

## Hubungan antara konsentrasi seng pada semen plasma pada pria dengan asthenozoospermia di Indonesia = The association between seminal plasma zinc concentration and asthenozoospermic males in Indonesia

Dinda Nisapratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465962&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

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

Memiliki anak kandung merupakan salah satu tujuan umum dari pernikahan. Untuk menghasilkan anak, organ reproduksi yang sehat sangat diperlukan, dimana sekitar 40 kasus infertilitas berasal dari faktor pria. Analisis semen merupakan pemeriksaan rutin untuk menganalisa status kesehatan sistem reproduksi pria menggunakan referensi dari WHO tahun 1999, salah satu faktor penting yang berpengaruh adalah motilitas sperma. Pria dengan asthenozoospermia memiliki nilai abnormal pada beberapa zat yang berkontribusi membangun motilitas cairan sperma, salah satunya adalah Seng, sebuah mikronutrien vital dalam pertumbuhan sel, motilitas, viabilitas, volume, pH, konsentrasi, dan morfologi sperma. Beberapa penelitian menyatakan bahwa konsentrasi Seng dalam cairan semen terbukti memiliki korelasi dengan motilitas, konsentrasi, dan morfologi sperma. Namun adapula beberapa literatur yang menyatakan bahwa kadar seng tidak berkontribusi terhadap infertilitas pria. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh konsentrasi seng terhadap pria infertil dengan asthenozoospermia. Dengan demikian, prevalensi infertilitas karena jumlah seng yang tidak memadai dapat dicegah sehingga jumlah infertilitas di Indonesia dapat berkurang. Penelitian ini menggunakan metode comparative case-control. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Departemen Biokimia FKUI. Data dan Sampel diambil melalui proses masturbasi dan didapatkan dari RSIA Sayyidah. Adapun jumlah sampel adalah lima belas 15 untuk asthenozoospermia, dan dua puluh 20 sampel untuk normozoospermia. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa kandungan Seng pada semen plasma diketahui tidak berhubungan dengan asthenozoospermia pada pria infertil. Hasil dari kedua kategori, asthenozoospermia dan normozoospermia tidak menunjukkan perbedaan bermakna yang signifikan.

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

Abstract To reproduce and have children is one of the main objectives of married couple. To breed and produce children, having a healthy reproductive organ is required, where about 40 cases of infertility come from male factors. Seminal plasma analysis is a routine examination to analyze male reproduction health status using the reference value from WHO 1999, one of the important factor is sperm motility. Males with asthenozoospermia has abnormal value of several substances that build sperm motility, one of them is Zinc, a vital micronutrient in cell growth, mobility, viability, volume, pH, concentration, and morphology. Several studies stated that Zinc concentration in seminal fluid is proven to have strong correlation with male infertility. In contrast, there are also some literatures stated that zinc concentration and male infertility has no correlation. This study aimed to find the correlation between seminal plasma Zinc concentration and asthenozoospermia in infertile males. This research project used comparative case control method. Data and sample were taken from RSIA Sayyidah through masturbation process. Then the data was analysed in Biochemistry Laboratory FKUI. As a result, fifteen asthenozoospermic semen plasma and twenty

normozoospermic semen plasma are included in this project. Based on the statistical analysis, zinc was not shown to have any association with asthenozoospermia in infertile men. Both groups, the asthenozoospermic and normozoospermic samples do not show any significant difference.