

**HUBUNGAN TAJAM PENGLIHATAN DENGAN KUALITAS HIDUP
KLIEN GLAUKOMA DI POLI GLAUKOMA DI PUSAT MATA
NASIONAL RUMAH SAKIT MATA CICENDO BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelar Sarjana Keperawatan

INA AYI MARINI

NIM. AK.216.022



**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI KENCANA
BANDUNG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : HUBUNGAN TAJAM PENGLIHATAN DENGAN KUALITAS HIDUP KLIEN
GLAUKOMA DI PUSAT MATA NASIONAL RUMAH SAKIT MATA
CICENDO BANDUNG TAHUN 2018

NAMA : INA AYI MARINI

NPM : AK.2.16.022

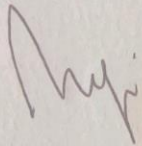
Telah Disetujui Untuk Diajukan Pada Sidang Akhir

Pada Program S1 Keperawatan

STIKes Bhakti Kencana Bandung

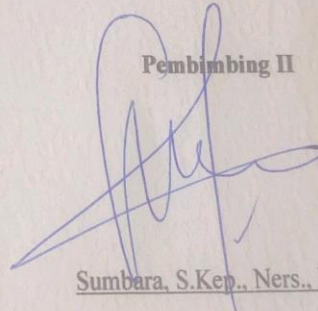
Menyetujui,

Pembimbing I



Sri Wulan Megawati, S.Kep., Ners., M.Kep

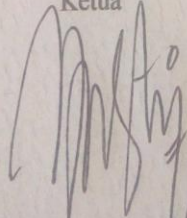
Pembimbing II



Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep

Program Studi S1 Keperawatan

Ketua



Yuyun Sarinengsih, S.Kep., Ners., M.Kep

PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : INA AYI MARINI
NIM : AK.2.16.022
Program Studi : NERS
Judul Skripsi : HUBUNGAN TAJAM PENGLIHATAN DENGAN KUALITAS HIDUP KLIEN GLAUKOMA DI POLI GLAUKOMA DI PUSAT MATA NASIONAL RUMAH SAKIT MATA CICENDO BANDUNG

Dengan ini menyatakan :

1. Penelitian saya, dalam skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Amd.Keb, Amd.Kep atau S.Kep), baik dari STIKes Bhakti Kencana maupun Perguruan Tinggi lain.
2. Penelitian dalam skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dn penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam penelitian ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Bandung, Juli 2018

Yang Membuat Pernyataan



ABSTRAK

Departemen Kesehatan RI mencatat prevalensi glaukoma di Indonesia adalah 4,6 %. Menurut *World Health Organization* (2013) glaukoma timbukan masalah kesehatan yang lebih besar daripada katarak, glaukoma merupakan penyebab terbesar kedua yang menyebabkan kebutaan dan kebutaan yang disebabkan oleh glaukoma bersifat permanen, sehingga menurunkan tajam penglihatan dan kualitas hidup klien glaukoma Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tajam penglihatan dengan kualitas hidup klien glaukoma di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung tahun 2018.

Jenis penelitian menggunakan desain deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Kualitas hidup dinilai dengan menggunakan kuesioner *Glaukoma Quality Of Life -15* dan dengan 68 klien sebagai sampel. Teknik pengumpulan data dengan mengisi kuesioner dan wawancara. Analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian dengan mengidentifikasi tajam penglihatan dan mengetahui kualitas hidup klien glaukoma di Poli Mata Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung menunjukkan ada hubungan dengan P-Value 0,001. Berdasarkan hasil penelitian, di perlukan penyuluhan dan edukasi tentang deteksi dini glaukoma dan pentingnya pemeriksaan atau penobatan yang dilakukan secara rutin, dan tindak lanjut untuk klien yang mengalami tajam penglihatan buruk untuk dapat memaksimalkan kualitas hidupnya.

Kata Kunci: Kualitas Hidup Glaukoma, Tajam penglihatan

Daftar Pustaka : 11 Buku (2005-2014)

4 website (2010-2016)

5 Jurnal (2011-2016)

ABSTRACT

The Health Department Of Republic of Indonesia noted that the prevalence of glaucoma in Indonesia is 4,6 %. According to World Health Organization causes health problems that are greater than cataracts, glaucoma are the second biggest cause of blindness and blindness caused by glaucoma permanent, that reducing visual acuity and the quality of life of glaucoma clients. The purpose of this study was to determine the relationship between visual acuity and the quality of life of glaucoma clients at Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.

The type of research was used descriptive correlation design with cross sectional. Quality of life was assessed using Glaucoma Quality Of Life-15 questionnaire and with 68 clients as a sample. Data collection techniques by filling out questionnaire and interviews. Statistical analysis using the Chi-square test.

The results of the study by identifying visual acuity of life of clients glaucoma at Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung showed a relationship with p value 0,001. From the research results, necessary counseling and education on early detection of glaucoma and the importance of examination or treatment carried a regular basis, and follow up to the client who experienced observant bad to be able to maximize the quality of life.

Key words : Glaucoma Quality of life, Visual Acuity

Bibliography : 11 Books (2005-2014)

4 website (2010-2016)

5 Journal (2011-2016)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Allhamdulillah segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas kekuatan dan kesempatan yang diberikan kepada saya, sehingga skripsi dengan judul “ Hubungan Tajam Penglihatan Dengan Kualitas Hidup Klien Dengan Glaukoma di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung” dapat diselesaikan. tanpa kekuatan dan kesempatan yang telah Allah SWT berikan, serta bimbingan, arahan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada YTH:

1. H. Mulyana SH., M.Pd, M.Kes sebagai ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung
2. R. Siti Jundiah, S.Kep., Ners., M.Kep Sebagai Ketua Stikes Bhakti Kencana Bandung.
3. Yuyun Sarinengsih, S.Kep., Ners., M.Kep Sebagai Ketua Program Studi Ners Stikes Bhakti Kencana Bandung.
4. Sri Wulan Megawati, S.Kep., Ners., M.Kep Sebagai pembimbing I yang telah memberikan banyak motivasi, arahan, masukan dan bimbingan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
5. Sumbara, S.Kep.,Ners.,M.Kep sebagai pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan, bimbingan dan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Stikes Bhakti Kencana Bandung yang telah memberikan ilmunya khususnya ilmu keperawatan.
7. Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung dan Staff terutama poliklinik Glaukoma sehingga skripsi penelitian ini dapat diselesaikan.

