

# Kadar anti mullerian hormone dalam serum dan cairan folikel sebagai peramal kuantitas dan kualitas oosit = Levels of anti mullerian hormone in serum and follicular fluid to predict oocyte quantity and quality / Upik Anggraheni Priyambodo

Upik Anggraheni Priyambodo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388672&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar belakang: Penilaian kualitas oosit merupakan bagian terpenting dan tersulit dalam fertilisasi in vitro (FIV). Metode yang saat ini tersedia tidak dapat menilai jumlah dan maturasi oosit secara optimal pada prosedur petik oosit pada FIV. Anti Mullerian Hormone (AMH) dalam cairan folikel dihasilkan langsung oleh sel granulosa, yang diharapkan dapat menjadi parameter alternatif untuk meramalkan kuantitas dan kualitas oosit pada program FIV.

Tujuan: Mengembangkan metoda nir-invasif pada program FIV dengan mengetahui nilai prognostik kadar AMH serum dan cairan folikel sebagai parameter alternatif untuk meramalkan kualitas oosit pada program FIV.

Metode: Penelitian ini merupakan uji prognostik dengan desain potong lintang selama periode April 2012 hingga Juni 2013 di Poliklinik Yasmin, RSCM, Jakarta. Subjek penelitian merupakan pasien infertilitas yang menjalani program IVF. Pengukuran kadar AMH dan estradiol serum dilakukan pada awal siklus, sementara kadar AMH cairan folikel, jumlah oosit total, jumlah oosit matur dan morfologi oosit dinilai pada saat hari petik ovum. Kualitas oosit dinilai dari skor morfologi oosit modifikasi Xia. Analisis data menggunakan korelasi Pearson dan analisis regresi linier untuk mencari nilai prognostik kadar AMH serum dan cairan folikel sebagai peramal kualitas oosit.

Hasil: Didapatkan 102 pasien FIV dengan protokol stimulasi pendek, yang diperiksa kadar AMH serum, kadar AMH cairan folikel, kadar estradiol serum kemudian dinilai jumlah oosit total, jumlah oosit matur dan skor morfologi.

Berdasarkan hasil analisis multivariat didapatkan bahwa usia dan AMH serum dapat digunakan dalam meramalkan kualitas oosit ( $r = -0,038$ ;  $r = 0,183$ ;  $p < 0,05$ ).

Kesimpulan: Kadar AMH serum dan cairan folikel berkorelasi dengan kuantitas oosit. Kadar AMH serum dapat digunakan sebagai parameter untuk meramalkan kualitas oosit, namun tidak untuk AMH cairan folikel

### <b>ABSTRAK</b><br>

Background: Assessment of oocyte quality is an important but difficult component in in vitro fertilization (IVF). Current methods available cannot predict oocyte number and maturation in oocyte pick-up optimally during IVF.

Anti Mullerian Hormone (AMH) in follicular fluid is produced directly by granulosa cells, and it could be an alternative parameter to predict oocyte quantity and quality in IVF.

Objective: To develop nir-invasif method in IVF program with knowing prognostic value of serum and follicular fluid AMH as alternative parameters to predict oocyte quality.

Method: This is a prognostic study with cross sectional design, during a period of April 2012 until June

2013 in Yasmin Clinic, RSCM, Jakarta. The subjects of this study were infertile couples who underwent IVF. The measurement of serum AMH level and serum estradiol serum was done in the beginning of IVF cycles, while follicular fluid AMH, number of oocyte retrieved, number of mature oocyte, and oocyte morphology were measured at the day of ovum pick-up.

Oocyte quality using morphological score modified from Xia criteria as parameter. Statistical analysis was done using Pearson correlation and linear regression analysis to measure predictive value of AMH as oocyte quality predictors.

Result: We obtained 102 short protocol IVF patients. Serum AMH level, AMH level in follicular fluid, serum estradiol, oocyte count, number of mature oocyte, and morphological score were assessed. Based on multivariate analysis, we found that age and serum AMH level can be used to predict oocyte quality ( $r = -0,038$ ;  $r = 0,183$ ;  $p < 0,05$ ).

Conclusion: There were correlation between serum and follicular fluid AMH with oocyte quantity. AMH level in serum, but not follicular fluid, can be used as a parameter to predict oocyte quality.