

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kanker adalah suatu penyakit neoplastik atau keganasan dengan perjalanan alamiah yang bersifat fatal. Sel-sel kanker menunjukkan sifat menginfiltrasi jaringan sekitarnya, bermetastasis, dan sangat anaplastik.<sup>1</sup> Menurut WHO pada tahun 2018, kanker menempati urutan kedua penyebab utama kematian di dunia. Secara global, sekitar 1 dari 6 kematian disebabkan oleh kanker.<sup>2</sup> Berdasarkan data Riskeudas, prevalensi kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1,4 per 1000 penduduk di tahun 2013 menjadi 1,79 per 1000 penduduk pada tahun 2018. Prevalensi kanker tertinggi di Provinsi DI Yogyakarta 4,86 per 1000 penduduk, diikuti Sumatera Barat 2,47 per 1000 penduduk dan Gorontalo 2,44 per 1000 penduduk.<sup>3</sup>

Pada wanita, kanker ovarium merupakan salah satu kanker ginekologi paling sering yang menempati peringkat ketiga setelah kanker serviks dan kanker uterus di dunia pada tahun 2014.<sup>4</sup> Menurut data GLOBOCAN tahun 2018, insiden kanker ovarium di dunia sebanyak 295.414 kasus dengan angka mortalitas 184.799 kasus, dan di Indonesia, kanker ovarium menempati peringkat ketiga keganasan pada wanita dengan jumlah insidensi 13.310 dengan angka mortalitas sebanyak 7.842 kasus.<sup>5</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang periode Januari 2011 sampai Desember 2012 didapatkan tumor ganas ovarium sebanyak 143 kasus.<sup>6</sup>

Ada 4 jenis kanker ovarium yang dibagi berdasarkan jaringan asalnya, yaitu stroma-epitel permukaan, germ sel yang berasal dari sel germinal atau *yolk sac*, *sex cord-stromal*, dan metastasis dari tempat lain. Kanker ovarium tipe epitel menduduki persentase yang terbanyak yakni sekitar 90% dari kanker ovarium yang terbagi atas serosum (35-40%), musinosum (6-10%), endometrioid (15-25%), *clear cell* (5%), dan *brenner* (<1%).<sup>7</sup> Secara histopatologis, molekular, dan studi genetik mengelompokkan karsinogenesis ovarium dalam dua kategori yang luas yaitu tipe I (*low grade serous*, *muinous*, endometrioid, *clear cell*, dan

*transitional cell*) dan tipe II (*high grade serous, undifferentiated carcinomas, dan carcinosarcomas*).<sup>8</sup>

Kanker ovarium disebut sebagai penyakit *silent killer* karena pada stadium awal pertumbuhan dan perluasan tumor terbatas pada pelvis tanpa menunjukkan gejala klinis yang spesifik, dan umumnya baru menimbulkan keluhan pada stadium lanjut.<sup>9,10</sup> Gejala klinis yang umumnya asimtomatik pada stadium awal dan baru terdeteksi pada stadium lanjut menyebabkan angka mortalitas yang cenderung tinggi pada kanker ovarium. Kanker Ovarium tipe serosum, 83,8% terdiagnosis pada stadium lanjut, sedangkan tipe *clear cell* (69,4%) dan endometrioid (63%) umumnya dapat didiagnosis pada stadium dini.<sup>11</sup> Namun tipe *clear cell* dan musinosum memiliki prognosis yang lebih buruk jika ditemukan pada stadium lanjut.<sup>12</sup>

Sifat tumor ovarium tidak bisa hanya ditentukan secara klinis saja, namun adanya modalitas diagnostik yang digunakan yaitu modalitas preoperatif dan modalitas operatif. Modalitas preoperatif yang sering digunakan mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik pelvis, penanda tumor CA-125, ultrasonografi (USG), dan sistem skoring seperti *Risk of Malignancy Index* (RMI) untuk meningkatkan akurasi dalam mendeteksi keganasan tumor ovarium. Modalitas operatif yaitu melakukan operasi kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan histopatologi sebagai baku emas untuk menilai keganasan kanker ovarium.<sup>13</sup>

Saat ini pemeriksaan klinis, penilaian ultrasonografi, dan penanda tumor, menjadi suatu standar dalam menentukan keganasan tumor ovarium. Metode standar preoperatif ini memungkinkan pengobatan lini pertama yang optimal, akan tetapi penilaian ini tidak bisa berdiri sendiri dikarenakan sensitifitas dan spesifitas yang masih rendah pada masing-masing indikator penilaian. Seperti penanda tumor serum CA 125 yang meningkat 50-80% pada kanker ovarium, serum CA-125 juga mengalami peningkatan pada keadaan inflamasi seperti endometriosis, infeksi panggul pada kanker non ginekologi seperti kanker payudara, paru, dan gastrointestinal.<sup>14</sup>

Oleh karena itu, pada tahun 1990 Jacobs et al mengusulkan suatu kombinasi modalitas preoperatif yaitu USG, penanda tumor CA-125, dan status menopause sebagai sebuah skor yang digunakan untuk memprediksi keganasan

tumor ovarium yang disebut dengan *Risk Malignancy Index* (RMI). Kemudian Tringulstad et al.(1996) mengembangkan RMI 2 yang memiliki sensitivitas 80%, spesifisitas 92%, dan nilai prediksi positif 83% sedangkan RMI 1 memberikan sensitivitas 71%, spesifisitas 96%, dan nilai prediktif positif 89%. Oleh karena itu, RMI 2 secara signifikan lebih baik dalam memprediksi keganasan dibanding RMI 1 ( $p\text{ value} < 0,001$ ).<sup>15</sup> Nilai *cut-off* 200 digunakan untuk membedakan jinak atau ganas suatu tumor ovarium dengan sensitifitas 87% dan spesifisitas 97%. Skor RMI >200 mempunyai kemungkinan 42 kali mengarah pada kanker ovarium sedangkan pada skor RMI <200 hanya 0,15 kali.<sup>13</sup> Adanya penelitian sebelumnya terkait perbedaan rerata skor RMI pada kanker ovarium tipe epitel stadium awal dengan stadium lanjut. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil rerata skor RMI pada stadium lanjut lebih tinggi dibandingkan stadium awal.<sup>16</sup> Namun, data ini menggunakan RMI 3 dimana memiliki nilai prediktif positif lebih tinggi dibandingkan dengan RMI 2.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk mengetahui lebih dalam lagi mengenai hubungan skor RMI dengan stadium kanker ovarium tipe epitel guna membantu tenaga medis dalam menentukan tatalaksana dan prognosis pasien. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang karena rumah sakit ini merupakan rumah sakit rujukan seluruh daerah di Sumatera Barat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan skor RMI dengan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan skor RMI dengan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah atau sumber pembelajaran untuk pendidikan mengenai hubungan skor RMI dengan stadium kanker ovarium tipe epitel.

### **1.4.2 Bagi Praktisi**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau dikembangkan lebih lanjut, serta menjadi bahan referensi untuk penelitian sejenis yang berkaitan dengan hubungan skor RMI dengan stadium kanker ovarium tipe epitel.

### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Penelitian ini sebagai wujud penerapan disiplin ilmu yang telah didapatkan sehingga dapat mengembangkan wawasan keilmuan peneliti. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi sarana bagi peneliti untuk melatih pola berpikir kritis terhadap pemahaman akan ilmu pengetahuan.