8. Orang tua, Suami dan anak-anak tercinta yang selalu mendoakan, memotivasi, mencurahkan kasih sayang dan dukungan baik moril, materi maupun spiritual.
9. Teman-teman di ruangan kamar bedah yang telah memberikan kesempatan dan dukungannya sehingga skripsi penelitian ini dapat diselesaikan.
10. Seluruh teman-teman seperjuangan program studi Ners kelas ekstensi angkatan 2016 dan sahabat serta pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu.

Semoga semua yang telah diberikan kepada saya mendapat balasan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Besar harapan saya semoga ilmu yang saya dapatkan dari perkuliahan dan penelitian ini dapat berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya bidang keperawatan.

Bandung, September 2018

Peneliti

Ina Ayi Marini
AK.216.022

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERNYATAAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Glaukoma	6
2.1.1 Pengertian Glaukoma	6
2.1.2 Klasifikasi Glaukoma.....	6
2.1.3 Patofisiologi	9
2.1.4 Gejala	10
2.1.5 Pemeriksaan Fisik	11
2.1.6 Penatalaksanaan dan Perawatan Glaukoma	12
2.2 Tajam Penglihatan.....	17
2.2.1 Pengertian Tajam Penglihatan.....	17
2.2.2 Pemeriksaan Visus Mata	18

2.3 Kualitas Hidup	21
2.3.1 Pengertian Kualitas Hidup	21
2.3.2 Penilaian Kualitas Hidup.....	25
2.4 Kerangka Konsep.....	27
2.5 Analisis Jurnal Penelitian.....	28
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	29
3.2 Paradigma Penelitian.....	29
3.3 Kerangka Pemikiran	30
3.3 Hipotesis Penelitian.....	31
3.3 Variabel Penelitian	31
3.4 Definisi Konseptual Dan Definisi Operasional.....	32
3.5 Populasi Dan Sampel	35
3.6 Pengumpulan Data	37
3.7 Uji Validitas dan Uji Reabilitas	38
3.8 Tehnik Pengumpulan Data	40
3.9 Langkah-langkah Penelitian.....	41
3.10 Pengolahan Data dan Analisa Data	43
3.11 Lokasi dan Waktu Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Hasil Penelitian.....	48
4.2 Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. The Glaukoma Quality Of Life.....	27
Tabel 2.1 Definisi Operasional.....	34
Tabel 3.1 Klasifikasi uji Fisher Exact.....	49
Tabel 4.1 Frekuensi Tajam Penglihatan.....	51
Tabel 4.2 Frekuensi Kualitas Hidup.....	52
Tabel 4.3 Hubungan Tajam Penglihatan.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2 Surat Uji Etik

Lampiran 3 Lembar Inform Consent

Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen dan Instrumen Penelitian

Lampiran 5 Lembar Persetujuan Uji Konten

Lampiran 6 Pedoman pengisian Kuesioner

Lampiran 7 Surat Pernyataan Hasil Terjemahan

Lampiran 8 Surat Hasil Uji Konten

Lampiran 9 Lembar Konsultasi

Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Glaukoma berasal dari kata Yunani *glaukos* yang berarti hijau kebiruan, yang memberikan kesan warna tersebut pada pupil penderita glaucoma. Kelainan mata glaucoma ditandai dengan meningkatnya tekanan bola mata, atrofi papil saraf optik dan menciutnya lapang pandang. Glaukoma sendiri adalah penyakit dimana saraf optik rusak yang menyebabkan kehilangan penglihatan progresif dan ireversibel, hal ini sering tapi tidak selalu berhubungan dengan peningkatan tekanan cairan didalam mata. Tekanan bola mata yang normal yaitu antara 11-21 mmHg. Pada tekanan bola mata yang tidak normal atau tinggi akan menyebabkan gangguan lapang pandangan, kerusakan saraf penglihatan yang akan menyebabkan kebutaan (Sidarta, 2015).

Menurut WHO (2013), glaukoma timbulkan masalah kesehatan yang lebih besar daripada katarak, karena kebutaan yang disebabkan glaukoma bersifat permanen. Hal ini terjadi karena gejala glaukoma sering tidak disadari oleh penderita atau dianggap sebagai tanda dari penyakit lain, sehingga banyak penderita datang ke dokter mata dalam keadaan yang lanjut dimana terjadi penurunan tajam penglihatan yang hanya bisa menghitung jari bahkan sampai buta total. Faktor penyebab kebutaan pada glaukoma sendiri tidak hanya karena tingginya tekanan *intra okuler* tetapi banyak faktor resiko lainnya diantaranya ras, jenis kelamin, riwayat glaukoma di keluarga, penyakit

yang mempengaruhi *vascular* dan penglihatan dan riwayat pengobatan yang didapatkan.

Terjadinya kebutaan pada klien dengan glaukoma juga dipengaruhi oleh faktor perilaku kesehatan. Kebutuhan akibat glaukoma merupakan kebutaan yang permanen namun seringkali terlambat disadari oleh penderita. Pada glaukoma kronis kebutaan terjadi secara perlahan sehingga tidak disadari oleh penderita. Glaukoma mempunyai perjalanan penyakit yang progresif dan kronis, gejala klinis yang dirasakan berkepanjangan serta gangguan penglihatan akibat neuropati optik yang diderita mengakibatkan penurunan tajam penglihatan sehingga membuat klien mempunyai keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari. Walaupun kerusakan pada mata tidak langsung berhubungan dengan kematian akan tetapi tanpa penglihatan yang baik maka produktivitas seseorang akan menurun baik dalam aktifitas sehari-hari maupun aktifitas yang berhubungan dengan kemampuan ekonomi orang tersebut. Gangguan penglihatan yang terjadi pada klien dengan glaukoma akan menurunkan tajam penglihatannya sehingga akan meningkatkan ketergantungan seseorang terhadap bantuan orang lain untuk kegiatan sehari-hari (Knutson, et.al, 2005).

