

## Analisis berbagai faktor yang memengaruhi respon ovarium pada Fertilisasi In Vitro (FIV) = Analysis of factors affecting ovarian response in In Vitro Fertilization (IVF)

Quamila Fahrizani Afdi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493169&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Respon ovarium setelah stimulasi ovarium terkendali (SOT) merupakan salah satu langkah penting untuk menentukan kesuksesan Teknologi Reproduksi Berbantu (TRB) terutama Fertilisasi In Vitro (FIV). Melalui SOT dapat terlihat seberapa banyak oosit yang dapat digunakan dalam TRB. Kelompok perespon buruk memiliki respon ovarium yang tidak normal dan memiliki angka kegagalan kehamilan yang tinggi terkait dengan penurunan kualitas dan juga kuantitas oosit. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh berbagai faktor (usia, IMT, endometriosis, dan riwayat pembedahan di daerah ovarium) terhadap respon ovarium pada FIV, sehingga konseling untuk pencegahan serta pertolongan secepatnya dapat diberikan pada kelompok yang berisiko menjadi perespon buruk. Metode: Penelitian ini merupakan suatu penelitian dengan desain cross sectional retrospektif yang menggunakan data sekunder dengan tujuan untuk mengetahui hubungan faktor-faktor yang memengaruhi respon ovarium di Klinik Yasmin, Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta dalam 5 tahun (2013 sampai dengan 2017). Dipakai dua definisi perespon buruk, setelah suatu prosedur SOT, dalam penelitian ini yaitu berdasarkan jumlah oosit (kriteria Bologna) dan kriteria Poseidon. Hasil: Dari tahun 2013-2017 terdapat 749 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan jumlah oosit yang dihasilkan terdapat 188 pasien (25%) perespon buruk dan 561 pasien (75%) perespon normal. Faktor usia, endometriosis, riwayat operasi di daerah ovarium secara signifikan berhubungan dengan kelompok perespon buruk ( $p < 0,001$ ), walaupun dalam analisis multivariat hanya usia yang secara signifikan memprediksi perespon buruk ( $p = 0,004$ ). Berdasarkan kriteria Poseidon, terdapat 262 orang subyek (35%) termasuk dalam kelompok non Poseidon (perespon normal). Terdapat 7 orang (0,9%) sesuai dengan grup Poseidon 1a, 64 orang (8,5%) termasuk dalam grup Poseidon 1b, 30 orang (4%) dalam kelompok grup Poseidon 2a, 113 orang (15,1%) sesuai dengan grup Poseidon 2b, 73 orang (9,7%) sesuai dengan grup Poseidon 3, dan 200 orang sisanya (26,7%) sesuai dengan grup Poseidon 4. Masing-masing faktor memiliki pengaruh tersendiri terhadap grup Poseidon. Endometriosis merupakan determinan yang signifikan untuk grup Poseidon 1 dan 4. Riwayat operasi merupakan determinan signifikan untuk grup Poseidon 2 dan 3, sedangkan peningkatan IMT justru menurunkan risiko seorang wanita masuk kedalam grup Poseidon 3. Endometriosis dan riwayat operasi daerah ovarium tidak dapat dikatakan memiliki hubungan langsung terhadap kelompok Poseidon 1 dan 2 karena adanya variasi individu yang mendasari pembagian kelompok Poseidon tersebut. Kesimpulan: Berdasarkan temuan diatas maka faktor-faktor tersebut menjadi penting dalam memprediksi respon ovarium seorang wanita setelah SOT pada FIV, karena memiliki pengaruh yang signifikan. Hal tersebut penting sebagai pertimbangan untuk melakukan konseling dan menentukan tatalaksana yang lebih jauh.

.....Background: The ovarian response after a controlled ovarian stimulation (COS) is one important step to determine the success of assisted reproductive technology (ART), especially In Vitro Fertilization (IVF). Through COS, it can be seen how much oocytes can be used in ART. Poor responders have a bad ovarian response and have a high rate of pregnancy failure associated with a decrease in quality and also oocyte

quantity.

**Objective:** This study aims to see the effect of various factors (age, BMI, endometriosis, and history ovarian surgery) on the ovarian response in IVF, therefore counseling for prevention and management can be given for those who has the risk to become a poor responder.

**Methods:** This is a retrospective cross-sectional research that uses secondary data with the aim to determine the relationship of factors that affecting ovarian response at Yasmin Clinic, Dr. Hospital. Cipto Mangunkusumo Jakarta in 5 years (2013 to 2017). Two definitions of poor response were used (after a COS procedure) in this study; based on the number of oocytes (Bologna criteria) and Poseidon criteria. **Results:** From 2013-2017 there were 749 patients who met the inclusion criteria. Based on the number of oocytes produced there were 188 patients (25%) poor responder and 561 patients (75%) normo responder. Age, endometriosis, and history of ovarian surgery were significantly associated with a poor response group ( $p < 0.001$ ), although in the multivariate analysis only age that significantly predicted poor response ( $p = 0.004$ ). Based on Poseidon criteria, there were 262 subjects (35%) included in the non Poseidon group (normo responder). There were 7 people (0.9%) according to the Poseidon 1a group, 64 people (8.5%) included in the Poseidon 1b group, 30 people (4%) in the Poseidon 2a group, 113 people (15.1%) according with the Poseidon 2b group, 73 people (9.7%) according to the Poseidon 3 group, and the remaining 200 people (26.7%) in accordance with the Poseidon group 4. Each factor has its own influence on the Poseidon group. Endometriosis is a significant determinant for the Poseidon group 1 and 4. The surgical history is a significant determinant for the Poseidon group 2 and 3, while an increase in BMI actually decreases the risk of a woman entering the Poseidon group 3. Endometriosis and surgical history cannot be said to have a direct relationship with the group Poseidon 1 and 2 because of individual variations underlying the division of the Poseidon group. **Conclusions:** on the findings above, these factors become important in predicting a woman's ovarian response after SOT on IVF, due to their significance effect. This becomes important as a consideration for counseling and deciding better management.