



ANALISIS EPIDEMIOLOGI KEJADIAN GLAUKOMA DI RSUD SULTAN SYARIF MOHAMAD ALKADRIE DAN RS TINGKAT II KARTIKA HUSADA

Norma Yunita¹, Ismael Saleh², Dedi Alamsyah³

¹Mahasiswa Peminatan Epidemiologi, Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pontianak. E-mail: normayunita284@gmail.com

²Dosen Tetap Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pontianak. E-mail: ismael_irmawan@yahoo.com

³Dosen Tetap Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pontianak. E-mail: alamsyahdedi89@yahoo.co.id

Info Artikel	Abstrak
<i>Sejarah Artikel:</i> Diterima Disetujui Di Publikasi	Kelainan glaukoma ditandai dengan meningkatnya tekanan intraokular (TIO), atrofi papil saraf optik dan menyempitnya lapang pandang. Data WHO tahun 2010 menunjukkan jumlah penyakit glaukoma di dunia diperkirakan ± 60,7 juta orang sedangkan di Indonesia data dari Kemenkes RI tahun 2015 terdapat 2,53% orang yang terkena glaukoma dan data di Provinsi Kalimantan Barat berdasarkan RISKEDAS tahun 2007 terdapat 0,08%.
<i>Keywords:</i> Kejadian Glaukoma, Glaukoma.	Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran epidemiologi kejadian glaukoma di RS Tingkat II Kartika Husada dan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie berdasarkan Orang, Tempat, Waktu, dan Pelayanan penanganan penderita glaukoma. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional. Sampel penelitian sebanyak 25 responden diambil menggunakan teknik total sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Menggunakan analisis Univariat. Hasil: Dari hasil penelitian didapat proporsi kejadian glaukoma terbanyak pada lama menderita > 18 bulan (84%), jenis kelamin laki-laki (52%) pekerjaan sebelum terkena glaukoma sebagai PNS (24%) dan pekerjaan setelah terkena glaukoma tidak bekerja (76%), melakukan operasi (60%), memiliki penyakit mata lain (60%), tidak merokok (52%), riwayat keluarga pada Ibu (8%) dan Kakak/ Abang (12%), tempat berobat sebelum dan setelah terkena glaukoma (64% dan 100%), waktu kejadian pada tahun 2009-2017 (84%),

hipertensi (40%), diabetes (8%), jenis glaukoma banyak yang tidak teridentifikasi (76%), dan pengobatan/ penatalaksanaan banyak yang tidak baik (60%).

Saran: Bagi RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada untuk meningkatkan Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) kepada penderita glaukoma. Meningkatkan sistem kelengkapan alamat pasien dengan mencatat alamat lengkap sesuai KTP pasien.

ANALISIS EPIDEMIOLOGI KEJADIAN GLAUKOMA DI RSUD SULTAN SYARIF MOHAMAD ALKADRIE DAN RS TINGKAT II KARTIKA HUSADA

Abstract

Glaucoma abnormalities are characterized by the increase of intraocular pressure (IOP), atrophy of the optic nerve and narrowing of the visual field. WHO data in 2010 shows that as many as 60.7 million people around the world suffer from glaucoma disease. While data from Health Ministry of Republic of Indonesia 2015 points that 2.53% of people also suffer from glaucoma. Similarly, data from Basic Health Research of West Kalimantan Province indicates 0.08% of people suffer from glaucoma disease.

Purpose: This study aimed at describing the glaucoma incidence at RS Kartika Husada Kelas II and RS Sultan Syarif Mohamad Alkadrie.

Method: Using descriptive observational design, 25 respondents participated in this study. They were selected by using inclusive and exclusive total sampling technique. The data were analyzed by using Univariate analysis.

Findings: The study revealed several important findings. First, the proportion of glaucoma incidence occurred in patients who suffered from glaucoma disease for >18 months (84%), and in males (52%). The patients' occupations before suffering from the disease were civil servants (24%) and they became unemployed after suffering from the disease (76%). In addition, the patients who performed surgery were 60%, who had other eye diseases were also 60%, who did not smoke were 52%, and who had inherited disease from mother's side were 8%, as well as from brother's and sister's sides by 64%. Another important findings were place of before and after suffering from glaucoma (64% and 100%), time of incidence which was from 2009-2017 (84%), hypertension (40%), diabetes (8%), unidentified variety of glaucoma (76%), and improper glaucoma treatment (60%).

Suggestions: RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie and Kartika Husada Kelas II need to enhance Hospital Health Promotion to glaucoma patients, and improve the input system of patient's addresses by inputting the patients' complete addresses based on their IDs.

© 2017 Poltekkes Kemenkes Pontianak

✉ Alamat korespondensi:

ISSN 2442-5478

Email:

PENDAHULUAN

Glaukoma berasal dari kata Yunani *glaukos* yang berarti hijau kebiruan, memberikan kesan warna tersebut pada pupil penderita glaukoma. Kelainan glaukoma ditandai dengan meningkatnya tekanan intraokular (TIO), atrofi papil saraf optik dan menyempitnya lapang pandang.^[1]

Glaukoma merupakan masalah kesehatan yang lebih besar dari pada katarak, kebutaan yang disebabkan glaukoma bersifat permanen. Glaukoma adalah penyakit yang menghilangkan penglihatan dan biasanya penderita tidak tahu mereka mengidap penyakit tersebut hingga glaukoma merusak sedikitnya 40 persen daya penglihatan mereka. Glaukoma berbeda dengan katarak, kebutaan yang diakibatkan glaukoma bersifat permanen, atau tidak dapat diperbaiki (*irreversible*). Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam upaya pencegahan dan penanganan kasus glaukoma. Jumlah penyakit glaukoma di dunia oleh WHO diperkirakan \pm 60,7 juta orang di tahun 2010, akan menjadi 79,4 juta di tahun 2020. Berdasarkan golongan usia, sebesar 88,8% dari populasi kebutaan global berusia di atas 60 tahun dan terutama berasal dari Negara-negara yang sedang berkembang.^[2]

