

# HUBUNGAN PENGETAHUAN, LAMA SAKIT DAN TEKANAN INTRAOKULER TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA GLAUKOMA

## *The Relationship Between Knowledge, Sickness Period, and Intraocular Pressure to the Quality of Life of Glaucoma Patient*

Efifta Pratama Ananda

FKM UA, efifta.pratama@gmail.com

Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

### ABSTRAK

Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2008, prevalensi nasional glaukoma sebesar 0,5%. Glaukoma merupakan penyebab kebutaan kedua setelah katarak yang bersifat permanen atau *irreversible* sehingga penderita glaukoma harus melakukan pengobatan secara terus-menerus. Diperkirakan jumlah kebutaan akibat glaukoma pada tahun 2010 adalah sebanyak 60.500.000 dan akan terus meningkat setiap tahunnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, lama sakit dan tekanan intraokuler terhadap kualitas hidup penderita glaukoma. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan studi desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita glaukoma primer dan glaukoma sekunder yang melakukan perawatan di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya yang dipilih menggunakan *systematic random sampling* sebanyak 68 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada penderita glaukoma dan berdasarkan data rekam medis. Pengolahan data menggunakan analisis *Chi Square* dengan signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara pengetahuan ( $p = 0,033$ ) dan lama sakit ( $p = 0,035$ ), sedangkan tekanan intraokuler tidak berhubungan ( $p = 0,317$ ) dengan kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengetahuan dan lama sakit berhubungan dengan kualitas hidup penderita glaukoma, sedangkan tekanan intraokuler tidak berhubungan dengan kualitas hidup penderita glaukoma. Saran yang dapat diberikan adalah meningkatkan pengetahuan kepada penderita glaukoma, salah satunya dengan melakukan pengobatan secara teratur untuk meningkatkan kualitas hidup.

**Kata Kunci:** kualitas hidup, glaukoma, pengetahuan, lama sakit

### ABSTRACT

Based on data from Riskesdasin 2008, national prevalence of glaucoma is 0,5%. Glaucoma is the second causes of blindness after cataract which permanent or *irreversible*, so the glaucoma patient must take medication on an ongoing basis. Estimated the number of blindness caused by glaucoma in 2010 was 60,5 million and will continue to increase every year. The purpose is to analyze the relationship between knowledge, sickness period and intraocular pressure to the Quality of Life's (QOL) glaucoma patient. This study is an analytical observation study which used cross sectional design. The sample were primary and secondary glaucoma which have medical treatment in Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. The sample was choosen by systematic random sampling with 68 peoples. The data have collected by interviewing the glaucoma patients and seeing the medical records. Data were analyzes by Chi- Square test with 0,05 significance. The result of the study showed that there is a relationship between knowledge ( $p = 0.033$ ) and sickness period ( $p = 0.035$ ), while the intraocular pressure is not related ( $p = 0.317$ ) to the QOL's of glaucoma patients in Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. The conclusion of this study is knowledge and sickness period have a relationship to the QOL of glaucoma patients, while intraocular pressure is not related to the QOL of glaucoma patients. The suggestion is increasing knowledge to glaucoma patients, one of them by doing regular treatment to increase the QOL.

**Keywords:** the quality of life, glaucoma, knowledge, sickness period

### PENDAHULUAN

Kebutaan masih menjadi masalah di Indonesia. Penyakit mata yang menyebabkan kebutaan pertama adalah penyakit katarak, lalu yang kedua terbanyak yang menyebabkan kebutaan adalah penyakit mata glaukoma. Katarak dan glaukoma sama-sama penyakit mata yang dapat menyebabkan

kebutaan, tetapi katarak masih bisa disembuhkan melalui operasi. Berbeda dengan katarak, glaukoma merupakan penyakit mata yang berjalan secara progresif, hal ini menyebabkan gejala penyakit glaukoma tidak dirasakan oleh penderitanya dan penyakit ini bersifat permanen atau tidak dapat diperbaiki (*irreversible*) meskipun dengan jalan

operasi. Selain itu, kebutaan akibat glaukoma ini bersifat menetap (Kemenkes RI, 2015).

Glaukoma merupakan penyakit yang mengakibatkan kerusakan saraf optik sehingga terjadinya gangguan pada sebagian atau seluruh lapang pandang, yang diakibatkan oleh tingginya tekanan bola mata seseorang, biasanya disebabkan karena adanya hambatan pengeluaran cairan bola mata (*humor aquous*) (Kemenkes RI, 2015). Bola mata yang terlalu banyak dimasuki air tidak dapat meledak, tetapi akan melembung ke daerah yang paling lemah pada papil optik atau sklera tempat saraf optik keluar. Saraf optik terdiri atas jutaan sel saraf yang panjang dan sangat tipis dengan diameter kurang lebih 1/20.000 inci. Apabila tekanan bola mata naik, maka serabut saraf yang berfungsi untuk membawa informasi penglihatan ke otak ini akan tertekan, rusak serta mati sehingga mengakibatkan kehilangan fungsi penglihatan yang permanen. Pengobatan yang teratur serta diagnosis penyakit glaukoma secara dini dapat menghindari kerusakan saraf optik lebih lanjut (Ilyas, 2007).

Berdasarkan penyebabnya, glaukoma dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu glaukoma primer, glaukoma sekunder, dan glaukoma kongenital. Glaukoma primer merupakan glaukoma yang tidak diketahui penyebabnya. Glaukoma primer dibedakan menjadi dua jenis yaitu glaukoma primer sudut terbuka dan glaukoma primer sudut tertutup. Perbedaan antara glaukoma primer sudut terbuka dan sudut tertutup yaitu glaukoma primer sudut terbuka bersifat kronis, dan glaukoma primer sudut tertutup biasanya bersifat akut atau kronis. 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. Glaukoma kongenital adalah glaukoma yang ditemukan sejak lahir yang menyebabkan pembesaran mata bayi karena sistem saluran pembuangan di dalam mata yang tidak berfungsi dengan baik (Kemenkes RI, 2015).

Prevalensi glaukoma menurut hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2007 menunjukkan hasil bahwa prevalensi nasional glaukoma sebesar 0,5%. Terdapat 10 provinsi di Indonesia yang memiliki prevalensi di atas prevalensi nasional, yaitu DKI Jakarta (1,85%), Nanggroe Aceh Darussalam (1,28%), Kepulauan Riau (1,26%), Sulawesi Tengah

(1,21%), Sumatera Barat (1,14%), Kalimantan Selatan (1,05%), Nusa Tenggara Barat (0,73%), Sumatera Selatan (0,72%), Gorontalo (0,67%), dan Jawa Timur (0,55%) (Depkes RI, 2008). Berdasarkan persentase hasil Riset Kesehatan Dasar tersebut diduga masih banyak penderita glaukoma yang belum terdeteksi dikarenakan gejala penyakit glaukoma yang sering tidak disadari oleh penderitanya karena menyerupai gejala penyakit lain sehingga berakibat pada diagnosis penyakit glaukoma yang terlambat yang mengakibatkan terjadinya kebutaan total pada penderitanya. Maka dari itu penyakit glaukoma disebut dengan pencuri penglihatan (Kemenkes RI, 2015).

