

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. 1. Latar Belakang

Kanker ovarium merupakan penyakit mematikan dan menjadi salah satu penyakit yang paling ditakuti di antara kanker alat genitalia wanita. Walaupun dalam beberapa dekade terakhir harapan hidup setelah diagnosis mengalami peningkatan dengan perkembangan pengobatan, namun angka kematian akibat kanker ovarium masih tinggi. Dalam usaha untuk mengurangi akibat buruk dari kanker ovarium, maka berbagai cara sangat diperlukan baik dalam hal pencegahan dan skrining kanker ovarium khususnya pada populasi pasien risiko tinggi. Kanker ovarium terjadi pada 4% dari seluruh kanker pada wanita dan merupakan penyebab kematian terbanyak ke-5 dari seluruh kasus kanker pada wanita. Kematian akibat kanker ovarium ini berhubungan dengan stadium penyakit dimana lebih dari 70% pasien ditemukan pada kondisi stadium lanjut yang angka harapan hidup 5 tahun sangat rendah dengan rentang 0% sampai 20% pada stadium III atau IV.<sup>1,2</sup>

Angka kejadian kanker ovarium di dunia pada tahun 2020 adalah 313.959 kasus dengan kematian sebanyak 207.252 kasus. Data dari GLOBOCAN tahun 2021, terdapat sebanyak 14.896 kasus baru kanker ovarium di Indonesia dengan angka insidensi 10: 100.000 dan tingkat kematian 6,6: 100.000. Pada tahun 2022, jumlah kasus tumor ovarium yang tercatat pada rumah sakit pusat rujukan di Sumatera Barat yaitu RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah sebanyak 160 orang.<sup>2,3,4</sup>

Kesulitan utama klinisi adalah melakukan diagnosis secara dini dan membedakan kondisi prakanker yang berisiko menjadi kanker ovarium seperti hasil penelitian oleh Syamel dkk tahun 2023 menunjukkan hasil 8,3% kejadian

endometriosis berhubungan dengan kejadian kanker ovarium epitel kejadian kanker ovarium epitel terbanyak adalah tipe 1 yang merupakan 70,7 % kasus kanker ovarium tipe epitel.<sup>2,4,5</sup>

Sebagian besar tumor ovarium terdiagnosis pada stadium lanjut. Prognosis yang buruk sebagian besar terjadi karena adanya metastasis pada 81% pasien saat didiagnosis. Tingkat kelangsungan hidup penderita tumor ovarium dalam 5 tahun adalah sebesar 30% - 69% dan jika terdeteksi pada stadium awal dengan angka ketahanan hidup hingga 92%. Gejala awal yang asimtomatik, progesivitas penyakit yang kemoresisten, dan angka kekambuhan yang tinggi menyebabkan penyakit ini disebut juga sebagai “*silent killer*”. Gejala tersebut dapat muncul pada wanita yang sehat dan wanita yang mengalami kanker ovarium pada stadium lanjut. Hal ini menyebabkan penggunaan gejala klinis sebagai stratifikasi risiko untuk mendeteksi dini kanker ovarium sulit dilakukan, sehingga perlu dilakukan uji skrining untuk membantu mengevaluasi insidensi kanker ovarium.<sup>2,4,5</sup>

Peran dari pencitraan adalah untuk membantu menegakkan diagnosis dan membedakan tumor ganas dengan tumor jinak serta menentukan stadium keganasan ovarium. Stadium kanker merupakan hal yang sangat fundamental dan salah satu langkah yang paling penting untuk memprediksi keluaran pasien juga untuk menentukan pengobatan yang paling tepat. Ultrasonografi (USG) memiliki peran penting dalam membedakan massa adneksa jinak dan ganas tetapi untuk bisa membedakannya diperlukan pengalaman dan keahlian yang tinggi. Dengan Indeks morfologi (*morphological index/MI*) dinilai volume, struktur dinding serta struktur septa dengan rentangan nilai dari 0 hingga 12. Nilai MI 5 atau lebih mempunyai positive predictive value 47% dimana nilai MI lebih dari 5 mengarah ke kanker.

Indeks resistensi dianggap normal bila lebih dari 0,4 mempunyai sensitifitas 34%, akurasi 76% dan spesifisitas 80-94,8%.<sup>4,5</sup>

Diagnosis awal seperti USG yang akurat dari massa ovarium jinak atau ganas sangat penting untuk dapat menentukan jenis pengobatan. Penilaian USG subjektif oleh para ahli telah terbukti menjadi metode yang paling akurat untuk mengkarakterisasi massa adnексa. Keterbatasan USG antara lain penilaian yang subjektif, pengalaman, maupun ketrampilan yang dimiliki oleh pemeriksa. Hal tersebut menggagas pembuatan pedoman yang lebih objektif untuk membantu pemeriksaan oleh non-ahli untuk mencapai hasil yang sama serupa dengan para ahli sonograf. Sehingga pada tahun 1999, *The International Ovarian Tumor Analysis* (IOTA) membuat terminologi standar dari massa ovarium dengan menggunakan simple ultrasound untuk mengklasifikasi patologi ovarium sebelum tindakan operasi ditentukan. Persetujuan dari penggunaan IOTA sendiri merupakan pendekatan untuk menggambarkan semua kemungkinan variabel dari ultrasound yang merupakan elemen kunci untuk kesuksesan mendiagnosa massa adnexa.<sup>5,6,7</sup>

