



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 memberikan definisi klinis infertilitas sebagai “penyakit pada sistem reproduksi yang ditandai dengan kegagalan mencapai kehamilan klinis setelah 12 bulan atau lebih melakukan hubungan seksual tanpa kondom secara teratur”. Menurut WHO tahun 2020 secara global memperkirakan adanya kasus infertilitas antara 8%-10% pasangan usia subur di seluruh dunia (WHO, 2021).

Berdasarkan *National Survey of Family Growth* (NSFG) di Amerika Serikat, proporsi perempuan infertil terus meningkat dari 8,4% menjadi 10,2% (6,2 juta orang) pada tahun 1982, 1988, dan 1995. Angka kejadian ini diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 7.7 juta orang pada tahun 2025. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2012 angka kejadian infertilitas di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Prevalensi pasangan infertil di Indonesia tahun 2013 adalah 15-25% dari seluruh pasangan yang ada (Riskesdas, 2013). Studi penelitian yang dilakukan oleh Oktarina *et al.*, (2014) menunjukkan bahwa penyebab infertilitas sebanyak 65% disebabkan oleh faktor perempuan, 20% disebabkan oleh faktor laki-laki, dan 15% disebabkan oleh faktor lain yang tidak diketahui (Indarwati, Budihastuti and Dewi, 2017).

In Vitro Fertilisation (IVF) telah menjadi salah satu pilihan utama untuk mengatasi masalah infertilitas pada pasangan yang mengalami kesulitan untuk memiliki keturunan. Keberhasilan IVF sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas oosit yang dihasilkan dari ovarium. *Follicle Oocyte Index* (FOI) adalah

salah satu parameter penting yang menggambarkan rasio antara jumlah oosit yang diperoleh dan jumlah folikel antral pada inisiasi stimulasi, yang dapat menjadi indikator respon ovarium terhadap stimulasi (Raperport *et al.*, 2023). FOI juga merupakan pendekatan alternatif untuk mengidentifikasi hiporespons atau normorespon, yang pertama kali diperkenalkan 10 tahun lalu untuk merujuk pada wanita dengan gangguan respons ovarium terhadap stimulasi gonadotropin eksogen (Li and Chen, 2022).

Kriteria Poseidon merupakan klasifikasi yang digunakan untuk menilai kualitas oosit dan respons ovarium pada pasien IVF. Kriteria ini dibagi menjadi beberapa kategori, di mana kategori 3 dan 4 menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam respons ovarium yang buruk dan kualitas oosit yang dihasilkan. Tujuan utama dari kriteria ini adalah untuk mengembangkan protokol atau modalitas pengobatan yang tepat dan efisien bagi perempuan yang menjalani perawatan IVF (Younis, Ben-Ami and Ben-Shlomo, 2015)

Stimulasi ovarium dapat dilakukan dengan berbagai protokol, termasuk penggunaan Gonadotropin dan metode ministimulasi. Ministimulasi, yang melibatkan penggunaan dosis hormon lebih rendah, diharapkan dapat menghasilkan oosit berkualitas tinggi dengan risiko yang lebih rendah terhadap komplikasi, seperti sindrom hiperstimulasi ovarium (OHSS) (Teng *et al.*, 2024). Namun, masih terdapat perdebatan mengenai efektivitas metode ini dibandingkan dengan protokol stimulasi standar yang menggunakan Gonadotropin.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan nilai *Follicle Oocyte Index* (FOI) pada pasien IVF dengan Kriteria Poseidon 3 dan 4 yang mendapat ministimulasi dibandingkan dengan stimulasi

menggunakan Gonadotropin. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai metode stimulasi yang lebih efektif untuk meningkatkan respons ovarium, sehingga dapat meningkatkan peluang keberhasilan program IVF pada pasien dengan cadangan ovarium rendah.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Perbedaan *Follicle Oocyte Index* Pada Pasien *In Vitro Fertilisation* Dengan Kriteria Poseidon 3 Dan 4 Yang Mendapat Ministimulasi Dibanding Stimulasi Gonadotropin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan *Follicle Oocyte Index* pada pasien *In Vitro Fertilisation* dengan kriteria Poseidon 3 dan 4 yang mendapat ministimulasi dibanding stimulasi Gonadotropin.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui profil pasien dengan kriteria Poseidon 3 dan 4 yang menjalani IVF di ASHA PHC Surabaya
2. Mengetahui perbedaan FOI pada pasien yang mendapat Ministimulasi
3. Mengetahui perbedaan FOI pada pasien yang mendapat Stimulasi Gonadotropin
4. Mengetahui perbedaan FOI pada Poseidon 3 dan 4 yang mendapat Ministimulasi dibanding Stimulasi Gonadotropin

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini dapat dibagi menjadi manfaat teoritis dan akademik.

1.4.1 Klinis

Mencari metode IVF yang lebih terjangkau pada pasien dengan cadangan ovarium rendah sesuai dengan kriteria Poseidon 3 dan 4.

1.4.2 Akademis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya maupun peneliti lain sebagai referensi atau data sekunder untuk menunjang penelitian lainnya.

