

# Usia, volume prostat, dan densitas sebagai faktor prediktor dalam hasil prostat biopsi yang dipandu TRUS = Age, prostate volume, PSA, and PSA density as predictor factors in TRUS guided prostate biopsy result

Prima Ciko Ade Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493590&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

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

Untuk mengidentifikasi faktor prediktor seperti PSA, usia, volume prostat, dan densitas PSA (PSAD) sebagai indikasi untuk melakukan biopsi prostat yang dipandu dengan TRUS dalam mengurangi biopsi yang tidak perlu dan meningkatkan tingkat deteksi. Sebanyak 1232 sampel didapatkan dari rekam medis pasien yang dilakukan biopsiprostat dari Januari 2008 sampai Desember 2013 di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. Diantara 1232 pasien, 33,5% memiliki hasil biopsi yang positif. Nilai median dari usia dan PSA (68 tahun dan 57,45 ng/ml) pada grup dengan biopsi positif lebih tinggi dari grup biopsi negative (65 tahun dan 11,69 ng/ml),  $p < 0,001$ . PSAD pada pasien dengan PSA 4-10 ng/ml, 10-20 ng/ml, dan 20 ng/ml (0.20, 0.35, 2.05) pada grup positif lebih tinggi dari grup negative (0.14, 0.24, 0.53),  $p < 0,001$ . Hasil pada grup dengan hasil biopsi positif memiliki volume prostat yang lebih rendah (42 ml), dibandingkan pada grup biopsi yang negative (55,4 ml),  $p < 0,001$ . Pada kurva ROC, PSAD memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang paling tinggi (81.4% dan 82.0%) dengan cut-off point 0,43,  $p < 0,001$ . Insidensi PCa meningkat dengan nilai PSA yang lebih tinggi, usia yang lebih tua, dan volume prostat yang lebih kecil. Penggunaan PSAD 0,17 ng/ml sebagai cut-off point pada pasien dengan tingkat PSA antara 4-10 ng/ml direkomendasikan untuk meningkatkan deteksi PCa pada laki-laki di Indonesia

<hr>

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

To identify the predictor factors such as PSA, age, prostate volume (PV), and PSA Density (PSAD) as indications to perform TRUS guided prostate biopsy in reducing unnecessary biopsies and improving detection rate. 1232 samples were obtained from the medical records of patients underwent prostate biopsy from January 2008 to December 2013 in Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta. Statistical analysis was performed with Mann-Whitney test and unpaired t test for the quantitative variables. Chi-square test was used for qualitative variables. This study also conducted Receiver Operating Characteristic (ROC) curve to determine the cut-off point and the optimum specificity and sensitivity for each variable. Among 1232 patients, 33.5% had positive biopsy result. The median age and PSA (68 years and 57.45 ng/ml) in positive biopsy group was higher than negative group (65 years and 11.69 ng/ml),  $p < 0.001$ . PSAD in patients with PSA 4-10 ng/ml, 10-20 ng/ml, and 20 ng/ml (0.20, 0.35, 2.05) in positive group was higher than negative group (0.14, 0.24, 0.53),  $p < 0.001$ . Positive biopsy result has lower PV (42 ml) compared to negative biopsy (55.4 ml),  $p < 0.001$ . In ROC curve, PSAD had the highest sensitivity and specificity (81.4% and 82.0%) with cut-off point 0.43,  $p < 0.001$ . The Incidence of PCa increased with higher PSA level, older age and lower PV. Utilization of PSAD 0.17 ng/ml/ml as cut-off point in patients with PSA level between 4 -10 ng/ml is recommended to improve PCa detection in Indonesian men.