

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infertilitas menurut *The International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology* (ICMART) dan *World Health Organization* (WHO) tahun 2009 merupakan kelainan sistem reproduksi yang ditandai dengan kegagalan mencapai kehamilan setelah 12 bulan atau lebih melakukan aktivitas seksual secara aktif dan teratur tanpa menggunakan alat kontrasepsi.¹ Sedangkan menurut *American Society for Reproductive Medicine* (ASRM) mendefinisikan infertilitas sebagai suatu kegagalan untuk mencapai kehamilan setelah satu tahun melakukan hubungan seksual secara regular tanpa menggunakan alat kontrasepsi.²

Infertilitas diklasifikasikan menjadi 2 yaitu infertilitas primer dan sekunder. Infertilitas primer adalah pasangan yang gagal untuk mendapatkan keturunan sekurang-kurangnya dalam satu tahun berhubungan seksual secara teratur tanpa kontrasepsi dengan angka kejadian sebanyak 62,0% dan infertilitas sekunder yaitu pasangan yang sudah atau pernah mempunyai anak sebelumnya tetapi saat ini belum mampu mempunyai anak lagi sesudah 1 tahun berhubungan seksual tanpa memakai alat kontrasepsi dengan angka kejadian sebanyak 38,0%.³

WHO memperkirakan sekitar 50-80 juta pasangan mengalami infertilitas di dunia. Infertilitas di negara berkembang terjadi lebih tinggi yaitu sekitar 30% dibandingkan negara maju hanya 5 – 8%. Prevalensi infertilitas di Afrika sangat tinggi, di sub-Sahara mulai dari 20% sampai 60%. Angka kejadian infertilitas di Asia yaitu 30,8% di Kamboja, 10% di Kazakhtan, 43,7% di Turkmenistan, dan 21,3% di Indonesia. Dari 39,8 juta Pasangan Usia Subur (PUS) di Indonesia, 10 – 15% diantaranya dinyatakan mengalami infertilitas.⁴

Infertilitas dapat disebabkan oleh faktor pria, wanita, dan faktor yang tidak diketahui penyebabnya.⁵ Pria berkontribusi sekitar 40-50% dalam kejadian infertilitas.⁶ Penyebab infertilitas pada pria dikelompokkan menjadi tiga yaitu tingkat pre testikular, testikular, dan post testikular. Kelainan pada tingkat pre testikular disebabkan oleh kelainan hormon. Kelainan pada tingkat testikular disebabkan oleh kelainan kromosom, gonadotoksin, penyakit sistemik, rusaknya kerja androgen, cedera testis, kriptokridismus, varikokel dan idiopatik. Kelainan

pada pos testikular disebabkan oleh gangguan traktus ejakulatorius, gangguan fungsi sperma dan motilitas sperma, serta gangguan koitus.⁷

Terdapat beberapa faktor resiko penyebab infertilitas pada laki-laki seperti umur, konsumsi alkohol, merokok, kafein, olahraga, stress, obesitas, laptop dan seluler, suplementasi vitamin, obat herbal, obat-obatan, radiasi, keracunan logam berat, antibodi anti sperma, paparan pestisida, dan riwayat varikokel yang dapat mempengaruhi kualitas sperma.⁸

Kualitas sperma seseorang pria dapat ditentukan dengan melakukan pemeriksaan analisis semen.⁹ Pemeriksaan analisis semen pada pria merupakan suatu analisa lengkap yang penting untuk pasangan yang berkonsultasi masalah infertilitas, mengetahui kualitas semen dan adanya gangguan pada sperma serta untuk menilai fungsi organ reproduksi pria. Pemeriksaan yang dianalisa secara rutin adalah kualitas dan kuantitas spermatozoa serta fungsi sakretoris kelenjar asesoris seks.¹⁰

