

# KARAKTERISTIK PASIEN GLAUKOMA BERDASARKAN FAKTOR INSTRINSTIK DI RUMAH SAKIT PERTAMINA BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG

Yesi Nurmalasari,<sup>1</sup>Muhammad Rizki Hermawan<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Latar Belakang. Glaukoma merupakan dampak dari mekanisme peningkatan tekanan intraokular pada glaukoma adalah gangguan aliran keluar aqueous humour akibat kelainan sistem drainase sudut balik mata depan (glaukoma sudut terbuka) atau gangguan akses *aqueous humour* ke sistem drainase (glaukoma sudut tertutup). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) angka kebutaan meningkat dari 45 juta pada tahun 2013 menjadi 60 juta pada tahun 2014. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013, di Provinsi Lampung sebesar 1,7%.

Tujuan. Untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien glaukoma berdasarkan faktor instrinstik di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015.

Metode. Penelitian merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari - Desember 2015 dan dilaksanakan di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. Terdapat 78 responden dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil. Pada hasil penelitian didapatkan bahwa usia diketahui Dewasa muda sebanyak 50 orang (64,1%) dan Usia Lanjut sebanyak 28 orang (35,9%), jenis kelamin didapatkan Laki-Laki sebanyak 37 orang (47,4%) dan Perempuan sebanyak 41 orang (52,6%), riwayat hipertensi didapatkan hipertensi sebanyak 57 orang (73,1%) dan tidak ada hipertensi sebanyak 21 orang (26,9%), riwayat diabetes melitus didapatkan Diabetes Melitus sebanyak 20 orang (25,6%) dan tidak ada Diabetes Melitus sebanyak 58 orang (74,4%).

Kesimpulan. Usia responden paling banyak adalah dewasa muda sebanyak 50 orang (64,1%), jenis kelamin responden paling banyak adalah perempuan sebanyak 41 orang (52,6%), riwayat hipertensi pada responden paling banyak adalah yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 57 orang (73,1%), Riwayat Diabetes Melitus paling banyak pada pasien glaukoma adalah tidak mengalami Diabetes Melitus sebanyak 58 orang (74,4%).

*Kata kunci: usia, jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, glaukoma*

## Pendahuluan

Bidang kesehatan merupakan salah satu bidang yang menunjang pembangunan nasional. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Salah satu aspek penting dalam pembangunan kesehatan di Indonesia adalah tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) tenaga kesehatan.<sup>1</sup>

Indra penglihatan merupakan

panca indra yang sangat penting dan besar pengaruhnya terhadap proses peningkatan kecerdasan dan produktivitas kerja manusia. Hal ini erat kaitannya dengan peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) serta kualitas harapan hidup, meningkatkan kesejahteraan keluarga dan masyarakat serta mempertinggi kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat. Glaukoma merupakan dampak dari mekanisme peningkatan tekanan intraokular pada glaukoma adalah gangguan aliran keluar aqueous humour

- 
1. Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati
  2. Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

akibat kelainan sistem drainase sudut balik mata depan (glaukoma sudut terbuka) atau gangguan akses *aqueous humour* ke sistem drainase (glaukoma sudut tertutup).<sup>2</sup>

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) angka kebutaan meningkat dari 45 juta pada tahun 2013 menjadi 60 juta pada tahun 2014. Angka kebutaan Bangladesh tercatat 1% dari jumlah penduduk, Myanmar 0,9% dari jumlah penduduk, Bhutan 0,8% dari jumlah penduduk, India 0,7% dari jumlah penduduk, Srilangka 0,5% dari jumlah penduduk, Korea selatan 0,4% dari jumlah penduduk, Thailand 0,3% dari jumlah penduduk. Data di Indonesia menunjukkan 500.000 penderita glaukoma mengalami kebutaan. Terjadi pada 1 dari 1000 orang yang berusia di atas 40 tahun dengan angka kejadian yang bertambah sesuai usia.<sup>3</sup> Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan angka kebutaan sebesar 0,9%, dengan angka tertinggi di Provinsi Sulawesi Selatan (2,6%) dan terendah di Provinsi Kalimantan Timur (0,3%) sedangkan di Provinsi Lampung sebesar 1,7%.<sup>5</sup>

