

## ***ABSTRACT***

***Background :*** Intraocular Pressure (IOP) is the fluid pressure inside the eye. The normal range of IOP is around 12 mmHg – 20 mmHg. The IOP can be effected by various systemic factors like hypertension, atherosclerotic disease, body mass index, and diabetes mellitus. The study aimed to determine the relation between intraocular pressure in controlled and uncontrolled diabetic patients in Asri Medical Center (AMC) Yogyakarta clinic.

***Metodhs :*** This study design was an analytical correlation non-experimental with cross sectional approach. It was held in AMC Yogyakarta clinic from August – December. Data analysis was performed using Chi-Square's test.

***Results :*** This study obtained 20 patients with Diabetes Mellitus. There were 11 (55%) uncontrolled DM patients with normal IOP, 7 (35%) controlled DM patients with normal IOP, 1 (5%) uncontrolled DM patients with high IOP and 1 (5%) controlled DM with high IOP. Statistical analysis showed that the value of  $p=1,00 (>0,05)$  which indicated that this study was not meaningful and it had no a positive correlation between IOP and Diabetes Mellitus.

***Conclusions :*** There was no relation between intraocular pressure with diabetes mellitus neither in controlled diabetic patients nor uncontrolled diabetic patients in AMC Yogyakarta clinic.

***Keywords :*** intraocular pressure, diabetes mellitus, AMC Yogyakarta.

## INTISARI

**Latar belakang :** Tekanan intraokular (TIO) adalah tekanan yang berada di dalam bola mata. Normalnya rata – rata tekanan intraokular mata sekitar 15 mm Hg, atau dengan kisaran antara 12 mm Hg sampai 20 mm Hg. Tekanan intraokular dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor sistemik seperti hipertensi, penyakit aterosklerotik, *body mass index*, dan diabetes mellitus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tekanan intraokular dengan pasien diabetes mellitus terkontrol maupun tidak terkontrol di klinik Asri Medical Center (AMC) Yogyakarta.

**Metode :** Desain penelitian ini menggunakan analitik korelasi non-eksperimental dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Klinik AMC Yogyakarta dari bulan Agustus – Desember. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi – Square*.

**Hasil :** Penelitian ini mendapatkan 20 responden penderita Diabetes Mellitus yang terdiri atas 11 (55%) pasien DM tak terkontrol dengan TIO tidak tinggi, 7 (35%) pasien DM terkontrol dengan TIO tidak tinggi, 1 (5%) pasien DM tak terkontrol dengan TIO tinggi dan 1 (5%) pasien DM terkontrol dengan TIO tinggi. Analisis statistik didapatkan hasil  $p= 1,00 (>0,05)$  yang menunjukkan penelitian ini tidak bermakna dan tidak terdapat korelasi antara TIO dengan diabetes mellitus.

**Kesimpulan :** Tidak terdapat hubungan antara tekanan intraokular dengan pasien diabetes mellitus baik pada responden dengan diabetes mellitus terkontrol maupun tidak terkontrol di Klinik AMC Yogyakarta.

**Kata kunci :** tekanan intraokular, diabetes mellitus, AMC Yogyakarta.