

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Fertilitas (kesuburan) merupakan kemampuan seorang wanita (istri) menjadi hamil dan melahirkan anak hidup dari pasangan pria (suami) yang mampu menghamilkannya (Wiknjosastro,2005). Dan juga ada yang menyebutkan bahwa fertilitas mempengaruhi perubahan kependudukan. Fertilitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan jumlah penduduk disamping perpindahan penduduk (migrasi) (Anonim, 2007).

Suatu pasangan mengalami infertilitas, apabila tidak juga hamil kendati sudah satu tahun melakukan hubungan seksual tanpa pelindung. Dikatakan infertilitas primer kalau istri belum pernah hamil walaupun bersenggama tanpa usaha kontrasepsi, sedangkan infertilitas sekunder kalau istri pernah hamil, namun tidak terjadi kehamilan lagi walaupun bersenggama tanpa usaha kontrasepsi (Sumapraja,1999).

Ada sekitar 10% dari pasangan suami-istri mengalami infertilitas. Kasus infertilitas baik di dunia maupun di Indonesia diperkirakan mencapai angka 15% dari pasangan usia reproduksi (15-40 tahun). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebut angka 80 juta pasangan di negara berkembang yang mengalami gangguan kesuburan (Nurlianti, 2006). Phunts dan Farley (1978) juga melakukan penelitian terhadap infertilitas. Hasil penelitiannya menuniukkan bahwa dari pasangan yang

infertil, pria memiliki kontribusi yang relatif lebih besar dalam menyebabkan infertilitas.

Berdasarkan penelitian-penelitian diatas, wajar jika analisis terhadap sperma termasuk salah satu yang banyak diteliti untuk melihat infertilitas pasangan infertil. Analisis sperma merupakan bagian penting dalam pengelolaan pasangan infertil. Dari analisis sperma, dapat menilai kualitas sperma yang dapat dijadikan dasar untuk mencari penyebab dan pengarahannya pemeriksaan lanjutan dari pasien infertil. Analisa sperma meliputi kedua bagian sperma, yaitu spermatozoa dan plasma sperma serta sel-sel lain (Suryadi, 2003). Kelainan sperma dapat berupa kelainan morfologi, konsentrasi, motilitas atau gabungan kelainan-kelainan tersebut yang merupakan variabel utama dalam analisa sperma dan menentukan kualitas sperma (Arsyad, 2006).

Gangguan kesuburan telah lama mendapatkan perhatian khusus dunia kedokteran. Dengan perkembangan teknologi dunia kedokteran beberapa waktu belakangan ini sangat membantu bagi para pasangan suami istri yang sudah sekian lama menikah namun belum dikaruniani anak. Berbagai teknik diteliti dan dikembangkan, termasuk inseminasi buatan hingga teknik bayi tabung atau *In Vitro Fertilization* (IVF). Terdapat dua teknik bayi tabung yang berkembang, yaitu metode konvensional dan injeksi sperma intra sitoplasma atau *Intra Cytoplasmic Sperm*

Bayi tabung merupakan metode untuk mengatasi ketidaksuburan akibat masalah saluran tuba atau masalah yang dialami pria, seperti kualitas sperma (jumlah, gerakan atau bentuk sperma yang tidak memadai) (Hapsari, 2007).

Al Quran mengisyaratkan (Q.S. al-Mukminun/ 22:13-14):

*“Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah (12). Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim) (13). Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha Suci Allah, Pencipta Yang Paling Baik”.*

Fatwa Majelis Ulama Indonesia tentang bayi tabung/inseminasi buatan. Dewan Pimpinan Majelis Ulama Indonesia MEMUTUSKAN/Memfatwakan : Bayi tabung dengan sperma dan ovum dari pasangan suami isteri yang sah hukumnya mubah (boleh), sebab hak ini termasuk ikhtiar berdasarkan kaidah-kaidah agama.

*Sperm survival test* atau SPERST (angka ketahanan hidup sperma), merupakan metode yang dilakukan untuk menilai kualitas sperma sebelum dilakukan pelaksanaan program bayi tabung. Dimana dengan dilakukannya metode ini, dapat memberikan informasi yang penting tentang daya fungsi sperma untuk menilai kemungkinan tingkat keberhasilan program tersebut.

Hal yang disebutkan diatas, mendorong penulis untuk mengamati hasil analisa sperma khususnya morfologi sperma dan *sperm survival test* di klinik Permata Hati

RSUP. Dr. Sardjito untuk memperoleh gambaran tentang tingkat keberhasilan program bayi tabung

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, dirumuskan permasalahan, yaitu: Seberapa besar hubungan *Sperm Survival Test* (SPERST) dan hasil analisis sperma khususnya morfologi sperma terhadap angka fertilisasi pada program bayi tabung konvensional (*In Vitro Fertilisation* / IVF).

## **C. ORIGINALITAS PENELITIAN**

Penelitian yang berhubungan dengan angka ketahanan hidup Sperma dan Morfologi sperma pada pasien program bayi tabung sepengetahuan penulis selama ini belum ada. Pada beberapa penelitian yang terdahulu, penulis menemukan penelitian yang dibuat oleh Cahyo Priambodo pada tahun 1999 meneliti analisis sperma pada pasangan ingin anak di klinik Permata Hati RSUP. Dr. Sardjito maupun Husni M Al-Habsyi pada tahun 2002 meneliti prevalensi dan faktor penyebab infertilitas dari pasangan suami istri. Kesamaan dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan sama-sama melihat penyebab faktor infertilitasnya seperti pada faktor penyebab pria yang dapat dilihat dari hasil pemeriksaan analisis sperma. Sedangkan perbedaannya penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu melihat dari hasil angka ketahanan hidup sperma dan faktor morfologi sperma yang dihubungkan dengan angka fertilisasi pada program bayi tabung

#### **D. TUJUAN**

1. Mengetahui hubungan angka ketahanan hidup sperma terhadap angka fertilisasi pada program bayi tabung konvensional
2. Mengetahui hubungan morfologi sperma terhadap angka fertilisasi pada program bayi tabung konvensional

#### **E. MANFAAT PENELITIAN**

1. Menghasilkan informasi ilmiah penting dan dapat digunakan sebagai sumbangan kepada ilmu pengetahuan, khususnya ilmu kedokteran reproduksi.
2. Dengan mengetahui hubungan antara morfologi sperma dan SPERST dalam program bayi tabung, diharapkan dapat membantu memperkirakan tingkat keberhasilan angka fertilisasi program bayi tabung yang dilakukan oleh pasien