

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Orbita merupakan rongga yang dibentuk oleh tulang dan berisi bola mata, otot ekstraokular, saraf, dan pembuluh darah. Orbita berbentuk seperti buah *pear* dengan bagian apeks di posterior.^{1,2}

Kondisi mata menonjol yang terlihat seperti mata melotot menunjukkan suatu penyakit serius dalam dunia kedokteran disebut proptosis atau eksoftalmus, yang merupakan dua keadaan berbeda. Eksoftalmus merupakan kondisi mata menonjol yang bentuk dari bola mata masih sejajar antara keduanya. Sedangkan, proptosis yaitu mata menonjol yang arahnya berbeda bisa kiri bawah atau kanan atas karena adanya suatu hal yang mendorong bola mata ke arah sebaliknya.³

Proptosis merupakan suatu tanda klinis yang penting dalam evaluasi penyakit orbita. Hal ini diakibatkan oleh adanya penambahan massa jaringan di rongga orbita seperti lemak retro-orbita dan penebalan otot ekstraokuler. Patologi orbita dicurigai bila nilai penonjolan bola mata berada diluar rentang normal atau bila didapatkan lebih dari 2 mm perbedaan antar mata.^{1,3}

Proptosis umumnya paling sering terjadi pada *Grave's* oftalmopati dimana terjadi penonjolan abnormal satu atau kedua mata yang diakibatkan penambahan massa jaringan lunak seperti penebalan otot ekstraokuler namun juga karena penambahan massa lemak retro-orbita. Volume jaringan lunak orbita akan mengalami perubahan akibat dari suatu penyakit orbita. Pengukuran volume jaringan lunak di rongga orbita sangat berguna untuk mengetahui etiologi dan patogenesis suatu penyakit, sebagai contoh pada penyakit *Grave's* oftalmopati.^{1,2,5}

Penyakit gangguan tiroid memberikan gambaran klinis kelainan mata pada pasien *graves disease*. Beberapa pasien dapat mengalami proptosis tanpa tanda klinis dan laboratorium tanpa adanya kelainan hormon, hal ini yang dikenal sebagai penyakit *graves euroid*.^{4,5,9}

Dengan semakin berkembangnya teknologi di bidang radiologi, *software CT-SCAN* dapat mengukur dengan akurat volume lemak retro-orbita sehingga dapat mengidentifikasi penyebab dari proptosis. Namun dalam mengevaluasi suatu proptosis dibutuhkan riwayat klinis, pemeriksaan fisik pada mata, laboratorium, dan pencitraan.^{6,7}

Penelitian volume lemak retro-orbita dengan menggunakan alat *CT-SCAN* telah dilaporkan di Negara Asia seperti di china dan korea.^{7,8,17} Nilai proptosis telah terbukti bervariasi sesuai dengan usia, etnis, dan jenis kelamin yang menunjukkan volume rata – rata volume lemak retro-orbita juga bervariasi. Hal ini yang mendasari penelitian untuk mengetahui rerata volume lemak retro-orbita di RSUD KOTA BEKASI.^{7,8,17,19}

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah rerata volume lemak retro-orbita pada orang dewasa normal Indonesia berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan *CT-SCAN* di Departemen Radiologi RSUD KOTA BEKASI ?
2. Berapakah rerata penonjolan bola mata pada orang dewasa normal Indonesia berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan *CT-SCAN* di Departemen Radiologi RSUD KOTA BEKASI ?
3. Apakah terdapat korelasi antara volume lemak retro-orbita dengan penonjolan bola mata pada orang dewasa normal Indonesia di Departemen Radiologi RSUD KOTA BEKASI ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1. Dapat mengukur secara akurat nilai penonjolan bola mata pada orang dewasa Indonesia dengan memanfaatkan peran *CT-SCAN*, sehingga dapat memberikan nilai standar rata-rata untuk nilai penonjolan bola mata normal, baik untuk mendiagnosis ataupun melakukan pemeriksaan tindak lanjut.
2. Dapat mengukur secara akurat nilai normal volume lemak retro-orbita dengan menggunakan *software CT-SCAN* sehingga dapat memberikan nilai standar rata-rata sehingga dapat dipakai untuk menentukan diagnosis ataupun untuk menilai keberhasilan pengobatan kelainan di orbita.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur rerata volume lemak retro-orbita normal pada orang dewasa Indonesia menggunakan *software CT - SCAN* di RSUD KOTA BEKASI.
2. Mengukur rerata penonjolan bola mata normal pada orang dewasa Indonesia menggunakan *software CT - SCAN* di RSUD KOTA BEKASI.
3. Menilai kekuatan hubungan korelasi antara volume lemak retro-orbita dengan penonjolan bola mata pada orang dewasa normal di RSUD KOTA BEKASI.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti :

Menambah pengetahuan baru tentang hubungan antara penonjolan bola mata dengan volume lemak retro-orbita serta mengetahui rerata volume lemak retro-orbita normal pada perempuan dan laki - laki dewasa berdasarkan pengukuran *software CT- SCAN*.

2. Bagi Institusi Kedokteran Universitas Kristen Indonesia :

Memberikan referensi atau bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

3. Bagi RSUD KOTA BEKASI :

Sebagai masukan untuk menentukan ada tidaknya penonjolan bola mata berdasarkan volume lemak retro-orbita.