Terima kasih atas kerjsama panitia dan semua pihak pada penyelenggaraan acara ini.

Salam Sukses,

Ketua Pengarah Scientific Meeting,

Heriyanto, S.Kep., Ns., MPH, CLA

DAFTAR ISI

Pengantar ii
Sambutan Ketum Ikatan Perawat Mata Indonesia iii
Sambutan Ketua Pengarah Scientific Meeting iv
Daftar isi v

01. Pengaruh Perilaku Caring Perawat Kamar Operasi Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Katarak Dengan Tindakan Phacoemulsification Di RSUP Surakarta 1
Anggit Caroko

02. Efek Complementary Therapy Dalam Menurunkan Tekanan Intraokular (TIO) Pada Pasien Glaukoma: Literature Review 11
Maria, Avin, Winarni, Alexandria P., Handayanti, Anik

03. Perbandingan Biometri Optik dan Biometry Immersion Terhadap Hasil Refraksi 1 Bulan Post-Operatif Phacoemulsifikasi 21
Brama Fernanda Tristya

04. Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Miopia Astigmat Pada Anak Usia 6 Sampai 12 Tahun 28
Fayunia Pradita Ristiana

05. Efektivitas Penggunaan *Modified Face Down Position Pillow* Terhadap Kenyamanan Pasien Post Operasi Vitrektomi Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2023 38
Gina Apriana, S.Kep., Ns

06. Gambaran Klinis Pengaruh Ketebalan Kornea Sentral Terhadap Pengukuran Tekanan Intra Okular 55
Ipuk Yayuk Yuliyana, Kukuh Prasetyo

07. Efektifitas Layanan *Low Vision Aid* Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Pasien Glaukoma 61
Ns. Leliani Oktarina, S.Kep

08. Hubungan Usia Dengan Peningkatan Tekanan Intraokuler Pada Pasien POAG Di Klinik Utama Mata 70
Lenni Agus, Rahmiatullah

09. Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Photo Refractive Keratectomy Di Rs Mata “DR. YAP” Yogyakarta .. 80
Metha Gagarin., S.Kep., Ns

10. Perspektif Perawat Mata Terhadap Komunikasi Pada Pasien Yang Menjalani Operasi Glaukoma Di RS Mata JEC@KEDOYA 90
Ns. Alfian, S. Kep

11. Efektifitas Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Nyeri Pasien Pasca Operasi Katarak *One Day Care* yang Kedua Di RS Mata “Dr. YAP” Yogyakarta 100
Gondo Sepi Prabangkoro
12. Tekanan Intraokular Pasien Glaukoma Di JEC-Bali @Denpasar (*Goldmann Applanasion Tonometer Vs. Noncontact Tonometer*) 111
Ns. Komang Hadpani S.Kep
13. Penerapan Lean Management Dalam Proses Redesain Alur Persiapan Pemeriksaan Retina Di Rawat Jalan Di Rs Mata “Dr. YAP” Yogyakarta 120
Okta Malia Arsiantias
14. Pemahaman Perawat terhadap Instrumen Pencegahan Pasien Jatuh di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Mata “Dr. YAP” Yogyakarta 129
Puti Damayanti, S.Kep., NS
15. Penerapan Komunikasi Informasi Edukasi Perawatan Post Operasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Post Operasi Katarak 139
Rina Novalinda
16. Deteksi Awal Glaukoma Dari Tajam Penglihatan Dan Hasil Ketebalan Lapisan Retinal Nerve Fiber Layer (RNFL) Pada *Optical Coherence Tomography* (OCT) Di Klinik Utama Mata JEC@Bekasi 146
Septian Puspita Lestari, Amd.Kep
17. Hubungan Kecemasan Dengan Nyeri Pada Pasien Glaukoma Di Poli Mata Rumah Sakit Dr. Soebandi Jember 152
Siswoyo, Kushariyadi, Sofia Rosa Dewi, Iryanto Pujo Atmoko, Supriyanto
18. Perbandingan Ketepatan Prediksi Target Visus Menggunakan formula SRK/T Dan Haigis Pada Operasi Phacoemulsifikasi Dengan Degenerative Myopia Di Klinik Mata Candi Eye Center 162
Windy Tri Astuti
19. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pada Pasien Lansia yang Dilakukan Pemeriksaan Perimetri Di Poli Rawat Jalan Malang Eye Center 168
Wirastuti Handayani, S.Kep.,Ns
20. Faktor Penyebab Terjadinya Glaukoma Pada Pasien Rawat Jalan Di Siloam Hospital Karawaci Dan Upaya Pencegahan Glaukoma Dengan Cek Bola Mata 184
Ns.Yolanda Valentine Napitupulu, S.Kep
21. Efektifitas Laser LPI dan Phaco Dalam Menurunkan Tekanan Intraokuler Pada Pasien Glaukoma Sudut Tertutup 191
Ns.Tasha Permatasari, S.Kep

**HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN NYERI PADA PASIEN
GLAUKOMA DI POLI MATA RUMAH SAKIT
dr. SOEBANDI JEMBER**

Siswoyo*, Kushariyadi**, Sofia Rosa Dewi***, Iryanto Pujo Atmoko****, Supriyanto*****
Rumah Sakit dr. Soebandi Jember

Abstrak

Latar Belakang : Peningkatan Tekanan Intra Okular (TIO) pada pasien glaukoma menyebabkan pasien mengeluh nyeri dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Situasi stres yang dialami, ketakutan akan kebutaan, kurangnya informasi dan komunikasi dari tenaga kesehatan tentang glaukoma, mempengaruhi proses berpikir pasien menjadi maladaptif sehingga menimbulkan masalah kecemasan pada pasien glaukoma. Stres emosional seperti kecemasan mempengaruhi neurotransmitter dan merangsang sistem saraf otonom dan mampu meningkatkan TIO dan gangguan sirkulasi intraokular. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kecemasan dengan nyeri pada pasien glaukoma di dr. RS Soebandi Jember.

Metode : Variabel bebas penelitian ini adalah kecemasan dan variabel terikatnya adalah tingkat nyeri. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan aplikasi g-power dengan 85 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner ZRAS dan kuesioner NRS. Analisis data menggunakan uji spearman dengan nilai $p < \alpha = 0,05$.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan kecemasan sedang dan tingkat nyeri berat, $p \text{ value} = 0,015$, $r = 0,263$.

Kesimpulan : Ada hubungan antara kecemasan dengan nyeri pada pasien glaukoma di RSUD dr. Soebandi Jember dan hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi kecemasan maka semakin tinggi pula tingkat nyerinya.

Kata kunci : glaukoma, kecemasan, nyeri

I. LATAR BELAKANG

Peningkatan tekanan *intra okular* (TIO) pada pasien glaukoma menyebabkan pasien mengeluh nyeri dan terganggu aktivitas sehari-hari. Meningkatnya tekanan pada bola mata mampu merusak saraf optik sehingga dapat menimbulkan kebutaan. Situasi penuh tekanan yang dialami, ketakutan akan kebutaan, kurang pengetahuan dan komunikasi antara tenaga kesehatan tentang glaukoma akan mempengaruhi proses berfikir menjadi maladaptif sehingga timbul masalah kecemasan pada pasien glaukoma (Sari & Aditya, 2016). Stres emosional seperti kecemasan mempengaruhi neuro-transmitter dan merangsang sistem saraf otonom dan mampu meningkatkan TIO serta gangguan aliran darah (Shin, Jung, Park, & Park, 2021). Prevalensi kecemasan berdasarkan penelitian di eropa oleh Peter di Catholic University di Hongaria 2021 menunjukkan

30% sampai 64% pasien Glaukoma yang mengalami kecemasan. Penelitian serupa yang dilakukan di Malaysia sebanyak 122 (78,7%) pasien diklasifikasikan memiliki kecemasan minimal, 21 (13,5%) dengan kecemasan ringan, 6 (3,9%) dengan kecemasan sedang, dan 6 (3,9%) dengan kecemasan berat. 12 pasien (7,7%) mengalami kecemasan yang signifikan secara klinis (Kok-Leong Tan, 2017). Penelitian di Philippine General Hospital tahun 2019 menunjukkan bahwa prevalensi kecemasan klinis (15%) dan kecemasan ambang (20%). Di Indonesia, penelitian di rumah sakit Kariadi 2020 tingkat kecemasan pada pasien glaukoma adalah tingkat kecemasan sedang (64. 6%), diikuti oleh tingkat kecemasan ringan (23.1%) dan tingkat kecemasan berat (12.3%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiyanto tahun 2019 di Jember di dapatkan hasil pasien Glaukoma mengalami kecemasan

ringan (56,2%), kecemasan sedang (12,3%), dan kecemasan berat (31,5%). Dalam kondisi gelisah, cemas dan depresi membuat sekresi kortisol meningkat sehingga dapat merugikan pasien karena berdampak pada sistem organ lainnya yang membuat kondisi pasien bertambah buruk (Ryantama, 2017). Kecemasan yang di alami oleh pasien dengan glaukoma, timbul akibat hilangnya kesejahteraan, kemandirian, kesulitan bekerja, ketakutan akan kebutaan dan kurangnya pengetahuan.

