

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kanker tiroid merupakan keganasan yang paling umum ditemukan pada sistem endokrin.<sup>1</sup> Seperti kanker lainnya, perjalanan penyakit dimulai ketika ada mutasi genetik disertai paparan faktor risiko dari lingkungan. Menurut WHO, pada tahun 2020 jumlah kasus baru mencapai 586,202 menempati urutan ke-9 di dunia dan jumlah kematian mencapai 43,646 menempati urutan ke-24 di dunia.<sup>2</sup> Berbagai negara di dunia melaporkan adanya peningkatan kasus kanker tiroid selama 30 tahun ke belakang.<sup>3</sup> Selain karena metode diagnosis dan deteksi dini yang semakin baik, hal ini juga dapat disebabkan oleh paparan terhadap faktor-faktor risiko.

Beberapa metode terapi yang saat ini tersedia di antaranya pembedahan, suplemen hormonal, juga ablasi.<sup>4</sup> Terapi ablasi adalah terapi adjuvan utama untuk pasien dengan kanker tiroid yang berdiferensiasi baik seperti jenis papiler dan folikuler. Dengan memanfaatkan radiasi dari dalam tubuh, pil atau larutan yang mengandung iodium radioaktif dapat menghancurkan sel-sel tiroid setelah dikonsumsi oleh pasien. Meskipun secara umum dapat ditoleransi dengan baik, terapi tentunya tidak terlepas dari efek samping. Efek samping yang ditimbulkan dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien sehingga penting untuk diketahui agar dapat dicegah dan ditangani dengan baik.<sup>5</sup>

Terdapat beberapa studi yang meneliti hubungan dosis dengan kejadian efek samping. Suatu studi menunjukkan adanya peningkatan frekuensi efek samping seperti mual, nyeri leher, disfungsi kelenjar lakrimal, dan berubahnya indera perasa pada dosis 100 mCi dibandingkan dengan 30 mCi.<sup>10</sup> Studi lain yang dilakukan di Afrika juga memperlihatkan bahwa efek samping terapi iodium radioaktif meningkat secara proporsional terhadap kuantitas iodium radioaktif yang diterima (*dose-dependent*).<sup>11</sup> Penelitian yang ada menunjukkan hubungan

antara efek samping dengan dosis, namun penelitian-penelitian ini belum banyak ditemukan.

Belum banyak ditemukan literatur yang menginvestigasi lebih detail tentang efek samping terapi ablasi tiroid yang berhubungan dengan dosis, terutama di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti lebih dalam mengenai efek samping dari terapi ablasi dan mencari tahu apakah terdapat hubungan dengan tinggi rendahnya dosis yang diberikan.

### **1.2 Perumusan Masalah**

1. Penyakit kanker masih menjadi salah satu penyakit dengan tingkat morbiditas dan mortalitas paling tinggi di dunia.
2. Prevalensi kasus kanker tiroid semakin banyak dan ditemukan terus meningkat setiap tahunnya.
3. Kanker tiroid adalah penyakit yang mengganggu fungsi pasien dan dapat berakibat fatal.
4. Terapi ablasi adalah terapi adjuvan untuk kanker tiroid dengan potensi menimbulkan efek samping.
5. Efek samping yang disebabkan terapi ablasi untuk kanker tiroid dapat mengganggu kualitas hidup pasien sehingga penting untuk dicari tahu lebih lanjut.
6. Belum banyak ditemukan studi yang meneliti hubungan dosis dan efek samping terapi iodium radioaktif terutama di Indonesia.

### **1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Apakah terdapat hubungan antara efek samping yang dialami pasien saat menjalani terapi ablasi tiroid dengan dosis iodium radioaktif?
2. Bagaimana pemberian dosis iodium radioaktif yang diberikan kepada pasien kanker tiroid di MRCCC Siloam?
3. Bagaimana efek samping yang dialami pasien saat menjalani terapi ablasi tiroid di MRCCC Siloam?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan efek samping terapi ablasi tiroid dengan dosis iodium radioaktif pada pasien kanker tiroid di MRCCC Siloam

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui dosis iodium radioaktif yang diberikan pada pasien kanker tiroid di MRCCC Siloam
2. Mengetahui bagaimana efek samping yang dialami pasien kanker tiroid saat menjalani terapi ablasi tiroid di MRCCC Siloam

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Akademik**

1. Sebagai syarat kelulusan program studi sarjana kedokteran di Universitas Pelita Harapan
2. Mempersiapkan dan meningkatkan kemampuan untuk melakukan penelitian
3. Menambah wawasan mengenai terapi ablasi tiroid

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Masyarakat bisa mengetahui efek samping terapi ablasi untuk kanker tiroid
2. Menjadi pertimbangan untuk pemilihan dosis pada pasien yang menjalani terapi ablasi saat memberi terapi ablasi di waktu mendatang