

PREVALENSI GLAUKOMA AKIBAT DIABETES MELITUS DI POLIKLINIK MATA RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO

¹Risky N. Allorerung
²Josefien S. M, Saerang
²Laya M. Rares

¹Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail: r.allorerung_11_262@yahoo.com

Abstract: Glaucoma is a common group of diseases characterized by optic neuropathy typically, related with loosing of a field visual of vision. A very high intraocular pressure is one of the primary risk factors. Glaucoma can be caused by systemic diseases or local diseases of the eye. One of the systemic disorders that can lead to glaucoma is diabetes mellitus (DM). This study aimed to obtain the prevalence of glaucoma caused by DM in the Eye Clinic Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado from January to December 2013. This was a descriptive retrospective study. The results showed that of 15 patients who got glaucoma caused by DM there were 10 (66.7%) females and 5 (33.3%) males. Based on age group, the mean age group of elderly which was also the most frequent one was 61-70 years with 7 patients (46.7%). The most frequent type of DM was type 2 with 14 patients (93.3%) meanwhile DM type only 1 patient (6.7%). There were 12 patients (80%) with uncontrolled DM who were more prone to suffer from glaucoma than the 3 patients (20%) with controlled DM.

Keywords: glaucoma, diabetic of mellitus

Abstrak: Glaukoma adalah kelompok penyakit yang ditandai oleh neuropati optik yang khas, serta berhubungan dengan hilangnya lapang pandangan penglihatan. Tekanan intraokuli yang sangat tinggi merupakan salah satu faktor resiko primer. Glaukoma dapat disebabkan oleh penyakit sistemik maupun penyakit lokal pada mata. Kondisi kelainan sistemik yang dapat memicu terjadinya glaukoma salah satunya ialah diabetes mellitus (DM). Penelitian ini bertujuan mengetahui prevalensi glaukoma akibat DM di Poliklinik Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari - Desember 2013. Penelitian ini bersifat deskriptif retrospektif. Hasil penelitian menunjukkan dari 15 pasien mengalami glaukoma akibat DM yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 10 pasien (66,7%) sedangkan laki-laki 5 pasien (33,3%). Berdasarkan kelompok umur, rerata umur lansia dan yang paling banyak yaitu umur 61-70 sebanyak 7 pasien (46,7%). Dilihat dari Tipe DM, DM tipe 2 yang paling banyak yaitu 14 pasien (93,3%) dan DM tipe 1 hanya satu pasien (6,7%). DM tidak terkontrol ditemukan pada 12 pasien (80%) lebih mudah mengalami glaukoma di bandingkan diabetes terkontrol pada 3 pasien (20%).

Kata kunci: glaukoma, diabetes melitus

Glaukoma berasal dari kata Yunani glaukos yang berarti hijau kebiruan, yang memberikan kesan warna tersebut pada pupil penderita glaukoma.¹ Glaukoma adalah kelompok penyakit yang umum ditandai oleh neuropati optik yang khas, yang berhubungan dengan hilangnya

lapang pandangan penglihatan tekanan intraokuli yang sangat tinggi adalah salah satu faktor resiko primer.² Penyebab utama kebutaan di dunia hingga saat ini adalah katarak dengan proporsi 47,8% dan diurutan kedua adalah glaukoma dengan proporsi 12,3%.^{3,4} Glaukoma di Indonesia

pun menjadi ancaman kebutaan nomor dua dengan angka prevalensi 0,20 setelah katarak 0,78%.⁵ Glaukoma dapat disebabkan oleh penyakit sistemik maupun penyakit local pada mata. Kondisi kelainan sistemik yang dapat memicu terjadinya glaukoma salah satunya adalah diabetes militus. World Health Organization (WHO) memrediksi adanya peningkatan jumlah penyandang diabetes melitus yang cukup besar pada tahun-tahun mendatang. WHO memrediksi kenaikan penyandang diabetes melitus di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, angka prevalensi diabetes melitus (DM) tertinggi terdapat di Provinsi Kalimantan Barat 11,1% dan Maluku Utara 11,1%. Prevalensi Diabetes melitus terendah ada di Provinsi Papua (1,7%) dan diikuti NTT (1,8%). Prevalensi DM di Sulawesi Utara berdasarkan profil kesehatan provinsi SULUT tahun 2008 didapatkan angka lebih tinggi ditingkat provinsi SULUT (1,6%) dari pada angka nasional (1,0%). Penyakit ini tersebar diseluruh kabupaten dan kota di Sulawesi Utara, dengan prevalensi tertinggi di kota Manado.⁶

DM bisa merusak mata dan mengganggu penglihatan. Terdapat tiga komplikasi utama pada mata yang disebabkan DM, yaitu retinopati, katarak dan glaukoma. Hiperglikemia kronik pada DM inilah yang memicu terjadinya glaukoma.⁷

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif terhadap data rekam medik di Poliklinik Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado.

