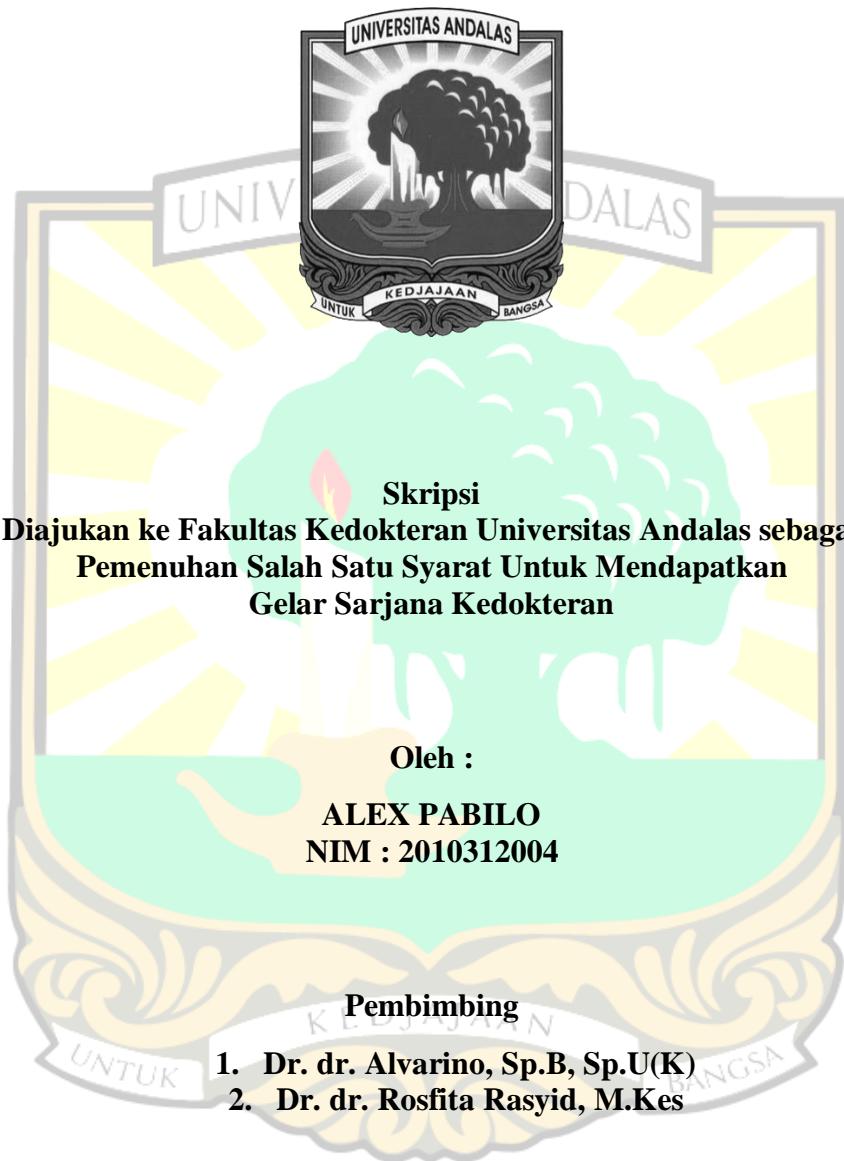


**HUBUNGAN VOLUME PROSTAT DENGAN KADAR PROSTATE  
SPESIFIC ANTIGEN PADA PASIEN BENIGN PROSTATE  
HYPERPLASIA : SEBUAH TINJAUAN LITERATUR**



## ABSTRACT

### **THE RELATIONSHIP OF PROSTATE VOLUME AND PROSTATE SPECIFIC ANTIGEN LEVELS IN BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA PATIENTS: A LITERATURE REVIEW**

*By*

**Alex Pabilo, Alvarino, Rosfita Rasyid, Etriwel MYH, Arni Amir, Almurdi**

**Background :** Benign prostate hyperplasia is one of the three main disorders of the prostate. Proliferation of prostate tissue will cause an increase in the number of cells and because prostate specific antigen (PSA) is mainly produced in prostate epithelial cells, an increase in prostate size caused by proliferation of prostate tissue can cause an increase in PSA. The increase in prostate size also depends on differences in age, race, habits and other comorbidities. This study aims to look at the relationship between prostate volume and PSA levels in several different groups.

**Method :** This research is a literature review using the Pubmed and Google Scholar databases in accordance with the inclusion and exclusion criteria.

**Results :** There were a total of 11 articles used in this literature review. The average prostate volume ranges from 45.05 ml to 87.90 ml, while the average PSA level ranges from 3.15 ng/ml to 16.04 ng/ml. There are 10 out of 11 articles stating that there is a relationship between prostate volume and PSA levels.

**Conclusion :** There are still differences of opinion regarding the relationship between prostate volume and PSA levels. The relationship between prostate volume and PSA is influenced by age, race, habits and comorbidities.

**Keywords :** Prostate Hyperplasia, Prostate Volume, Prostate Specific Antigen, Literature Study

## ABSTRAK

### HUBUNGAN VOLUME PROSTAT DENGAN KADAR PROSTATE SPESIFIC ANTIGEN PADA PASIEN BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA : SEBUAH TINJAUAN LITERATUR

Oleh

**Alex Pabilo, Alvarino, Rosfita Rasyid, Etriwel MYH, Arni Amir, Almurdi**

**Latar Belakang :** *Benign prostate hyperplasia* termasuk salah satu dari tiga gangguan utama pada prostat. Proliferasi jaringan prostat akan menyebabkan perbanyaknya jumlah sel dan karena *prostate specific antigen* (PSA) utamanya diproduksi pada sel epitel prostat, pertambahan ukuran prostat yang disebabkan oleh proliferasi jaringan prostat bisa menyebabkan peningkatan PSA. Pertambahan ukuran prostat juga bergantung pada perbedaan usia, ras, kebiasaan, dan komorbid lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara volume prostat dengan kadar PSA pada beberapa kelompok berbeda tersebut.

**Metode :** Penelitian ini merupakan tinjauan literatur dengan menggunakan pangkalan data Pubmed dan Google Scholar yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

**Hasil :** Terdapat total 11 artikel yang digunakan dalam tinjauan literatur ini. Rata-rata volume prostat berkisar antara 45.05 ml hingga 87.90 ml, sedangkan rata-rata kadar PSA berkisar antara 3.15 ng/ml hingga 16.04 ng/ml. Terdapat 10 dari 11 artikel menyatakan terdapat hubungan antara volume prostat dengan kadar PSA.

**Kesimpulan :** Masih terdapat perbedaan pendapat mengenai hubungan volume prostat dengan kadar PSA. Keterkaitan antara volume prostat dan PSA dipengaruhi oleh usia, ras, kebiasaan, dan komorbid.

**Kata Kunci :** Hiperplasia Prostat, Volume Prostat, Antigen Spesifik Prostat, Studi Literatur