

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fertil ialah kemampuan seorang laki-laki untuk menjadikan hamil istrinya dan melahirkan anak hidup. Jadi fertilitas adalah fungsi satu pasangan yang sanggup menjadikan kehamilan dan kelahiran anak hidup. Sebelum dan sesudahnya tidak seorangpun tahu, apakah pasangan itu fertil atau tidak. Riwayat fertilitas sebelumnya sama sekali tidak menjamin fertilitas di kemudian hari, baik pada pasangan itu sendiri, maupun berlainan pasangan. Kebalikannya disebut infertil jika seorang istri belum pernah hamil yang ingin punya anak untuk memperoleh keturunan (Prawirohardjo, 1999).

Sekitar 10% dari pasangan suami istri mengalami infertilitas. Faktor penyebab infertilitas dapat berasal dari suami, istri atau keduanya. Faktor lain, misalnya kondisi sosial ekonomi keluarga dapat mencapai sebesar 30%. Sementara itu, menurut penelitian WHO (1989), faktor penyebab yang berasal dari suami sebesar 40% (Prawirohardjo, 1999).

Menurut Prawirohardjo (1999), telah banyak penyelidikan yang menghubungkan antara fertilitas suami dengan analisis semen, misalnya MacLeod & Gold (1951), Nelson & Bunge (1974) dan lain-lain, terutama mengenai konsentrasi spermatozoanya. Andrologi yaitu suatu ilmu yang mempelajari masalah-masalah pada pria dan penyakit-penyakit yang menyertainya. Di dalam perkembangannya andrologi banyak menyelidiki masalah-masalah kesehatan reproduksi pria. Pesatnya bidang ilmu ini telah membangkitkan kesadaran akan pentingnya penilaian yang objektif dari kualitas dan fungsi sperma serta variabel-

variabel yang berhubungan dengan fungsi sekresi kelenjar asesori. Penilaian tersebut sangat penting, baik untuk pemeriksaan pasangan yang ingin mempunyai anak maupun untuk penilaian fertilitas laki-laki yang spermatogenesisnya terhambat. Variabel semen penting dalam bidang-bidang yang baru berkembang seperti fertilisasi dalam tabung (FDT), inseminasi buatan donor (IBD) dan inseminasi buatan suami (IBS) serta dalam ilmu kedokteran forensik, di sini laboratorium klinik sangat berperan penting (Arsyad, 1994).

Pengukuran beberapa komponen biokimiawi plasma semen telah dinyatakan penting untuk menilai fungsi sekresi kelenjar asesori, antara lain pemeriksaan asam sitrat, seng, fosfatase asam dan fruktosa. Fruktosa merupakan salah satu yang diperiksa sebagai petanda (marker) fungsi sekresi vesika seminalis (Arsyad, 1994). Fruktosa termasuk karbohidrat yang ada dalam mani, sangat diperlukan sebagai sumber energi spermatozoa. Kadar fruktosa itu mempunyai korelasi positif dengan kadar testosteron dalam tubuh (Gandasoebrata, 2004).

Dari uji biokimiawi tersebut di atas belum ada yang membuktikan korelasinya dengan fertilitas, namun analisis petanda khas dapat memberi keterangan perihal keadaan fungsional kelenjar asesori laki-laki dan memungkinkan penilaian yang lebih baik terhadap gangguan fertilitas pria. Untuk itu perlu diteliti lebih lanjut hubungan kadar fruktosa dengan fertilitas pada analisis semen.

1.2 Perumusan Masalah

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi produksi sperma yang dapat mengganggu fertilitas. Sejauh mana kadar fruktosa dalam analisis semen normozoospermia dapat mempengaruhi pergerakan aktif, konsentrasi maupun