Kecemasan yang berlebihan dapat mengganggu keseimbangan di medula adrenal karena bertanggung jawab atas keseimbangan biologis tubuh seperti pengaturan tekanan intraokular dan aliran darah dan menimbulkan nyeri pasien glaukoma nyeri. Nyeri pada glaukoma diakibatkan karena adanya sumbatan pada sudut anterior oleh iris perifer, keadaan ini yang dapat menyumbat aliran humor akuos dan TIO meningkat, akibatnya menekan simpul-simpul saraf di daerah kornea yang juga merupakan cabang dari nervus trigemius (Sari & Aditya, 2016).

Penelitian Tirpack dkk., 2019 di Ophthalmology and Optometry Clinics di Miami Veterans Affairs Hospital menyatakan bahwa veterans yang menderita Glaukoma dengan pengobatan timolol yang mengalami nyeri pada mata sebanyak 42,4%. Pasien glaukoma di Rumah sakit Muhammadiyah Palembang dengan tipe glaukoma kronis mengalami keluhan nyeri mata sebanyak 37,7% dan memiliki memiliki TIO lebih dari 21 mmHg (73,3%) (Dizayang, Bambang, & Purwoko, 2019). Penelitian yang dilakukan Ainurrohman tahun 2013 di RSUD dr. Soegiri Lamongan menyatakan bahwa nyeri pada pasien glaukoma yaitu nyeri ringan sebanyak 2 orang (11%), nyeri

sedang 8 orang (42%), nyeri berat 8 orang (42%).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, didapatkan kunjungan dari RSD dr. Soebandi Jember tahun 2020 dari bulan Januari sampai desember sebanyak 454 pasien. Pada tahun 2021 jumlah pasien glaukoma dari bulan Januari sampai april sebanyak 128 pasien. Pada bulan Januari 2021 jumlah pasien glaukoma sebanyak 26 orang, bulan februari terdapat 26 orang, Bulan Maret 40 orang, dan bulan april 36 orang. Maka total kunjungan pasien dengan glaukoma dari bulan Januari sampai april 2021 di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember sebanyak 128 orang. Berdasarkan hasil wawancara dengan empat pasien glaukoma, didapatkan pasien mengatakan kekhawatiran akibat penyakit yang dialaminya, kesulitan dalam kegiatan sehari-hari, tidak mengetahui penyakitnya dan takut terganggu kegiatan ekonominya. Keluhan yang di alami saat pertama kali datang ke Rumah sakit padangan kabur, mata merah, nyeri di mata, dan ada bayangan pada mata

Penyakit kronis seperti glaukoma mampu menyebabkan kecemasan karena keterbatasan fungsional, isolasi sosial, kehilangan hubungan, perasaan bersalah dan kecemasan masa depan (Rezapour et al., 2018). Stres psikologis yang dialami meningkatkan TIO dan hormon kortisol sehingga mempengaruhi nyeri yang dialami pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan kecemasan dengan nyeri pada pasien glaukoma di Poli Mata RSD dr. Soebandi Jember.

II. DESAIN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi korelasi dengan jenis

penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pada penelitian ini bertujuan untuk mencari gambaran terkait dengan kecemasan dan nyeri pada pasien glaukoma kemudian mencari hubungan antara dua variabel tersebut. Sampel pada penelitian ini adalah pasien glaukoma di poli mata Rumah Sakit dr. Soebandi Jember yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Peneliti menggunakan aplikasi G-power dengan menentukan nilai signifikansi sebesar 0,05, dan didapatkan hasil sejumlah 84 responden, dan dibulatkan sehingga total 85 responden. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian dilakukan di Poli Mata Rumah Sakit dr. Soebandi Jember tahun 2022 hingga 2023. Pengambilan data penelitian ini menggunakan kuesioner *Zung Self Rating Anxiety* (ZRAS) dan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS). Analisis data yang digunakan adalah uji korelasi *Spearman*. Penelitian ini telah mendapatkan surat uji etik dari komite etik penelitian kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember dengan nomor: 013/UN25.1.14/KEPK/2023.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik pasien

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia pada Pasien Glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember (n=85).

Variabel	Mean	Min-Max	SD
Usia	60,28	14 – 83	13,597

Tabel 1 menunjukkan nilai mean usia dari keseluruhan responden yaitu 60,28 tahun,

sedangkan usia minimal responden adalah 14 tahun dan usia maksimal yaitu 83 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan jenis kelamin, status pendidikan, status pernikahan, pekerjaan, dan lama menderita glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember

Variabel	Frekuensi	Prosentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	44	51,8
Perempuan	41	48,2
Total	85	100
Tingkat Pendidikan		
Tidak tamat SD	1	1,2
SD/ sederajat	26	30,6
SMP/ Sederajat	28	32,9
SMA/ Sederajat	23	27,1
Perguruan Tinggi	7	8,2
Total	85	100
Status Pernikahan		
Belum Menikah	4	4,7
Menikah	76	89,4
Janda/Duda	5	5,9
Total	85	100
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	41	48,2
Pensiunan	6	7,1
Buruh	6	7,1
Petani	13	15,3
Lain-Lain	19	22,4
Total	85	100
Lama Menderita Glaukoma		
<1 Tahun	40	47,1
>1 Tahun	45	52,9
Total	85	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan responden perempuan yaitu sebanyak 44 orang (51,8%), tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SMP/ sederajat 28 orang (32,9%) dan paling sedikit adalah tidak tamat SD 1 orang (1,2%). Status pernikahan pasien paling banyak adalah menikah dengan jumlah 76 orang (89,4%). Pekerjaan pasien paling banyak adalah tidak

bekerja yaitu 41 orang (48,2%), dan paling sedikit responden bekerja sebagai pensiunan dan buruh yaitu sama-sama 6 orang (7,1%). Lama menderita glaukoma paling banyak adalah lebih dari satu tahun yaitu sebanyak 45 orang (52,9%).

2. Kecemasan pasien glaukoma

Tabel 3. Distribusi Tingkat Kecemasan Pasien Glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember (n=85)

Variabel	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Cemas/normal	37	43,5
Kecemasan Ringan	44	51,8
Kecemasan Sedang	4	4,7
Kecemasan Berat	0	0
Total	85	100

Tabel 3 menunjukkan hasil penelitian bahwa pasien glaukoma di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember sebagian besar pasien glaukoma yang menjadi responden memiliki kecemasan ringan yaitu sebanyak 44 orang (51,8%).

3. Nyeri pasien glaukoma

Tabel 4. Distribusi Tingkat Nyeri Pasien Glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember (n=85)

Variabel	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	5	5,9
Nyeri Sedang	25	29,4
Nyeri Berat	55	64,7
Total	85	100

Tabel 4 menunjukkan hasil penelitian bahwa pasien glaukoma di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember sebagian besar pasien glaukoma yang menjadi responden memiliki tingkat nyeri berat yaitu sebanyak 55 orang

(64,7%). Dilihat dari hasil penelitian tidak ada responden yang merasakan tidak nyeri.

4. Hubungan Kecemasan dengan Nyeri Pasien Glaukoma

Tabel 5. Hasil Korelasi Variabel Kecemasan dengan Tingkat Nyeri Pasien Glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember

Variabel	P value	R
Kecemasan Tingkat Nyeri	0,015	+0,263

Tabel 5 hasil analisis bivariat variabel kecemasan dengan tingkat nyeri menggunakan Uji Korelasi Spearman dengan hasil $p\ value = 0,015 (<0,05)$ yang berarti H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kecemasan dan tingkat nyeri pada pasien glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember. Nilai kekuatan korelasi kedua variabel tersebut adalah 0,263 yang berarti korelasi memiliki keeratan yang cukup dan arah korelasi positif (+) yang berarti bahwa jika variabel kecemasan mengalami kenaikan maka variabel nyeri juga akan mengalami kenaikan atau sebaliknya.

B. Pembahasan

1. Karakteristik pasien

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan responden adalah usia 60,28 tahun. Menurut Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Tahun 2019 pasien glaukoma paling banyak terjadi di usia 44 tahun sampai 64 tahun. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, bahwa sebagian besar usia pasien dengan glaukoma adalah 40-64 tahun (Dizayang et al., 2019). Menurut WHO 45-59 tahun termasuk ke dalam usia pertengahan dan 60-74 tahun termasuk ke dalam lanjut usia. Semakin berusia lanjut semakin besar

risiko terjadinya glaukoma (Ananda, 2017). Usia yang semakin bertambah mengakibatkan penuaan pada sel dan jaringan sehingga terjadi ketidakseimbangan antara produksi dan pembuangan cairan dalam bola mata menyebabkan peningkatan tekanan pada bola mata sehingga terjadi kerusakan saraf (Dizayang et al., 2019). Pada penelitian ini juga di temukan responden yang usianya berada di bawah 40 tahun, diantaranya berusia 14 tahun. Penyebab terjadinya glaukoma di usia yang masih muda sangat beragam, diantaranya kelainan kongenital, trauma, dan akibat penyakit tertentu (Fung & Kooner, 2013).

