

Managing A Patient With Traumatic Glaucoma: A Case Study

Dewanti Widya Astari¹

¹Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo, Bandung,
Korespondensi : Dewanti Widya Astari, dewantiwidya@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Glaucoma condition caused by blunt trauma is a rare case. We report a case study in a patient with secondary glaucoma at a tertiary referral hospital.

Case Presentation: A 47-year-old man with chief complaint of pain in the left eye accompanied by headache, with a pain scale of 7/10. The client had a history of being hit while playing badminton. Vital signs are in stable condition. The visual acuity of the right eye was 0.05 and the visual acuity of the left eye was 1/300. Intraocular pressure of the left eye was 46 mmHg. Anterior segment showed conjunctival hyperemia, corneal edema and decrease of pupillary reflex of the left eye. The client complains that he is worried about his condition.

Outcome: Nursing care provided to patients with glaucoma focuses on pain and anxiety. The nursing interventions provided are pain management and anxiety reduction.

Conclusion: Appropriate nursing care can overcome the worsening of the condition of damage to the internal organs of the eye that can lead to blindness. The family support system is an important part in dealing with the condition of the disease.

Keywords: Nursing Care, Glaucoma, Trauma

PENDAHULUAN

Glaukoma adalah penyebab utama kedua kebutaan permanen di Amerika Serikat dan paling sering terjadi pada orang dewasa yang lebih tua. Ada empat kategori umum glaukoma dewasa: glaukoma primer sudut terbuka dan tertutup, glaukoma sekunder sudut terbuka dan tertutup. Glaukoma didefinisikan sebagai hilangnya sel ganglion retina dan akson yang didapat di dalam saraf optik atau neuropati optik, yang menghasilkan penampilan kepala saraf optik yang khas dan hilangnya penglihatan secara progresif. Pola kehilangan penglihatan perifer ini merupakan karakteristik dari penyakit glaukoma (1).

Trauma pada mata dapat menyebabkan glaukoma sekunder. Glaukoma traumatis dapat terjadi segera setelah cedera atau bertahun-tahun kemudian. Trauma tumpul yang mengakibatkan memar mata atau cedera yang menyebabkan pendarahan di dalam mata dapat menyebabkan glaukoma. Darah dan bagian-bagian dari organ

internal mata dapat menghalangi sistem drainase mata. Masalah ini mengakibatkan kerusakan aliran normal cairan mata dan menyebabkan peningkatan tekanan bola mata. Peningkatan tekanan pada saraf optik dapat mengakibatkan kehilangan penglihatan (1).

Glaukoma traumatis mewakili kelompok entitas yang sangat heterogen karena berbagai mekanisme yang meningkatkan tekanan intraokular pada fase awal atau akhir setelah cedera traumatis (cedera tumpul atau tembus, luka bakar asam atau alkali). Resesi sudut, mekanisme terkait hifema dan dislokasi lensa merupakan penyebab paling umum dari glaukoma traumatis setelah terjadinya trauma tumpul okular (2).

Terapi yang digunakan umumnya adalah obat anti glaukoma yang mengurangi sekresi aqueous humor (misalnya, beta-blocker). Perawatan mungkin sederhana menghilangkan penyebab yang mendasari dalam beberapa kondisi atau manajemen dapat menjadi tantangan, tergantung pada

mekanisme kerusakan. Jika asuhan tidak diberikan secara tepat, maka dapat berdampak buruk pada hasil ketajaman visual (2). Tujuan artikel ini adalah untuk melaporkan studi kasus pada pasien dengan glaukoma sekunder di rumah sakit rujukan tersier.

LAPORAN KASUS

Seorang pasien laki-laki berusia 47 tahun datang ke rumah sakit rujukan tersier dengan keluhan utama nyeri pada mata kiri dan disertai sakit kepala, nyeri seperti ditusuk, nyeri bertambah hebat saat beraktivitas yaitu skala 7/10 dan berkurang dengan istirahat pada skala 5-6/10, nyeri dirasakan terus menerus.

Sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, pasien menyatakan mata kiri terkena benturan tangan dan raket temannya saat sedang bermain badminton. Penglihatan buram, nyeri disertai dengan sakit kepala. Tidak terdapat riwayat penyakit lain sebelumnya. Tidak terdapat alergi. Pasien tidak merokok dan menjalani pola hidup sehat.

Selama sakit pasien mengeluh khawatir terhadap kondisi penyakitnya. Pasien tampak gelisah dan sering bertanya tentang kondisinya. Aktivitas sehari-hari dapat dilakukan secara mandiri. Tidak terdapat masalah dalam pemenuhan kebutuhan eliminasi. Pasien mendapat dukungan dari keluarga untuk menghadapi kondisi penyakitnya.

