

# Korelasi antara vitalitas dengan integritas DNA spermatozoa pada laki-laki infertil di Klinik Yasmin RSCM Kencana = Correlation between sperm vitality and DNA integrity in infertile men at Yasmin Clinic RSCM Kencana

Nadira Aulia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444225&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Infertilitas adalah ketidakmampuan pasangan untuk hamil setelah 1 tahun berhubungan seksual secara teratur tanpa kontrasepsi. Infertilitas merupakan masalah kesehatan reproduksi yang cukup marak terjadi dan sekitar 50 dari kasus infertilitas disebabkan oleh faktor laki-laki saja atau gabungan antara faktor laki-laki dan perempuan. Buruknya vitalitas dan integritas DNA spermatozoa merupakan faktor yang berhubungan dengan infertilitas pada laki-laki.

Tujuan: Mengetahui korelasi antara vitalitas dengan integritas DNA spermatozoa pada laki-laki infertil di Klinik Yasmin RSCM Kencana.

Metode: Jenis desain penelitian yang digunakan adalah potong lintang. Subjek penelitian adalah 96 laki-laki infertil. Data diambil dari rekam medis pasien Klinik Yasmin RSCM Kencana, Jakarta. Pemeriksaan vitalitas spermatozoa menggunakan pewarnaan eosin, sedangkan pemeriksaan integritas DNA spermatozoa menggunakan uji sperm chromatin dispersion SCD. Data variabel vitalitas dan integritas DNA spermatozoa pertama-tama diuji normalitas sebarannya, kemudian dianalisis dengan uji korelasi Spearman.

Hasil: Penelitian menunjukkan terdapat korelasi negatif yang signifikan dengan kekuatan korelasi sedang antara vitalitas spermatozoa dengan indeks fragmentasi DNA spermatozoa  $p=0,000$ ,  $r=-0,505$ .

Kesimpulan: Semakin tinggi vitalitas spermatozoa maka semakin rendah indeks fragmentasi DNA spermatozoa yang artinya semakin baik integritas DNA spermatozoa. Adanya korelasi dengan kekuatan korelasi sedang menunjukkan bahwa vitalitas spermatozoa tidak dapat dipergunakan sebagai prediktor integritas DNA spermatozoa, sehingga diperlukan uji fragmentasi DNA spermatozoa selain uji vitalitas spermatozoa untuk mengevaluasi infertilitas laki-laki.

.....Background: Infertility is the inability of sexually active couple to conceive after one year of unprotected sexual intercourse in a reasonable frequency. Infertility is a common reproductive health problem and approximately 50 of infertility cases are caused by factors from male only or a combination of male and female. Both poor sperm vitality and DNA integrity are associated with male infertility.

Objective: To analyze the correlation between sperm vitality and DNA integrity in infertile men at Yasmin Clinic RSCM Kencana.

Methods: This study was performed with cross sectional method. The subjects of research were 96 infertile men. Data were obtained from medical record at Yasmin Clinic, Cipto Mangunkusumo General Hospital, Jakarta. The method used for sperm vitality assessment was eosin staining, while the method used for sperm DNA integrity assessment was sperm chromatin dispersion test SCD. Sperm vitality and DNA integrity data were tested for normality, and then analyzed by Spearman correlation test.

Results: There was statistically significant moderate negative correlation between sperm vitality and DNA fragmentation index  $p 0,000$ ,  $r 0,505$ .

Conclusion: Higher value of sperm vitality correlates with lower value of DNA fragmentation index which

means that the better the sperm DNA integrity. This moderate negative correlation indicates that sperm vitality cannot be used as a predictor of sperm DNA integrity, therefore in addition to conventional semen analysis and sperm vitality test, sperm DNA fragmentation is also needed to evaluate male infertility.