Tabel 2 meliputi jenis kelamin pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan responden perempuan yaitu sebanyak 44 orang (51,8%). Sejalan dengan penelitian (Ye, She, & Shen, 2020) bahwa laki-laki cenderung memiliki risiko tinggi terkena glaukoma. Pada penelitian di Poliklinik Mata Rumah Sakit Indera Provinsi Bali pasien dengan glaukoma paling banyak adalah laki-laki yaitu sebanyak 45 orang (70%) (Pusvitasari, Agung, & Putrawati, 2018). Laki-laki lebih berisiko terena glaukoma karena faktor hormonal yaitu tidak memiliki esterogen dan faktor kesehatan serta kondisi lingkungan yang lain sehingga memungkinkan mengalami peningkatan tekanan intraokular (Vinitha dkk., 2021). Pada penelitian ini tingkat pendidikan pasien rendah yaitu SMP/ sederajat 28 orang (32,9%). Tingkat pendidikannya rendah juga terkait dengan rendahnya kesadaran akan kesehatan, menyebabkan keterlambatan deteksi penyakit, dan kepatuhan yang buruk terhadap pengobatan (Chong Seong et al., 2019). Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin banyak juga pengetahuan mengenai kesehatan yang

dimiliki (Siswoyo, Susumaningrum, & Rahayu, 2018).

Status pernikahan pasien paling banyak adalah menikah dengan jumlah 76 orang (89,4%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Siswoyo (2018) bahwa status pernikahan paling banyak adalah menikah yaitu 35 orang (89,7%). Penelitian lain oleh (Kühn et al., 2021) juga di dapatkan hasil pasien glaukoma yang menikah lebih banyak yaitu 56,1% dari total responden 138 orang. Status pernikahan berhubungan dengan kecemasan akibat ketidakmampuan untuk menghadapi tuntutan hidup sehari-hari dan tanggung jawab lainnya. Status pernikahan juga bisa berhubungan dengan stres dan dapat meningkatkan tekanan intraokular pada mata yang akan berperan dalam kejadian glaukoma (Siswoyo et al., 2018). Pekerjaan pasien paling banyak adalah tidak bekerja yaitu 41 orang (48,2%), dan paling sedikit responden bekerja sebagai pensiunan dan buruh yaitu sama-sama 6 orang (7,1%). Aktivitas fisik dapat mempengaruhi tekanan intraokular seseorang. Seseorang yang aktivitas fisiknya rendah memiliki risiko untuk terjadinya glaukoma. Aktivitas fisik dapat memberikan perlindungan dan pencegahan terhadap kejadian glaukoma, sehingga seseorang yang aktif secara fisik cenderung memiliki keparahan glaukoma yang ringan (Chong Seong et al., 2019). Pada penelitian ini responden banyak yang tidak bekerja karena rata-rata memasuki usia lansia. Kehilangan penglihatan akibat glaukoma memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup dan beban ekonomi pada pasien glaukoma signifikan dan meningkat seiring dengan memburuknya penyakit sehingga dapat menimbulkan kecemasan (Varma, Lee, Goldberg, & Kotak, 2020).

Lama menderita glaukoma paling banyak adalah lebih dari satu tahun yaitu sebanyak 45 orang (52,9%) sejalan dengan penelitian Ananda (2016) yaitu didapatkan hasil sebanyak 51 orang atau sekitar 75% responden telah menderita glaukoma selama < 18 bulan. Lama sakit akan memberikan risiko terhadap progresitas glaukoma, semakin lama perjalanan penyakit maka risiko kecemasan akan meningkat. Lama sakit seseorang berdampak pada kemampuan orang tersebut memahami kondisi dirinya dan mengendalikan dirinya terhadap keadaan kesehatannya dan mampu menekan timbulnya kecemasan pasien.

2. Kecemasan pasien glaukoma

Glaukoma adalah neuropati optik yang ditandai dengan hilangnya sel ganglion retina secara progresif., sehingga glaukoma di anggap sebagai penyakit kronis yang memerlukan penangan seumur hidup (Shin et al., 2021). Penyakit kronis biasanya berkaitan erat dengan masalah psikologis seperti masalah kecemasan. Masalah psikologis ini timbul akibat dari diagnosis penyakit glaukoma, ketakutan akan potensi kebutaan, beban ekonomi dan gangguan pada aktivitas sehari-hari (Rezapour et al., 2018). Berdasarkan hasil penelitian ini di dapatkan bahwa sebagian responden mengalami kecemasan ringan yaitu sebanyak 44 orang (51,8%), dan kecemasan sedang sebanyak 4 orang (4,7%) serta responden yang tidak mengalami cemas yaitu sebanyak 37 orang (43.5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wiyanto, 2019) bahwa responden yang memiliki kecemasan ringan sebanyak 41 orang (56,2%), kecemasan sedang 9 orang (12,3%) dan kecemasan berat sebanyak 23 orang (31,5). Kecemasan yang dialami oleh pasien glaukoma dapat menyebabkan masalah

penyakit fisik serta mmepercepat perkembangan penyakit seperti penyakit gangguan kardiovaskuar, gastrointestinal atau pernapasan (Sibelli, Chalder, Everitt, Workman, & Windgassen, 2017). Kecemasan juga meningkatkan TIO dan hormon kortisol. Saat cemas bagian otak yaitu amigdala yang berkontribusi dalam pemrosesan emosional mengirim sinyal hipotalamus, kemudian medula adrenal aktif dan menyebabkan pengeluaran hormon adrenal dan dapat memicu peningkatan tekana intraokular.