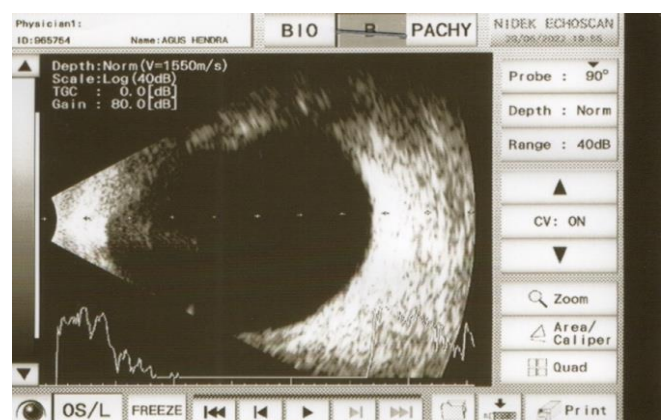
Pada pemeriksaan fisik pada tanggal 29 Juni 2022, status generalis kesadaran composmentis, tampak kesakitan. Tanda-tanda vital : TD : 140/90, N : 96 x/menit, RR : 20 x /menit, Suhu : 36,3 °C. Pada sistem penglihatan, posisi bola mata orthotropia, palpebra mata kiri tampak edema, konjungtiva mata kiri hiperemis, ditemukan adanya kekeruhan pada lensa mata kiri, dapat dilihat pada tabel 1. Kekuatan otot ekstremitas atas 5/5 dan

ekstremitas bawah 5/5. Tidak terdapat edema pada ekstremitas.

Pada data penunjang didapatkan hasil USG pada mata kiri dinyatakan cavum vitreous *echogenic*, bentuk *obscure*, reflektivitas sedang, mobilitas rendah-sedang, retina, koroid dan sklera intact, tidak tampak vitreous *hemorrhage* yang berat, kesan mild vitreous opacity ec suspect fibrosis vitreus dd/ sel-sel radang, dapat dilihat pada gambar 2. Pasien mendapatkan terapi timolo maleate 0,5% ed 2 x ocular sinistra, glauceta 3x1 tab per oral, KSR tab 1x1 per oral, p pred ed 6 x ocular sinistra, LFX ed 6x ocular sinistra, cyclon ed 3x ocular sinistra dan mycetin eo 3x ocular sinistra. Pasien direncanakan untuk operasi trabekulektomi pada mata kiri. Asuhan keperawatan yang diberikan terpusat pada manajemen nyeri dan reduksi ansietas.



Gambar 1
Kondisi Mata Kiri Pasien Pada Tanggal 29 Juni 2022



Gambar 2
Hasil Pemeriksaan USG Pada Tanggal 29 Juni 2022

Tabel 1.
Hasil Pemeriksaan Mata Pada Tanggal 29 Juni 2022

Pemeriksaan	Mata Kanan (OD)	Mata Kiri (OS)
29/06/2022		
Visus	0,05	1/300
Palpebra	tenang	edema
Konjungtiva	tenang	hiperemis
Kornea	jernih	edema ++, pigmen iris di endothel
Bilik mata depan	sedang	sedang, flare/sel sulit dinilai
Pupil	bulat	bulat, reflex cahaya -
Iris	sinekia (-)	sinekia (-)
Lensa	jernih	agak keruh
Tekanan Intra Okuler (TIO)	18 mmHg	46 mmHg

PEMBAHASAN KASUS

Glaukoma merupakan sekelompok penyakit yang didefinisikan sebagai kerusakan diskus optic, hilangnya jaringan saraf yang terkait dengan perkembangan pola visual atau lapang pandang yang khas (3).

Glaukoma yang terjadi pada Tn A merupakan glaukoma traumatik yang secara klinis ditandai dengan peningkatan tekanan intraokular pasca trauma yaitu 46 mm Hg. Glaukoma traumatis dapat terjadi karena trauma tumpul atau cedera memar pada mata. Glaukoma di diagnosis menggunakan oftalmoskopi, tonometri, dan perimetri. Pengobatan untuk menurunkan tekanan intraokular didasarkan pada obat topikal, terapi laser, dan intervensi bedah (4).

Gejala glaukoma traumatis meliputi nyeri di mata yang muncul segera setelah cedera, sensitivitas terhadap cahaya, penglihatan kabur (kemungkinan ablasio retina), hifema (pengumpulan darah di bilik mata depan), pembengkakan pada mata dan peningkatan tekanan bola mata (5).

