

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker merupakan salah satu penyebab kematian tersering dan memiliki pengaruh besar sebagai suatu hambatan untuk mencapai harapan hidup yang diinginkan oleh banyak negara di dunia.¹ Kanker ovarium menempati peringkat ke-3 di dunia sebagai penyebab kematian terbanyak kanker ginekologi dengan prevalensi 207.252 kasus (2,1 %) setelah kanker serviks dan uterus.² Data yang didapat dari *American Cancer Society* pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kanker ovarium memiliki persentase kejadian hanya sekitar 2,5% dari seluruh kejadian kanker pada wanita namun angka kematiannya tergolong tinggi yaitu mencapai 5%.³ Di Indonesia berdasarkan data dari *The Global Cancer Observatory* (GCO) pada tahun 2020 menunjukkan bahwa terdapat 14.896 kasus baru (3.8 %) dengan angka kematian sebanyak 9.581 kasus (4.1 %) dari 36 jenis kanker yang dilaporkan. Data ini menempatkan kanker ovarium sebagai kanker dengan kasus baru peringkat ketiga terbanyak pada wanita di Indonesia.⁴

Terdapat empat klasifikasi kanker ovarium berdasarkan sel asalnya (*cell of origin*), yang pertama adalah kanker yang berasal dari epitel permukaan ovarium, kedua berasal dari *sex-cord stromal* yang merupakan sel penghasil hormon wanita, ketiga berasal dari sel germinal yaitu sel penghasil ovum dan yang terakhir merupakan gabungan dari beberapa sel asal tersebut.⁵ Dari keempat klasifikasi tersebut kanker ovarium tipe epitel adalah tipe yang paling sering ditemukan yaitu 60% dari semua tumor ovarium dan 90% dari semua keganasan ovarium.^{6,7} Pada salah satu penelitian yang dilakukan di laboratorium patologi anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas ditemukan 143 kasus tumor ganas ovarium dan sebanyak 137 kasusnya (95,80%) adalah kanker ovarium tipe epitel.⁸

Kanker ovarium tipe epitel sering disebut "*the silent killer*" karena hampir 75% pasien baru terdiagnosis pada stadium lanjut. Hal ini merupakan akibat dari gejala kanker ovarium stadium awal sering tidak dikenali atau tidak khas. Keluhan baru akan muncul apabila sudah terjadi metastasis atau asites berupa keluhan distensi abdomen. Pada tahap ini biasanya kanker ovarium sudah berada pada stadium lanjut. Stadium kanker ovarium saat terdiagnosis ini selanjutnya sangat

mempengaruhi *five-years survival rate* pasien kanker ovarium. Pada stadium awal *five-years survival rate* tergolong tinggi sekitar 91,9% namun jauh menurun jika pasien baru terdignosis pada stadium lanjut yaitu sekitar 27%.^{6,9}

Diagnosis kanker ovarium tidak hanya ditegakan melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik, namun dibutuhkan pula modalitas diagnostik lain baik modalitas preoperatif maupun operatif. Modalitas preoperatif seperti USG *transvaginal*, CT scan, MRI dan pemeriksaan *tumor marker* CA-125 . Sedangkan, modalitas operatif seperti pemeriksaan histopatologi yang merupakan *gold standard* dalam penentuan stadium dan tipe kanker ovarium.⁹

Modalitas diagnostik preoperatif adalah modalitas yang sangat banyak dikembangkan karena dinilai penting dalam memprediksi risiko keganasan pada pasien tanpa dilakukan Tindakan pembedahan terlebih dahulu. Prediksi risiko keganasan ini selanjutnya diharapkan dapat mengarahkan klinisi dalam mengambil keputusan awal yang sesuai dengan kondisi pasien. Salah satu model diagnostik preoperatif yang banyak direkomendasikan oleh pedoman nasional adalah *risk of malignancy index* (RMI).¹⁰ Model ini mengintegrasikan tiga prediktor yang sederhana sehingga mudah di aplikasikan. Namun, penelitian menunjukkan skor RMI memiliki kinerja diagnostic yang dianggap buruk dalam membedakan massa adneksa jinak atau ganas.^{11,12}