Faktor penyebab glaukoma dibedakan menjadi dua bagian yaitu faktor instrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor instrinsik terdiri dari usia dimana glaukoma lebih banyak menyerang orang berusia di atas 40 tahun, *gender* (jenis kelamin) pria 3 kali berisiko daripada wanita, diabetes mellitus berisiko 2 kali lebih sering terkena glaukoma dan hipertensi berisiko 6 kali lebih sering terkena glaukoma,

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Distribusi Responden Berdasarkan Usia

**Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia**

Usia	Glaukoma	
	Frekuensi	%
Dewasa Muda	50	64.1
Usia Lanjut	28	35.9
Jumlah	78	100

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 78 responden pada pasien Glaukoma didapatkan Dewasa muda

sedangkan faktor ekstrinsik terdiri dari trauma serta penggunaan obat-obatan yang mengandung steroid secara rutin dalam jangka waktu yang lama mempunyai risiko mengalami glaukoma.<sup>6</sup>

Berdasarkan penelitian Henny Maharani pada tahun 2009, didapatkan hasil bahwa dari segi usia paling banyak adalah usia <40 tahun (39,9%), jenis kelamin paling banyak adalah perempuan (56,6%), dan riwayat hipertensi paling banyak adalah memiliki riwayat hipertensi (56,7%).<sup>7</sup> Sedangkan berdasarkan penelitian Nur Ischa pada tahun 2011, didapatkan hasil bahwa pasien yang memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 6 orang (3,3%).<sup>8</sup>

### Metode.

Penelitian merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari - Desember 2015 dan dilaksanakan di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. Terdapat 78 responden dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### Kriteria Inklusi

- Pasien glaukoma yang sudah terdiagnosis.
- Adanya data pemeriksaan mata

### Kriteria Eksklusi

- Pasien dengan komplikasi
- Data rekam medik tidak lengkap

Berdasarkan usia didapatkan distribusi responden yang dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

sebanyak 50 orang (64,1%) dan Usia Lanjut sebanyak 28 orang (35,9%).

### Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin didapatkan distribusi responden yang dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini :

**Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

86 Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan, Volume 4, Nomor 2, April 2017

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Perempuan	41	52.6
Jumlah	78	100

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 78 responden pada pasien Glaukoma didapatkan Laki-Laki

sebanyak 37 orang (47,4%) dan Perempuan sebanyak 41 orang (52,6%).

### Distribusi Responden Berdasarkan Hipertensi

Berdasarkan Hipertensi didapatkan distribusi responden yang dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini :

**Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Hipertensi**

Hipertensi	Glaukoma	
	Frekuensi	%
Ada	57	73.1
Tidak Ada	21	26.9
Jumlah	78	100

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 78 responden pada pasien Glaukoma didapatkan hipertensi

sebanyak 57 orang (73,1%) dan tidak ada hipertensi sebanyak 21 orang (26,9%).

### Distribusi Responden Berdasarkan Diabetes Melitus

Berdasarkan Diabetes Melitus didapatkan distribusi responden yang dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini :

**Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Diabetes Melitus**

Diabetes Melitus	Glaukoma	
	Frekuensi	%
Ada	20	25.6
Tidak Ada	58	74.4
Jumlah	78	100

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui dari 78 responden pada pasien Glaukoma didapatkan Diabetes Melitus sebanyak 20 orang (25,6%) dan tidak ada Diabetes Melitus sebanyak 58 orang (74,4%).

menyatakan bahwa prevalensi glaukoma sudut terbuka primer sekitar 0,7% penduduk berusia 52-64 tahun, dan meningkat menjadi 1,6% pada usia 65-74 tahun, serta menjadi 4,2% penduduk pada usia 75-85 tahun.<sup>19</sup> Sedangkan pada penelitian Fidalia, didapatkan prevalensi kelompok usia di RSMH Palembang, kelompok usia 40-49 tahun sebanyak 8 orang, 50-59 tahun sebanyak 12 orang, 60-69 tahun sebanyak 16 orang, dan usia lebih dari 70 tahun sebanyak 5 orang.<sup>20</sup>