Survei Kesehatan Indera tahun 1993-1996, sebesar 1,5% penduduk Indonesia mengalami kebutaan dengan prevalensi kebutaan akibat glaukoma sebesar 0,20%. Prevalensi glaukoma hasil *Jakarta Urban Eye Health Study* tahun 2008 adalah glaukoma primer sudut tertutup sebesar 1,89%, glaukoma primer sudut terbuka 0,48% dan glaukoma sekunder 0,16% atau keseluruhannya 2,53%.^[3]

Angka kejadian nasional glaukoma di Indonesia berkisar 0,5%. Hasil Riset

kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007 yang pernah didiagnosis glaukoma oleh Tenaga Kesehatan menurut Provinsi yaitu pada Provinsi Kalimantan Barat terdapat 0,08% yang terkena glaukoma.^[4]

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada penderita glaukoma di dapat bahwa penderita berusia diatas 45 tahun, 70% diderita oleh perempuan, 30% diderita oleh laki-laki, 100% terkena penyakit hipertensi, sebelum berobat ke rumah sakit penderita glaukoma 80% menggunakan obat tetes mata yang mengandung steroid karena tidak mengetahui gejala awal glaukoma. 30% yang sudah operasi mengaku penyakit yang dirasakan datang kembali. Secara keseluruhan penderita glaukoma mengeluh akan rasa sakit seperti pusing, air mata keluar terus menerus, susah untuk melihat sesuatu/ lapang pandang menurun, dan mata memerah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas pentingnya penelitian epidemiologi glaukoma yaitu agar dapat menerangkan perkembangan alamiah penyakit glaukoma dengan metode epidemiologi, epidemiologi dalam menerangkan perkembangan alamiah penyakit glaukoma melalui pemanfaatan keterangan tentang frekuensi dan penyebaran penyakit terutama penyebaran penyakit menurut waktu. Dengan diketahuinya waktu muncul dan berakhirnya penyakit glaukoma. Selain itu, pentingnya penelitian epidemiologi glaukoma agar dapat menerangkan keadaan yang dialami penderita glaukoma serta penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan variabel baru yang menjadi permasalahan dipenelitian tersebut. Keadaan yang dimaksudkan merupakan keterangan menurut ciri-ciri orang, tempat, dan waktu. Penyakit glaukoma dikaji secara epidemiologi untuk

mengobati, mengendalikan atau mencegah glaukoma dan kebutaan pada penderita glaukoma.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional untuk mengetahui kejadian glaukoma dengan cara menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian ini dilaksanakan pada 31 Januari – 7 Februari 2017 dan dilakukan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada. Populasi pada penelitian ini adalah pasien glaukoma yang terdaftar di buku register yang datang ke poli mata di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kartika Husada yaitu yang berjumlah 71 orang karena di kriteria inklusi dan eksklusi maka populasi hanya 25 orang maka jumlah sampel sebanyak 25 orang karena menggunakan *teknik total sampling*.

Teknik pengumpulan data dengan cara komunikasi langsung atau wawancara dan menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data.

Teknik analisis data menggunakan analisis *univariat* dan mengolah data dengan

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

menggunakan SPSS. Bentuk penyajian data yaitu dalam bentuk tabel dan narasi.

Sumber: Data Primer, 2017

Hasil penelitian pada penderita glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada menunjukkan bahwa proporsi responden yang mempunyai lama menderita glaukoma > 18 bulan cenderung lebih besar (84%) dibandingkan dengan ≤ 18 bulan (16%).

Penelitian di RSD Balung Jember diperoleh data bahwa responden yang menderita > 3 bulan sebanyak 31 responden (70,5 %). Hanya 3 responden yang menderita < 1 bulan.^[5]

Kecenderungan lamanya responden menderita glaukoma disebabkan gejala dari glaukoma itu sendiri muncul dengan tiba-tiba atau mendadak sehingga responden tidak menyadari bahwa responden terkena glaukoma. Penderita dapat mengalami glaukoma dalam stadium dini dan menengah selama bertahun-tahun tanpa merasakan gejala awal. Sebagian besar responden glaukoma datang ke dokter mata setelah keluhan dirasakan pada stadium lanjut dan sudah mengalami kebutaan.

Semakin lama menderita glaukoma semakin meningkatkan kejadian kebutaan pada seseorang. Hal ini disebabkan oleh rentanya saraf mata terhadap perubahan

tekanan dalam mata yang tidak terkontrol.

Tabel 1. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Lama menderita

Lama menderita Glaukoma	Frekuensi	Persentase
< 18 bulan	4	16 %
≥ 18 bulan	21	84 %

Jika gejala dari penyakit glaukoma mengontrol pemeriksaan pada mata
 Tabel 2. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	13	52 %
Perempuan	12	48 %
Jumlah	25	100 %

Sumber: Data Primer, 2017

selalu muncul dengan tiba-tiba atau mendadak dan responden tidak menyadari bahwa responden tersebut terkena glaukoma maka penyakit glaukoma akan selalu terjadi kedepannya.

Upaya yang dapat dilakukan untuk yang lama menderita penyakit glaukoma lebih dari 18 bulan maka perlu

Berdasarkan penelitian kejadian glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada menunjukkan bahwa proporsi responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebesar 52% sedangkan pada perempuan sebesar 48%.