Pada tahun 2008 dilakukan penelitian oleh Departemen Mata Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia yaitu *Jakarta Urban Eye Health Study*. Penelitian tersebut dilakukan karena belum ada data terbaru mengenai penyebab dan prevalensi kebutaan di Indonesia. Penelitian tersebut bertujuan salah satunya adalah untuk memprediksi prevalensi katarak, glaukoma, retinopati diabetikum, *Age Related Macular Degeneration*, katarak kongenital yang merupakan penyebab kebutaan utama di Indonesia. Hasil dari penelitian tersebut untuk penyakit glaukoma yaitu prevalensi glaukoma primer sudut tertutup sebesar 1,89%, glaukoma primer sudut terbuka 0,48%, dan glaukoma sekunder 0,16% (Kemenkes RI, 2015).

Menurut WHO, penyakit glaukoma mengakibatkan kebutaan pada 3,2 juta orang di dunia (Kemenkes RI, 2015). Diperkirakan jumlah kebutaan akibat glaukoma pada tahun 2010 adalah sebanyak 60.500.000, sedangkan pada tahun 2020 jumlah penderita glaukoma diperkirakan meningkat menjadi 76.600.000 seiring dengan meningkatnya populasi orang dengan lanjut usia. Sebanyak 74% kebutaan akibat glaukoma berasal dari bentuk glaukoma sudut terbuka primer. Sedangkan di wilayah Asia, kebutaan akibat glaukoma paling banyak berasal dari bentuk glaukoma sudut tertutup primer akut yaitu sebanyak 87%. Glaukoma juga banyak terjadi pada usia di atas 40 tahun (Budiono dkk., 2013). Jenis glaukoma akut merupakan glaukoma yang mengancam terjadinya kebutaan karena datangnya sering tidak disadari oleh penderitanya. Gejala yang ada pada glaukoma akut hampir sama dengan gejala penyakit lain sehingga dapat menyebabkan kesalahan diagnosis. Gejala tersebut seperti sakit kepala karena hipertensi, muntah, flu, dan yang lainnya.

Penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo di Jakarta pada bulan Juli 2005

hingga bulan Juni 2006 dengan 76 pasien glaukoma menunjukkan bahwa sebanyak 35,1% penderita glaukoma yang datang ke pelayanan kesehatan telah mengalami glaukoma ringan atau sedang. Sebanyak 51,4% yang datang ke pelayanan kesehatan telah mengalami glaukoma dengan keadaan lanjut. Sisanya sebanyak 13,5% telah mengalami buta total (glaukoma absolut) (Kemenkes RI, 2015).

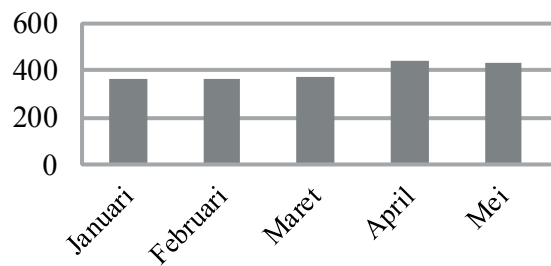
Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya merupakan salah satu rumah sakit mata sebagai pusat rujukan di Indonesia Timur. Tim dokter spesialis mata yang berpengalaman di bidangnya memberikan pelayanan kesehatan mata tingkat 3 (*tertier*) di bidang katarak, glaukoma, kornea dan penyakit infeksi, onkologi, okuloplasti-rekonstruksi, pediatrik oftalmologi dan strabismus, vitreo retina, bedah refraksi. Selain itu, pada tahun 2013 Komite Asosiasi Rumah Sakit (KARS) Indonesia memberikan Akreditasi tingkat Paripurna kepada Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya (RS Mata Undaan, 2015).

Berdasarkan data rekam medis RS Mata Undaan Surabaya pada tahun 2011–2014 diketahui bahwa jumlah pasien glaukoma mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya. Glaukoma merupakan penyakit di mana penderitanya perlu pengobatan dan monitoring terus menerus. Oleh karena itu, rasio antara pasien baru dan pasien lama idealnya kecil. (Kemenkes RI, 2015).

RS Mata Undaan Surabaya membagi penyakit glaukoma ke dalam beberapa jenis yaitu *glaucoma suspect*, *primary open angle glaucoma*, *primary angle closure glaucoma*, *glaucoma secondary to eye trauma*, *glaucoma secondary to eye inflammation*, *glaucoma secondary to eye disorders*, *glaucoma secondary to drugs*, dan *glaucoma unspectified*. *Primary open angle glaucoma* merupakan jenis glaukoma yang paling banyak terdapat di RS Mata Undaan Surabaya untuk setiap bulannya dibandingkan dengan jenis glaukoma yang lain. Jumlah kunjungan penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya pada bulan Januari hingga Mei 2015 adalah sebagai berikut:

Glaukoma merupakan salah satu penyakit mata yang mempengaruhi fungsi penglihatan penderitanya, selain itu pengobatan glaukoma yang harus dilakukan secara terus menerus, serta memerlukan pengawasan dokter seumur hidup dapat mempengaruhi kualitas hidup dan menyebabkan beban psikologis terhadap penderita glaukoma. Pengaruh tersebut dimulai sejak awal diagnosis penyakit glaukoma di mana perjalanan penyakit yang berjalan secara progresif mengakibatkan penglihatan

### Jumlah Penderita Glaukoma Bulan Januari-Mei 2015 di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya



**Gambar 1.** Jumlah Penderita Glaukoma Bulan Januari–Mei 2015 di RS Mata Undaan Surabaya

penderita glaukoma berkurang setiap harinya dan adanya ketakutan penderita glaukoma akan kebutaan pada matanya (Carassco dkk., 2008).

Kualitas hidup adalah refleksi dari kesejahteraan seseorang, kemampuan untuk menjalankan hidup yang bahagia. Kualitas hidup mencakup dimensi kemampuan fisik, kesehatan mental, persepsi kesehatan secara umum, fungsi sosial, dan kemandirian. Masing-masing individu mempunyai komponen kualitas hidup yang berbeda-beda (Skalicky dan Goldberg, 2012).

Pengukuran kualitas hidup seseorang merupakan hal yang sulit dilakukan oleh dokter, tetapi sangat penting dilakukan untuk penderita glaukoma. Penilaian kualitas hidup dapat digunakan untuk melihat efektivitas pengobatan yang telah dilakukan, mengetahui apakah terdapat peningkatan beban visual atau perubahan kemampuan fungsional dari waktu ke waktu, selain itu dapat memutuskan pengobatan apa yang akan diberikan kepada penderita glaukoma. Penurunan kualitas hidup penderita glaukoma dapat terjadi karena beberapa penyebab antara lain kecemasan akan terjadinya kebutaan sejak awal terdiagnosa penyakit glaukoma, penurunan fungsi penglihatan yang menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari, rasa tidak nyaman pada pengobatan yang dilakukan, adanya efek samping dari pengobatan, maupun biaya pengobatan itu sendiri (Rosalina dan Harijo, 2011). Efek lain dari glaukoma adalah kehilangan sensitivitas kontras, masalah sensitivitas cahaya yang dapat mempengaruhi fungsi sehari-hari. Apabila penderita glaukoma berumur di atas 40 tahun hendaknya tidak melakukan perjalanan di malam hari, atau bisa melakukan perjalanan di

siang hari dengan menggunakan bantuan kacamata (Watkinson, 2010).