Populasi penelitian ialah data rekam medis pasien yang didiagnosis menderita Glaukoma akibat DM di Poliklinik Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2013-Desember 2013. Variabel penelitian yang ialah penderita glaukoma, jenis kelamin, umur, DM tipe 1 dan 2, serta DM terkontrol dan tidak terkontrol.

HASIL PENELITIAN

Dari data rekam medik kasus glaukoma akibat DM di Poliklinik Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado periode Januari 2013 – Desember 2013 didapatkan 15 pasien (Tabel 1). Dari 15 pasien glaukoma akibat DM terdapat 12 pasien (80%) dari data poliklinik mata sedangkan 3 pasien (20%) dari data rawat inap.

Tabel 1. Distribusi jumlah pasien Glaukoma akibat DM tahun 2013

Sampel	N	%
Data Poliklinik	12	80
Data rawat inap	3	20
Jumlah	15	100

Distribusi glaukoma akibat DM berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan perempuan lebih banyak dari laki-laki (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Pasien Glaukoma akibat Diabetes melitus berdasarkan Jenis kelamin

Jenis kelamin	N	%
Laki-laki	5	33,3
Perempuan	10	66,7
Jumlah	15	100

Tabel 3 memperlihatkan distribusi glaukoma akibat DM berdasarkan umur dimana kelompok umur 61-70 tahun (46,7%) paling dominan.

Tabel 3. Distribusi Pasien glaukoma akibat DM berdasarkan umur

Umur	N	%
41 – 50	2	13,3
51 – 60	5	33,3
61 – 70	7	46,7
>71	1	6,7
Jumlah	15	100

Distribusi glaukoma akibat DM berdasarkan tipe DM memperlihatkan pasien DMT2 (93,3%) lebih banyak dibandingkan pasien DMT1 (6,7%).

Tabel 4. Distribusi pasien Glaukoma akibat Diabetes melitus berdasarkan tipe DM

Diabetes melitus	N	%
Tipe 1	1	6,7
Tipe 2	14	93,3
Jumlah	15	100

Distribusi glaukoma akibat DM terkontrol dan tidak terkontrol memperlihatkan yang terkontrol 3 pasien (20%) dan tidak terkontrol 12 pasien (80%).

Tabel 5. Distribusi pasien Glaukoma akibat Diabetes melitus berdasarkan DM terkontrol dan tidak terkontrol

Diabetes Melitus	N	%
Terkontrol	3	20
Tidak terkontrol	12	80
Jumlah	15	100

BAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian deskriptif retrospektif tentang glaukoma akibat DM di Poliklinik Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2013 - Desember 2013 dari data poliklinik dan rawat inap didapatkan 15 pasien glaucoma (Tabel 1).

Penyakit DM dapat merusak mata dan mengganggu penglihatan. Setiap orang yang mengidap diabetes melitus lebih dari 5 tahun harus sering memeriksakan diri ke dokter. Terdapat tiga komplikasi utama pada mata yang disebabkan oleh DM yaitu retinopati diabetik, katarak, dan glaukoma.⁷ Retinopati diabetik merupakan penyulit penyakit diabetes melitus yang paling penting. Hal ini disebabkan karena insidennya yang cukup tinggi yaitu mencapai 40-50% penderita diabetes dan prognosisnya yang kurang baik terutama bagi penglihatan.¹

Glaukoma merupakan salah satu komplikasi dari diabetes melitus yang tidak begitu banyak dijumpai. Dibandingkan dengan orang tanpa penyakit diabetes melitus, pengidap diabetes melitus sangat mudah mengalami glaukoma, terutama

pada diabetes melitus tipe 2.⁷ Penyakit glaukoma diketahui sebagai penyebab kebutaan yang tidak dapat dipulihkan bila tidak ditangani dengan tepat, oleh karena itu upaya deteksi kasus glaukoma sangat penting agar penderita glaukoma diketahui dan diobati sebelum terjadi kebutaan.⁸

Dari 15 pasien glaukoma akibat diabetes melitus pada Tabel 2. jenis kelamin perempuan ada 10 pasien (66,7%) lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki ada 5 pasien (33,3%). Pada penelitian di Rumah Sakit Adam Malik, Medan tahun 2011. Penderita diabetes melitus dengan peningkatan tekanan intraokuler pada Glaukoma didapatkan responden paling banyak berjenis kelamin perempuan di bandingkan dengan laki-laki.⁹