Hilangnya fungsi penglihatan pada klien dengan glaukoma dapat mempengaruhi cara berjalan, menjelajah keluar dari rumah, membaca, melihat di malam hari, menyesuaikan ke berbagai tingkat pencahayaan menilai jarak dan melihat objek dari samping. Penurunan tajam penglihatan yang terjadi pada klien dengan glaukoma mengakibatkan gangguan penglihatan kurang dan kebutaan. Kebutuhan merupakan keadaan mampu menghitung jari pada jarak 3

meter atau kurang sampai tidak ada lagi persepsi terhadap cahaya (WHO, 2012).

Menurut data WHO diperkirakan tahun 2020 angka kebutaan mencapai 45 juta dan penyebab kebutaan paling utama di dunia adalah katarak dengan presentase 47,8 % diikuti oleh glaukoma 12,3 %, *Uveitis* 10,2 %, AMD 8,7 %, *corneal opacity* 5,1 %, *diabetic retinopathy* 4,8 %.WHO memperkirakan terdapat 45 juta penderita kebutaan didunia, dimana sepertiganya di Asia Tenggara. Sedangkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia mencatat prevalensi glaukoma di Indonesia adalah 4,6 %, tertinggi di Provinsi DKI Jakarta (1,85 %), berturut-turut di ikuti Provinsi Aceh (1,28 %) Kepulauan Riau (1,26 %), Sulawesi Tengah (1,21), Sumatra Barat (1,14) dan terendah Provinsi Riau (0,04 %) (Kemenkes RI).

Data yang diperoleh di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung yang merupakan rumah sakit mata rujukan dari seluruh Indonesia, jumlah kunjungan klien glaukoma triwulan I tahun 2018 sebanyak 4780 dan 20% nya menderita glaukoma primer.

Dari studi pendahuluan yang dilakukan terhadap 5 anggota keluarga yang mengantar dan merawat klien dengan glaukoma primer mengatakan bahwa aktifitas sehari-hari klien banyak dibantu oleh keluarga terutama pada klien dengan tajam penglihatan $\leq 3/60$. Klien dengan glaukoma primer kesulitan saat melakukan aktifitas sehari-hari seperti untuk mengenal lingkungan sekitar rumah seperti arah ke kamar mandi ataupun untuk melakukan suatu pekerjaan yang memerlukan bantuan dari keluarga. Untuk membaca atau mengenali wajah keluarga pun klien glaukoma primer

mengeluh kesulitan karena penurunan tajam penglihatan tersebut. Turunnya tajam penglihatan pada klien dengan glaukoma primer tidak hanya mempengaruhi aktifitas sehari-hari tetapi berdampak pula dalam kemampuan klien untuk melakukan pekerjaannya sehingga akan ada ketidakmampuan klien untuk memenuhi kebutuhan ekonominya. Klien dengan glaukoma memiliki tahap gangguan yang berbeda beda, sehingga tingkat kemandiriannya dalam melakukan aktifitas sehari-hari akan berbeda pula.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka peneliti merumuskan adakah hubungan tajam penglihatan dengan kualitas hidup klien dengan glaukoma di poli glaukoma Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui adakah hubungan tajam penglihatan dengan kualitas hidup pada klien dengan glaukoma di poli glaukoma Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengidentifikasi tajam penglihatan pada klien glaukoma di poli glaukoma Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung

- 2) Untuk mengetahui kualitas hidup klien glaukoma di poli glaukoma Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung
- 3) Untuk mengetahui apakah ada hubungan tajam penglihatan dengan kualitas hidup pada klien glaukoma di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- 1) Bagi ilmu keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan peran perawat untuk pemberian pendidikan kesehatan terkait pada kualitas hidup klien dengan glaukoma.

- 2) Bagi peneliti selanjutnya

Dapat melakukan penelitian tentang tindak lanjut dengan penurunan kualitas hidup klien dengan glaukoma

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi perawat di poli glaukoma

Dapat memberikan asuhan keperawatan dan memberikan pendidikan kesehatan terkait kualitas hidup klien dengan glaukoma

- 2) Bagi Institusi Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung

Dapat menambah referensi dalam Ilmu Keperawatan Mata

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Glaukoma

2.1.1 Pengertian Glaukoma

Glaukoma merupakan sekelompok penyakit kerusakan saraf optik (neuropati optik) yang biasanya disebabkan oleh efek peningkatan tekanan okular pada papil optik (James, Chew & Bron, 2006). Glaukoma biasanya ditandai dengan peningkatan tekanan intraokuler, atrofi saraf optik dan kehilangan lapang pandang (Smith dalam Joyce, 2014). Tekanan bola mata yang normal yaitu antara 11-21 mmHg. Pada tekanan bola mata yang tidak normal atau tinggi akan menyebabkan gangguan lapang pandangan, kerusakan saraf penglihatan yang akan mengakibatkan kebutaan (Sidarta, 2004).

2.1.2 Klasifikasi Glaukoma

Klasifikasi glaukoma berdasarkan pada mekanisme berkurangnya absorpsi :

1. Glaukoma Primer sudut terbuka (tidak menutup jaringan trabekula)

Merupakan bentuk yang paling umum, merupakan gangguan multifaktorial yang didapatkan secara genetik, bilateral, onset tiba-tiba, dan progresnya lambat. Tipe ini sering disebut pencuri di malam hari karena tidak ada manifestasi awal yang menjadi penanda kehilangan penglihatan. Aliran cairan mata (*aqueous humor*) menjadi lebih lambat atau terhenti karena obstruksi jaringan trabekular. Penyebab obstruksi aliran keluar diantaranya :

- 1) Penebalan lamella trabekula yang mengurangi ukuran pori.
 - 2) Berkurangnya jumlah sel trabekula pembatas.
 - 3) Peningkatan bahan ekstraselular pada jalinan trabekula.
2. Glaukoma sudut tertutup (menutup jaringan trabekula)
- Sering timbul pada mata yang kecil (biasanya hipermetropia) dengan bilik mata anterior yang dangkal. Adanya iris yang melengkung ke depan dan adanya adhesi iris perifer (*sinekia anterior perifer*) menyebabkan tertutupnya sudut drainase. Cairan mata tidak dapat lagi mengalir melalui jaringan trabekula dan tekanan okuler meningkat biasanya mendadak. Serangan akut ini biasanya terjadi hanya pada satu mata.