IOTA tidak hanya dapat menilai jinak atau ganas suatu tumor ovarium, tapi juga dapat menentukan kemungkinan tipe histologi dari pemeriksaan menggunakan model penilaian yaitu *Assesment of Different Neoplasia in the Adnexa* (ADNEX). Model ini memberikan prediksi risiko tidak hanya terbatas apakah suatu massa adnexa bersifat jinak atau ganas, tetapi juga dapat menentukan klasifikasi jenis keganasan.<sup>5,6</sup>

Evaluasi histopatologi adalah standar emas untuk mendiagnosis kanker ovarium dan mengidentifikasi jenis histologisnya. Interpretasi morfologi seluler

mendefinisikan berbagai jenis kanker ovarium dan memandu perencanaan pengobatan.<sup>8</sup> Dalam kategori karsinoma ovarium serosa, terdapat dua subtipe, yang ditetapkan sebagai derajat tinggi dan rendah, yang berbeda dalam patogenesis, penampakan histologis, dan perjalanan klinis.<sup>9</sup> Ada kontinuitas garis keturunan molekuler, histologis, dan data klinis yang mendukung asal-usul tuba falopi untuk banyak tumor tingkat tinggi, yang lebih agresif dan dikaitkan dengan kelangsungan hidup keseluruhan yang lebih pendek daripada kanker serosa tingkat rendah. Variasi dalam interpretasi histopatologi ini akan berkontribusi pada prediksi prognostik yang tidak akurat, perawatan yang kurang optimal, dan hilangnya kualitas hidup.<sup>10</sup>

Penggunaan USG dan pemeriksaan histopatologi dalam tumor ovarium sering digunakan untuk diagnosis dan penentuan tatalaksana. Madan R, *et al.* menunjukkan bahwa evaluasi sonomorfologi setelah sistem penilaian Sassone memiliki sensitivitas 92,3%, spesifisitas 55,3%, PPV 54,3%, NPV 92,8% dan akurasi diagnostik 68,9%).<sup>11</sup> Penelitian yang dilakukan Prasad S, *et al.* menemukan bahwa penggunaan USG dan USG doppler warna dipertimbangkan dalam pemeriksaan histopatologi spesimen pasca operasi sebagai standar emas.<sup>12</sup>

IOTA digunakan dalam penentuan untuk karakterisasi massa ovarium sebelum operasi dan dapat mengevaluasi keakuratannya dalam membedakan antara tumor jinak dan ganas dibandingkan dengan laporan histopatologi. IOTA juga digunakan untuk sonographer non ahli agar menentukan kemungkinan penilaian tipe massa adnexa seragam dengan tujuan *screening*. Penelitian yang dilakukan oleh Nigam, *et al.* mengenai hubungan IOTA *simple rule* dalam klasifikasi massa ovarium dengan hasil histopatologi didapatkan bahwa IOTA

*simple rule* akurat dalam karakterisasi massa ovarium dengan sensitivitas dan spesifitas yang sangat baik.<sup>13</sup>

Hubungan indeks morfologi IOTA dengan hasil pemeriksaan histopatologi tumor ovarium belum pernah dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan Indeks morfologi IOTA dengan hasil pemeriksaan histopatologi tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **1. 2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah mengetahui bagaimana hubungan Indeks morfologi IOTA dengan hasil pemeriksaan histopatologi tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **1. 3. Tujuan Penelitian**

#### **1. 3. 1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan indeks morfologi IOTA dengan hasil pemeriksaan histopatologi tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang

#### **1. 3. 2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik umum pasien tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang
2. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan histopatologi tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang
3. Mengetahui hubungan Indeks morfologi IOTA dengan hasil pemeriksaan histopatologi tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang

## 1. 4. Manfaat Penelitian

### 1. 4. 1. Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan indeks morfologi IOTA dengan hasil pemeriksaan histopatologi tumor ovarium sehingga dapat dijadikan sebagai penelitian rujukan bagi peneliti di masa yang akan datang.

### 1. 4. 2. Praktik Klinis

Hasil penelitian ini dapat memberikan pedoman untuk sonographer non ahli agar menentukan kemungkinan penilaian tipe massa adneksa seragam dengan tujuan *screening* dengan indeks morfologi IOTA. Sonohistologi juga penting untuk dokter spesialis obstetri dan ginekologi selain radiographer dan onkologis. Penelitian ini juga berguna dalam pelayanan untuk menentukan tindakan operatif atau tindakan yang akan dilakukan.