Distribusi jenis kelamin penderita glaukoma di RSUD dr. Soedarso tahun 2009/2010 adalah laki-laki sebanyak 94 orang (51,9%) dan perempuan sebanyak 87 orang (48,1%).^[1] Sedangkan pada penderita dengan jenis glaukoma sekunder terbanyak pada jenis kelamin laki-laki (66,7%), diikuti jenis kelamin perempuan (33,3%).^[6]

Glaukoma sudut tertutup dengan hambatan pupil pada orang kulit putih ditemukan bahwa pria 3 kali berisiko dari

dengan terus menerus kepada dokter agar mata tidak sampai terjadi kebutaan. Serta responden perlu menggunakan obat tetes mata khusus glaukoma pada waktu yang telah ditentukan.

pada wanita, sedangkan pada orang kulit hitam, penderita pria sama risikonya dengan wanita.^[7]

Proporsi kejadian glaukoma pada jenis kelamin lama kelamaan perbandingan laki-laki dan perempuan akan sama karena aktivitas yang dilakukan perempuan dapat dilakukan oleh perempuan seperti pekerjaan kantoran yang menuntut untuk menggunakan komputer atau laptop yang dapat mempengaruhi mata.

Upaya yang dapat dilakukan kepada responden yaitu kurangi aktivitas yang dapat mempengaruhi terjadinya glaukoma, menghindari kemunculan pola kehidupan yang dapat meningkatkan risiko glaukoma serta peningkatan pengetahuan, pengertian dan kesadaran akan pentingnya kesehatan mata.

Tabel 3. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan glaukoma	sebelum mengalami	Frekuensi	Persentase
PNS		6	24 %
TNI/POLRI		1	4 %
Swasta		2	8 %
Petani		3	12 %
Buruh		2	8 %
Pedagang		4	16 %
Ibu Rumah Tangga		5	20 %
Tidak bekerja		2	8 %
Jumlah		25	100 %
Pekerjaan glaukoma	setelah mengalami	Frekuensi	Persentase
PNS		1	4 %
Swasta		2	8 %
Petani		1	4 %
Buruh		1	4 %
Pedagang		1	4 %
Ibu Rumah Tangga		5	20 %
Pensiunan		4	16 %
Tidak Bekerja		10	40 %

Jumlah	25	100 %
Trauma pada mata saat bekerja	Frekuensi	Persentase
Tidak pernah trauma	21	84 %
Terkena Klorin	1	4 %
Tertusuk Daun padi	2	8 %
Tertusuk Paku	1	4 %
Jumlah	25	100 %
Sumber : Data Primer, 2017		

Hasil penelitian pada penderita glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada menunjukkan bahwa proporsi kejadian glaukoma berdasarkan pekerjaan yaitu pekerjaan responden sebelum mengalami glaukoma sebesar 72% dengan masing-masing persentase jenis pekerjaan sebagai PNS 24 %, Pedagang 16%, Petani 12%, Swasta 8%, Buruh 8% dan TNI/POLRI 4%. Sedangkan pada responden yang tidak bekerja sebesar 28%.

Pada proporsi pekerjaan responden setelah mengalami glaukoma sebesar 24% dengan masing-masing persentase jenis pekerjaan sebagai Swasta 8%, PNS 4%, Petani 4%, Buruh 4% dan Pedagang 4%. Sedangkan pada pekerja yang tidak bekerja sebesar 76%.

Saat diwawancarai responden menjelaskan mengalami trauma pada mata saat bekerja seperti tertusuk daun padi sebanyak 8%, terkena klorin 4% dan tertusuk paku 4%. Hal ini terjadi secara tidak sengaja dan efek dari trauma tersebut tidak langsung terjadi saat itu juga.

Di daerah Kabupaten Tapanuli Selatan ini diperoleh data bahwa penyebab yang terbanyak disebabkan oleh trauma tumbuh-tumbuhan yaitu sekitar 18 orang (52,94%).^[8]

Hasil penelitian pada pekerjaan sebelum terkena glaukoma sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu ditemukan bahwa penderita glaukoma lebih banyak pada orang yang memiliki aktivitas/ pekerjaan didalam gedung (PNS, Pensiunan, karyawan swasta, IRT, pelajar) yaitu sebanyak 215 orang atau 65,9% sedangkan aktivitas diluar gedung (Buruh, Tukang becak, sopir, petani, nelayan) sebanyak 111 orang atau 34,1%.^[7]

Sedangkan penelitian sebelumnya pada pekerjaan setelah terkena glaukoma terdapat data bahwa 31,8% atau 14 responden tidak bekerja. Hanya sebagian kecil responden yang bekerja sebagai PNS yaitu 8 orang (18,2%).^[5]

Sesuai dengan hasil penelitian diatas bahwa pada saat responden belum mengalami glaukoma, responden dapat bekerja dengan mata yang normal dan dapat beraktivitas dengan tidak adanya keterbatasan. Tetapi saat mata responden mengalami glaukoma, aktivitas untuk bekerja akan terganggu atau terbatas. Perbandingan yang sangat jauh saat sebelum dan setelah mengalami glaukoma sangat dapat mempengaruhi seseorang. Selain itu, responden juga pernah mengalami trauma pada mata yang tidak disengaja. Hal ini juga dapat mempengaruhi akan adanya trauma saat bekerja dan tidak efektifnya saat bekerja karena takut akan mengalami trauma pada mata lagi.

