

## INTISARI

### ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS EMBRIO PADA PASANGAN YANG MENJALANI IVF DI RSUP DR SARDJITO

Oleh: Rahman Noor  
NIM: 17/422706/PKU17160

**Latar belakang:** IVF/ICSI (*in vitro fertilization/ intra cytoplasmic sperm injection*) merupakan salah satu pilihan bagi pasangan infertil untuk mendapatkan anak. Kualitas embrio pada IVF dipengaruhi oleh faktor laki-laki dan perempuan. Salah satu faktor laki-laki yang mempengaruhi kualitas embrio yaitu kualitas sperma. Sedangkan pada perempuan faktor yang cukup banyak didapatkan yaitu endometriosis dan PCOS. Penelitian ini akan menganalisis faktor yang mempengaruhi kualitas embrio pada pasien IVF.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah faktor seperti kualitas sperma, endometriosis, PCOS memiliki hubungan dengan kualitas embrio pada pasangan yang menjalani IVF di RSUP Dr. Sardjito

**Cara penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode kohort retrospektif. Pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Subjek penelitian diambil dari pasangan suami istri yang menjalani program bayi tabung (IVF/ICSI) di klinik infertilitas Permata Hati, RSUP Dr. Sardjito, antara 1 Januari 2019-31 Desember 2020.

**Hasil:** Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 319. Hasil penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas sperma dengan kualitas embrio ( $p < 0,001$ ). Perubahan sperma berat secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan embrio kualitas buruk ( $p < 0,001$ ). Pada perubahan sperma berat memiliki risiko 2,7 kali terhadap embrio kualitas buruk dibandingkan dengan sperma normal (OR=2,706; CI 95% 1,677-4,365). Endometriosis secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kualitas embrio ( $p = 0,015$ ). PCOS secara statistik tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kualitas embrio ( $p = 0,854$ ).

**Kesimpulan:** Kualitas sperma dan endometriosis secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kualitas embrio pada pasangan yang menjalani IVF, sedangkan PCOS secara statistik tidak memiliki hubungan yang bermakna. Perubahan sperma berat memiliki risiko 2,7 kali terhadap embrio kualitas buruk dibandingkan dengan sperma yang normal

**Kata kunci:** Kualitas sperma, Endometriosis, PCOS, Kualitas embrio,

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE EMBRYO QUALITY IN COUPLES UNDERWENT IVF AT DR. SARDJITO HOSPITAL

by: Rahman Noor  
NIM: 17/422706/PKU17160

**Background:** IVF/ICSI (in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection) is an option for infertile couples to have children. Embryo quality in IVF is influenced by male and female factors. One of the male factors that affect the quality of the embryo is the quality of the sperm. While the female factors are quite a lot found, namely endometriosis and PCOS. This study will analyze the factors that affect embryo quality in IVF patients.

**Objective:** This study aims to determine whether factors such as sperm quality, endometriosis, and PCOS have a relationship with embryo quality in couples undergoing IVF at Dr. Sardjito

**Methods:** This study method used a retrospective cohort. Sampling used consecutive sampling. The research subjects were taken from married couples who underwent IVF/ICSI at the Permata Hati infertility clinic, Dr. Sardjito, between January 1, 2019-December 31, 2020.

**Result:** Samples that met the inclusion and exclusion criteria were 319. The results of this study showed a significant relationship between sperm quality and quality of embryos ( $p < 0.001$ ). Severe sperm alteration were statistically associated with poor quality embryos and 2.7 times risk of getting poor quality embryos compared to normal sperm ( $p < 0.001$ ; OR = 2.706). Endometriosis was statistically associated with embryo quality ( $p = 0.015$ ). PCOS statistically had no relationship with embryo quality ( $p = 0.854$ ).

**Conclusion:** Sperm quality and endometriosis had a statistically significant relationship with embryo quality in couples undergoing IVF, while PCOS had no statistically significant relationship. Severe sperm alteration have a 2.7 times risk of getting poor quality embryos compared to normal sperm

**Keywords:** Sperm quality, Endometriosis, PCOS, embryo quality