

# Hubungan antara Kualitas Sperma dengan Kejadian Aneuploidi Embrio = Correlation between Sperm Quality and The Incidence of Aneuploidy in Embryo

Calysta Salma Nabilla, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515630&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Fertilisasi in vitro merupakan salah satu metode teknologi reproduksi berbantu dengan rasio keberhasilan yang rendah yang kian menurun seiring dengan bertambahnya usia pasien. Kegagalan fertilisasi in vitro disebabkan oleh beberapa etiologi, salah satunya adalah kejadian aneuploidi pada embrio pasien. Aneuploidi embrio terjadi akibat kelainan pada faktor paternal maupun maternal. Pada faktor paternal, diketahui bahwa usia tua pada ayah dapat menurunkan kualitas sperma, yang selanjutnya dapat meningkatkan risiko terjadinya aneuploidi embrio. Pada penelitian ini, penulis ingin mengetahui apakah kualitas sperma, yang dinilai berdasarkan konsentrasi serta motilitas progresifnya, dapat mempengaruhi kejadian aneuploidi embrio secara langsung. Tujuan: Mengetahui korelasi antara konsentrasi dan motilitas progresif sperma dengan kejadian aneuploidi embrio. Metode: Dikumpulkan 18 data profil sperma dari buku rekam medis pasien fertilisasi in vitro Klinik Yasmin RSCM Kencana serta 64 data hasil preimplantation genetic testing for aneuploidy (PGT-A). Kedua data dinyatakan sebagai variabel numerik. Hasil: Mean persentase aneuploidi embrio adalah sebesar 64,64% (0,00—100,00%). Uji korelasi Pearson menunjukkan nilai  $p = 0,065$  untuk konsentrasi sperma, dengan median konsentrasi sebesar  $28,00 (0,20-119,00) \times 10^6$  spermatozoa/ml, dan  $p = 0,642$  untuk motilitas progresif sperma, dengan mean persentase motilitas progresif sebesar 53,24% (14,29–86,21%). Kesimpulan: Konsentrasi dan motilitas progresif sperma tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian aneuploidi embrio.

.....Background: In vitro fertilization (IVF) is an example of assisted reproductive technology (ART) with a low success rate which decreases even more as patients' age increases. Failure in IVF can be caused by embryonic aneuploidy incidence, which occurs due to abnormalities in paternal or maternal factors. Paternally, the increase in age can reduce sperm quality, which in turn can increase the risk of embryonic aneuploidy. Aim: To determine the direct relationship between sperm concentration and sperm progressive motility on the incidence of embryonic aneuploidy. Methods: The author gathered 18 sperm profile recordings from the medical record book of Klinik Yasmin RSCM Kencana patients along with 64 PGT-A results. Both data were expressed as numeric variables. Results: The mean percentage of embryonic aneuploidy was 64.64% (0.00-100.00%). Pearson's correlation test showed  $p = 0.065$  for sperm concentration, with a median concentration of  $28.00 (0.20-119.00) \times 10^6$  spermatozoa/ml, and  $p = 0.642$  for sperm progressive motility, with a mean percentage of progressive motility of 53.24% (14.29–86.21%). Conclusion: Sperm concentration and sperm progressive motility is not associated with the incidence of aneuploidy in embryo.