



**BAB I**

**PENDAHULUAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kasus infertilitas dialami oleh 10% sampai 15% pasangan suami istri di Indonesia, tetapi diketahui secara luas di Indonesia infertilitas merupakan sebuah stigma sosial (Harzif, Santawi and Wijaya, 2019). Infertilitas dapat diartikan yaitu gagalnya suatu pasangan pada usia reproduksi untuk mendapatkan keturunan setelah dua belas bulan atau lebih usia perkawinan dengan frekuensi koitus teratur tanpa perlindungan kontrasepsi (Akbar, 2020). Pasangan yang berkonsultasi ke dokter biasanya ditemukan kelainan pada pria dari pasangan tersebut dengan keluhan masalah dengan produksi sperma, gangguan hormonal, atau kelainan struktural pada sistem reproduksi. Menurut Birowo pada tahun 2020, melaporkan bahwa pasangan dengan diagnosis infertilitas sebanyak 20-30% disebabkan oleh gangguan sperma oleh pria dari pasangan tersebut (Birowo *et al.*, 2020).

Infertilitas pada pria sering disebabkan oleh gangguan sperma mencakup rendahnya jumlah sperma (oligospermia), tidak adanya sperma dalam ejakulasi (azoospermia), serta kualitas sperma yang buruk, seperti motilitas yang rendah atau bentuk yang tidak normal dengan diagnosis seperti varikokel, infeksi pada sistem reproduksi, dan paparan zat beracun. Menurut jurnal (Calogero *et al.*, 2023) dari semua kasus infertilitas yang mencakup lebih dari 195 negara antara tahun 1990 dan 2017, melaporkan tingkat peningkatan infertilitas pria sebesar 0,291% per tahun, dengan tren peningkatan di sebagian besar negara. Namun, solusi yang

efektif untuk mengatasi infertilitas pada pria dengan gangguan sperma adalah melalui metode *In Vitro Fertilization* (IVF).

Metode IVF adalah program bayi tabung yang dimulai dengan stimulasi ovarium terkontrol, pengambilan sel telur, pembuahan dan tranfer embrio, Embriogenesis merupakan proses pembentukan dan perkembangan embrio setelah pembuahan dengan fase *cleavage* zigot, fase morula, blastula, gastrula dan diferensiasi sel, keberhasilan metode IVF tergantung dari kualitas sel telur untuk mencapai kehamilan. Tingkat keberhasilan kehamilan melalui koreksi embrio di hari pertama, ketiga dan kelima, namun faktor keberhasilan kehamilan berkaitan dengan prematuritas dan malformasi, metode IVF yang menggunakan tranfer embrio di hari ketiga ditemukan meningkatnya angka prematuritas dan malformasi (Tocariu *et al.*, 2024)

Dalam penelitian ini saya akan membandingkan embrio di hari pertama, ke tiga dan kelima dengan memperhatikan dari proses dari pelaksanaan program IVF pada tranfer embrio yang hanya bisa dilakukan pada fase morula dan fase blastula dengan dipengaruhi oleh normal sperma dan gangguan sperma. Penggunaan kriteria poseidon sebagai media penelitian meliputi poseidon kriteria pertama dengan wanita berusia 35 tahun atau kebawah dengan pengukuran folikel antral count (AFC) lebih dari 5 folikel dan kadar hormon anti-Müllerian (AMH) lebih dari 1,2 ng/ml dan poseidon kriteria ke dua dengan wanita berusia 35 tahun atau keatas dengan pengukuran folikel antral count (AFC) lebih dari 5 folikel dan kadar hormon anti-Müllerian (AMH) lebih dari 1,2 ng/ml.

Dalam konteks latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan embrio di hari pertama, tiga, dan lima pada pasien in vitro

fertilization dengan kriteria poseidon satu dan dua yang mengalami gangguan sperma dengan tanpa gangguan sperma. Dengan memahami latar belakang penggunaan bayi tabung, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pengetahuan dan pemahaman tentang meningkatkan Tingkat keberhasilan pelaksanaan IVF.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana perbandingan embrio di hari pertama, tiga, dan lima pada pasien *in vitro fertilization* dengan kriteria Poseidon satu dan dua yang mengalami gangguan sperma dengan tanpa gangguan sperma?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui perbandingan embrio di hari pertama, tiga, dan lima pada pasien *in vitro fertilization* dengan kriteria Poseidon satu dan dua yang mengalami gangguan sperma dengan tanpa gangguan sperma.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui profil pasien *in vitro fertilization* dengan kriteria Poseidon satu dan dua di ASHA IVF RS PHC Surabaya.
2. Untuk mengetahui gambaran embrio di hari pertama, tiga, dan lima pada pasien *in vitro fertilization* dengan kriteria poseidon satu dan dua yang mengalami gangguan sperma di ASHA IVF RS PHC Surabaya.

3. Untuk mengetahui gambaran embrio di hari pertama, tiga, dan lima pada pasien *in vitro fertilization* dengan kriteria Poseidon satu dan dua tanpa gangguan sperma di ASHA IVF RS PHC Surabaya.
4. Untuk mengetahui perbedaan gambaran embrio di hari pertama, tiga, dan lima pada pasien *in vitro fertilization* dengan kriteria poseidon satu dan dua yang mengalami gangguan sperma dengan tanpa gangguan sperma di ASHA IVF RS PHC Surabaya.

#### **1.4 Manfaat**

##### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Untuk memberikan kontribusi dan pengembangan ilmu pengetahuan terkait factor resiko yang berhubungan dengan keberhasilan pelaksanaan *in vitro fertilization* / IVF.

##### **1.4.2 Manfaat praktis**

1. Dapat memperoleh informasi terkait bagaimana adanya perbedaan kualitas embrio di hari pertama, tiga, dan lima pada pasien *in vitro fertilization* dengan kriteria poseidon satu dan dua yang mengalami gangguan sperma dengan tanpa gangguan sperma.
2. Dapat dijadikan informasi edukasi atau promosi kesehatan pada pasien yang ingin melaksanakan IVF mengenai faktor-faktor yang berkaitan pada Masyarakat.
3. Dapat dijadikan pemahaman mengenai Tingkat keberhasilan pelaksanaan IVF agar meminimalkan angka kegagalan.