Indikator yang biasanya digunakan untuk menilai perkembangan penyakit glaukoma adalah pemeriksaan perimetri, tajam penglihatan dan tekanan intraokuler. Pemeriksaan tersebut hanya menunjukkan indikator klinis dan tidak dapat menunjukkan aktivitas apa saja yang masih dapat atau tidak dapat dilakukan oleh penderita glaukoma karena adanya keterbatasan pada fungsi penglihatannya. Sehingga tidak dapat menunjukkan pengaruh dari perjalanan penyakit glaukoma terhadap kondisi fungsional dan kualitas hidup secara keseluruhan (Rosalina dan Harijo, 2011).

Belum banyak orang yang mengetahui penyakit glaukoma sehingga berdampak pada menunda atau ketidakpatuhan terhadap pengobatan yang dapat mengakibatkan hilangnya penglihatan. Kepatuhan dalam pengobatan sangat penting bagi penderita glaukoma karena kerusakan penglihatan akibat glaukoma dapat ditekan dengan melakukan pengobatan secara teratur untuk menurunkan atau menstabilkan tekanan bola mata dan mencegah kerusakan penglihatan lebih lanjut. Penelitian di Shanghai menunjukkan bahwa penderita glaukoma yang memiliki pengetahuan lebih baik mengenai glaukoma mempunyai kualitas hidup yang lebih baik daripada penderita lainnya. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara pemahaman glaukoma, kecemasan, depresi, dan kualitas hidup (Mei dkk., 2014).

Ada beberapa instrumen yang digunakan dalam pengukuran kualitas hidup penderita glaukoma. Salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup penderita glaukoma adalah *The National Eye Institute-Visual Function Questionnaire 25* (NEI-VFQ 25). Kuisisioner NEI-VFQ 25 merupakan kuisisioner yang berhubungan dengan fungsi penglihatan seseorang. NEI-VFQ 25 bertujuan untuk menciptakan suatu survei yang digunakan untuk mengukur dimensi diri terhadap status kesehatan. Kuisisioner tersebut sangat penting bagi seseorang yang menderita penyakit mata kronis karena kuisisioner ini digunakan untuk mengukur pengaruh kecacatan visual dan gejala yang dirasakan pada mata. Selain itu, dapat digunakan untuk melihat keadaan emosional dan fungsi penglihatan pada saat melakukan kegiatan sehari-hari. Terdapat 51 pertanyaan lalu dikembangkan lagi menggunakan 25 pertanyaan (NEI-VFQ 25). Kedua kuisisioner tersebut memiliki validitas apabila digunakan secara luas untuk menilai penyakit mata, dan melakukan

perbandingan. Apabila digunakan terhadap penderita glaukoma, keparahan dari bidang visual berkorelasi dengan keseluruhan nilai NEI-VFQ 25 (Spratt dkk., 2008).

Informasi mengenai kualitas hidup penderita glaukoma masih sangat sedikit, baik dari indikator klinis maupun kemampuan penderita dalam melakukan aktivitasnya yang berhubungan dengan penglihatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik responden penderita glaukoma meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis glaukoma dan jenis pengobatan serta untuk menganalisis variabel yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita glaukoma. Variabel yang diteliti meliputi pengetahuan, lama sakit dan tekanan intraokuler terhadap kualitas hidup penderita glaukoma di RS Mata Undaan Surabaya.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik. Studi analitik karena bertujuan untuk memperoleh penjelasan mengenai faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita glaukoma. Bersifat observasional karena penelitian ini hanya mengamati perjalanan alamiah suatu peristiwa yaitu perjalanan penyakit glaukoma, tanpa memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan studi desain potong lintang (*cross sectional*) karena mempelajari hubungan antara paparan dan penyakit dalam waktu yang sama. Penderita glaukoma diamati secara serentak pada satu waktu atau periode.

Penelitian dilakukan di poliklinik Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni tahun 2015. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien penderita glaukoma yang melakukan pengobatan di poliklinik, tercantum di dalam rekam medis Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya pada bulan Juni 2015, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Kriteria inklusi di dalam penelitian ini adalah penderita yang didiagnosis glaukoma dengan jenis glaukoma primer dan glaukoma sekunder, sedangkan kriteria eksklusi di dalam penelitian ini adalah penderita yang didiagnosis glaukoma suspek dan glaukoma *unspectified*.

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan sampel acak sistematis (*systematic random sampling*), karena tidak ada daftar yang pasti mengenai jumlah pengunjung poliklinik Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya



setiap harinya yang melakukan pengobatan. Rumus perhitungan sampel menggunakan rumus menurut Kuntoro (2008), dengan jumlah populasi rata-rata penderita glaukoma yang berkunjung ke poliklinik Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya yaitu 395 penderita glaukoma didapatkan jumlah sampel minimal yang dijadikan responden penelitian yaitu 61 orang responden. Tetapi di dalam penelitian ini menggunakan jumlah sampel sebanyak 68 orang responden.

Variabel yang diteliti terdiri dari variabel *independent* yaitu pengetahuan, lama sakit, tekanan intraokuler dan variabel *dependent* yaitu kualitas hidup penderita glaukoma. Kualitas hidup penderita glaukoma diukur menggunakan kuisioner *The National Eye Institute-Visual Function Questionnaire 25 (NEI-VFQ 25)* yang terdiri dari 25 pertanyaan dan dibagi menjadi 12 aspek yaitu mengenai kesehatan secara umum, kesehatan mata, rasa tidak nyaman atau rasa sakit pada mata, penglihatan aktivitas jarak dekat, penglihatan aktivitas jarak jauh, fungsi sosial, kesehatan mental, keterbatasan melakukan pekerjaan, kemandirian, kemampuan mengemudi, penglihatan mengenai warna, dan penglihatan di sekeliling. Kualitas hidup yang didapatkan dari hasil wawancara melalui kuisioner NEI-VFQ 25 dengan 25 pertanyaan tersebut yang terdiri dari 12 aspek selanjutnya dilakukan skoring dengan menjumlahkan keseluruhan hasil dan dibagi dengan 12. Hasil skoring tersebut selanjutnya akan dikategorikan menjadi dua kategori yaitu kualitas hidup kurang apabila hasil skoring menunjukkan  $< 60$  dan kualitas hidup baik apabila hasil skoring menunjukkan  $\geq 60$ .

Variabel pengetahuan dikategorikan menjadi dua kategori yaitu pengetahuan kurang dan pengetahuan baik. Pengetahuan kurang apabila hasil skoring menunjukkan nilai  $< 50\%$  dan pengetahuan baik apabila total skoring menunjukkan nilai  $\geq 50\%$ . Pertanyaan untuk variabel pengetahuan berkaitan dengan pengetahuan responden mengenai penyakit glaukoma yang terdiri dari 10 pertanyaan.

Variabel lama sakit merupakan waktu di mana responden ditetapkan sebagai pasien glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. Variabel lama sakit dikategorikan menjadi dua kategori yaitu lama sakit  $< 18$  bulan dan lama sakit  $\geq 18$  bulan. Variabel ini ditanyakan langsung kepada responden.