3. Glaukoma primer sudut tertutup

Glaukoma primer sudut tertutup adalah tekanan didalam bola mata yang tinggi akibat cairan humor aquos tidak dapat keluar karena *canalis schelm* terhambat. Glaukoma sudut tertutup lebih jarang terjadi dibandingkan dengan glaukoma sudut terbuka yang terjadi sekitar 90% kasus.

Faktor resiko glaukoma tertutup meningkat jika kondisi klien usia lebih dari 40 tahun, terutama diantara 60-70 tahun, memiliki rabun dekat, memiliki saudara dan orang tua dengan penyakit yang sama, orang Asia Tenggara dan wanita. Manifestasi klinis glaukoma sudut tertutup:

- 1) Nyeri mata berat datang tiba-tiba
- 2) Pandangan kabur

- 3) Kilatan halo saat melihat objek
- 4) Mata merah
- 5) Merasa mual dan muntah

4. Glaukoma Sekunder

Jarang ditemukan dari pada glaukoma primer. Pada glaukoma sekunder tekanan intra okuler biasanya meningkat karena tersumbatnya jalinan trabekula yang disebabkan oleh :

- 1) Darah (*Hifema*) setelah trauma tumpul.
- 2) Sel-sel radang (*Uveitis*).
- 3) Pigmen dari iris (Sindrom dispersi pigmen).
- 4) Deposisi bahan yang dihasilkan oleh epitel lensa, iris dan badan siliar pada jalinan trabekula (*glaucoma pseudo eksfoliatif*).
- 5) Obat-obatan yang meningkatkan resistensi jaringan (glaukoma yang terinduksi steroid).
- 6) Pembuluh darah iris abnormal.
- 7) Melanoma koroid yang besar dan dapat mendorong iris ke depanmendekati kornea perifer.
- 8) Katarak dapat membengkak dan mendorong iris ke depan.
- 9) Uveitis dapat menyebabkan iris menempel ke jalinan trabekula. Glaukoma merupakan penyakit yang tidak dapat dicegah, akan tetapi bila diketahui dini dan diobati maka glaukoma dapat diatasi

Orang yang mempunyai resiko untuk menderita glaukoma adalah :

- 1) Riwayat keluarga menderita glaukoma, maka resiko 4 kali orang normal.
- 2) Penderita myopia (rabun jauh).
- 3) Usia diatas 40 tahun.
- 4) Rabun dekat berat.
- 5) Penderita diabetes mellitus

2.1.3 Patofisiologi

Tekanan intraokuler (TIO) ditentukan oleh laju produksi akuos humor di badan siliar dan hambatan aliran akuos humor di mata. TIO bervariasi dengan siklus diurnal (tekanan tinggi biasanya saat bangun tidur) dan posisi tubuh (meningkat saat berbaring). Variasi normal tidak melebihi 2-3 mmHg. Peningkatan TIO dapat terjadi karena peningkatan produksi akuos humor atau obstruksi aliran. Jika akuos humor terakumulasi pada mata, peningkatan tekanan suplai darah ke saraf optik dan retina. Jaringan lunak ini menjadi iskemik dan terjadi penurunan fungsi secara bertahap. Pada glaukoma terjadi gangguan penglihatan, dimulai dengan hilangnya lapang pandang, tepi yang berjalan perlahan-lahan. Lapang pandang menyempit dan berakhir dengan hilangnya seluruh lapang pandangan dan menjadi buta.

2.1.4 Gejala

Pada glaukoma sudut terbuka tidak ada gejala klinis awal yang menjadi penanda kehilangan penglihatan. Hal ini dikaitkan dengan peningkatan tekanan perlahan dan tanpa gejala kecuali pasien tersadar akan adanya deficit penglihatan berat. Glaukoma sudut terbuka kronis lebih sering terjadi pada yang berusia lebih dari 40 tahun dan mungkin terdapat riwayat keluarga meski cara penurunannya belum jelas.

Pada glaukoma sudut tertutup biasanya mengenai orang yang berusia lebih dari 40 tahun dan perempuan lebih sering terkena dari pada laki-laki. Gejala yang dirasakan diantaranya :

1. Peningkatan mendadak tekanan intra okuler.
2. Mata terasa sangat nyeri dan fotofobia.
3. Mata berair.
4. Nausea dan nyeri abdomen.
5. Penglihatan kabur dan melihat halo disekitar cahaya.
6. Kehilangan penglihatan.

Sedangkan glaukoma kongenital akan menunjukkan gejala :

1. Mata berair berlebihan.
2. Peningkatan diameter kornea (*bupalmos*).
3. Kornea berawan karena edema epitel.
4. Terpisahnya membrane descemet.

Glaukoma sekunder memberikan gejala yang sama dengan glaukoma sudut tertutup akut. Penyempitan lapang pandang terjadi akibat kehilangan suplai darah ke area retina.

2.1.5 Pemeriksaan Fisik

Penilaian dugaan glaukoma memerlukan pemeriksaan *slit lamp* lengkap, yaitu:

1. Pemeriksaan tajam penglihatan atau visus.
2. Mengukur tekanan intra okuler dengan tonometer. Tekanan normal rata-rata 11-21 mmHg. Pada glaukoma sudut terbuka kronis tekanan biasanya 22-40 mmHg. Pada sudut tertutup tekanan meningkat hingga diatas 60 mmHg.
3. Memeriksa sudut iridokornea dengan lensa gonioskopi untuk mengkonfirmasi adanya sudut terbuka.
4. Memeriksa lempeng optik dan menentukan apakah mengalami *cupping* patologis. *Cupping* merupakan cirri normal lempeng optik.
5. Pemeriksaan lapang pandang atau perimetri digunakan untuk mengetahui adanya pulau-pulau lapang pandang yang menghilang (*skotomata*) dan mengamati pasien untuk menentukan apakah kerusakan visual bersifat progresif.

2.1.6 Penatalaksanaan dan Perawatan Glaukoma

Tujuan penatalaksanaan adalah untuk memfasilitasi aliran *akuos humor* melalui saluran yang ada dan mempertahankan tekanan intra okuler pada tingkat aman untuk mencegah kerusakan lanjut saraf optik.