Berdasarkan kelompok umur pada tabel 3. Kelompok umur 41-50 tahun ada 2 pasien (13,3%), 51-60 tahun ada 5 pasien (33,3%), 61-70 tahun ada 7 pasien (46,7%), dan >71 tahun ada satu pasien (6,7%). Faktor yang diketahui berisiko memicu dan memperburuk glaukoma antara lain adalah umur mulai 40 tahun, keluarga yang mempunyai riwayat glaukoma, myopia, hipermetropia, mengidap penyakit diabetes melitus, hipertensi, vasospasme, migren, pengguna kortikosterid, obstruksi vena retina sentral, trauma, radang dan operasi mata.¹⁰

Berdasarkan tipe DM pada tabel 4. glaukoma akibat DM yang paling banyak yaitu DM tipe 2 dari pada DM tipe 1. Baik DM tipe 1 dan DM tipe 2, keduanya berisiko terkena komplikasi retinopati diabetik, katarak maupun glaukoma. Semakin lama penyakit diabetes itu, semakin mudah mengalami gangguan penglihatan.⁷ Penderita DM tipe 2 mencapai 90-95% dari keseluruhan populasi penderita diabetes.

Pasien glaukoma akibat DM berdasarkan, pasien terkontrol dan tidak terkontrol pada Tabel 5. Yang paling dominan yaitu pasien yang tidak terkontrol ada 12 pasien (80%) dari pada pasien terkontrol ada 3 pasien (20%). Bila diabetes melitus tidak di kontrol dan tidak melakukan pengobatan apa-apa, gula darah

yang tinggi akan terus merusak sel-sel organ tubuh, termasuk jantung, saraf, mata dan ginjal.⁸ Orang dengan Diabetes melitus bisa empat kali lebih mudah menjadi buta dibandingkan dengan orang yang tidak diabetes melitus.⁷

SIMPULAN

Dari hasil penelitian glaukoma akibat diabetes melitus di Poliklinik Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2013 – Desember 2013 dapat disimpulkan bahwa pasien berjenis perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki dengan rentang usia lansia 61-70 tahun, paling sering akibat DM tipe 2, dan sering terjadi pada kasus DM yang tidak terkontrol.

SARAN

- a) Penyandang DM lansia yang sudah lama harus sering mengontrol diri khususnya kontrol gula darah ke dokter agar komplikasi DM dapat segera ditangani.
- b) Glaukoma adalah salah satu jenis penyakit mata dengan gejala yang tidak langsung, yang secara bertahap menyebabkan berkurangnya penglihatan sehingga akhirnya akan menjadi buta. Oleh karena itu, diperlukan pemeriksaan mata berkala.
- c) Prognosis glaukoma secara umum baik dan dapat mempertahankan penglihatan tetapi tidak dapat sembuh sempurna; oleh karena itu perlu penanganan sesegera mungkin.
- d) Penyuluhan kepada penyandang DM mengenai komplikasi yang bisa disebabkan oleh penyakit tersebut khususnya glaukoma.
- e) Kepada petugas administrasi dan tenaga kesehatan di Poliklinik Ilmu Kesehatan Mata BLU RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, sebaiknya data

tentang pasien di status penderita di isi lengkap, dijaga dengan baik, dan seharusnya diberi kode atau label untuk setiap komplikasi DM sehingga data mudah dicari serta lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Ilyas S, Yulianti S.** Ilmu Penyakit Mata. Jakarta: FKUI, 2013.
2. **Nurwasis R, Miktahur.** Aliran darah papil saraf optik pada glaukoma. *Jurnal Oftalmologi Indonesia.* 2007;5:6-18.
3. **World Health Organization.** Magnitude and causes of visual impairment. WHO Media Centre 2007. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/index.html> URL:
4. **International ophthalmology.** Section 13; 2005-2006. United State of America: American Academy of Ophthalmology, 2005.
5. **Departemen Kesehatan Republik Indonesia.** Survey Kesehatan Indera Penglihatan 1993-1996. Jakarta: Depkes RI, 1997.
6. **Sumangut S, Supit W, Onibala F.** Hubungan pola makan dengan kejadian penyakit Diabetes melitus tipe 2. *Ejournal keperawatan.* 2013;1.
7. **Thandra H.** Life Healthy with Diabetes. Diabetes Mengapa dan Bagaimana?. (1st ed.). Yogyakarta: Rapha Publishing, 2013.
8. **Supriandi, E.** Deteksi kasus glaukoma menunjang penanggulangan kebutaan dan sistem kesehatan nasional. Jakarta: FKUI, 2011.
9. **Tanoto EA.** Hubungan Diabetes Melitus dengan peningkatan Tekanan Intraokuli pada pasien glaukoma di Poliklinik Mata Rumah Sakit Umum Pusat Adam Malik, Medan: FK USU, 2011.
10. **American Academy of Ophthalmology Staff.** Glaucoma. Basic and Clinical Science Course. San Fransisco: AAO, 2005.