

## Variabilitas pemeriksa pada pengukuran volume prostat dengan ultrasonografi transrektal = Examiner variability in estimating prostate volume by transrectal ultrasound

Syamsuhadi Alamsyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=110545&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tujuan : Menilai variabilitas pengukuran volume total dan zona transisional prostat dengan ultrasonografi transrektal oleh pemeriksa yang sama dan antar pemeriksa yang berbeda.

Metoda : Dilakukan dua kali pengukuran volume total dan zona transisional prostat oleh satu pemeriksa yang sama dan oleh dua pemeriksa yang berbeda pada 30 pasien yang berkunjung ke klinik Urologi RS Hasan Sadikin, Bandung

Hasil : Rerata pengukuran volume total dan zona transisional prostat pada satu pemeriksa adalah  $45,7 \pm 19,2$  ml dengan kisaran antara 18,1 hingga 89,7 ml (median 44,1) dan  $16,9 \pm 10,3$  ml dengan kisaran antara 3,1 hingga 34,6 ml (median 14,3), sedangkan pada dua pemeriksa adalah  $45,9 \pm 19,3$  ml dengan kisaran antara 18,3 hingga 89,8 ml (median 44,1) dan  $16,9 \pm 10,2$  ml dengan kisaran antara 3,1 hingga 34,6 ml (median 14,5). Beda rerata plus/minus simpang baku pengukuran volume total dan zone transisional prostat pada pemeriksa yang sama adalah  $-0,2 \pm 1,0$  dan  $-0,1 \pm 0,1$ , sedangkan pada pemeriksa yang berbeda adalah  $-0,6 \pm 2,2$  dan  $0,1 \pm 1,7$ . Interval Kepercayaan (IK) 95% pengukuran volume total dan zone transisional prostat pada pemeriksa yang sama antara  $-0,52$  hingga  $0,14$  dan antara  $-0,53$  hingga  $0,65$  sedangkan pada pemeriksa yang berbeda antara  $-1,35$  hingga  $0,21$  dan antara  $-0,53$  hingga  $0,65$ .

Kesimpulan : Didapatkan variasi yang cukup lebar dalam pengukuran volume total dan zona transisional prostat terutama antar pemeriksa yang berbeda dibandingkan dengan pemeriksa yang sama, walaupun demikian pengukuran dengan ultrasonografi transrektal cukup diandalkan dalam menilai volume prostate.

<hr>

<i>Objective : To assess the intra-examiner and inter-examiner factor in the measurement of prostate volume using transrectal ultrasound.

Method : Total prostate volume and transition zone volume were measured by the first examiner (measurement I), followed by the second examiner (measurement II). Afterward the same measurements were conducted again by the first examiner (measurement III). The whole procedure were done on 30 patients in the TRUS Unit of The Department of Urology, Hasan Sadikin Hospital, Bandung.

Result : The mean total prostate volume and transition zone volume measured by the same examiner (Measurement I and Measurement III) were  $45.67(\pm 19.2)$  ml, ranged from 18.05 to 89.68 with a median of 44.18 ml and  $16.92(\pm 10.3)$  ml, ranged from 3.13 to 34.64 with a median of 14.30 ml. The mean total prostate volume and transitional zone volume measured by different examiners (Measurement I and Measurement II) were  $45.86(\pm 19.3)$  ml, ranged from 18.30 to 89.77 with a median of 44.18 ml and

16.8( $\pm$ 10.3) ml, ranged from 3.18 to 34.55 with a median of 14.51 ml. The mean difference between Measurement I and Measurement III using a Confidence Interval (CI) of 95 % were -0.20( $\pm$ 0.1), (-0.52-0.14) ml for total prostate volume and -0.07( $\pm$ 0.7) ml, (-0.38-0.16) ml for transitional zone volume. The mean difference between Measurement I and Measurement II using a Confidence Interval (CI) of 95 % were -0.57( $\pm$ 2.2) ml, (-1.35-0.21) ml for total prostate volume and -0.07( $\pm$ 1.7) ml, (-4.01-3.55) ml, for transition volume.

Conclusion : A considerable difference between the measurement by total and transitional zone volume of the prostate were shown if performed repeatedly by the same examiner as well as by different examiner. The variation is greater in measurement conducted by different examiner compared to the one conduct by the same examiner.