Beberapa laporan kasus menyatakan glaukoma traumatis dapat terjadi dalam olahraga bola. Latihan resistensi intensitas tinggi, seperti headstand dapat meningkatkan TIO, penurunan bidang visual dan serangan glaukoma (6).

Asuhan keperawatan berfungsi sebagai panduan sistematis untuk perawatan yang berpusat pada klien

dengan 5 langkah berurutan. Terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Penilaian adalah langkah pertama dan melibatkan keterampilan berpikir kritis dan pengumpulan data; subjektif dan objektif.

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien ini adalah nyeri dan ansietas. Nyeri dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut adalah sensasi dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan yang biasanya disebabkan oleh kerusakan jaringan fungsional yang berintensitas ringan hingga berat dan berlangsung kurang dari 3 bulan (7).

Ansietas adalah emosi yang ditandai dengan perasaan tegang, pikiran khawatir dan perubahan fisik. Pasien Tn A memiliki pikiran atau kekhawatiran yang berulang.

Rencana penatalaksanaan pada Tn A adalah trabekulektomi dan implant tube. Penatalaksanaan ini sejalan dengan penelitian Aswitari dimana manajemen pasien glaukoma sekunder melibatkan terapi anti glaukoma agen osmotik, sikloplegik dan hipotonik dan tindakan operasi trabekulektomi, iridotomi laser, vitrektomi anterior, hialoidektomi anterior, dan kapsulotomi posterior (8).

Trabekulektomi dapat memperdalam bagian anterior ruang dan membuka penutupan sudut. Tingkat keberhasilan trabekulektomi sebesar

86,2% persen pada pasien dengan *Acute Primary Angle Closure* (APAC) (9).

YAG laser dapat membuka saluran langsung antara rongga vitreous dan anterior chamber (AC). Tata laksana yang lain diantaranya melibatkan vitrektomi anterior, hialoidektomi anterior, dan kapsulotomi posterior (10).

Intervensi keperawatan kepada pasien Tn A diberikan untuk menangani gejala yang muncul akibat penyakit. Untuk diagnosa nyeri, maka intervensi yang dapat dilakukan diantaranya adalah manajemen nyeri yaitu identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas intensitas dan skala nyeri, memberikan teknik non farmakologi relaksasi nafas benson, serta edukasi dalam pemberian terapi anti glaukoma dan analgetik secara tepat (11).

Untuk diagnosa keperawatan ansietas, pasien mendapatkan intervensi dengan tujuan mereduksi ansietas terhadap kondisi situasional penyakitnya. Ansietas yang dirasakan pasien merupakan suatu perasaan kondisi emosi yang tidak nyaman (12). Intervensi yang dilakukan diantaranya identifikasi tingkat ansietas, identifikasi kemampuan mengambil keputusan, monitor tanda ansietas, menciptakan suasana terapeutik, menghadirkan *support system* terbaik untuk menemani pasien, mendengarkan dengan penuh perhatian, melakukan pendekatan yang tenang, menginformasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis, melatih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat dan melatih teknik relaksasi.

Evaluasi keperawatan meliputi pengumpulan data, membandingkan data yang dikumpulkan dengan hasil yang diinginkan, menganalisis respon klien yang berkaitan dengan kegiatan keperawatan, mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan atau kegagalan rencana perawatan,

melanjutkan, memodifikasi dan mengakhiri rencana asuhan keperawatan (13).

Evaluasi dari intervensi keperawatan terhadap masalah nyeri pada pasien Tn A adalah yaitu skala nyeri menurun menjadi 5 (0-10), pasien tampak lebih tenang, dan rencana tindak lanjut manajemen nyeri. Evaluasi dari masalah ansietas pada Tn A adalah pasien mengatakan dapat menerima kondisi penyakitnya. Istri Tn A tampak selalu mendampingi dan menjadi *support system* terbaik.

Berdasarkan *evidence based practice* (EBP), beberapa intervensi keperawatan mampu bekerja secara simultan dalam manajemen asuhan pada pasien glaukoma. Terapi non farmakologis bukan sebagai pengganti terapi obat-obatan.

Terapi komplementer adalah sekelompok perawatan berbeda yang berada di luar perawatan medis utama. Fungsi terapi komplementer pada pasien glaukoma adalah sebagai pelengkap bersamaan dengan perawatan medis pada umumnya. (14). Adapun berbagai intervensi tersebut diantaranya adalah teknik relaksasi pernafasan benson, yoga, relaksasi *finger hold*, manajemen stress dan akupunktur.