The International Ovarian Tumour Analysis (IOTA) juga telah mengembangkan beberapa model diagnostik preoperatif seperti IOTA *Logistic Regression* model 1 dan 2 (LR1, LR2) dan IOTA *simple ultrasound-based rules* (*simple rules*) yang menurut beberapa penelitian dinilai lebih baik kinerjanya dalam membedakan suatu massa adneksa jinak atau ganas dibandingkan dengan RMI.^{11,13} Namun, penelitian terhadap IOTA *simple ultrasound-based rules* didapatkan hasil sekitar 20% kasus yang tidak sesuai dengan kriteria prediktornya akan diklasifikasikan sebagai diagnosis yang tidak meyakinkan yang tentunya berdampak pada turunnya sensitivitas dari sistem ini.¹² Pada tahun 2014, IOTA mengembangkan lagi model prediksi baru yaitu *Assessment of Different Neoplasia in the Adnexa* (ADNEX) Model. Pada sebuah penelitian yang membandingkan beberapa model prediksi untuk membedakan antara tumor jinak dan ganas ovarium menunjukkan sensitivitas ADNEX Model adalah yang paling unggul (96%)

dibanding dengan model lainnya.¹⁵ Model ini juga menjadi model prediksi risiko pertama dengan reliabilitas yang tergolong tinggi dalam membedakan antara tumor jinak (*benign*), *borderline ovarian tumor*, kanker ovarium stadium I, kanker ovarium stadium II-IV dan kanker metastasis sekunder pada ovarium.^{13,14,15}

Penelitian yang dilakukan oleh Araujo dkk menunjukkan performa ADNEX model tinggi dalam membedakan antara massa adnexa jinak (*benign*) dengan kanker ovarium stage II-IV, antara *borderline ovarian tumor* dengan kanker ovarium stage II-IV dan antara kanker ovarium stage I dengan stage II-IV.¹³ Meskipun ADNEX model masih kesulitan dalam membedakan antara *borderline ovarian tumor* dengan kanker ovarium stadium I dan antara kanker metastasis sekunder dengan kanker ovarium stadium II-IV namun performanya masih tergolong baik.¹⁶

ADNEX Model mengintegrasikan tiga prediktor klinis dan enam prediktor ultrasound, prediktor tersebut selanjutnya diinput secara online ke dalam situs web ataupun aplikasi ADNEX Model. Sistem ADNEX Model akan memproses sembilan prediktor yang telah diinput tersebut dan akan menampilkan hasil berupa persentase prediksi ganas atau jinaknya suatu massa yang disebut dengan persentase *risk of malignancy*. Selanjutnya sistem ADNEX Model akan mengklasifikasikan massa yang dianggap ganas tersebut ke dalam 4 klasifikasi yaitu *borderline ovarian tumor*, kanker ovarium stadium I, kanker ovarium stadium lanjut (stadium II-IV) dan kanker metastasis sekunder pada ovarium.^{12,17,18} Prediktor klinis dan ultrasound yang digunakan dalam menentukan skor ADNEX Model semuanya didapatkan dari data preoperatif pasien.¹⁸

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan ADNEX Model dengan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Diharapkan dari pengembangan ADNEX Model ini dapat membantu klinisi dalam memprediksi risiko keganasan prabedah kanker ovarium tipe epitel. Selanjutnya hal ini akan berperan untuk mengarahkan klinisi dalam memutuskan tatalaksana yang tepat untuk pasien. Stadium kanker ovarium yang dipilih adalah stadium FIGO 2014 karena stadium ini dinilai sebagai pengklasifikasian yang paling baik untuk stadium kanker ovarium yang telah disesuaikan dengan kemajuan pemahaman terkait asal, patogenesis dan prognosis kanker ovarium.^{12,18}

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan diatas, maka didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana frekuensi stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2019 hingga Juli 2021?
2. Bagaimana rerata skor ADNEX Model berdasarkan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2019 hingga Juli 2021?
3. Bagaimana hubungan ADNEX Model dengan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2019 hingga Juli 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan ADNEX Model dengan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Untuk mengetahui rerata skor ADNEX Model berdasarkan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2019 hingga Juli 2021.
3. Untuk mengetahui hubungan ADNEX Model dengan stadium kanker ovarium tipe epitel di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2019 hingga Juli 2021

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini sebagai wujud pengaplikasian disiplin ilmu yang telah dipelajari 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.

1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini peneliti harapkan dapat memberikan informasi ilmiah, menambah pembendaharaan referensi atau sumber pembelajaran untuk pendidikan mengenai hubungan ADNEX Model dengan stadium kanker ovarium tipe epitel.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain, dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan penambah gagasan untuk penelitian sejenis yang berkaitan dengan hubungan ADNEX Model dengan stadium kanker ovarium tipe epitel.