Jika tekanan tinggi maka harus segera diturunkan untuk mempertahankan penglihatan. Jika penglihatan menghilang maka tujuan penatalaksanaan adalah untuk memperbaiki kemandirian klien. Hal ini membutuhkan pengawasan teliti di klinik rawat jalan. Terdapat 3 metoda terapi :

1. Terapi medis

Obat-obatan topikal yang sering digunakan dalam terapi glaukoma diantaranya :

- 1) Penyekat (bloker) beta adrenergic topikal yang bekerja untuk mengurangi produksi *akuos humor* (misalnya timolol, katalol, levobunolol).
- 2) Parasimpatomimetik untuk meningkatkan aliran keluar.
- 3) Simpatomimetik untuk meningkatkan aliran keluar menurunkan sekresi.
- 4) Algonis alfa 2 untuk meningkatkan aliran keluar melalui jalur uveosklera dan menurunkan sekresi.
- 5) Penghambat anhidrase karbonat untuk menurunkan sekresi.
- 6) Analog prostaglandin untuk meningkatkan aliran keluar melalui jalur uveosklera.
- 7) Obat sistemik untuk menurunkan sekresi.

Perawatan pada pasien glaukoma meliputi pengkajian data demografi umur, riwayat glaukoma keluarga atau masalah mata yang lain dan apakah pasien pernah mengalami pembedahan mata, infeksi atau trauma. Kaji tingkat pemahaman klien tentang

glaukoma. Minta klien untuk mendeskripsikan semua perubahan pada penglihatan. Walaupun manifestasi glaukoma sudut terbuka primer terjadi mendadak, klien dapat mendeskripsikan bintik buta pada daerah perifer dan penurunan tajam penglihatan disertai penurunan sensitivitas pada kontras. Berikan informasi mengenai glaucoma dan pengobatannya dengan istilah yang mudah dipahami. Skema atau diagram sangat berguna untuk klien.

Oleh karena pengobatan glaukoma bersifat kompleks, menggunakan obat topikal maupun oral, penting untuk membuat daftar akurat obat-obatan yang digunakan. Review rencana pengobatan tertulis bagi klien dan keluarganya. Setelah klien dan keluarga mendapat instruksi mengenai cara meneteskan tetes mata, pastikan kemampuan pasien dan keluarga dalam melakukan teknik ini dengan mendemonstrasikannya. Perawatan mandiri merupakan area evaluasi pada klien mengenai kemampuan untuk perawatan mandiri (hasil jangka pendek) dan kepatuhan terhadap pengobatan (hasil jangka panjang). Cara pemberian obata tetes mata yang benar adalah :

- 1) Cuci tangan terlebih dahulu.
- 2) Tengadahkan kepala atau berbaring dan melihat ke atas.
- 3) Pegang pelan-pelan kelopak mata bagian bawah dan tariklah sampai membentuk seperti kantung.
- 4) Tempatkan obat tetes tepat di atas mata, hindari kontak antara ujung penetes dengan mata, jari tangan, atau permukaan lain.

- 5) Lihat ke atas sebelum meneteskan obat.
 - 6) Setelah obat mata diteteskan, arahkan penglihatan ke bawah selama beberapa detik.
 - 7) Lepaskan kembali kelopak mata secara perlahan.
 - 8) Tutup mata secara perlahan-lahan selama 1-2 menit agar obat mata tidak keluar, pejamkan mata dengan rapat sehingga obat tidak keluar dari kantung mata.
 - 9) Tekan perlahan-lahan daerah antara sudut mata dan hidung dengan jari agar pengobatan sempurna.
 - 10) Jangan menggosok mata dan terlalu banyak berkedip.
 - 11) Jangan mencuci ujung botol tetes mata.
 - 12) Jangan menggunakan obat tetes yang warnanya sudah berubah.
 - 13) Jika obat yang dipakai lebih dari satu macam, berilah selang waktu penetesan antara obat dengan waktu sekitar 5 menit.
2. Trabekuloplasti Laser

Melibatkan serangkaian pembakaran laser (lebar 50 μm) pada jalinan trabekula, untuk memperbaiki aliran keluar akuos humor. Tekanan intra okuler dapat berkurang hingga 80% kasus. Efek laser ini semakin berkurang seiring waktu dan prosedur ini perlu diulang. Terapi tetes mata biasanya tetap dilanjutkan.

Tindakan perawatan yang dilakukan meliputi menyiapkan pasien baik di suasana rawat inap maupun rawat jalan. Jelaskan tujuan yang diharapkan dari prosedur, juga keluhan suara dan cahaya yang menyilaukan selama prosedur. Jelaskan jika ada

periode tunggu 1-2 jam setelah prosedur untuk mengevaluasi kemungkinan peningkatan tekanan intra okuler. Klien sebaiknya ditemani oleh keluarga selama tindakan dan selama transportasi pulang.

3. Terapi Bedah

Pembedahan drainase (*trabekulektomi*) dilakukan dengan membuat fistula diantara bilik anterior dan ruang subkonjungtiva. Biasanya efektif dalam menurunkan TIO secara bermakna. Telah banyak dilakukan secara dini sebagai terapi glaukoma.

Perawatan pasca operasi meliputi edukasi dan evaluasi pada lingkungan rumah dan perawatan. Oleh karena tingkat kemandirian pasien bermacam-macam, gunakan informasi dari klien dan keluarga untuk mengkaji sejauh mana dukungan yang diperlukan. Walaupun banyak penderita glaukoma menjalani prosedur pembedahan berulang-ulang, perlu dilakukan tinjauan informasi dari waktu ke waktu.

Perawatan yang dapat dilakukan setelah tindakan operasi diantaranya adalah :

- 1) Obat tetes mata dan obat yang diminum harus dipakai secara teratur sesuai dengan anjuran dokter.
- 2) Hindari benturan atau tusukan pada mata dan tidak menggosok-gosok mata yang telah dioperasi.