Teknik penerapan relaksasi pernafasan (*benson*) yang dapat mengurangi nyeri, menurunkan depresi, dan keterkaitan keyakinan agama mampu berdampak pada penurunan tekanan bola mata (15).

Intervensi berbasis yoga digunakan sebagai terapi alternatif pada berbagai penyakit kronis. Tratak kriya mengarah pada kontraksi dan relaksasi otot siliaris yang dapat meningkatkan aliran keluar aqueous humor. Yoga juga dapat menurunkan stres dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien glaukoma (16).

Relaksasi *finger hold* atau teknik genggam jari, merupakan teknik sederhana dengan menggunakan

sentuhan tangan disertai dengan nafas dalam (17).

Prinsip dasar manajemen ansietas pada pasien glaukoma adalah bagaimana stres yang berkepanjangan dapat mengakibatkan kortisol endogen dan pelepasan katekolamin yang mungkin meningkatkan TIO.

Akupunktur mempunyai prinsip dasar bahwa gangguan yang berkaitan dengan aliran Chi dapat dicegah atau diobati dengan merangsang titik-titik yang relevan pada tubuh pasien dengan glaukoma.

Asuhan keperawatan pada pasien glaucoma meliputi *quality of life*, keselamatan pasien, mendidik pasien terkait kepatuhan pemberian therapy, edukasi pasien tentang glaukoma, menekankan pada pasien tentang pentingnya tindak lanjut dan pengelolaan stress kecemasan. Perawat mata memiliki andil dalam menilai, mendiagnosis, dan merawat pasien.

KESIMPULAN :

Nyeri pada pasien glaukoma merupakan suatu pengalaman sensorial yang mampu mempengaruhi fungsional dan kualitas hidup pasien. Ansietas yang dirasakan pasien ditandai dengan pikiran khawatir dan perasaan tegang terkait dengan kondisi penyakitnya.

Pada studi kasus ini, manajemen nyeri farmakologis dan non farmakologis berpusat pada penanganan nyeri dan ansietas yang dirasakan oleh pasien. Asuhan keperawatan diberikan kepada pasien meliputi unsur biologis psikologis sosial spiritual.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dietze J, Blair K, Havens SJ, Adams M. Glaucoma (Nursing). StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC.; 2022.
2. Razeghinejad R, Lin MM, Lee D, Katz LJ, Myers JS. Pathophysiology and

management of glaucoma and ocular hypertension related to trauma. *Surv Ophthalmol.* 2020;65(5):530-47.

3. Academy of Ophthalmology A. Glaucoma. San Fransisco: American Academy of Ophthalmology; 2019.
4. Jonas JB, Aung T, Bourne RR, Bron AM, Ritch R, Panda-Jonas S. Glaucoma. *Lancet.* 2017;390(10108):2183-93.
5. Nüßle S, Lübke J. Secondary Angle Closure Glaucoma. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2021;238(11):1251-62.
6. Rüfer F. Sport and Glaucoma. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2017;234(2):175-8.
7. PPNI TPSD. Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia; 2019.
8. Aswitari I. Asuhan Keperawatan Nyeri Akut pada Pasien Glaucoma Pasca Tindakan Trabekulektomy dengan Teknik Finger Hold di Ruang Rawat Inap RS Bali Mandara Tahun 2022 Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2022; 2022.
9. Chan PP, Pang JC, Tham CC. Acute primary angle closure-treatment strategies, evidences and economical considerations. *Eye (Lond).* 2019;33(1):110-9.
10. Ștefănescu-Dima A, Tănăsie CA, Mercuț MF, Mercuț IM, Ionete M, Mocanu CL. Pseudophakic malignant glaucoma - a case report. *Rom J Ophthalmol.* 2019;63(3):268-72.
11. PPNI TPSD. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia; 2019.
12. PAK T. Panduan Asuhan Keperawatan. Bandung: Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Cicendo; 2021.
13. PPNI TPSD. Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia; 2019.
14. Bhartiya S, Ichhpujani P. Complementary and Alternate

- Management of Glaucoma: The Verdict so Far. *J Curr Glaucoma Pract.* 2014;8(2):54-7.
15. Islam S. Penerapan Teknik Relaksasi Pernafasan (Benson) untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Nyeri Pada Pasien Glaucoma di Rumah Sakit Mata Fatma Sidoarjo. 2021.
 16. Sankalp, Dada T, Yadav RK, Faiq MA. Effect of Yoga-Based Ocular Exercises in Lowering of Intraocular Pressure in Glaucoma Patients: An Affirmative Proposition. *Int J Yoga.* 2018;11(3):239-41.
 17. Organization WH. Doing What Matters in Times of Stress 2020.