### Pembahasan Usia

Pada penelitian ini diperoleh 78 orang pada pasien Glaukoma dengan Dewasa muda sebanyak 50 orang (64,1%) dan Usia Lanjut sebanyak 28 orang (35,9%). Berdasarkan penelitian Henny Maharani pada tahun 2009, didapatkan hasil bahwa dari segi usia paling banyak adalah usia <40 tahun (39,9%).<sup>8</sup> Berdasarkan data Framingham Study dan Ferndale Study,

Hal ini terjadi karena Glaukoma merupakan salah satu penyebab kebutaan yang umumnya menyerang orang berusia diatas 40 tahun. Risiko terkena glaukoma akan meningkat pada

umur 40 – 64 tahun sebesar 1% dan pada umur 65 tahun keatas sebesar 5% dimana seseorang dengan usia lebih dari 40 tahun beresiko karena jaringan mata sudah mulai mengalami degenerasi dan juga pada usia lebih dari 40 tahun sudah banyak penyakit penyerta yang mampu memperparah kondisi mata diantaranya hipertensi, diabetes melitus dan dislipidemia. 3 penyakit penyerta tersebut merupakan segitiga berantai yang selalu menyebabkan kerusakan organ tubuh salah satunya adalah mata.<sup>7</sup>

### **Jenis Kelamin**

Berdasarkan jenis kelamin dari 78 responden pada pasien Glaukoma didapatkan Laki-Laki sebanyak 37 orang (47,4%) dan Perempuan sebanyak 41 orang (52,6%). Berdasarkan penelitian Henny Maharani pada tahun 2009, didapatkan hasil bahwa jenis kelamin paling banyak adalah perempuan (56,6%).<sup>7</sup> Sedangkan pada penelitian Fidalia di RSMH Palembang didapatkan Laki-laki sebanyak 20 orang dan Perempuan sebanyak 21 orang.<sup>20</sup> Hal ini terjadi karena Glaukoma sudut tertutup dengan hambatan pupil pada orang kulit putih ditemukan bahwa pria 3 kali beresiko daripada wanita, sedangkan pada orang kulit hitam, penderita pria sama risikonya dengan wanita.<sup>7</sup>

### **Hipertensi**

Berdasarkan Hipertensi, dari 78 responden pada pasien Glaukoma didapatkan hipertensi sebanyak 57 orang (73,1%) dan tidak ada hipertensi sebanyak 21 orang (26,9%). Berdasarkan data WHO pada tahun 2011, diperkirakan tahun 2025 1 miliar penduduk dunia menderita hipertensi, dua pertiga jumlah itu tinggal di negara berkembang, salah satunya Indonesia. Berdasarkan penelitian Henny Maharani pada tahun 2009, didapatkan hasil bahwa riwayat hipertensi paling banyak adalah memiliki riwayat hipertensi (56,7%).<sup>7</sup> Sedangkan pada penelitian Fidalia di RSMH Palembang didapatkan yang memiliki Riwayat Hipertensi sebanyak 25 orang dan yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 16 orang.<sup>20</sup> Hal ini terjadi karena Penderita hipertensi beresiko lebih tinggi terserang

glaukoma daripada yang tidak mengidap penyakit hipertensi. Penderita hipertensi, beresiko 6 kali lebih sering terkena glaukoma.<sup>7</sup>

### **Diabetes Melitus**

Berdasarkan Diabetes Melitus, 78 responden pada pasien Glaukoma didapatkan Diabetes Melitus sebanyak 20 orang (25,6%) dan tidak ada Diabetes Melitus sebanyak 58 orang (74,4%). Menurut WHO, diperkirakan pada tahun 2030 diperkirakan jumlah penderita diabetes melitus di dunia akan mencapai jumlah 366.210. 100 orang atau naik sebesar 114% dalam kurun waktu 30 tahun.