Pemeriksaan analisis semen meliputi aspek makroskopis dan mikroskopis. Pemeriksaan makroskopis terdiri dari fisik sperma seperti bau semen, volume semen, warna semen, likuefaksi semen, dan pH semen. Bau semen memiliki bau yang khas yang disebabkan oleh proses oksidasi dari sperma yang diproduksi oleh kelenjer prostat. Volume semen merupakan total ejakulat yang berasal dari sebagian besar sekresi vesikula seminalis dan kelenjer prostat dengan nilai normal >1,5ml. Volume semen yang kurang dari normal menandakan adanya suatu obstruksi duktus ejakulatorius, *congenital bilateral absence of the vas deferens* (CBAVD) dan gangguan fungsi vesikula seminalis. Warna semen dipengaruhi oleh konsentration sperma dan kandungan plasma semen, dengan warna semen normal berwarna putih keabu-abuan. Warna semen bisa berubah abnormal jika terjadi inflamsi vesika urinaria, keratonemia dan efek obat. pH semen menggambarkan perbedaan nilai pH antara sekresi kelenjer aksesorius organ reproduksi pria yaitu vesikula seminalis yang bersifat basa dengan sekresi kelenjer prostat yang bersifat asam. Nilai pH normal berkisar antara 7,2-7,8. Jika pH semen <7,2 menandakan adanya obstruksi duktus ejakulatorius, ejakulasi retrograde parsial. Likuefaksi semen terjadi karena adanya enzim proteolitik yang

dihasilkan oleh kelenjer prostat. Apabila likuefaksi semen >60 menit menandakan ketiadaan vesikula seminalis.

Pemeriksaan mikroskopis terdiri dari konsentrasi, motilitas dan morfologi sperma. Konsentrasi sperma mengacu pada jumlah spermatozoa per unit volume air mani. Nilai normal dari konsentrasi sperma adalah >15 juta/mL. Bentuk dari sperma dikenal dengan morfologi sperma. Morfologi sperma terdiri dari kepala, bagian tengah dan ekor. Nilai normal dari morfologi sperma yaitu $\geq 4\%$. Motilitas sperma merupakan kemampuan sperma untuk bergerak menuju sel telur. Motilitas dikelompokkan menjadi progressive motility (PR), Non progressive motility (NP) dan Immotillity (IM). Batas nilai terendah motil progresif (PR) adalah 32% dan batas terendah untuk total motilitas (PR + NP) adalah 40%.¹¹

Hasil dari pemeriksaan analisis semen nantinya akan didapatkan gambaran dari kondisi pria dan membuktikan keterlibatannya dalam kasus infertilitas.¹² Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Hasil Pemeriksaan Analisis Semen pada Pasien Infertilitas di RSU Citra BMC Padang tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana Gambaran Hasil Pemeriksaan Analisis Semen pada Pasien Infertilitas di RSU Citra BMC Padang Tahun 2018.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan analisis semen pada pasien Infertilitas di RSU Citra BMC Padang tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien infertilitas (usia, pekerjaan, faktor resiko) yang melakukan pemeriksaan analisis semen di RSU Citra BMC Padang tahun 2018.
2. Untuk mengetahui gambaran makroskopis hasil pemeriksaan analisis semen pada pasien infertilitas di RSU Citra BMC Padang tahun 2018.

3. Untuk mengetahui gambaran mikroskopis hasil pemeriksaan analisis semen pada pasien infertilitas di RSUD Citra BMC Padang tahun 2018.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan mampu menambah pengetahuan dan sebagai referensi untuk perkembangan penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Institusi

1. Sebagai salah satu sumber informasi ilmiah tentang gambaran hasil pemeriksaan analisis semen pada pasien infertilitas di RSUD Citra BMC Padang.
2. Sebagai informasi tambahan untuk dokter dalam mendiagnosis dan tatalaksana infertilitas pada pria.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang pentingnya pemeriksaan analisis semen sebagai evaluasi pertama bagi pasangan infertil.

