

## Evaluasi faktor yang mempengaruhi maturitas oosit pada peserta Program Teknologi Reproduksi Berbantu (TRB) = Factors affecting oocyte maturation rate on Assisted Reproductive Technology Participants.

Betaria Ratri Prima Latumahina Cahyono Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515371&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang: Infertilitas merupakan salah satu kondisi yang membebani pasangan di seluruh dunia. Terdapat berbagai modalitas untuk menangani infertilitas, seperti teknologi reproduksi berbantu (TRB). Kualitas oosit merupakan salah satu faktor terpenting dalam menentukan keberhasilan TRB. Salah satu metode evaluasi kualitas oosit adalah melalui perhitungan tingkat kematangan oosit. Saat ini, masih belum banyak penelitian mengenai tingkat kematangan oosit di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki faktor yang memengaruhi tingkat kematangan oosit pada peserta TRB.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan rancangan kohort retrospektif dilakukan dengan menggunakan data sekunder dari INA-REPMED. Subjek adalah peserta TRB di Klinik Yasmin, dr. Rumah Sakit Umum Nasional Cipto Mangunkusumoperiode Januari 2019 sampai Desember 2020. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah umur, indeks massa tubuh, dan kadar hormon pada hari ke-1, hari ke-7, dan ke-14. Korelasi antar variabel dengan laju maturasi oosit dianalisis. Analisis multivariabel dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan laju pematangan oosit.

Hasil: Sebanyak 52 subjek direkrut untuk penelitian ini. Korelasi positif diamati antara tingkat kematangan oosit dan kadar estradiol pada hari ke-7 ( $r = 0,229$ ), sedangkan korelasi negatif diamati antara Tingkat kematangan oosit dan rasio progesteron-estradiol pada hari ke-7 ( $r = -0,289$ ) dan kadar luteinizing hormone pada hari pertama ( $r = -0,265$ ). Analisis multivariabel mendapatkan bahwa estradiol yang lebih tinggi pada hari ke-7 dikaitkan dengan tingkat kematangan oosit yang lebih baik ( $p = 0,047$ ).

Kesimpulan: Kadar estradiol yang lebih tinggi pada hari ke-7 dikaitkan dengan tingkat kematangan oosit yang lebih baik pada peserta TRB.

.....Background: Infertility remains as one of the most debilitating conditions for a couple. There are various modalities to treat infertility, such as assisted reproductive therapy (ART). Oocyte quality is the most important factor in determining the success of ART. One of its evaluation being oocyte maturation rate calculation. Currently, there are only a few studies regarding oocyte maturation rate in Indonesia. This study aimed to investigate factors affecting maturation rate on ART participants.

Methods: An analytic observational study using retrospective cohort design was done using secondary data from INA-REPMED, analyzing ART participants in Yasmin Clinic, dr. Cipto Mangunkusumo National General Hospital, Indonesia during the period of January 2019 to December 2020. Variables analyzed were age, body mass index, and hormonal level on day 1, day 7, and day 14. Correlation between variables and oocyte maturation rate was calculated. Multivariable analysis was done in order to determine factors

associated with oocyte maturation rate.

Results: A total of 52 subjects was recruited to the study. Positive correlation was observed between oocyte maturation rate and estradiol on day 7 ( $r = 0,229$ ), while negative correlation was observed between oocyte maturation rate and progesterone/estradiol ratio on day 7 ( $r = -0,289$ ) and luteinizing hormone on day 1 ( $r = -0,265$ ). Multivariable analysis revealed that higher estradiol on day-7 was associated with better oocyte maturation rate ( $p = 0.047$ ).

Conclusion: Higher estradiol level on day 7 was associated with better oocyte maturation rate on ART participants.