- 3) Memakai penutup mata plastik atau dop selama satu minggu terutama saat akan tidur atau keluar rumah. Dapat juga menggunakan kaca mata gelap saat keluar rumah.
- 4) Mata yang telah dioperasi tidak boleh terkena air selama 2 minggu. Mandi dapat dilakukan seperti biasa kecuali wajah dibersihkan dengan handuk basah yang bersih.
- 5) Mencuci rambut dilakukan dengan menengadah (seperti di salon).
- 6) Aktivitas ringan sehari-hari dapat dilakukan seperti biasa.
- 7) Hindari make-up atau riasan sekitar mata sampai 2 minggu setelah operasi.
- 8) Tidak ada pantangan dalam hal makanan, dianjurkan banyak memakan makanan yang berserat (buah dan sayur) dan banyak minum air putih. Bila ada kesulitan buang air besar harus segera menghubungi dokter.
- 9) Jika mengalami batuk yang hebat harus segera berobat ke dokter.
- 10) Jika ada keluhan mata nyeri yang hebat, penglihatan menurun, atau mata terbentur segera kontrol ke dokter walaupun belum waktunya.
- 11) Kontrol pertama 1 minggu setelah operasi.

2.2 Tajam Penglihatan

Tajam penglihatan adalah kemampuan untuk membedakan bagian-bagian detil yang kecil baik terhadap objek maupun permukaan, ketajaman

penglihatan juga tergantung pada pencahayaan dan tingkat kebutuhan penglihatan. Ketajaman penglihatan dapat diartikan juga sebagai kemampuan mata untuk dapat melihat suatu objek secara jelas dan sangat tergantung pada kemampuan akomodasi mata.

2.2.1 Pengertian Tajam Penglihatan

Tajam penglihatan merupakan pemeriksaan fungsi mata. Gangguan penglihatan memerlukan pemeriksaan untuk mengetahui sebab kelainan mata yang mengakibatkan turunnya tajam penglihatan. Tajam penglihatan perlu dicatat pada setiap mata yang memberikan keluhan mata.

Untuk mengetahui tajam penglihatan seseorang dapat dilakukan dengan kartu Snellen dan bila penglihatan kurang maka tajam penglihatan diukur dengan menentukan kemampuan melihat jumlah jari (hitung jari), ataupun proyeksi sinar. Untuk besarnya kemampuan mata membedakan bentuk dan rincian benda ditentukan dengan kemampuan melihat benda terkecil yang masih dapat dilihat pada jarak tertentu.

Kemampuan mata melihat benda atau secara rinci sebuah objek secara kuantitatif ditentukan dengan 2 cara :

1. Sebanding dengan sudut resolusi minimum (dalam busur menit). Ini merupakan tajam penglihatan resolusi minimum tajam penglihatan.
2. Dengan fraksi Snellen. Ini ditentukan dengan mempergunakan huruf atau cincin Landolt atau objek ekuivalen lainnya.

3. Biasanya pemeriksaan tajam penglihatan ditentukan dengan melihat kemampuan mata membaca huruf-huruf berbagai ukuran pada jarak baku untuk kartu.

Hasilnya dinyatakan dengan angka pecahan seperti 20/20 untuk penglihatan normal. Pada keadaan ini mata dapat melihat huruf pada jarak 20 kaki yang seharusnya dapat dilihat pada jarak tersebut. Tajam penglihatan normal rata-rata bervariasi antara 6/4 hingga 6/6. Tajam penglihatan maksimum berada di daerah fovea, sedangkan beberapa factor seperti penerangan umum, kontras, berbagai uji warna, waktu paparan dan kelainan refraksi mata dapat merubah tajam penglihatan. Dikenal dengan tajam penglihatan *perifer* merupakan penglihatan tepi yang dilaksanakan terutama oleh sel batang yang menempati retina bagian perifer. Tajam penglihatan perifer merupakan kemampuan menangkap adanya benda, gerakan atau warna objek diluar garis langsung penglihatan.

2.2.2 Pemeriksaan Visus Satu Mata

Pemeriksaan tajam penglihatan dilakukan pada mata tanpa atau dengan kacamata, setiap mata diperiksa terpisah, biasakan memeriksa tajam penglihatan kanan terlebih dahulu kemudian kiri lalu mencatatnya. Pemeriksaan tajam penglihatan dilakukan dengan menggunakan kartu Snellen dengan jarak 5 atau 6 meter, karena pada jarak ini mata akan melihat benda dalam keadaan beristirahat atau tanpa

akomodasi. Dengan kartu Snellen dapat ditentukan tajam penglihatan atau kemampuan melihat seseorang, seperti

1. Bila tajam penglihatan $6/6$ maka ia berarti dapat melihat huruf pada jarak 6 meter, yang oleh orang normal huruf tersebut dapat dilihat pada jarak 6 meter.
2. Bila klien hanya dapat membaca pada huruf baris yang menunjukkan angka 30, berarti tajam penglihatan klien adalah $6/30$.
3. Bila klien hanya dapat membaca huruf pada baris yang menunjukkan angka 50, berarti tajam penglihatan klien adalah $6/50$.
4. Bila tajam penglihatan adalah $6/60$ berarti ia hanya dapat terlihat pada jarak 6 meter yang oleh orang normal huruf tersebut dapat dilihat pada jarak 60 meter.
5. Bila klien tidak dapat mengenal huruf terbesar pada kartu Snellen maka dilakukan uji hitung jari. Jari dapat dilihat terpisah oleh orang normal pada jarak 60 meter.
6. Bila klien hanya dapat melihat atau menentukan jumlah jari yang diperlihatkan pada jarak 3 meter, maka dinyatakan tajam $3/60$.
7. Dengan pengujian ini tajam penglihatan hanya dapat dinilai sampai $1/60$, yang berarti hanya dapat menghitung jari pada jarak 1 meter.
8. Dengan uji lambaian tangan, maka dapat dinyatakan tajam penglihatan pasien yang lebih buruk daripada $1/60$. Orang normal dapat melihat gerakan atau lambaian tangan pada jarak 300 meter. Bila mata hanya dapat melihat lambaian tangan pada jarak 1 meter, berarti tajam penglihatannya adalah $1/300$.