3. Nyeri pasien glaukoma

Nyeri adalah suatu pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan yang terkait dengan kerusakan jaringan secara aktual maupun potensial, atau dijelaskan dalam kerusakan tersebut (Kumar & Elavarasi, 2016). Berdasarkan hasil penelitian responden memiliki tingkat nyeri ringan sebanyak 5 orang (5,9%), nyeri sedang 25 orang (29,4%) dan nyeri berat yaitu sebanyak 55 orang (64,7%) dan dari total responden 85 orang tidak ada responden yang tidak mengalami nyeri. Penelitian sejalan dengan penelitan Ainurohman (2013) didapatkan pasien glaukoma yang mengalami nyeri berat sebanyak 8 orang (42%), dan responden mengalami nyeri ringan sebanyak 2 orang (11%). Peningkatan TIO pada pasien dengan glukoma myebabkan nyeri bagi pasien. Karakteristik nyeri berat pada pasien dengan glaukoma diantaranya disertai dengan sakit kepala, muntah-muntah, photophobia, dan pengelihatian buram atau gelap. Penanganan saat terjadi nyeri berat pada pasien glaukoma disarankan untuk beristirahat dengan posis kepala lebih tinggi, meredupkan cahaya, relaksasi nafas, batasi pergerakan bola mata

dan segera bawa ke rumah sakit terdekat untuk mendapatkan penanganan selanjutnya.

4. Hubungan kecemasan dengan nyeri pasien glaukoma

Tabel 5 menunjukkan hubungan kecemasan dengan tingkat nyeri pada pasien glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Dr. Soebandi Jember menunjukkan hasil p value = 0,015 ($< 0,05$) yang berarti H_a di terima, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan tingkat nyeri pada pasien glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Dr. Soebandi Jember. Hasil uji statistik menggunakan uji *spearman* didapatkan nilai yang berkorelasi positif dengan keeratan hubungan cukup sebesar 0,263. H_a tersebut menunjukkan bahwa semakin berat kecemasan yang dirasakan pasien glaukoma maka semakin nyeri yang dirasakan. Dalam kondisi gelisah, cemas dan depresi membuat sekresi kortisol meningkat sehingga dapat merugikan pasien karena berdampak pada sistem organ lainnya yang membuat kondisi pasien bertambah buruk (Ryantama, 2017). Pada saat terjadi kecemasan maka terjadi juga perubahan hormon. Perubahan hormon ini lah yang akan berpengaruh terhadap fungsi hipotalamus sehingga mengaktifkan kerja neuro transmitter yang menyebabkan keseimbangan tubuh terganggu sehingga dampak stress akan muncul yang pada akhirnya akan memperberat persepsi responden terhadap nyeri.

Proses kecemasan dapat mempengaruhi tekanan intraokular berawal dari aktivasi saraf otonom, saat tubuh mengalami peristiwa stress psikologis, amigdala otak mengirimkan sinyal ke hipotalamus kemudian hipotalmus mengaktifkan medula adrenal dan menyebabkan respon "*fight or flight*".

Medula adrenal bagian ANS (*Autonomic Nervous System*) mengeluarkan adrenalin. ANS terdiri dari saraf simpatik dan saraf parasimpatis. Saat tubuh stres, sistem saraf simpatik meningkatkan detak jantung dan laju pernapasan, serta melebarkan pembuluh darah. Pemulihan keadaan tubuh ini di bantu oleh Saraf Parasimpatis yang umumnya memiliki efek berlawanan. Aktivasi Saraf parasimpatis yang berlebihan dapat menyebabkan reaksi seperti bronkokonstriksi, vasodilatasi yang berlebihan dan gangguan sirkulasi darah. Perubahan emosi yang berulang dan respon kecemasan yang terus menerus dapat merusak keseimbangan di saraf simpatik. Karena saraf simpatik bertanggungjawab atas keseimbangan biologis dalam tubuh, ia berfungsi mengatur tekanan intraokular dan aliran darah. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Shin (2021) stres emosional seperti kecemasan atau depresi mempengaruhi variasi TIO dan gangguan aliran darah melalui sistem saraf pusat yang tidak stabil.