Kejadian ini dapat terjadi oleh karena adanya komplikasi yang terjadi akibat trauma tumbuh-tumbuhan yang terjadi pada kornea dan kemudian akan mengalami infeksi oleh organism dari zat-zat tumbuhan tersebut dan pada keadaan ini pula tidak adanya pengobatan yang adekuat dan pada akhirnya akan menyebabkan sikatrik pada kornea tersebut sehingga menimbulkan kebanyakan secara unilateral. Jika responden tidak berhati-hati saat bekerja maka kejadian glaukoma akan terjadi. Pentingnya kewaspadaan saat bekerja agar tidak terjadi

trauma pada mata yang dapat menimbulkan kejadian glaukoma.^[8]

Upaya yang dilakukan untuk responden agar tidak terjadi trauma pada mata. Lakukan pekerjaan secara hati-hati atau menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja yang berisiko.

Pemeriksaan secara dini kepada dokter mata sehingga kemungkinan terjadi kerusakan saraf mata yang lebih parah dapat dicegah saat mata terkena benda asing.

Tabel 4. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas

Operasi Mata	Frekuensi	Persentase
Ada	15	60 %
Tidak ada	10	40 %
Jumlah	25	100 %

Jenis Operasi Mata	Frekuensi	Persentase
Katarak	4	16 %
Glaukoma	9	36 %
Katarak+Glaukoma	1	4 %
Lainnya	1	4 %
Tidak ada	10	40 %
Jumlah	25	100 %

Frekuensi operasi mata	Frekuensi	Persentase
0 kali	10	40 %
1 kali	10	40 %
2 kali	5	20 %
Jumlah	25	100 %

Penyakit mata lain	Frekuensi	Persentase
Katarak	4	16 %
Katarak dan Rabun jauh/ miopi	1	4 %
Rabun dekat/ hiperopia	2	8 %
Rabun jauh/ miopia	7	28 %
Rabun jauh/ miopia dan Juling/ strabismus	1	4 %
Tidak ada	10	40 %
Jumlah	25	100 %

Waktu penyakit mata lain	Frekuensi	Persentase
> 15 tahun	4	16 %
< 15 tahun	11	44 %
Tidak ada	10	40 %
Jumlah	25	100 %

Merokok	Frekuensi	Persentase
Ya	12	48 %
Tidak	13	52 %
Jumlah	25	100 %

Umur Saat Merokok	Frekuensi	Persentase
> 15 tahun	11	44 %
≤15 tahun	1	4 %
Tidak merokok	13	52 %
Jumlah	25	100 %

Jumlah merokok per hari	Frekuensi	Persentase
--------------------------------	------------------	-------------------

1-6 batang	9	36 %
1 bungkus	2	8 %
2 bungkus	1	4 %
0 bungkus	13	52 %
Jumlah	25	100 %

Saat ini merokok	Frekuensi	Persentase
Ya	5	20 %
Tidak	20	80 %
Jumlah	25	100 %

Umur berhenti merokok	Frekuensi	Persentase
20 - 30 tahun	2	8 %
40 -70 tahun	5	20 %
Masih merokok	5	20 %
Tidak merokok	13	52 %
Jumlah	25	100 %

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan penelitian kejadian glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada berdasarkan aktivitas terbagi menjadi 3 yaitu operasi, penyakit mata lain dan keterpaparan asap rokok.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden yang melakukan operasi pada mata cenderung lebih besar (60%) dibandingkan yang tidak ada/ tidak pernah melakukan operasi pada mata (40%).

Pada responden yang melakukan operasi pada mata terdapat 15 responden yang melakukan operasi pada mata ada 4 jenis operasi yaitu Katarak 16%, Glaukoma 36%,

Katarak+Glaukoma 4% dan lainnya 4%. Dari 15 responden yang melakukan operasi pada mata sebagian besar responden melakukan 1 kali operasi (40%) dari pada responden yang melakukan 2 kali operasi (20%).

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang memiliki penyakit mata lain yaitu cenderung memiliki penyakit mata lain (60%) dibandingkan yang tidak ada penyakit mata lain (40%). Jenis penyakit mata selain glaukoma yaitu Katarak 4 responden (16%), Katarak dan rabun jauh/ miopi (4%), Rabun dekat/ hiperopia (8%), Rabun jauh/ miopi (28%) dan Rabun jauh/ miopi dan Juling/ strabismus (4%). Waktu terjadinya penyakit mata selain glaukoma sebagian besar pada < 15 tahun (44%) dari pada > 15 tahun (16%).

Tidak terdapat hubungan bermakna secara statistik antara miopia dengan kejadian glaukoma dengan nilai $p = 0,5$ OR = 1,23 dengan 95% *confidence interval* (CI) = 0,347 sampai 4,355.^[9]

Sesuai dengan teori, saraf optik yang rusak akibat glaukoma tidak dapat diganti dengan saraf optik yang normal atau tidak mungkin terjadinya perbaikan saraf setelah rusak karena glaukoma. Tindakan pemberian obat, pembedahan, ataupun transplantasi di seluruh dunia tidak dapat menyembuhkan glaukoma.^[10]

Glaukoma sekunder merupakan glaukoma yang terjadi akibat penyakit lain yaitu trauma mata, pembedahan (misalnya pada setelah pembedahan katarak yang mengakibatkan bilik mata depan yang tidak terbentuk dengan cepat), kelainan lensa, kelainan uvea, penggunaan kortikosteroid yang berlebihan dan penyakit sistemik lainnya seperti DM dan hipertensi.^[3]

Proporsi responden yang tidak merokok cenderung lebih besar (52%) dibandingkan pernah merokok yaitu (48%). Responden yang pernah merokok rata-rata berumur > 15 tahun (44%). Jumlah responden yang merokok sebagian besar 1-6 batang per hari (36%). Bahkan ada yang masih merokok pada saat ini (20%). Responden yang masih merokok saat ini berumur 40 – 70 tahun (20%) dan yang berumur 20 - 30 tahun (8%).

