

## Hubungan antara konsentrasi glutathion di plasma semen dengan asthenozoospermia pada pria infertil = The association between seminal plasma glutathione concentration and asthenozoospermia in infertile men

Anshorulloh Abd Fath, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465936&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**  
80 persen infertilitas pria berhubungan dengan gangguan motilitas pada sperma, atau yang disebut juga asthenozoospermia. Stres oksidatif, dan kurangnya pertahanan terhadap keadaan tersebut, dapat menjadi faktor hilangnya motilitas pada sperma. Glutathion adalah antioksidan yang penting dalam pertahanan terhadap stres oksidatif di tubuh manusia. Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya hubungan antara konsentrasi glutathion pada seminal plasma dengan kejadian asthenozoospermia. Pada penelitian case-control ini, seminal plasma dari pria dengan parameter sperma normal  $n=20$  dan pasien dengan asthenozoospermia dikumpulkan. Dengan metoda spektrofotometris oleh Ellman, konsentrasi glutathion pada sampel-sampel tersebut diukur, dan hasilnya dianalisis secara statistik menggunakan independent t-test. Rerata konsentrasi glutathion pada seminal plasma pria dengan normozoospermia adalah  $6.03 \pm 2.44$ , sementara pada pria dengan asthenozoospermia adalah  $7.70 \pm 2.96$ . Tidak terdapat perbedaan bermakna antara kedua nilai tersebut  $p=0.081$ . Dapat diambil kesimpulan bahwa rerata konsentrasi glutathion di seminal plasma dengan pria dengan normozoospermia dan asthenozoospermia tidak berbeda secara signifikan

---

**ABSTRACT**  
Eighty percent of male infertility is associated with asthenozoospermia, a term coined for a disturbance in sperm motility. Oxidative stress, and the lack of protection against it, is associated with loss of motility in human spermatozoa. Glutathione is a key antioxidant in the defense against oxidative stress in the body. The present study aims to identify the relationship between seminal plasma glutathione concentration and asthenozoospermia. In this case control study, the seminal plasma of males with normal semen parameters  $n=20$  and asthenozoospermic patients  $n=14$  was collected. Using Ellman's spectrophotometric method, the concentration of glutathione in the samples was measured, and the results were analyzed statistically using independent t test. The mean seminal plasma glutathione levels in normozoospermic and asthenozoospermic males were  $6.03 \pm 2.44$  and  $7.70 \pm 2.96$ , respectively. There was no significant difference between the two values  $p=0.081$ . In conclusion, there was no significant difference in seminal plasma glutathione concentration between normozoospermic and asthenozoospermic males.