Variabel tekanan intraokuler merupakan hasil pengukuran menggunakan alat tonometri. Variabel tekanan intraokuler yang diambil dari rekam medis pasien adalah hasil pemeriksaan pasien yang pada

waktu itu dilakukan pengambilan data, jadi tekanan intraokuler hanya diambil sekali saja pada waktu pengambilan data tersebut. Variabel ini dikategorikan menjadi dua kategori yaitu normal (10–21 mmHg) dan tinggi ( $> 21$  mmHg).

Sebelum dilakukan pengumpulan data, penelitian ini sudah dilakukan uji etik (*ethical clearance*) oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya pada bulan Juni 2015. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data berupa data primer yang diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada penderita glaukoma yang sedang melakukan pengobatan di poliklinik Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuisioner penelitian. Sebelum dilakukan pengumpulan data primer didahului dengan melakukan penjelasan singkat kepada responden mengenai kesediaan responden untuk mengikuti penelitian. Variabel yang merupakan data primer yaitu variabel pengetahuan, lama sakit, dan kualitas hidup. Pengumpulan data sekunder yang diambil berupa kejadian glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya dan variabel tekanan intraokuler yang diambil melalui rekam medis pasien.

Setelah data dikumpulkan, dilakukan pengolahan data menggunakan analisis secara deskriptif dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi. Selanjutnya, untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel *dependent* dengan variabel *independent* dilakukan uji statistik *Chi-square* ( $\chi^2$ ) menggunakan SPSS dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Apabila persyaratan tabel  $2 \times 2$  terpenuhi maka yang dibaca adalah *Continuity Correction* dan apabila tidak memenuhi syarat maka yang dibaca adalah *Fisher's Exact Test*. Nilai *Cramer's V* digunakan untuk melihat tingkat hubungan antara variabel *dependent* dan variabel *independent* yang diteliti.

## HASIL

Karakteristik responden berdasarkan hasil perhitungan kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya menunjukkan hasil bahwa responden yang memiliki kualitas hidup kurang sebesar 31 orang dengan persentase 45,6%, sedangkan jumlah penderita glaukoma yang memiliki kualitas hidup baik sebanyak 37 orang dengan persentase 54,4%. Dari hasil tersebut maka dapat diketahui bahwa penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya paling banyak mempunyai kualitas hidup yang baik.

Pada penelitian ini, responden dengan umur paling banyak adalah berumur  $\geq 60$  tahun yang berjumlah 42 orang dengan persentase sebesar 61,8%. Responden yang berumur  $< 60$  tahun berjumlah 26 orang dengan persentase 38,2%. Umur paling muda adalah 18 tahun dan yang paling tua mempunyai umur 86 tahun.

Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah berjenis kelamin perempuan. Responden yang berjenis kelamin perempuan adalah 41 orang atau sebesar 60,3%. Responden yang berjenis kelamin laki-laki adalah 27 orang atau sebesar 39,7%.

Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan bahwa responden yang berpendidikan rendah sebanyak 37 orang dengan persentase sebesar 54,4% dan yang berpendidikan tinggi sebanyak 31 orang dengan persentase sebesar 45,6%. Pada umumnya responden penderita glaukoma di RS Mata Undaan Surabaya termasuk berpendidikan rendah. Responden dikatakan berpendidikan rendah apabila tidak tamat SD, SD, dan SMP. Pendidikan tinggi apabila responden telah menjalani pendidikan SMA/ sederajat dan perguruan tinggi.

Berdasarkan penyebab penyakitnya glaukoma dibedakan menjadi glaukoma primer dan glaukoma sekunder. Glaukoma primer terdiri dari glaukoma primer sudut terbuka dan glaukoma primer sudut tertutup. Responden yang mengalami glaukoma primer sudut terbuka adalah 47 orang atau sebesar 69,1%; glaukoma primer sudut tertutup sebanyak 11 orang atau sekitar 16,2%; sedangkan yang mengalami glaukoma sekunder sebanyak 10 orang atau sekitar 14,7%. Dari distribusi jenis glaukoma yang paling banyak diderita responden adalah jenis glaukoma primer sudut terbuka.

Pengobatan glaukoma yang ada di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya terdiri dari perawatan medis (obat), laser, dan bedah. Responden paling banyak melakukan pengobatan medis atau dengan menggunakan obat minum atau obat tetes mata yaitu sebanyak 28 orang atau sebesar 41,2%. Responden yang melakukan pengobatan medis dan laser berjumlah 14 orang atau sebesar 20,6%. Responden yang melakukan pengobatan medis dan bedah berjumlah 23 orang atau sebesar 33,8%. Responden yang melakukan pengobatan medis, laser dan bedah jumlahnya paling sedikit yaitu 3 orang atau sebesar 4,4%.

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden Penderita Glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya Tahun 2015

Karakteristik Responden	n	%
<b>Umur</b>		
$\geq 60$ tahun	42	61,8
$< 60$ tahun	26	32,8
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	27	39,7
Perempuan	41	60,3
<b>Tingkat pendidikan</b>		
Rendah	37	54,4
Tinggi	31	45,6
<b>Jenis glaukoma</b>		
Glaukoma primer sudut terbuka	47	69,1
Glaukoma primer sudut tertutup	11	16,2
Glaukoma sekunder	10	14,7
<b>Jenis pengobatan</b>		
Medis	28	41,2
Medis dan laser	14	20,6
Medis dan bedah	23	33,8
Medis, laser, dan bedah	3	4,4
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tingkat pengetahuan jumlah responden yang memiliki pengetahuan baik dan kurang jumlahnya hampir sama, tetapi masih lebih banyak responden dengan pengetahuan yang baik. Responden yang berpengetahuan baik berjumlah 37 orang atau sekitar 54,4%. Sedangkan responden yang berpengetahuan rendah jumlahnya yaitu 31 orang atau sekitar 45,6%.

Berdasarkan lama sakit glaukoma didapatkan hasil sebanyak 51 orang atau sekitar 75% responden telah menderita glaukoma selama  $< 18$  bulan. Sebanyak 17 orang atau sekitar 25% responden menderita glaukoma selama  $\geq 18$  bulan. Responden penderita glaukoma paling banyak mengalami sakit glaukoma selama  $< 18$  bulan.

Responden yang memiliki tekanan intraokuler normal berjumlah 57 orang atau dengan persentase sebesar 83,8%. Responden yang memiliki tekanan intraokuler tinggi adalah 11 orang dengan persentase sebesar 16,2%. Tekanan intraokuler yang normal paling banyak terdapat pada responden penderita glaukoma.

Tabel 2 menunjukkan hasil ada tidaknya hubungan antara variabel *independent* yaitu variabel pengetahuan, lama sakit dan tekanan intraokuler dengan variabel *dependent* yaitu kualitas

**Tabel 2.** Analisis Hubungan Pengetahuan, Lama Sakit dan Tekanan Intraokuler terhadap Kualitas Hidup Penderita Glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya Tahun 2015

Variabel	Kualitas Hidup				Total		P	c
	Kurang		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Pengetahuan</b>								
Kurang	19	61,3	12	38,7	31	100	0,033	0,289
Baik	12	32,4	25	67,6	37	100		
<b>Lama Sakit</b>								
< 18 bulan	19	37,3	32	62,7	51	100	0,035	0,290
≥ 18 bulan	12	70,6	5	29,4	17	100		
<b>Tekanan Intraokuler</b>								
Normal	28	49,1	29	50,9	57	100	0,317	0,162
Tinggi	3	27,3	8	72,7	11	100		
<b>Total</b>					68	100		

hidup penderita glaukoma. Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kualitas hidup penderita glaukoma. Hasil tersebut karena nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,033 pada  $\alpha = 0,05$ . Nilai  $p < \alpha$  yang menunjukkan hasil  $H_0$  ditolak yang artinya ada hubungan antara pengetahuan dengan kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. Koefisien asosiasi yang dilihat berdasarkan nilai *Cramer's V* menunjukkan nilai 0,289 yang berarti tingkat hubungan antara pengetahuan dengan kualitas hidup penderita glaukoma bersifat lemah.

