

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Endometriosis merupakan masalah ginekologi yang belum dapat terpecahkan hingga saat ini baik dari segi pengobatan ataupun patogenesisnya (Nurchahyo, 2010). Kelainan ini ditandai dengan tumbuhnya kelenjar dan stroma menyerupai endometrium diluar cavum uteri (Suparman, 2012). Lokasi yang umum ditemukan endometriosis yaitu ligamentum uterosacral, peritoneum pelvis, cavum douglas, fossa ovarium, serta endometrioma. Akan tetapi, tidak jarang ditemukan pada kolon, ligamentum teres uteri, lipatan peritoneum uterovesica, septum rectovaginal, dan diafragma (Mishra, et al., 2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya endometriosis adalah genetik, usia awal menarche, lama siklus menstruasi, obesitas, dan lingkungan (Parasar, et al., 2018).

Diperkirakan sekitar 10% atau 176 juta wanita usia reproduktif di seluruh dunia terdiagnosis endometriosis (Bush, et al., 2017). Dari hasil penelitian secara kohort retrospektif, kurang dari 25% wanita telah dikonfirmasi melalui *laparoscopy* dan *abdominal hysterectomy* mengalami endometriosis (Mowers, et al., 2016). Tercatat sebanyak 6 -10 % dari jumlah keseluruhan populasi wanita subur di Amerika Serikat mengalami endometriosis, yang mana 35-50% kasus disertai dengan gejala nyeri dan infertilitas (Buletti, et al. 2010). Pada tahun 2004 tercatat 1,08% wanita usia 32-48 tahun mengalami endometriosis, sedangkan 1,86% ditemukan pada

usia 40-44 tahun (Giudice, Kao, 2004). Pada tahun 2017 hingga 2018, sejumlah 160 kasus endometriosis didapatkan dari rekam medik RSUP D. M. Djamil Padang dengan rata-rata pasien adalah wanita usia reproduktif (Hidayat, Henry, 2019). Data lain didapatkan dari RSUD dr. Moewardi Surakarta tentang angka kejadian endometriosis sebanyak 35 kasus pada tahun 2010; 43 kasus di tahun 2011; dan meningkat menjadi 65 kasus di tahun 2012 (Mukti, 2014). Pada tahun 2015, sebanyak 100 pasien endometriosis dengan infertilitas ditemukan di RSUD Tugurejo Semarang dan RSUD Kota Semarang (Octavianny, 2016). Sedangkan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, jumlah pasien endometriosis sebanyak 45 kasus di tahun 2016 (Hanina, et al., 2018). Prevalensi endometriosis di Indonesia belum dapat dihitung secara pasti, hal ini dikarenakan belum ada studi epidemiologik kasus dalam skala nasional (Rahmawati, 2016).

Endometriosis menjadi salah satu kasus kegawatdaruratan ginekologi karena gejala yang ditimbulkan dapat menurunkan kualitas hidup pasien baik dari kesejahteraan fisik, mental maupun sosialnya (Bourdel, et al., 2019). Menurut data yang dirangkum oleh Buletti et al, keluhan paling umum yang terjadi pada pasien endometriosis adalah dismenore (60-80%), diikuti oleh *dyspareunia* (40-50%), infertilitas (30-50%), pola menstruasi yang tidak teratur (10-20%), dan gejala lain yang tidak spesifik (1-2%) seperti *dysuria*, *hematochezia*, diare, *pollakisuria*, dan mikros- dan/atau makroskopik hematuria (Buletti, et al. 2010). Tetapi tidak jarang ditemukan

pula kasus endometriosis *asymptomatik* atau tanpa gejala (Mishra, et al. 2015).

Dismenore merupakan salah satu gejala yang umum ditemukan pada pasien kista endometriosis. Hal ini terjadi akibat beberapa faktor, seperti disfungsi hormon estrogen, hipersekresi prostaglandin, adhesi dan faktor lain (Bulun, 2009; Harada, 2013). Estradiol merangsang pertumbuhan jaringan endometriotik dan menginduksi peradangan melalui feedback positif terhadap enzim cyclooxygenase-2 (COX-2) untuk menjalankan proses sintesis prostaglandin (Bulun, 2009). Prostaglandin mengakibatkan kontraksi otot uterus secara terus menerus sehingga uterus mengalami iskemia dan terjadi penekanan pada saraf-saraf eferen yang memicu rasa nyeri yang hebat (Hakim, 2016). Beberapa studi menemukan lesi endometriosis mengalami peningkatan ekspresi faktor-faktor inflamasi seperti prostaglandin, COX-2, IL-1 β , IL-6, IL-8, MIF, MMPs dan TNF- α serta faktor-faktor pertumbuhan seperti NGF, angiogenin, dan VEGF (Rocha, et al., 2013; Malutan, et al., 2015). Hal inilah yang menyebabkan peradangan kronik di sekitar lesi endometriosis.

Pembentukan kista endometriosis terjadi akibat keberhasilan neoangiogenesis, adhesi lesi, disfungsi imun, dan infiltrasi saraf. VEGF merupakan faktor pertumbuhan angiogenik paling potensial dan spesifik (Rocha, et al., 2013). VEGF juga akan menginduksi *Neuron Growth Factor* (NGF) yang berperan dalam pembentukan dan sensitivitas sel saraf sensorik pada lesi (Hendarto, 2015). Stimulus dari NGF yang ditransmisikan oleh

VEGF, VEGFR1 serta VEGFR2 menyebabkan hiperksitabilitas saraf sensorik, sehingga terjadi nyeri pada pasien endometriosis (Hamilton, et al., 2016).

Mekanisme dismenore pada endometriosis tidak sepenuhnya jelas karena dimungkinkan banyak faktor yang terlibat. Beberapa penelitian mengatakan neoangiogenesis berperan dalam patologi dismenore (Manero et al., 2008; Alcazar et al., 2007), tetapi adapula yang menyangkal hubungan tersebut (Seckin, et al., 2012; Rizzelo, et al., 2017). Saat ini, obat anti-angiogenik mulai digunakan sebagai terapi endometriosis penurunan rasa nyeri pada panggul (Ferrero, et al., 2006). Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan angiogenesis dengan gejala nyeri. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan densitas mikrovaskuler dengan derajat dismenore pada pasien endometriosis di RSI Sultan Agung Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan densitas mikrovaskuler dengan derajat dismenore penderita endometriosis di RSI Sultan Agung Semarang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan densitas mikrovaskuler dengan derajat dismenore pada kista endometriosis di RSI Sultan Agung Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan mikrovaskuler pada kista endometriosis di Rumah Sakit Islam Sultan Agung.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui derajat dismenore pada pasien kista endometriosis di Rumah Sakit Islam Sultan Agung
3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan densitas mikrovaskuler dengan derajat dismenore pada pasien kista endometriosis di Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan teoritik di bidang ilmu kebidanan dan Kandungan khususnya mengenai endometriosis.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian berikutnya tentang kista endometriosis.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta wawasan bagi masyarakat luas, khususnya masyarakat Semarang tentang penyakit endometriosis.

2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan kepada tenaga medis mengenai hubungan jumlah mikrovaskuler dengan derajat dismenore pada kista endometriosis.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar penelitian selanjutnya.

