

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Endometriosis adalah gangguan inflamasi umum yang bergantung pada estrogen, yang mempengaruhi sekitar 10% wanita usia reproduksi.¹⁻³ Penyakit ini merupakan penyakit heterogen yang dapat muncul dalam berbagai bentuk, diantaranya *superficial peritoneal disease, ovarian endometrioma and deep infiltrating endometriosis*.⁴ Endometriosis bersifat kronis dan mempengaruhi kesehatan serta kualitas hidup wanita.⁵

Diperkirakan sebesar 8% hingga 10% wanita di dunia menderita endometriosis.² Caterina Morassuto *et al* melaporkan insiden endometriosis di Italia periode 2011-2013 sebesar 979 kasus (69%) dari 1.415 populasi terutama usia 15-50 tahun.⁶ Di Amerika Serikat pada tahun 2010 diperkirakan tujuh juta perempuan menderita endometriosis. Kejadian endometriosis di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2017-Oktober 2018 didapatkan 160 kasus dengan kelompok terbanyak usia 36-45 tahun.⁹

Endometriosis telah dilaporkan sebagai penyakit yang kompleks dan multifaktorial, yang ditandai dengan dominasi estrogen, peningkatan kadar sitokin, dan aktivasi sistem imun bawaan dan adaptif.¹⁰ Penyebab timbulnya endometriosis belum diketahui secara pasti. Beberapa teori menjelaskan terjadinya endometriosis diantaranya teori *retrograde menstruation* dan implantasi, emboli limfatik dan vaskuler, metaplasia selomik, hormonal, disfungsi imunologi dan inflamasi serta predisposisi genetik.⁸ Teori yang paling banyak dianut adalah teori *retrograde menstruation* atau menstruasi berbalik yang dikemukakan oleh Sampson pada tahun 1927.⁷

Umumnya gejala endometriosis yang paling sering muncul yaitu dismenore, nyeri panggul non-menstrual kronik, dispareunia, disuria, diskezia dan infertilitas.^{4, 5, 6} Selain gejala ginekologi, gejala gastrointestinal mempengaruhi hingga 90% pasien dengan endometriosis.^{7,8} Gejala gastrointestinal yang paling umum adalah kembung, diikuti mual, konstipasi, diare, dan muntah.^{9,10} Saluran pencernaan adalah ekosistem yang kompleks dengan simbiosis molekul makanan, sel mukosa

usus, dan mikrobiota usus. Mikrobiota usus dianggap memainkan peran penting dalam pemeliharaan kesehatan dan perkembangan penyakit yang mempengaruhi perubahan inflamasi dan metabolisme di dalam maupun di luar saluran pencernaan.

11,12, 13

Sebuah studi yang dilakukan oleh Divisi Fertilitas Endokrinologi dan Reproduksi Departemen Obstetri dan Ginekologi Universitas British menunjukkan bahwa endometriosis dikaitkan dengan perubahan profil mikrobiota usus. Ditemukan perbedaan komposisi mikrobiota usus antara wanita dengan dan tanpa endometriosis.¹⁴ Hal ini sejalan dengan penelitian penelitian yang dilakukan oleh Huang *et al* yang menemukan perbedaan komposisi mikrobiota tinja antara wanita dengan endometriosis dan mereka yang tidak.¹⁵ Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Elkafas menganalisis profil mikrobiota usus pada tingkat filum dan menemukan bahwa rasio Firmicutes/Bacteroidetes yang tinggi pada tikus dengan EM dibandingkan pada tikus kontrol.¹⁶