Hasil analisis menunjukkan ada hubungan antara variabel lama sakit dengan kualitas hidup penderita glaukoma. Hal ini karena setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,035 pada  $\alpha = 0,05$ . Nilai  $p < \alpha$  yang menunjukkan hasil  $H_0$  ditolak yang artinya ada hubungan antara lama sakit dengan kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. Koefisien asosiasi yang dilihat berdasarkan nilai *Cramer's V* menunjukkan nilai 0,290 yang berarti tingkat hubungan antara lama sakit dengan kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan bersifat lemah.

Pada penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara tekanan intraokuler dengan kualitas. Uji statistik *Chi-square* menunjukkan nilai signifikansi  $p$  value = 0,317 pada  $\alpha = 0,05$ . Nilai  $p > \alpha$  artinya  $H_0$  diterima sehingga tidak ada hubungan antara tekanan intraokuler dengan kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya.

## PEMBAHASAN

### Identifikasi Karakteristik Responden Penderita Glaukoma

Kualitas hidup di dalam penelitian ini merupakan hasil skoring dari 12 aspek kualitas hidup yang ada pada kuisioner NEI-VFQ 25. Tidak mudah untuk mengukur kualitas hidup seseorang. Kualitas hidup penderita glaukoma dapat diukur menggunakan kuisioner, tetapi juga tergantung pada evaluasi subjektif dari penderitanya. Banyak faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita glaukoma diantaranya ketidakmampuan penglihatan, masalah minum obat glaukoma, efek samping obat, ketidakcocokan pengobatan, atau kesehatan mental penderitanya. Dalam jangka panjang pengobatan glaukoma sangat diperlukan untuk menambah angka harapan hidup penderitanya (Iester dan Zingrian, 2002).

Menurut Ilyas (2007), glaukoma terutama terdapat pada orang dengan usia lanjut walaupun dapat mengenai semua umur. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di mana responden penderita glaukoma berumur mulai dari 18 tahun hingga umur 86 tahun. Hasil penelitian menunjukkan responden paling banyak berumur  $\geq 60$  tahun. Umur  $\geq 60$  tahun merupakan usia lanjut sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, disebut lanjut usia apabila orang tersebut telah mencapai umur 60 (enam puluh) tahun ke atas. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rosalina dan Harijo (2011), mengenai kelainan lapang pandang dan kualitas hidup pasien glaukoma primer sudut terbuka di

RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang melibatkan 20 responden menunjukkan hasil bahwa kelompok umur terbanyak penderita glaukoma berada pada rentang umur 61–70 tahun.

Menurut Ilyas (2007), sebaiknya seseorang yang berumur lebih dari 35 tahun harus mengenal penyakit glaukoma yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kebutaan akibat glaukoma karena kebutaan akibat glaukoma terbanyak terjadi pada umur 40-60 tahun. Setelah seseorang tersebut buta akibat glaukoma maka fungsi penglihatannya tidak dapat diperbaiki lagi. Penderita glaukoma sering kali merasakan sakit pada sekitar mata dan daerah belakang kepala bagian mata yang mendapatkan serangan. Akibat rasa sakit tersebut biasanya ditandai gejala mual dan muntah.

Semakin berusia lanjut, maka semakin besar risiko untuk terjadinya glaukoma. Kondisi tubuh seseorang juga semakin menurun khususnya keadaan fisiologis sejalan dengan bertambahnya umur seseorang. Glaukoma merupakan penyakit yang tidak dapat dicegah tetapi dapat diatasi untuk mencegah kerusakan lebih lanjut dengan cara deteksi dini dan pengobatan teratur.

Secara umum, setiap penyakit dapat menyerang manusia baik laki-laki maupun perempuan, tetapi pada beberapa penyakit terdapat perbedaan frekuensi antara laki-laki dan perempuan. Hal ini antara lain disebabkan karena beberapa hal diantaranya perbedaan pekerjaan, kebiasaan hidup, genetika atau kondisi fisiologis (Budiarto & Anggraeni, 2002). Pada penelitian ini bila dilihat jumlah responden berdasarkan jenis kelaminnya, responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak terkena glaukoma daripada responden dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya di RS Mata Undaan Surabaya. Penelitian yang dilakukan oleh Iriyanti (2012), mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian glaukoma di RS Mata Undaan Surabaya menunjukkan hasil bahwa proporsi kejadian glaukoma paling banyak terdapat pada responden yang berjenis kelamin perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Karmila (2012), juga menunjukkan hasil bahwa penderita glaukoma lebih banyak ditemukan pada perempuan daripada laki-laki.

Kelainan mata seperti katarak, glaukoma, dan lain-lain lebih banyak dialami oleh wanita diakibatkan adanya perubahan pada fungsi penglihatannya misalnya pada saat kehamilan dan pascamenopause (Ilyas, 2007). Pada glaukoma sudut tertutup primer akut perempuan berisiko 2–4 kali lebih besar daripada laki-laki hal ini karena biometri

pada perempuan cenderung memiliki segmen anterior lebih kecil dan *axial length* lebih pendek daripada laki-laki (Budiono dkk., 2013). Menurut Vajaranant (2015), glaukoma terbanyak terdapat pada perempuan hal ini berkaitan dengan jumlah populasi perempuan lebih banyak daripada jumlah laki-laki meskipun ada beberapa faktor biologis dan non biologis yang mempengaruhi jumlah penderita glaukoma seperti keadaan sosial ekonomi, budaya, pengetahuan kesehatan dan akses menuju pelayanan kesehatan. Mengenai faktor biologis, perempuan berisiko untuk terkena glaukoma primer sudut tertutup, tetapi ada kecenderungan pula untuk terkena glaukoma primer sudut terbuka. Perempuan memiliki hormon yang memberikan perlindungan pada saraf optik, setelah menopause perempuan mungkin kehilangan fungsi perlindungan tersebut sehingga perempuan berisiko untuk terkena glaukoma primer sudut terbuka daripada orang dengan jenis kelamin laki-laki. Mengenai faktor non biologis, perempuan di beberapa bagian dunia memiliki akses yang kurang untuk akses menuju pelayanan kesehatan. Perempuan dengan usia lanjut sangat berisiko terkena glaukoma, maka dari itu penting untuk meningkatkan perawatan pada kelompok tersebut.