Ada hubungan antara perokok dan kejadian glaukoma. Namun, tidak ada hubungan yang ditemukan antara perokok pasif dan kejadian glaukoma dengan CI= 0,37-1,21 dan P= 0,189.^[11]

Diharapkan para responden yang masih merokok dapat berhenti merokok karena merokok dapat mempengaruhi kesehatan responden. Selain itu, jika responden sudah pernah operasi mata dan memiliki penyakit mata selain glaukoma maka periksakan mata secara rutin agar tidak terjadi glaukoma.

Tabel 5. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga

Bapak/ ibu yang menderita penyakit glaukoma	Frekuensi	Persentase
Bapak	0	0 %
Ibu	2	8 %
Tidak ada	23	92 %
Jumlah	25	100 %
Saudara kandung yang menderita penyakit glaukoma	Frekuensi	Persentase
Kakak/ Abang	3	12 %
Adik	1	4 %
Tidak ada	21	84 %

Hasil penelitian pada penderita glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada menunjukkan bahwa proporsi kejadian glaukoma berdasarkan riwayat keluarga dibagi menjadi 2 yaitu orang tua dan saudara kandung. Berdasarkan riwayat orang tua yaitu pernah/ ada riwayat keluarga menurut orang tua yaitu Ibu 8% dibandingkan dengan Bapak yang tidak ada riwayat. Sedangkan yang pernah/ ada riwayat keluarga menurut saudara kandung (16%). Saudara kandung yang menderita glaukoma dari Kakak/ Abang (12%) sedangkan Adik (4%).

Penderita glaukoma lebih banyak dengan tanpa riwayat alamiah penyakit yaitu 299 orang atau (91,7%) dari pada yang memiliki riwayat alamiah penyakit yaitu sebanyak 27 orang atau (8,3%).^[7]

Berdasarkan teori apabila dalam keluarga ada yang terkena glaukoma, disarankan agar anggota keluarga yang lain

sebaiknya memeriksakan mata secara rutin apabila umur telah lebih dari 40 tahun. Mereka yang memiliki riwayat glaukoma pada anggota keluarga berisiko 4-8 kali lebih besar untuk terserang glaukoma. Resiko terbesar terdapat pada hubungan kakak-beradik kemudian hubungan orang tua dengan anak-anak.^[12]

Jika ada anggota keluarga yang memiliki riwayat glaukoma dan menganggap tidak akan terkena glaukoma karena glaukoma merupakan penyakit mata yang tidak menular maka anggota keluarga tersebut kemungkinan akan terkena glaukoma.

Oleh karena itu, diharapkan para anggota keluarga responden dapat melakukan pemeriksaan mata apabila umur telah lebih dari 40 tahun karena kemungkinan besar anggota keluarga responden akan terkena glaukoma. Agar risiko akan terkena glaukoma tidak akan terjadi kepada anggota keluarga yang belum terkena glaukoma.

Tabel 6. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Pengobatan

Tempat berobat sebelum tahu terkena glaukoma	Frekuensi	Persentase
Rumah Sakit	16	64 %
Rumah	3	12 %
Dukun	2	8 %
Lainnya	4	16 %
Jumlah	25	100 %
Tempat berobat setelah tahu terkena glaukoma	Frekuensi	Persentase
Rumah Sakit	25	100 %

Rumah	0	0 %
Dukun	0	0 %
Lainnya	0	0 %
Jumlah	25	100 %

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan penelitian kejadian glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada berdasarkan riwayat pengobatan/ tempat pengobatan sebelum dan setelah tahu terkena glaukoma. Tempat responden berobat sebelum tahu terkena glaukoma sebagian besar yaitu rumah sakit sebanyak 16 responden (64%). Sedangkan saat setelah responden tahu terkena glaukoma responden berobat di rumah sakit semua responden

untuk berobat. Tetapi ada juga yang masih tidak menggunakan BPJS.

Hasil wawancara juga menunjukkan responden banyak yang hanya berobat 1 kali dan 2 kali saja ke rumah sakit. Setelah itu, responden malas untuk memeriksakan matanya kembali karena responden mengaku bahwa mata yang terkena glaukoma sudah menjadi buta. Ada pula yang mengaku semakin berobat/ di beri obat tetes mata khusus glaukoma mata responden semakin sakit. Serta ada yang mengaku jika berobat di

Tabel 7. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Tahun Kejadian Glaukoma

Tahun kejadian glaukoma	Frekuensi	Persentase
2001 - 2008	4	16 %
2009 - 2017	21	84 %
Jumlah	25	100 %

Sumber : Data Primer, 2017

(100%).

Sebagian besar penduduk yang berobat ke rumah sakit di Kotamadya Padang Sidempuan dapat ditemukan sekitar 16 orang (47,06%) yang mana hal ini secara langsung ditangani oleh seorang dokter mata.[8]

Tingkat kunjungan responden yang sangat pesat ke rumah sakit setelah tahu terkena glaukoma diakibatkan karena sudah adanya BPJS yang merupakan jaminan kesehatan yang memudahkan masyarakat

rumah sakit hanya diberi obat tetes mata saja dan tidak ada tindakan selain itu. Mereka mengaku jika hanya diberi obat tetes mata saja, mereka dapat membelinya ke apotik terdekat tanpa resep dari dokter dan kembali berobat ke rumah sakit dengan menunjukkan contoh botol obat tetes mata ke apotik.

Diharapkan para responden dapat berobat ke rumah sakit dengan terus menerus secara rutin karena jika hanya membeli obat tetes mata di apotik sendiri, takut berakibat fatal dan mengakibatkan penyakit semakin

parah jika cara pemakaian obat yang tidak sesuai dengan resep dari dokter.