Kriteria tajam penglihatan (Ilyas, 2010)

1. Baik: Visus 6/6 sd 6/18
2. Sedang: Visus 6/18 sd 6/60
3. Buruk: Visus <6/60

Kadang-kadang mata hanya dapat mengenal adanya sinar saja dan tidak dapat melihat lambaian tangan. Keadaan ini disebut sebagai tajam penglihatan 1/~.Orang normal dapat melihat adanya sinar pada jarak tidak terhingga. Bila penglihatan sama sekali tidak mengenal adanya cahaya sinar maka dikatakan penglihatannya adalah 0 (nol) atau buta total. Seiring dengan kemajuan teknologi saat ini kartu snellen tidak hanya berbentuk kertas yang di temple di dinding. Ada berbagai macam snellen di antaranya:

1. *Snellen Chart Proyektor*

Huruf atau angka terpampang lewat proyektor. Klien akan diberikan tes untuk mengenali beberapa objek, warna ataupun huruf dengan ukuran yang bermacam-macam pada snellen tinggal memilih slide yang diinginkan dengan remote. Bisa juga dengan program slide show yang secara otomatis akan memutar slide sesuai dengan urutan chart yang diprogram.

2. *LCD Snellen Chart*

Fungsinya sama dengan *Proyektor Snellen Chart* untuk pemeriksaan visus, tetapi menggunakan media visual light box. Dilengkapi dengan remote control untuk pemilihan gambar yang akan ditampilkan. Sedangkan untuk anak-anak yang belum bisa membaca

huruf atau angka kartu snellen akan menampilkan gambar-gambar baik berbentuk mainan ataupun binatang.

2.3 Kualitas Hidup

2.3.1 Pengertian Kualitas Hidup

Kualitas hidup menurut World Health Organization Quality of Life (WHOQL) didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai posisi individu dalam hidup dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana individu hidup dan hubungannya dengan tujuan, harapan, standar yang ditetapkan dan perhatian seseorang (Nimas,2012). Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu dari posisi mereka dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal dan dalam hubungannya dengan tujuan mereka, harapan, standar dan kekhawatiran.

Menurut Cohan & Lazarus (dalam Handini, 2011) kualitas hidup adalah tingkatan yang menggambarkan keunggulan seseorang individu yang dapat dinilai dari kehidupan mereka. Keunggulan individu tersebut biasanya dilihat dari tujuan hidupnya, kontrol pribadinya, hubungan interpersonal, perkembangan pribadi, intelektual dan kondisi materi. Sedangkan Ghozali juga mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup diantaranya adalah mengenali diri sendiri. Yang terpengaruh secara kompleks oleh status kesehatan fisik seseorang, status psikologis, tingkat kemandirian, hubungan social dan hubungan mereka terhadap lingkungan mereka yang penting.

Kualitas hidup digunakan untuk mengevaluasi kesejahteraan umum individu dan masyarakat. Istilah ini digunakan dalam berbagai konteks. Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu dari posisi mereka dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal dan dalam hubungannya dengan tujuan mereka, harapan, standar dan kekhawatiran.

Quality of life memiliki 5 dimensi yang meliputi aspek *vision* (penglihatan), yang meliputi gejala dan kondisi tertentu, aspek ekonomi yang meliputi biaya finansial dan non finansial, aspek sosial (kontak sosial dan hubungan interpersonal), aspek fungsional (*self-care*, mobilitas, tingkat aktivitas, *activity of daily living*), serta aspek psikologis dan emosional (fungsi kognitif, kesejahteraan emosi). Meskipun masih ada perbedaan pendapat para ahli mengenai definisi kualitas hidup, namun terdapat konsensus bahwa kualitas hidup yang terkait kesehatan atau *health-related quality of life* (HRQOL) berkaitan dengan tingkat fungsi fisik, psikologis dan sosial, dan termasuk kecakapan (*ability*), hubungan (*relationship*), persepsi, kepuasan hidup, dan kesejahteraan.

Seiring berjalannya waktu, HRQOL secara subjektif telah diukur dengan bermacam-macam cara. Istilah HRQOL menggambarkan perubahan atau pergeseran yang telah terjadi pada 30 tahun terakhir dimana HRQOL sebelumnya hanya diukur berdasarkan indikator klinis dari hasil (*outcome*) dari program rehabilitasi. Banyak alat yang telah dikembangkan untuk membuka pandangan klien sendiri tentang

HRQOL. HRQOL mengukur fungsi dan kesejahteraan aspek kesehatan fisik, mental dan sosial dari kehidupan seseorang dan menggambarkan pengaruh kondisi kesehatan yang sangat luas secara simultan.

Penilaian HRQOL sangat penting untuk dapat menilai kualitas hidup seseorang secara holistik, termasuk pasca program rehabilitasi seperti pada pasca operasi katarak atau pasca pemberian *low vision aids*. Selain itu, HRQOL juga diperlukan karena tumbuhnya minat dari pemerintah dan perusahaan asuransi kesehatan melihat parameter kualitas pelayanan yang telah dilakukan. Faktor yang mempengaruhi dampak terjadinya kualitas hidup (Severn P, S Fraser, Which QOL Score is Best For Glaucoma Patient, 2008) diantaranya :

1. Kecemasan akan terjadinya kebutaan sejak awal terdiagnosa glaukoma.

Kecemasan yang terjadi sejak terdiagnosa glaukoma diakibatkan timbulnya penurunan tajam penglihatan bahkan sampai terjadinya kebutaan yang dipengaruhi oleh kebiasaan pemeriksaan mata/visus secara teratur, kewaspadaan terhadap glaukoma dan perilaku merasakan tanda awal penyakit.

2. Penurunan fungsi tajam penglihatan

Penurunan fungsi penglihatan yang terjadi pada klien glaukoma tidak langsung terjadi tetapi terjadi secara perlahan dan tanpa disadari oleh klien dengan glaukoma. Penurunan fungsi penglihatan pada klien glaukoma menyebabkan gangguan aktifitas sehari-hari.

3. Ketidaknyamanan akan pengobatan

Glaukoma merupakan penyakit yang dialami klien seumur hidup dan tidak dapat disembuhkan. Namun glaukoma dapat dikendalikan dengan terapi dan tujuan utama terapi glaukoma adalah untuk mencegah kehilangan penglihatan, cacat dan kebutaan. Ketaatan dalam pengobatan sangat penting untuk klien dengan glaukoma.

4. Efek samping pengobatan

Obat-obat yang diberikan pada klien glaukoma berupa : *Beta bloker* yang berfungsi untuk mengurangi produksi *humor akuos* contohnya Timolol tetes mata yang menimbulkan efek samping mata memerah atau mengalami iritasi dan inflamasi, kemudian ada *parasimpatomimetik* yang mengakibatkan rasa mual, muntah, terkadang diare, keringat dan air mata yang berlebihan.