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Dalam penelitian ini membagi tingkat pendidikan menjadi dua kategori yaitu pendidikan rendah dan pendidikan tinggi. Tingkat pendidikan tinggi adalah tamat/tidak tamat PT, tamat/tidak tamat SMA dan sederajat. Pendidikan rendah dilihat berdasarkan tidak sekolah, tamat/tidak tamat SD, tamat/tidak tamat SMP dan sederajat (Notoatmodjo, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden glaukoma di RS Mata Undaan memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zhou dkk. (2014), mengenai kualitas hidup pasien glaukoma di China yang membagi pendidikan menjadi tiga kategori yaitu pendidikan TK atau SD, pendidikan SMP dan SMA, pendidikan perguruan tinggi. Pada penelitian tersebut tingkat pendidikan penderita glaukoma paling banyak adalah SMP dan SMA. Menurut (Sarwono, 2004) seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi belum tentu memiliki pengetahuan yang luas mengenai penyakitnya hal ini berpengaruh pada kualitas hidup orang tersebut.



Berdasarkan penyebab penyakitnya glaukoma diklasifikasikan menjadi beberapa jenis. Penelitian ini mengklasifikasikan glaukoma menjadi tiga jenis diantaranya glaukoma primer sudut terbuka, glaukoma primer sudut tertutup dan glaukoma sekunder. Responden paling banyak adalah responden dengan penyakit glaukoma primer sudut terbuka. Hal ini sesuai dengan jumlah pasien glaukoma yang melakukan perawatan di poliklinik RS Mata Undaan Surabaya di mana jenis glaukoma primer sudut terbuka jumlahnya lebih besar daripada jenis glaukoma yang lain. Menurut Budiono dkk. (2013), diperkirakan sebanyak 70 juta orang di dunia menderita glaukoma dengan jenis glaukoma sudut terbuka primer sebanyak 90%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zhou dkk. (2014), pada penelitian tersebut mengklasifikasikan glaukoma menjadi tiga jenis yaitu glaukoma primer sudut tertutup, glaukoma primer sudut terbuka, dan glaukoma sekunder. Hasil pada penelitian tersebut glaukoma primer sudut terbuka merupakan jenis glaukoma yang paling banyak diderita oleh penderita glaukoma di Cina.

Glaukoma primer sudut terbuka ini merupakan glaukoma yang tidak memberikan gejala sehingga tidak disadari oleh penderitanya. Biasanya penderita glaukoma primer sudut terbuka baru disadari setelah penglihatannya mulai kabur. Apabila proses yang terjadi lebih lanjut penglihatan akan terus berkurang dan penderita glaukoma tersebut dapat mengalami kebutaan (Ilyas, 2007).

Responden paling banyak menjalani pengobatan glaukoma yaitu pengobatan medis dengan cara minum obat tablet atau obat tetes mata, terbanyak kedua adalah responden yang melakukan pengobatan medis dan bedah. Sebenarnya, glaukoma merupakan penyakit yang tidak dapat diobati. Pengobatan glaukoma hanya bertujuan untuk mengontrol tekanan bola mata sehingga tidak memberikan kerusakan lanjut pada saraf optik dan lapang pandang penderitanya sehingga penderita glaukoma harus menggunakan obat antiglaukoma seumur hidupnya. Perlu adanya komunikasi yang baik antara dokter dengan penderita glaukoma untuk merencanakan pengobatannya. Selain itu, penting untuk menjelaskan manfaat dan efek samping pengobatan glaukoma.

Pengobatan medis yang dilakukan oleh penderita glaukoma yaitu penggunaan obat tetes mata yang digunakan setiap hari, bila tekanan bola mata tetap tidak turun maka diberikan pengobatan medis yaitu tablet untuk diminum. Setelah diberikan obat tetes

mata dan tablet untuk diminum, tetapi tekanan bola mata tidak turun juga maka dilakukan terapi laser. Terapi laser ini dilakukan pada saat penderita glaukoma sambil berobat jalan. Bila penglihatan tetap berkurang maka dilakukan tindakan yang lebih lanjut yaitu bedah (Ilyas, 2007).

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 (Ilyas, 2007). Pengobatan glaukoma ini sangat tergantung pada jenis glaukoma yang diderita. Tindakan laser atau operasi ini digunakan untuk membuka jalan keluar cairan di dalam bola mata sehingga tekanan mata dapat turun ke batas normal. Setelah dilakukan laser atau operasi tetap diperlukan pemantauan oleh dokter (Kemenkes RI, 2015).

### **Hubungan Pengetahuan terhadap Kualitas Hidup Penderita Glaukoma**

Menurut Notoatmodjo (2011), pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil tahu setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu melalui panca indera manusia yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba dan perasa. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan hal yang penting untuk terbentuknya tindakan manusia karena perilaku yang didasarkan atas dasar pengetahuan akan berjalan dalam waktu yang lama daripada perilaku yang tidak didasarkan dengan pengetahuan.

Penelitian ini mengkategorikan variabel pengetahuan menjadi dua kategori yaitu pengetahuan baik dan pengetahuan kurang. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa responden paling banyak memiliki pengetahuan yang baik mengenai penyakit glaukoma. Responden yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung untuk memiliki kualitas hidup yang baik pula, sedangkan responden yang memiliki pengetahuan yang kurang paling banyak memiliki kualitas hidup yang kurang. Penelitian tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mei dkk. (2014), tentang gangguan psikologis dan kualitas hidup penderita glaukoma di Cina. Penelitian yang dilakukan mengkategorikan pengetahuan menjadi tiga kategori yaitu pengetahuan rendah, pengetahuan sedang, dan pengetahuan tinggi. Hasil penelitian tersebut responden paling banyak memiliki pengetahuan

yang rendah mengenai glaukoma. Perbedaan tersebut karena adanya perbedaan karakteristik responden penderita glaukoma.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan responden yang melakukan perawatan di RS Mata Undaan Surabaya bisa mendapatkan pengetahuan mengenai penyakit yang dideritanya melalui *leaflet* yang disediakan pihak rumah sakit, selain itu bisa didapatkan melalui keterangan dari dokter setelah melakukan pemeriksaan terhadap pasien. Di RS Mata Undaan Surabaya juga terdapat ruang konsultasi glaukoma di mana responden bisa menanyakan hal-hal terkait penyakit glaukoma.

Hasil dari penelitian menunjukkan beberapa responden tidak mengetahui bahwa mereka terkena penyakit glaukoma, terutama pasien yang memiliki riwayat penyakit katarak. Salah satu faktor risiko penyakit glaukoma adalah penyakit katarak. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Iriyanti (2012), mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian glaukoma di RS Mata Undaan Surabaya menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara katarak dengan kejadian glaukoma. Responden masih beranggapan bahwa penyakit yang diderita tersebut adalah penyakit katarak dan bukan glaukoma. Hampir semua responden juga tidak mengetahui mengenai penyakit glaukoma sebelum mereka datang ke RS. Beberapa orang menganggap yang mereka derita adalah penyakit mata biasa dan diobati dengan obat tetes mata atau pergi ke pengobatan tradisional sehingga berdampak pada lapangan pandang penderita yang semakin lama makin menyempit dan akhirnya mengalami kebutaan karena terlambat untuk dibawa ke pelayanan kesehatan.