Pada glaukoma dengan sudut terbuka biasanya terjadi secara lambat atau tanpa disadari oleh penderita sehingga menyebabkan kebutaan. Tidak ada gejala seperti mata tidak merah dan tidak ada keluhan yang mengganggu penderita tanpa disadari, namun gangguan saraf optik akan terlihat saat adanya gangguan lapang pandang atau penyempitan lapang pandang (Ilyas & Yulianti, 2018). Glaukoma jenis ini bersifat kronis dengan progresivitas lambat dan tanpa gejala sehingga penderita tidak menyadari sampai terjadi penyempitan lapang pandang dan pengelihatan menurun tajam (Pusdatin Kemenkes RI, 2019). Sebaliknya dengan glaukoma sudut tertutup merupakan kasus kedaruratan medis yang

terjadi akibat tertutupnya sudut bilik depan mata secara tiba-tiba oleh jaringan iris sehingga tekanan intraokular (TIO) meningkat tajam secara mendadak (Tobing, 2014). Gejala yang timbul adalah rasa sakit yang hebat disertai dengan penglihatan kabur, mata merah, kornea keruh, mual, dan muntah. Serangan ini terjadi diakibatkan oleh peningkatan Tekanan intraokular secara cepat yang diakibatkan oleh blok trabecular meshwork mendadak oleh iris yang luas (Soemantri, Prahasta, Nurwasis, Rahmi, & Oktariana, 2018). Pasien glaukoma akut seringkali salah pendiagnosaan karena keluhan sistemik yang dirasa lebih dominan seperti nyeri kepala, mual dan muntah. Nyeri akut yang dirasakan secara mendadak pada pasien glaukoma terjadi karena bilik anterior secara anatomis menyempit sehingga iris terdorong ke depan menghambat humor akuos ke sistem drainase melalui saluran schlemm. Terhambatnya drainase dari humor akuos ini menyebabkan TIO dapat meningkat hingga 60 – 80 mmHg, menyebabkan iskemia pada iris, kerusakan saraf optik dan edema pada kornea (Mahendra, Gustianty, & Rifada, 2022).

Pada penelitian ini banyak responden dengan kecemasan ringan namun merasakan nyeri yang berat, karena gejala glaukoma akut yang timbul biasanya di sertai dengan nyeri hebat. Sehingga meskipun tidak merasakan kecemasan, pasien glaukoma dapat merasakan nyeri yang hebat. Kecemasan merupakan respon respon stres yang mampu membuat ketegangan otot hingga bisa membuat sakit kepala berpengaruh terhadap respon nyeri yang dirasakan pada pasien glaukoma. Kecemasan yang muncul pada pasien merupakan respon individu terhadap situasi yang mengancam atau mengganggu integritas diri. Sehingga

pasien glaukoma yang mengalami nyeri kemudian mengalami respon stres kecemasan ringan dapat memperparah nyeri yang dialaminya. Respon kecemasan yang berulang juga dapat mengakibatkan nyeri yang dirasakan juga semakin meningkat. Pengetahuan manajemen kecemasan yang belum banyak diketahui menjadi faktor respon kecemasan menetap dan berulang terus menerus.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Rata-rata usia responden dalam penelitian ini yaitu 60,28 tahun, namun juga di temukan responden yang masih berusia 14 tahun. Responden yang paling banyak berjenis kelamin laki-laki dengan pendidikan terakhir responden paling banyak adalah SMP/ sederajat. Status pernikahan paling banyak adalah menikah, dan sebagian besar responden tidak bekerja. Stres emosional seperti kecemasan atau depresi mempengaruhi variasi TIO dan gangguan aliran darah melalui sistem saraf pusat yang tidak stabil. Responden dalam penelitian ini mengalami kecemasan ringan dan sebagian besar merasakan nyeri berat. Hasil korelasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan dengan nyeri pada pasien glaukoma di Poli Mata Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember. Pada penelitian ini banyak responden dengan kecemasan ringan namun merasakan nyeri yang berat, karena gejala glaukoma akut yang timbul biasanya disertai dengan nyeri hebat. Sehingga meskipun tidak merasakan kecemasan, pasien glaukoma dapat merasakan nyeri yang hebat serta jika pasien mengalami kecemasan akan memperparah nyeri yang dirasakan.

B. Saran

Saran dari penelitian ini adalah bagi pasien glaukoma agar bisa menghindari hal-hal yang membuat cemas dan agar dapat mengurangi rasa cemasnya karena cemas dapat menambah rasa nyeri yang dialami pasien glaukoma.

