

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kelainan refraksi menyebabkan mata sulit memfokuskan suatu objek dengan jelas akibatnya penglihatan menjadi kabur. Studi terbaru laporan WHO menunjukkan bahwa kelainan refraksi menjadi penyebab pertama gangguan penglihatan. Perkembangan dari kelainan refraksi telah menjadi perhatian besar dalam dua dekade terakhir karena prevalensi yang tinggi di berbagai belahan dunia. Keadaan yang mungkin dapat terjadi pada penderita kelainan refraksi, yaitu perubahan dari panjang aksial bola mata. Panjang aksial bola mata diartikan sebagai suatu jarak yang diukur dari permukaan kornea hingga permukaan retina.

**Tujuan:** Menganalisis hubungan antara panjang aksial bola mata dengan kejadian kelainan refraksi pada pasien miopia dan hipermetropia di Poli Mata Rumah Sakit Nasional Diponegoro.

**Metode:** Penelitian analitik observasional dengan bentuk *cross sectional* yang dilakukan pada 18 pasien miopia dan 18 pasien hipermetropia di Poli Mata Rumah Sakit Nasional Diponegoro. Pasien diberikan *informed consent*, kemudian dilakukan pengukuran panjang aksial bola mata menggunakan USG Biometri. Analisis data diukur menggunakan uji univariat dan uji bivariat korelasi Spearman.

**Hasil:** Hasil uji statistik Spearman menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara panjang aksial bola mata dengan kejadian miopia ( $p=0,003$ ) kekuatan korelasi sedang dan kejadian hipermetropia ( $p=0,000001$ ) kekuatan korelasi kuat.

**Kesimpulan:** Panjang aksial bola mata memiliki hubungan bermakna dengan kejadian kelainan refraksi khususnya pada pasien miopia dan pasien hipermetropia.

**Kata Kunci:** Panjang aksial, kelainan refraksi, miopia, hipermetropia