Pada usia di atas 35 tahun sebaiknya seseorang mengenal penyakit glaukoma. Pengetahuan mengenai glaukoma ini adalah untuk mencegah terjadinya kebutaan akibat glaukoma. Di Indonesia glaukoma merupakan penyebab kebutaan yang ketiga yaitu 0,16% dari penduduk Indonesia. Biasanya dari mereka yang menderita glaukoma pada awalnya tidak banyak mengetahui bahwa mereka menderita glaukoma (Ilyas, 2007). Ketidaktahuan tentang sifat penyakit dapat membuat seseorang untuk tidak patuh dalam melakukan pengobatan, salah satunya pengobatan penyakit glaukoma. Ketidapatuhan terhadap pengobatan penyakit glaukoma dapat menyebabkan kehilangan penglihatan (Mei dkk., 2014).

Perhitungan statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan

kualitas hidup penderita glaukoma di RS Mata Undaan Surabaya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Mei dkk. (2014) mengenai hubungan antara pengetahuan glaukoma dengan gangguan psikologis dan kualitas hidup di Shanghai, Cina dengan 500 responden dan menggunakan *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) serta 25-item *National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire* (NEI VFQ-25). Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa tingkat pengetahuan mengenai glaukoma tidak berhubungan dengan gangguan psikologis, tetapi berhubungan dengan kualitas hidup pasien glaukoma. Sehingga memberi informasi mengenai glaukoma sangatlah penting agar dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Menurut Ve dkk. (2009), adanya komunikasi antara dokter dan tenaga kesehatan dengan penderita glaukoma dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pengobatan penderita glaukoma. Pengetahuan mengenai glaukoma sangat penting untuk menghindari keterlambatan pengobatan sehingga mencegah terjadinya kebutaan akibat glaukoma. Pengetahuan mengenai glaukoma perlu disampaikan pada orang-orang yang berisiko terkena glaukoma seperti adanya riwayat keluarga yang menderita glaukoma, orang lanjut usia, dan lain-lain.

### **Hubungan Lama Sakit terhadap Kualitas Hidup Penderita Glaukoma**

Penelitian ini mengkategorikan variabel lama sakit menjadi dua kategori yaitu lama sakit < 18 bulan dan lama sakit  $\geq$  18 bulan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa responden penderita glaukoma paling banyak (75%) mengalami sakit glaukoma < 18 bulan. Dalam penelitian ini sebagian besar responden melakukan perawatan di RS Mata Undaan Surabaya selama 12 bulan (1 tahun) di mana yang paling baru menjalani perawatan selama 1 bulan dan yang paling lama adalah sekitar 150 bulan atau sekitar 12,5 tahun. Glaukoma merupakan penyakit yang berjalan progresif yang sering tidak memberikan rasa sakit. Penglihatan yang hilang pada glaukoma tidak dapat pulih lagi akibat terlambat diagnosis karena kurang menyadari penyakitnya (Ilyas, 2007). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mei dkk., (2014), yang mengkategorikan variabel lama sakit menjadi tiga kategori yaitu < 1 tahun, 1–5 tahun, dan > 5 tahun. Hasil dari penelitian tersebut bahwa responden penderita glaukoma paling banyak telah didiagnosis menderita glaukoma

antara 1–5 tahun. Biasanya penderita glaukoma yang mengalami kebutaan adalah penderita yang terlambat membawa ke pelayanan kesehatan.

Hasil uji statistik menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara lama sakit terhadap kualitas hidup penderita glaukoma di RS Mata Undaan Surabaya. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zhou dkk. (2014), mengenai kualitas hidup pasien glaukoma di China yang menunjukkan ada hubungan antara lama sakit glaukoma dengan kualitas hidup glaukoma, meskipun menggunakan kuisioner yang berbeda yaitu CHI-GQL-15. Penelitian yang dilakukan oleh Karmila (2012) juga menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara lama sakit dengan kualitas hidup penderita glaukoma di RSUP. H. Adam Malik dan RSUD Pirngadi Medan. Lama sakit akan memberikan risiko terhadap progresitas glaukoma. Semakin lama perjalanan penyakit maka kualitas hidup pasien akan menurun.

### **Hubungan Tekanan Intraokuler terhadap Kualitas Hidup Penderita Glaukoma**

Pada penelitian ini mengkategorikan tekanan intraokuler menjadi tekanan intraokuler normal dan tinggi. Menurut Kemenkes RI (2015), peningkatan tekanan bola mata yang tinggi biasanya menyebabkan kerusakan saraf mata pada penderita glaukoma. Bola mata pada manusia yang normal memiliki tekanan antara 10–20 mmHg, sedangkan pada penderita glaukoma dengan tekanan bola mata yang tinggi dapat mencapai 50–60 mmHg apabila pada keadaan akut. Semakin tinggi tekanan bola mata maka akan menyebabkan semakin beratnya kerusakan saraf yang terjadi pada penderita glaukoma.

Adanya hambatan cairan yang ada di dalam bola mata menyebabkan tekanan bola mata dapat meningkat. Cairan di dalam bola mata (*humor aqueous*) berfungsi untuk memberikan nutrisi pada jaringan di dalam mata yang selanjutnya cairan tersebut akan dikeluarkan melalui trabekulum dan akhirnya keluar dari dalam mata dan diserap oleh jaringan di sekitarnya. Apabila terdapat sumbatan atau aliran tersebut terganggu maka akan terjadi penumpukan cairan di dalam mata, hal ini yang menyebabkan tekanan bola mata dapat meningkat. Ada dua jenis penyumbatan akibat cairan bola mata yang menumpuk yaitu penyumbatan yang terjadi mendadak sehingga menyebabkan gangguan aliran yang berat dan tekanan mata yang sangat tinggi dinamakan glaukoma akut, untuk penyumbatan

yang terjadi secara perlahan maka peningkatan bola mata juga terjadi secara perlahan pula dinamakan glaukoma kronik (Kemenkes RI, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita glaukoma paling banyak adalah mempunyai tekanan intraokuler yang normal. Hal ini dikarenakan data mengenai tekanan intraokuler yang diambil adalah sekali saja pada waktu pengambilan data tersebut. Sedangkan kualitas hidup merupakan perjalanan yang dirasakan oleh penderita glaukoma mulai awal timbul gejala dan terdiagnosis di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya sampai dengan waktu di mana penelitian berlangsung. Sehingga bisa saja pada waktu pengambilan data tersebut bukan merupakan waktu kambuhnya penderita glaukoma, jadi pada saat dilakukan pemeriksaan tonometri menghasilkan tekanan intraokuler yang normal.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tekanan intraokuler terhadap kualitas hidup penderita glaukoma. Hal ini berkaitan dengan pengambilan data tekanan intraokuler yang dilakukan sekali saja pada waktu penelitian tersebut berlangsung sehingga menunjukkan hasil bahwa tekanan intraokuler tidak berhubungan terhadap kualitas hidup penderita glaukoma. Apabila menggunakan rata-rata tekanan intraokuler pada pemeriksaan sebelumnya, mungkin hasil yang didapatkan adalah adanya hubungan tekanan intraokuler terhadap kualitas hidup glaukoma karena dapat menggambarkan perjalanan penyakit glaukoma khususnya untuk tekanan intraokuler dari awal timbul gejala, lalu terdiagnosis glaukoma hingga saat penelitian tersebut dilakukan.