Pengaruh mikrobiota usus terhadap endometriosis menjadi bidang penelitian yang semakin berkembang. Mikrobiota usus merujuk pada komunitas mikroorganisme, terutama bakteri, yang hidup di saluran pencernaan manusia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ketidakseimbangan dalam mikrobiota usus dapat berpotensi mempengaruhi perkembangan dan progresi endometriosis¹⁷ Gangguan dalam mikrobiota usus dapat menyebabkan peradangan kronis. Peradangan adalah faktor yang diyakini memainkan peran penting dalam perkembangan endometriosis. Mikroorganisme tertentu dalam usus dapat memproduksi senyawa yang memicu respons peradangan sistemik, yang dapat mempengaruhi jaringan di luar Rahim.¹⁸ Metabolisme hormon oleh bakteri juga memegang peranan penting dalam proses terjadinya endometriosis. Estrogen adalah hormon yang dapat mempengaruhi pertumbuhan jaringan endometrium di luar rahim. Jika terjadi ketidakseimbangan dalam metabolisme estrogen, hal ini dapat berkontribusi pada perkembangan endometriosis.¹⁹

Mikrobiota usus berperan penting dalam regulasi sistem kekebalan tubuh. Gangguan dalam komposisi mikrobiota dapat mempengaruhi respons kekebalan tubuh terhadap perubahan dalam jaringan, termasuk jaringan endometrium yang tumbuh di luar rahim. Meskipun beberapa penelitian mendukung ide bahwa

mikrobiota usus dapat berkontribusi pada endometriosis, masih banyak yang harus dipahami. Sejumlah faktor, termasuk variasi individual dalam mikrobiota, jenis bakteri yang terlibat, dan faktor lingkungan lainnya, semuanya dapat memengaruhi hubungan antara mikrobiota usus dan endometriosis.²⁰

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara lebih rinci mekanisme interaksi antara mikrobiota usus dan endometriosis serta apakah modifikasi mikrobiota dapat menjadi sasaran potensial untuk pengobatan atau pencegahan endometriosis.

Karena gejala endometriosis sering tersembunyi dan diagnosis hanya dapat dilakukan melalui prosedur invasif, seperti laparoskopi dan histopatologi, pendekatan diagnosis klinis saat ini tidak memiliki indikator biologis yang sensitif dan spesifik, yang menyebabkan keterlambatan diagnosis dan pengobatan penyakit.^{21,22} Begitupun dengan penatalaksanaan endometriosis yang melibatkan pembedahan konservatif atau radikal. Oleh karena itu, menemukan cara yang aman dan efektif untuk mencegah dan mengobati endometriosis telah menjadi fokus global, terutama bagi wanita usia subur dengan endometriosis. Ketidakseimbangan mikrobiota usus memiliki banyak efek buruk pada tubuh, dan memperbaiki ketidakseimbangan mikrobiota usus untuk mengembalikan keadaan fungsional normalnya memberikan pilihan lain untuk pengobatan endometriosis. Regulasi mikrobiota usus melalui pemberian antibiotik dan pemberian probiotik dapat memberikan ide baru untuk pengobatan klinis endometriosis.^{21,23}

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan disbiosis mikrobiota usus terhadap kejadian endometriosis di RSUP Dr. M. Djamil Kota Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan disbiosis mikrobiota usus terhadap kejadian endometriosis di RSUP Dr. M. Djamil Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien endometriosis di RSUP Dr. M. Djamil Kota Padang
2. Untuk mengetahui gambaran mikrobiota usus pada kelompok endometriosis dan bukan endometriosis di RSUP Dr. M. Djamil Kota Padang.
3. Untuk mengetahui perbandingan mikrobiota usus pada kelompok endometriosis dan bukan endometriosis di RSUP Dr. M. Djamil Kota Padang
4. Untuk mengetahui hubungan disbiosis mikrobiota usus dengan kejadian endometriosis di RSUP Dr. M. Djamil Kota Padang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi baru mengenai hubungan disbiosis mikrobiota usus terhadap kejadian endometriosis pada kasus Obstetri dan Ginekologi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4.2 Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kepedulian terhadap kesehatan reproduksi wanita khususnya endometriosis.

1.4.3 Bagi Keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi keilmuan baru mengenai profil mikrobiota usus pada pasien endometriosis dan hubungan disbiosis mikrobiota usus terhadap kejadian endometriosis.

1.4.4 Bagi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai tambahan data dan informasi untuk pengembangan penelitian di bidang yang sama.