Hasil penelitian pada penderita glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada menunjukkan bahwa proporsi kejadian glaukoma sebagian besar pada tahun 2009 – 2017 terkena glaukoma sebanyak 21 responden (84%) dari pada tahun 2001 – 2008 hanya sebanyak 4 responden (16%).

Hal ini terjadi karena data yang diambil pada rentang tahun 2015-2017. Oleh sebab itu banyak yang terkena glaukoma pada rentang tahun 2009-2017 tetapi kejadian yang dialami oleh responden juga ada yang mengaku sudah lewat dari tahun 2015-2017. Ini terjadi karena responden baru berobat di rumah sakit pada tahun 2015-2017 dan baru merasakan keluhan pada mata.

Tabel 8. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Paparan Risiko

Diabetes	Frekuensi	Persentase
Ya	2	8 %
Tidak	23	92 %
Jumlah	25	100 %
Lama terkena Diabetes	Frekuensi	Persentase
Tidak ada	23	92 %
3 tahun	1	4 %
11 tahun	1	4 %
Jumlah	25	100 %
Hipertensi	Frekuensi	Persentase
Ya	10	40 %
Tidak	15	60 %
Jumlah	25	100 %
Lama terkena Hipertensi	Frekuensi	Persentase
1 - 10 tahun	8	32 %
11 - 20 tahun	2	8 %
Tidak ada	15	60 %

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

Katarak	Frekuensi	Persentase
Ya	6	24 %
Tidak	19	76 %

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

Lama terkena Katarak	Frekuensi	Persentase
1 -5 tahun	5	20 %
6 - 10 tahun	1	4 %
Tidak ada	19	76 %

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

Hipotensi	Frekuensi	Persentase
Ya	0	0 %
Tidak	25	100 %

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

Penyakit lain	Frekuensi	Persentase
Ya	9	36 %
Tidak	16	64 %

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

Lama terkena Penyakit lain	Frekuensi	Persentase
1 - 10 tahun	8	32 %
11 - 20 tahun	1	4 %
Tidak ada	16	64 %

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

Sumber : Data Primer, 2017

Hasil penelitian pada penderita glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad

Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada menunjukkan bahwa proporsi kejadian glaukoma berdasarkan paparan risiko menemukan bahwa terkena diabetes (8%), lama terkena diabetes selama 3 tahun (4%) dan 11 tahun pada (4%). Pada penyakit hipertensi (40%), lama terkena hipertensi selama 1 – 10 tahun (32%) dan 11 – 20 tahun (8%). Responden yang mengalami katarak (24%), lama terkena katarak selama 1 – 5 tahun (20%) dan 6 - 10 tahun (4%). Responden yang mengalami hipotensi semua responden tidak pernah terkena hipotensi (100%). Responden yang memiliki penyakit lain yaitu (36%), lama terkena penyakit lain selama 1 - 10 tahun (32%) dan 11- 20 tahun (4%).

Penderita glaukoma lebih banyak dengan tanpa riwayat alamiah penyakit yaitu 299 orang atau (91,7%) dari pada yang memiliki riwayat alamiah penyakit yaitu sebanyak 27 orang atau (8,3%).^[7]

Penderita glaukoma memiliki hipertensi sebanyak 7,7% dan penderita glaukoma memiliki riwayat diabetes sebanyak 3,3%.^[1]

Jika dibandingkan penderita glaukoma memiliki hipertensi dan penderita glaukoma memiliki diabetes. Responden lebih banyak yang memiliki penyakit hipertensi dari pada diabetes. Hal ini sesuai dengan teori Penyakit Diabetes Mellitus (DM) dipercaya meningkat terjadinya risiko terkena glaukoma. Penderita DM, berisiko 2 kali lebih sering terkena glaukoma. Penderita hipertensi pun berisiko lebih tinggi terserang glaukoma daripada yang tidak mengidap penyakit hipertensi. Penderita hipertensi, berisiko 6 kali lebih sering terkena glaukoma.^[7]

Peningkatan tekanan darah sistemik berhubungan dengan tingginya TIO. Keberadaan penyakit hipertensi seringkali tidak disadari oleh penderitanya dan baru

terdeteksi saat sedang melakukan pemeriksaan fisik untuk penyakit tertentu.

Diabetes diketahui menyebabkan kerusakan mikrovaskular pada retina dan saraf optik. Bukti memperlihatkan bahwa gangguan saraf optik bagian anterior, bertanggung jawab terhadap perubahan papil saraf optik yang akan menghasilkan saraf optik glaukomatosa. Teori lain menyatakan bahwa mekanisme diabetes menyebabkan glaukoma melalui peningkatan ketebalan lensa akibat dari *overload* sorbitol atau melalui pertumbuhan neovaskularisasi pada jalinan trabekula yang akan menyebabkan gangguan pada proses pengaliran *aqueous humor* sehingga meningkatkan tekanan intraokular.^[1]

Keberadaan penyakit hipertensi seringkali tidak disadari oleh penderitanya dan banyak penderita diabetes juga tidak menyadari bahwa dirinya mengidap penyakit diabetes. Jika keadaan ini terus menerus terjadi maka penderita glaukoma yang memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes akan terjadi terus menerus tanpa diketahui oleh penderita.

Upaya yang dapat dilakukan pada para responden yaitu melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin agar tekanan darah dapat segera terkontrol. Jika yang memiliki penyakit diabetes segera periksakan kadar gula darah. Semua dilakukan agar dapat meminimalkan penyakit glaukoma sebelum terjadinya kebutaan.