Berdasarkan penelitian Nur Ischa pada tahun 2011, didapatkan hasil bahwa pasien yang memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 6 orang (3,3%).<sup>8</sup> Sedangkan pada penelitian Fidalia di RSMH Palembang didapatkan yang memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 10 orang dan yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 31 orang.<sup>20</sup>

Hal ini terjadi karena penyakit Diabetes Mellitus (DM) dipercaya meningkatkan terjadinya resiko terkena glaukoma. Penderita Diabetes Mellitus (DM), beresiko 2 kali lebih sering terkena glaukoma. Sebesar 50% dari penderita Diabetes mengalami penyakit mata dengan resiko kebutaan 25 kali lebih besar.<sup>7</sup>

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 78 responden mengenai Karakteristik Pasien Glaukoma Berdasarkan Faktor Intrinstik di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung dapat dibuat kesimpulan bahwa:

1. Usia paling banyak pada pasien glaukoma adalah Dewasa muda sebanyak 50 orang (64,1%).
2. Jenis kelamin paling banyak pada pasien glaukoma adalah Perempuan sebanyak 41 orang (52,6%).
3. Riwayat Hipertensi paling banyak pada pasien glaukoma adalah yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 57 orang (73,1%).
4. Pasien Glaukoma dengan riwayat Diabetes Melitus paling banyak

tidak mengalami Diabetes Melitus sebanyak 58 orang (74,4%).

in Central Bihar – A Cross-Sectional Retrospective Study. *Ophthalmology*. 2010; 7: 300-2.

#### Daftar Pustaka

1. Ilyas S. Ilmu Penyakit Mata. Ed 3. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2007: 212-6.
2. Dandona R, et al. Planning Low Vision Services in India A Population- Based Perspective. *Ophthalmology*. 2002; 109: 1871-78.
3. WHO Report 2014 tersedia di <http://www.glaucom.com/Meetings/5-2/gsi.php> dikunjungi tanggal 13 November 2015.
4. Ilyas S. Glaukoma (Tekanan Bola Mata Tinggi). Ed 2. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2004: 38-48
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta.
6. Riordan-Eva P. Anatomi & Embriologi Mata. In: Vaughan, Asbury. *Oftalmologi Umum* Edisi 17. EGC. Jakarta. 2010. Hal 269-271.
7. Mahrani H. Karakteristik Penderita Glaukoma di Rs Pringadi Medan Tahun 2007. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Medan.(Skripsi). 2009.
8. Aischa N. Karakteristik Penderita Glaukoma Di Rumah Sakit Umum Dr Soedarso Pontianak Tahun 2009-2010. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. 2011
9. Giangiaco A, Coleman AL. The Epidemiology of Glaucoma. In: Grehn F, Stamper R, editors. *Glaucoma*. Heideberg: Springer. 2009: 13-21.
10. Shekhar J, Ranjan KA, Ranjana K, Verma NP. Glaucoma Pattern in Central Bihar – A Cross-Sectional Retrospective Study. *Ophthalmology*. 2010; 7: 300-2.
11. Purnamaningrum A. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Masyarakat Untuk Mendapatkan Pelayanan Kesehatan Mata. Universitas Diponegoro. Fakultas Kedokteran. Semarang. (Skripsi). 2010.
12. Manueke ES. Hubungan Rigiditas Sklera Dengan Nilai Tekanan Intraokular Pada Penderita Miopia. Universitas Diponegoro. Fakultas Kedokteran. Semarang. (Tesis). 2003.
13. Khandekar RMA, et al. Oman Eye Study 2005: Prevalence and Determinants Glaucoma. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2008; 14(6): 1349-59
14. Rijal AP. Clinical Analysis of Glaucoma in Hospital Patients. *Kathmandu University Medical Journal*. 2005; 3(3): 249-52.
15. Jackson CRS, Finlay RD. *The Eye in General Practice*. 9<sup>th</sup> ed. New York: Churcill Livingstone. 2001. 133-43.
16. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. *Farmakologi dan Terapi*. Ed 5. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2007: 342-45.
17. Alan P, Rotchford MA. A Population-Based Cross-Sectional Survey in a Rural District in South Africa. *Arch Ophthalmol*. 2002. 120; 471-78.
18. Moch. Nazir. *Metodologi Penelitian*. Cetakan 3. Jakarta :Ghalia Indonesia. 2008. Hal 76-80
19. Soeroso A. The Role of IL-10 Cytokinien Increased Intraocular Pressure on Primary Open Angle.

Fakultas Kedokteran Universitas  
Sebelas Maret. (Skripsi). 2007.

20. Fidalia. Prevalensi Glaukoma

Primer Sudut Terbuka dan  
Penatalaksanaanya. Fakultas  
Kedokteran Universitas  
Sriwijaya. (Skripsi). 2006.