V. **KEPUSTAKAAN**

- Ananda, E. P. (2017). The Relationship between Knowledge, Sickness Period, and Intraocular Pressure to the Quality of Life of Glaucoma Patient. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 288. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.288-300>
- Chong Seong, N. T., Yaakub, A., Jalil, R. A., Tirmandas VN, K., A/P Sandragasu, T., Noor, J. B. M., ... AT, L.-S. (2019). Effect of physical activity on severity of primary angle closure glaucoma. *Therapeutic Advances in Ophthalmology*, 11, 251584141986485. <https://doi.org/10.1177/2515841419864855>
- Dizayang, F., Bambang, H., & Purwoko, M. (2019). Karakteristik Penderita Glaukoma di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Periode Januari 2017-April 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13 No 1(April), 66–73.
- Fung, D. S., & Kooner, K. S. (2013). Epidemiology and characteristics of childhood glaucoma : results from the Dallas Glaucoma Registry, 1739–1746.
- Ilyas, sidarta, & Yulianti, sri rahayu. (2018). *Ilmu Penyakit Mata* (5 cetakan). Indonesia: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kühn, T., Rohrmann, S., Karavasiloglou, N., Friedman, D. S., Cassidy, A., Bärnighausen, T., ... Nickels, S. (2021). Glaucoma and mortality risk: findings from a prospective population-based study. *Scientific Reports*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91194-3>
- Kumar, K. H., & Elavarasi, P. (2016). Definition of pain and classification of pain disorders, 3(June), 2016. <https://doi.org/10.15713/ins.jcri.112>
- Tan, K. L. Lai, C. F. Maizan, Y. Mei, F. C. ahmad, T. L. S. 20017. Anxiety And Visual Field Assesment Reliability In Glaucoma Patients. *Asian Journal of Medicine and Health*. 7(3):1-8.
- Mahendra, B. I., Gustianty, E., & Rifada, R. M. (2022). Karakteristik Klinis Glaukoma Primer Sudut Tertutup Di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Pada Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 9(2), 235–244. <https://doi.org/10.32539/jkk.v9i2.16963>

- Pusdatin Kemenkes RI. (2019). InfoDatin Glaukoma 2019.pdf.
- Pusvitasari, L. W., Agung, A., & Putrawati, M. (2018). Profil pasien glaukoma di Poliklinik Mata Rumah Sakit Indera Provinsi Bali Periode Januari 2014-Juni 2015, (April), 189–193.
- Rezapour, J., Nickels, S., Schuster, A. K., Michal, M., Münzel, T., Wild, P. S., ... Beutel, M. E. (2018). Prevalence of depression and anxiety among participants with glaucoma in a population-based cohort study: The Gutenberg Health Study. *BMC Ophthalmology*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12886-018-0831-1>
- Ryantama, A. A. (2017). *Respon tubuh terhadap nyeri*. Denpasar.
- Sari, E. D. Y., & Aditya, M. (2016). Glaukoma Akut dengan Katarak Imatur Okuli Dekstra et Sinistra Acute Glaucoma with Immature Cataracs Oculi Dextra et Sinistra. *J Medula Unila*, 4(3), 46–51.
- Shin, D. Y., Jung, K. I., Park, H. Y. L., & Park, C. K. (2021). The effect of anxiety and depression on progression of glaucoma. *Scientific Reports*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81512-0>
- Sibelli, A., Chalder, T., Everitt, H., Workman, P., & Windgassen, S. (2017). A systematic review with meta-analysis of the role of anxiety and depression in irritable bowel syndrome onset, (2016), 3065–3080. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001987>
- Siswoyo, Susumaningrum, L. A., & Rahayu, S. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 6(2), 285–291.
- Soemantri, I., Prahasta, A., Nurwasis, Rahmi, F. L., & Oktariana, V. D. (2018). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Glaukoma, 13–30.
- Tirpack, A. R., Vanner, E., Parrish, J. M., Galor, A., Hua, H., & Wellik, S. R. (2019). Dry Eye Symptoms and Ocular Pain in Veterans with Glaucoma.
- Tobing, L. M. (2014). Acute Glaucoma on Right Eye. *J Agromed Unila*, 1(2), 100–103.
- Varma, R., Lee, P. P., Goldberg, I., & Kotak, S. (2020). An Assessment of the Health and Economic Burdens of Glaucoma. *AJOPHT*, 152(4), 515–522. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2011.06.004>
- Vinitha K.R. Sudha, B. S. 2021. Gender Difference In Ocular Pressures Among Prehypertensive Individuals. *International Journal Of Current Research And Review*. 13(1):2231-2196. <http://dx.doi.org/10.31782/IJCRR.2021.13108>.
- Wiyanto, A. A. (2019). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember*. Universitas Jember.
- Ye, X., She, X., & Shen, L. (2020). Association of sex with the global burden of glaucoma: an analysis from the global burden of disease study 2017. *Acta Ophthalmologica*, 98(5), e593–e598. <https://doi.org/10.1111/aos.14330>.