Sumber : Data Primer, 2017

Medan.[6]

Tabel 9. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Glaukoma

Jenis glaukoma	Frekuensi	Persentase
Glaukoma sudut terbuka primer	0	0 %
Glaukoma sudut tertutup primer	0	0 %
Glaukoma sekunder	1	4 %
Glaukoma kongenital	0	0 %
Glaukoma absolute	5	20 %
Tidak teridentifikasi	19	76 %
Jumlah	25	100 %

Berdasarkan penelitian kejadian glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada berdasarkan jenis glaukoma diketahui bahwa sebagian besar responden tidak teridentifikasi jenis glaukomanya sebanyak 19 responden (76%). Selain itu pada glaukoma absolute terdapat 5 responden (20%) dan glaukoma sekunder 1 responden (4%).

Glaukoma primer yaitu sebanyak 113 orang (79,0%), glaukoma absolute sebanyak 18 orang (12,6%), sedangkan yang paling sedikit adalah glaukoma sekunder yaitu sebanyak 12 orang (8,4% dan tidak terdapat jenis glaukoma kongenital, hal ini dikarenakan tidak ada penderita glaukoma yang masih bayi di RSUD. Dr. Pirngadi

Berdasarkan data yang didapat dari rekam medik terdapat jenis glaukoma yang banyak tidak teridentifikasi. Hanya beberapa saja yang teridentifikasi. Selain itu diantara glaukoma yang teridentifikasi terdapat glaukoma absolute yang lebih banyak dari pada glaukoma sekunder. Hal ini dikarenakan banyak responden yang sudah mengalami kebutaan saat pemeriksaan mata.

Upaya pencegahan agar tidak terjadinya glaukoma absolute yang banyak teridentifikasi, maka responden harus melakukan pemeriksaan mata secara rutin.

Agar mata yang belum mencapai glaukoma absolute dapat diobati dengan cepat

ditangani dokter mata.

Tabel 10. Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Pengobatan/ Penatalaksanaan

Pengobatan/ penatalaksanaan	Frekuensi	Persentase
Baik	10	40 %
Tidak baik	15	60 %
Jumlah	25	100 %

Sumber : Data Primer, 2017

Hasil penelitian pada penderita glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada menunjukkan bahwa proporsi kejadian glaukoma berdasarkan pengobatan/ penatalaksanaan menemukan bahwa responden pada pengobatan/ penatalaksanaan glaukoma tidak baik 15 responden (60%) sedangkan pengobatan/ penatalaksanaan glaukoma baik 10 responden (40%).

Beberapa studi telah menunjukkan bahwa pasien lebih cenderung patuh terhadap pengobatan mereka jika mereka memahami penyakit dan alasan untuk pengobatan jika resep pengobatan mereka disederhanakan. Selain itu, menggunakan tetes mata telah ada ketentuannya dan harus dari resep dari dokter. Meskipun banyak faktor sosial ekonomi yang terkait dengan ketidakpatuhan, faktor-faktor ini harus ditangani di tingkat masyarakat. Dengan memaksimalkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan memiliki potensi untuk

mengurangi jumlah intervensi bedah yang diperlukan untuk mengobati glaukoma, untuk mencegah kehilangan penglihatan, dan menghemat sistem kesehatan secara keseluruhan dalam jangka panjang.^[13]

Pasien dengan glaukoma berat lebih cenderung untuk mematuhi pengobatan dibandingkan dengan pasien dengan penyakit glaukoma ringan.^[14]

Pengobatan tidak baik dikarenakan responden yang malas melakukan pemeriksaan ke rumah sakit hanya melakukan pengobatan saat merasakan ada masalah saja. Hal ini dapat memperburuk keadaan mata responden. Ketidakhahaman responden dalam hal pengobatan secara teratur yang membuat memperparah mata yang terkena glaukoma.

Semakin responden tidak melakukan pengobatan dengan baik maka semakin besar kejadian glaukoma dan akan memperburuk penyakit glaukoma tersebut, sebelumnya glaukoma dapat diobati dengan obat tetes mata tetapi karena responden jarang melakukan pengobatan maka akan memperburuk keadaan mata dan bisa saja terjadi kebutaan.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pengobatan/ penatalaksanaan pada para responden dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan pada saat kunjungan pemeriksaan mata. Memberikan penyuluhan tentang pentingnya pengobatan secara rutin agar mata tidak semakin buruk

KESIMPULAN

Gambaran Kejadian Glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada adalah sebagai berikut:

1. Proporsi gambaran penderita glaukoma yaitu lama menderita glaukoma pada responden sebagian besar > 18 bulan selama (84%), jenis kelamin lebih banyak laki-laki sebesar (52%), pekerjaan sebelum glaukoma responden banyak bekerja sebagai PNS sebesar (24%) dan pekerjaan setelah glaukoma responden sebagian besar tidak bekerja sebesar (76%) serta terdapat trauma pada mata saat bekerja sebesar (16%), sebagian besar responden ada melakukan operasi sebesar (60%), sebagian besar responden memiliki penyakit mata lain sebesar (60%), responden lebih banyak tidak merokok sebesar (52%), riwayat keluarga

SARAN

1. Meningkatkan Program Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) dengan cara memberikan leaflet dan menempel poster tentang kejadian glaukoma (lama menderita glaukoma, aktivitas, riwayat pengobatan, paparan risiko, jenis glaukoma dan pengobatan/ penatalaksanaan glaukoma) kepada tenaga medis, paramedik, kader kesehatan dan masyarakat.

2. Upaya pencegahan primer dan sekunder, bisa dilakukan dengan peningkatan pengetahuan, pengertian dan kesadaran akan pentingnya kesehatan mata, serta melakukan pemeriksaan dini sehingga kemungkinan terjadinya kerusakan saraf dan menjadi buta.

responden cenderung ke Ibu sebesar (8%) dan Kakak/ Abang sebesar (12%).

