

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian mengenai Tekanan Intraokular pada pasien Diabetes Mellitus di Klinik AMC Yogyakarta telah mendapatkan 20 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi maupun eksklusi, adapun hasilnya sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi sesuai Jenis Kelamin dan Usia

Usia	Jenis Kelamin		Total
	Laki – laki	Perempuan	
40 – 49 Tahun	3 (15%)	2 (10%)	5 (25%)
50 – 59 Tahun	6 (30%)	2 (10%)	8 (40%)
60 – 70 Tahun	5 (25%)	2 (10%)	7 (35%)
Total	14 (70%)	6 (30%)	20 (100%)

Dari data di atas, didapatkan total 20 responden yang terdiri dari 14 (70%) responden laki-laki dan 6 (30%) responden perempuan. Jadi untuk penelitian kali ini didapatkan rasio 1 : 2,3 untuk perbandingan

responden perempuan dengan laki-laki. Rata-rata umur responden penelitian kali ini adalah 52.63 dengan presentase 40% (n=8) dari seluruh populasi responden pada umur 50 - 59 tahun.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Lama Menderita dan Jenis Obat Diabetes Mellitus

Karakteristik Responden		Jumlah	Persentase (%)
Lama Diabetes Mellitus			
	1 – 5 Tahun	14	70
	6 - 10 Tahun	3	15
	> 10 Tahun	3	15
Total		20	100
Jenis obat Diabetes Mellitus			
	Minum	13	65
	Insulin	5	25
	Minum dan Insulin	2	10
Total		20	100

Pada penelitian ini, yang terbanyak adalah responden yang menderita diabetes mellitus selama 1 – 5 tahun. Rata – rata pasien menderita diabetes selama 4,1 tahun dengan presentase 65 % (n=14) dari seluruh populasi responden yang menderita diabetes mellitus selama 1 – 5 tahun. Untuk data penggunaan jenis obat diabetes mellitus didapatkan paling banyak menggunakan obat minum yaitu 13 (65%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien Diabetes Mellitus Terkontrol dan Tidak Terkontrol

Jenis Diabetes Mellitus	Jumlah	Persentase (%)
Terkontrol	8	40
Tidak terkontrol	12	60
Total	20	100

Dari data di atas, didapatkan lebih banyak responden yang memiliki diabetes mellitus tidak terkontrol yaitu 12 (60%) responden. Didapatkan rasio perbandingan 2 : 3 untuk responden dengan diabetes mellitus terkontrol dan tidak terkontrol.

Tabel 5. Distribusi Tekanan Intraokular

TIO	Jumlah	Persentase
Tinggi (> 20 mmHg)	2	10
Tidak tinggi (< 20 mmHg)	18	90
Total	20	100

Dari analisis data penelitian ini lebih banyak didapatkan 2 (10%) responden yang TIO nya tinggi dan responden tersebut adalah lansia. Dari hasil tersebut didapatkan selisih jumlah data yang cukup besar antara TIO tinggi dan tidak tinggi, adapun didapatkan rasio perbandingan 1 : 9 untuk

TIO tinggi dan tidak tinggi. Rata – rata TIO pada responden enelitian ini adalah 14,19 mmHg.

Tabel 6. Hubungan Tekanan Intraokular dengan Diabetes Mellitus

Terkontrol dan Tidak terkontrol

TIO	Diabetes Mellitus		Total
	Terkontrol	Tidak terkontrol	
Tinggi	1 (5%)	1 (5%)	2 (10%)
Tidak tinggi	7 (35%)	11 (55%)	18 (90%)
Total	8 (40%)	12 (60%)	20 (20%)
Fisher's Exact Test	Exact Sig. (2-sided) (P)	Exact Sig. (1-sided) (P')	
	1,000	0,653	

Hasil pada penelitian ini didapatkan, terbanyak adalah 11 (55%) responden diabetes mellitus tidak terkontrol dengan TIO tidak tinggi. Tetapi hasil ini memenuhi kriteria untuk uji analisis data karena semua kriteria terpenuhi.

Setelah dilakukan pengolahan data didapatkan hasil $p = 1,000$ ($>0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan antara Diabetes Mellitus dengan TIO baik pada responden dengan diabetes mellitus terkontrol maupun tidak terkontrol.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada pasien diabetes mellitus di poli penyakit dalam Klinik AMC Yogyakarta dari bulan Agustus - Desember 2016 dan didapatkan 22 responden tetapi yang memenuhi kriteria inklusi hanya 20 responden yang terdiri dari 8 responden diabetes mellitus terkontrol dan 12 responden diabetes mellitus tidak terkontrol. Adapun kriteria inklusinya adalah responden berusia antara 40 – 70 tahun dan bersedia menjadi responden penelitian ini, untuk kriteria eksklusinya adalah responden pernah atau sedang terdiagnosis glaukoma, pernah melakukan operasi mata, serta tidak mengkonsumsi alkohol dan obat – obatan yang mempengaruhi tekanan intraokular (siklopegik, beta blocker, karbonik anhidrase inhibitor, adrenergik agonis, prostaglandin analog).

Setelah dilakukan uji analisis data menggunakan Chi – Square yaitu mencari hubungan antara diabetes mellitus yang terkontrol dan tidak terkontrol dengan meningkatnya tekanan intraokular , didapatkan hasil $P = 1,00 (> 0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara diabetes mellitus baik yang terkontrol maupun tidak terkontrol dengan tekanan intraokular.

Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Sayantan Biswas et al (2011) yang menyatakan bahwa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 didapatkan peningkatan Tekanan Intraokular (TIO) terutama pada wanita dengan *Clinically Significant Macular Edema (CSME)*.

Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian Masato Matsuoka et al (2012) yang menyatakan bahwa pasien diabetes mellitus mengalami kenaikan TIO yang signifikan dan ada hubungan antara TIO dengan HbA1c pada pasien nefropati diabetik yang mengindikasikan tekanan intraokular yang lebih tinggi pada pasien diabetes terutama yang kontrol diabetesnya rendah.

Hasil penelitian ini juga bertentangan dengan penelitian Luis Guilherme Milesi Pimentel et al (2015) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kadar glukosa darah dan tekanan intraokular terutama pada pasien diabetes mellitus. Tekanan intraokular postprandial akan meningkat secara signifikan pada pasien diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian James T lane et al (2010) yang menyatakan bahwa tekanan intraokular meningkat hanya pada pasien diabetes yang memiliki microalbuminuria dan retinopati saja. Kemungkinan pada penelitian ini, 2 responden yang memiliki TIO tinggi sudah mengalami retinopati diabetes karena sudah cukup lama menderita diabetes mellitus.

Selain itu pada penelitian Stella Brigges et al (2016) didapatkan terjadi peningkatan TIO pada pasien diabetes mellitus dengan durasi lama penyakitnya lebih dari 10 tahun, tetapi untuk pasien yang lama diabetesnya kurang dari 10 tahun tidak didapatkan peningkatan TIO. Hal

ini cukup mendukung hasil penelitian ini walaupun tidak ada hubungan antara lamanya diabetes dengan peningkatan TIO.