5. Biaya Pengobatan

Kurangnya ketaatan pasien dalam pengobatan dapat memperparah kondisi penyakit dan menaikkan biaya pengobatan.

2.3.2 Penilaian Kualitas Hidup

Kualitas hidup yang dipengaruhi kesehatan (*health-related quality of life*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kualitas hidup yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan. Konsep HRQOL digunakan pada ranah kesehatan masyarakat dan kedokteran untuk mengacu pada persepsi seseorang atau kelompok terhadap kesehatan fisik dan mental.

Penilaian kualitas hidup yang berkaitan dengan kesehatan beberapa tahun terakhir telah diterima sebagai cara untuk menilai hasil rehabilitasi. Gagal atau berhasilnya rehabilitasi pada pasien *low vision* pada umumnya telah dinilai dengan menggunakan pengukuran kemampuan fungsional yang lebih khusus, seperti kecepatan membaca (*reading speed*) dan frekuensi dan jenis *low vision aid* yang digunakan.

Untuk menilai kualitas hidup klien dengan glaucoma telah banyak dikembangkan, salah satunya adalah GQL-15. GQL-15 merupakan kuesioner yang dibuat khusus untuk menilai kualitas hidup klien glaukoma yang berisi 15 pertanyaan, yang setiap satu pertanyaan skornya 1 sampai dengan 5. Hasil ukur dari kuesioner ini dibuat 2 kategori yaitu dengan mencari nilai median dari keseluruhan skor dimana < dari nilai median kualitas hidup baik, bila > dari nilai median kualitas hidup buruk.

Untuk penilaian kualitas hidup klien glaukoma sebetulnya ada beberapa macam, diantaranya:

1. Instrumen generik yaitu tidak spesifik keadaan penyakit contohnya SF-36 (Short Form 36) terdiri dari 36 pertanyaan, memerlukan waktu 10 menit sayangnya ada korelasi lemah antara semua domain SF 36 dan ketajaman visual/gangguan bidang visual
2. Instrumen Spesifik penglihatan, contoh instrumennya adalah NEI-VFQ 25 (The National Eye Institute Visual Function Questionnaire) ada 25 item, alat 12 domain, membutuhkan waktu 5 menit untuk digunakan, dapat diandalkan dan sepenuhnya divalidasi. Namun

kurangnya pertimbangan bidang visual menyebabkan alat ini jatuh dibandingkan dengan beban alat glaukoma yang lebih spesifik

3. Instrumen spesifik glaukoma dimana GQL-15 termasuk didalamnya. GQL-15 adalah 15 item, alat 4 domain yang pendek dan mudah digunakan. Instrumen ini didasarkan pada presisi yang dirasakan ketidakmampuan visual (adaptasi gelap, silau kecacatan, tugas dan aktifitas mobilitas diluar ruangan menggunakan visi perifer). Secara signifikan terkait dengan hilangnya bidang visual teropong. GQL-15 mempunyai konsistensi instrument yang baik dan kehandalan. GQL-15 telah ditunjukkan untuk mengukur bahkan kesulitan dalam kehidupan sehari-hari dicerminkan oleh kinerja yang baik dalam sejumlah tes psikofisik. Alat ini berkonsentrasi pada dampak fisik dari proses penyakit dan tidak mengatasi faktor QOL yang lebih luas

Tabel 1.The GQL-15 Questionnaire

<p>“ apakah penglihatan anda memberikan anda kesulitan, bahkan menggunakan kacamata, dengan aktivitas-aktivitas berikut” (1 = tanpa kesulitan, 2 = sedikit kesulitan, 3 = agak kesulitan, 4 = cukup banyak kesulitan, 5 = sangat kesulitan)</p>						
No	Kategori	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Membaca koran					
2	Beerjalan dalam gelap					

3	Melihat pada malam hari					
4	Berjalan pada tanah yang tidak rata					
5	Menyesuaikan pada cahaya terang					
6	Menyesuaikan pada cahaya buram					
7	Berjalan dari ruang bercahaya ke kamar gelap atau sebaliknya					
8	Tersandung karena objek-objek					
9	Melihat objek-objek berasal dari samping					
10	Menyebrang jalan					
11	Berjalan pada anak tangga / tangga					
12	Menabrak objek-objek					
13	Mempertimbangkan jarak kaki ke anak tangga / pinggiran jalan					
14	Menemukan objek-objek					

	terjatuh					
15	Mengenali wajah					

2.4 Analisis Jurnal Penelitian

Dari hasil analisa review didapat :

1. Jurnal yang diterbitkan oleh Jurnal Oftalmologi Indonesia tentang kualitas hidup klien glaukoma menyebutkan bahwa penderita glaukoma primer terbanyak berusia 53 sampai dengan 83 tahun. Salah satu factor yang mempengaruhi kualitas hidup klien glaukoma adalah lamanya menderita penyakit. Hal ini dapat merupakan indicator bahwa semakin lama penderita akan semakin memahami dan beradaptasi dengan penyakitnya. Kuesioner GQL 15 digunakan dalam penelitian ini. Terjadi penurunan kualitas hidup pada klien glaukoma pada aktifitas tertentu.
2. Kualitas hidup klien glaukoma M Lester dan M Zingirian
 Banyak faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup klien glaukoma, diantaranya gangguan penglihatan, masalah dengan obat-obatan glaukoma, ketidakcocokan pengobatan, kebutuhan hidup sehari-hari, efek samping pengobatan dan situasi mental saat terdiagnosa glaukoma.

3. Hubungan tajam penglihatan dengan kualitas hidup klien glaukoma
dari jurnal Of glaukoma

Menggunakan GQL 15 dari penelitian didapatkan ada hubungan penurunan tajam penglihatan dengan kualitas hidup klien glukoma.tetapi hanya pada saat- saat tertentu saja klien mengalami keterbatasan, dimana keluhan penglihatan mengganggu aktifitas pada saat pada malam hari, adaptasi pada keadaan gelap, silau, berkurangnya kemampuan mengukur jarak dan meningkatnya resiko kecelakaan yang menyebabkan cedera ataupun tidak