2. Proporsi gambaran keadaan tempat berobat kejadian glaukoma yaitu sebelum dan setelah tahu terkena glaukoma, responden berobat di rumah sakit.
3. Proporsi gambaran keadaan waktu kejadian glaukoma yaitu sebagian besar pada tahun 2009-2017 sebesar (84%) dan paparan risiko seperti diabetes responden sebesar (8%), hipertensi sebesar (40%), semua responden tidak pernah terkena hipotensi (100%) dan penyakit lain sebesar (36%).
4. Proporsi gambaran pelayanan penanganan penderita glaukoma yaitu sebagian besar tidak teridentifikasi jenis glaukomanya sebesar (76%) dan pengobatan/ penatalaksanaan responden sebagian besar tidak baik sebesar (60%).

yang lebih parah dapat dicegah dari pihak Rumah Sakit Mata dalam bentuk pelayanan dan penyuluhan kesehatan mata baik di dalam maupun di luar Rumah Sakit, LSM, individu, professional serta sektor swasta, dan lainlain.

3. Meningkatkan pelayanan pada pasien glaukoma khususnya pasien yang kerusakan matanya sudah tidak dapat

- diperbaiki lagi tetapi dengan pemeriksaan dan pengobatan yang teratur maka kerusakan dapat dihambat seminimal mungkin.
4. Meningkatkan sistem kelengkapan alamat pasien dengan mencatat alamat lengkap sesuai KTP pasien agar peneliti selanjutnya tidak mendapat kendala untuk mencari alamat pasien.
 5. Meningkatkan informasi tentang pencegahan kejadian glaukoma (lama menderita glaukoma, aktivitas, riwayat keluarga, riwayat pengobatan, paparan risiko, jenis glaukoma dan pengobatan/penatalaksanaan glaukoma). Diharapkan mampu memberikan penyuluhan, bimbingan serta pemahaman yang luas yang mendasar tentang ancamanancaman penyakit glaukoma sehingga masyarakat menyadari akan dampak berbahaya penyakit glaukoma. Pusat Kesehatan juga diharapkan mampu memberikan pelayanan tentang pengelolaan sekaligus pengobatan yang baik terhadap penderita glaukoma, agar masyarakat yang sudah terkena glaukoma semakin patuh dan sadar untuk menjaga kesehatannya.
 6. Melaksanakan pencegahan terhadap kejadian glaukoma dengan melaksanakan pemeriksaan kesehatan mata seperti pemeriksaan refraksi, tonometri dan lapang pandang untuk mencegah kebutaan akibat glaukoma.
 7. Masyarakat yang tidak terkena glaukoma, diharapkan mewaspadaai penyakit ini dengan menjaga kesehatan mata sehingga dampak atau kecenderungan untuk terkena glaukoma dapat dihindari. Masyarakat yang memiliki riwayat keluarga sebaiknya memeriksakan sedini mungkin pada mata.
 8. Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai aspek aktivitas (operasi dan penyakit mata lain) untuk mengetahui aspek hubungan antara kejadian glaukoma dengan aktivitas.
 9. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti mengkaji faktor risiko kejadian glaukoma dengan paparan risiko seperti diabetes, hipertensi, stroke, katarak dan miopia.
 10. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti mengkaji faktor risiko kejadian glaukoma dengan perokok pasif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asicha, N. 2011. *Karakteristik Penderita Glaukoma Di Rumah Sakit Umum Dr. Soedarso Tahun 2011*. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
2. World Health Organization, 2010 Global Data on Visual Impairment. Diakses dari URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>.
3. Kemenkes RI. 2015. *Situasi dan Analisis Glaukoma. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, ISSN 24427659, Jakarta.
4. . 2007. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
5. Rahmawati, Any. 2015. *Hubungan regimen terapeutik dengan kejadian kebutaan pada pasien glaukoma di instalasi rawat jalan RSD Balung Jember*. Universitas Muhammadiyah Jember. Fakultas Ilmu Kesehatan.
6. Mahrani H. *Karakteristik Penderita Glaukoma di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2007*. Universitas Sumatera Utara.

- Fakultas Kedokteran. Medan. (Skripsi). 2009.
7. Fatmawati, Andi. 2011. Karakteristik Penyakit Glaukoma di BKMM Makassar Tahun 2011. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
 8. Aldy, Fithria. 2010. *Prevalensi Kebutaan Akibat Trauma Mata di Kabupaten Tapanuli Selatan*. Universitas Sumatera Utara. Fakultas Kedokteran.
 9. Farahnaz, Abrid, Artati Sri Redjeki, Titis Nurmasitoh. 2014. *Hubungan Miopia dengan Kejadian Glaukoma pada Pasien RS Mata DR YAP Yogyakarta*. Universitas Islam Indonesia. Fakultas Kedokteran.
 10. Ilyas, Sidarta. 2007. *Ilmu Penyakit Mata*. Edisi Ke-3. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
 11. Pérez-de-Arcelus M1, dkk. 2017. *Smoking and incidence of glaucoma The SUN Cohort*. University of Navarra. Institute for Health.
 12. Ismandari, F. 2011. Kebutaan pada Pasien Glaukoma Primer di Rumah Sakit Umum Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.

 13. Robin, Alan dan Davinder S Grover. 2011. *Compliance and adherence in glaucoma management. Oftalmologi Indonesia*, S93-S96.
 14. Ung, Cindy dkk. 2013. *Glaucoma Severity and Medication Adherence in a County Hospital Population. Oftalmologi Indonesia*, 1150-1157.