Pada orang normal dan penderita glaukoma tekanan bola mata tidak sama dari waktu ke waktu karena ada gelombang harian. Variasi ini dapat besar sekali, sehingga tekanan 20 mmHg dapat terlihat pada pasien glaukoma ataupun pada mata yang normal. Akibat adanya fluktuasi ini maka pemeriksaan tonometri bukan merupakan alat satu-satunya pemeriksaan pada glaukoma. Untuk melihat kerusakan mata pada glaukoma, selain melihat tekanan bola mata juga harus melihat ada atau tidaknya kerusakan saraf penglihatan, dan gangguan lapang pandang (Ilyas, 2007).

Sasaran penurunan tekanan bola mata (*target pressure*) adalah tekanan bola mata yang ingin dicapai agar tidak terjadi kerusakan saraf mata dan lapang pandang. Ukuran tekanan bola mata yang ingin dicapai pada setiap penderita glaukoma berbeda-beda dan tekanan tersebut harus tetap dipertahankan. Biasanya besarnya target tekanan



bola mata yang ingin dicapai tergantung dari beratnya kerusakan saraf optik dan penyempitan lapang pandang yang diderita. Untuk mencapai tekanan yang diharapkan penderita glaukoma perlu memperhatikan tekanan bola mata sebelum tindakan pengobatan, usia dan angka harapan hidup dari pasien, seberapa berat kerusakan saraf yang terjadi, perjalanan penyakit glaukoma yang diderita, dan keadaan mata yang disebaliknya (salah satu mata). Menurunkan tekanan bola mata ini merupakan hal yang penting pada penderita glaukoma. Perjalanan penyakit setiap orang berbeda-beda termasuk perbandingan dalam kecepatan kerusakan saraf yang terjadi tidak sama pada setiap pasien. Hal ini juga berpengaruh pada kualitas hidup penderita glaukoma itu sendiri. Maka dari itu, penting untuk mempelajari seberapa progresif perjalanan glaukoma pada orang yang menderita penyakit tersebut (Ilyas, 2007).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari penelitian ini simpulan yang dapat diambil adalah dari 68 responden penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya sebagian besar memiliki kualitas hidup yang baik yaitu sebanyak 54,4 %. Responden paling banyak termasuk lanjut usia karena berumur  $\geq 60$  tahun dengan persentase sebesar 61,8%. Mayoritas responden penderita glaukoma berjenis kelamin perempuan sebesar 60,3%. Pada tingkat pendidikan penderita glaukoma paling banyak berpendidikan rendah sebanyak 54,4% dikatakan berpendidikan rendah apabila tidak tamat SD, SD, dan SMP. Dari distribusi jenis glaukoma yang paling banyak diderita responden adalah jenis glaukoma primer sudut terbuka sebesar 69,1%. Responden paling banyak melakukan pengobatan medis atau dengan menggunakan obat minum atau obat tetes mata yaitu sebanyak 41,2%. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan lama sakit terhadap kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya dengan tingkat hubungan yang lemah. Tidak ada hubungan antara tekanan intraokuler dengan kualitas hidup penderita glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya.

### Saran

Bagi Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya khususnya petugas kesehatan perlu untuk memberikan pengetahuan mengenai glaukoma

kepada penderita penyakit mata lain seperti penyakit katarak, kelainan lensa mata, karena pembedahan yang berisiko untuk terkena glaukoma. Penjelasan mengenai pengobatan rutin bagi penderita glaukoma juga penting, mengingat glaukoma merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan harus melakukan pengobatan secara teratur dan seumur hidup untuk menurunkan tekanan bola mata agar tidak terjadi kerusakan saraf dan penyempitan lapang pandang yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya karena mata merupakan organ yang penting untuk fungsi penglihatan.

## REFERENSI

- Ananda, E.P. 2015. Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Penderita Glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. *Skripsi*. Surabaya, Universitas Airlangga.
- Budiarto & Anggraeni. 2002. *Pengantar Epidemiologi*, Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Budiono, S., Trisnowati T. S., Moestidjab dan Eddyanto. 2013. *Ilmu Kesehatan Mata*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Carrasco, F.C., Lorenzo M.S., Gili M.P., Arias P.A., Andreas A.Y., Matilla R.A., *et al.* 2008. Influence of Visual Function on Quality of Life in Patients with Glaucoma. *Arch Soc Esp Oftalmol*, 83: 249–256.
- Iester, M. dan M. Zingrian. 2002. Quality of Life in Patients with Early, Moderate and Advanced Glaucoma. *Nature Publishing Group*, 16, 44–49.
- Ilyas, Sidarta. 2007. *Glaukoma (Tekanan Bola Mata Tinggi) Edisi 3*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Iriyanti, Irma. 2012. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Glaukoma di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya. *Skripsi*. Surabaya, Universitas Airlangga: 5–6.
- Karmila, Mila. 2012. Kualitas Hidup Penderita Glaukoma di RSUP. H. Adam Malik dan RSUD Pirngadi Medan Tahun 2012. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara.
- Kemenkes RI. 2015. *Situasi dan Analisis Glaukoma*. Jakarta Selatan: Pusat Data dan Informasi.
- Kuntoro, H. 2008. *Metode Sampling dan Penentuan Besar Sampling*. Surabaya: Pustaka Melati.
- Mei, Xiang Kong, Wen Qing Zu, Jia Xu Hong dan Xing Huai Sun. 2014. Is Glaucoma Comprehension Associated with Psychological Disturbance and Vision-Related Quality of Life for Patients with Glaucoma? A Cross-Sectional Study. *BMJ Open*, 4(5): 1–10.



- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rosalina, Dewi dan Harijo Wahjudi. 2011. Visual Field Abnormality and Quality of Life of Patient with Primary Open Angle Glaucoma. *Jurnal Oftalmologi Indonesia*, 7(5): 175–180.
- RS Mata Undaan. *Pelayanan Medis*. <http://www.rsmataundaan.co.id/index.php?p=content&cid=98>. (sitasi 6 Juni 2015).
- Sarwono, Solita. 2004. *Sosiologi Kesehatan*. Yogyakarta: Gajahmada University Press
- Skalicky, Simon dan Ivan Goldberg. 2012. Quality of Life in Glaucoma Patients. *US Ophthalmic Review*, 6(1):6–9.
- Spratt, Alexander. Achal Kotecha dan Ananth Viswanatnan. 2008. Quality of Life in Glaucoma. *Journal of Current Glaucoma Practice*, 2(1): 39–45.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang *Kesejahteraan Lanjut Usia*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Vajaranant, S.T., Sushma N., Jacob T.W. dan Charlotte E.J. 2015. Gender and Glaucoma: What We Know and What We Need to Know. *Curr Opin Ophthalmol*, 21(2): 91–99.
- Ve, Ramesh S., Pradeep G.P., Ronnie G., Mani B., Arvind H., Raj V. Madan, et al. 2009. Determinants of Glaucoma Awareness and Knowledge in Urban Chennai. *Indian J Ophthalmol*, 57(5): 355–360.
- Watkinson, Sue. 2010. Improving Care of Chronic Open Angle Glaucoma. *Nursing Older People*, 22:18-23.
- Zhou, Chuandi, Qian S., Wu P., dan Qiu C. 2014. Quality of Life of Glaucoma Patients in China: Sociodemographic, Clinical, and Psychological correlates —a Cross-Sectional Study. *Spinger*, 23:999–1008.