

# Faktor prediksi dan hasil radioterapi pada kanker prostat lokal dan lokal lanjut di Indonesia = Outcomes and predictors of localized or locally advanced prostate cancer treated by radiotherapy in Indonesia

Supit, Wempy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388868&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan:** Saat ini belum ada publikasi tentang hasil radioterapi eksterna (RT) pada kanker prostat lokal atau lokal-lanjut di Indonesia.

**Metode:** Studi retrospektif ini meneliti 96 pasien dengan kanker prostat lokal atau lokal-lanjut yang mendapat terapi radiasi dari tahun 1995-2009, di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo dan Rumah Sakit Kanker Dharmais, Indonesia. Jenis / dosis kumulatif radiasi prostat dan pelvis pada 84,4% pasien sebesar <70Gy dengan RT konvensional, dan pada 15,6% pasien diberikan dosis 70Gy dengan three dimensional-conformal RT atau intensity modulated RT. Sintasan Overall survival (OS) dan biochemical progression-free survival (BFS) diestimasi dengan Kaplan-Meier. Faktor-faktor prediksi dari OS dan biochemical recurrence dianalisis dengan Multivariate Cox regressions.

**Hasil:** Median durasi follow-up adalah 61 bulan (rentang, 24-169 bulan). Diantara seluruh kasus kanker prostat, terdapat 3,1% risiko rendah, 26% risiko sedang, dan 70,8% risiko tinggi. Lebih dari separuh pasien (52,1%) memiliki nilai Prostatespecific antigen (PSA) sebelum terapi >20 ng/ml. Angka sintasan 5 tahun pada pasien-pasien dengan risiko rendah, sedang, dan tinggi, secara berurutan adalah: OS, 100%, 94,7%, 67,9% (P=0,297); dan BFS, 100%, 94,1%, 57,1% (P=0,016). Pada kelompok risiko tinggi, didapatkan OS 5 tahun 88,3% pada pasien yang mendapatkan terapi adjuvan hormonal androgen deprivation therapy (HT), dibandingkan dengan 53% pada pasien yang mendapat terapi radiasi saja, P =0,08. Faktor prediksi yang signifikan pada OS meliputi kelompok risiko tinggi (hazard ratio [HR], 9,35; confidence interval [CI] 95%, 1,52-57,6; P=0,016), terapi adjuvan (HR, 0,175; 95% CI, 0,05-0,58; P=0,005), deteksi dengan transurethral resection of the prostate (TUR-P) (HR, 6,81; 95% CI, 2,28-20,33; P=0,001), dan nilai PSA sebelum terapi (HR, 1,003; 95% CI, 1,00-1,005; P=0,039). Satu-satunya faktor prediksi biochemical failure adalah PSA sebelum terapi (P=0,04), dengan odds ratio 4,52 (95% CI, 1,61-12,65) untuk PSA > 20 ng/ml.

**Kesimpulan:** RT merupakan modalitas yang efektif untuk terapi kanker prostat lokal atau lokal-lanjut di Indonesia, dengan hasil dan faktor prediksi yang konsisten dengan publikasi di tempat lain. Faktor prediksi dari hasil yang lebih buruk meliputi kelompok risiko tinggi, PSA sebelum terapi yang lebih tinggi, temuan insidental pada TUR-P, dan tidak diberikannya terapi adjuvan HT. Terapi adjuvan hormonal secara signifikan meningkatkan sintasan pada pasien dengan risiko tinggi.

.....Introduction: Presently there is no published data on the outcomes of localized or locally-advanced prostate cancer (PCa) treated by external-beam radiotherapy (RT) in Indonesia.

**Methods:** This study retrospectively analyzed 96 patients with localized or locally-advanced PCa treated by RT from year 1995 to 2009, at the national referral hospital and the national cancer hospital of Indonesia. Cumulative prostate and pelvic radiation dose/ type was <70 Gy conventional RT in 84.4% patients, and 70 Gy Three dimensional-conformal or intensity modulated RT in 15.6% patients. Overall survival (OS) and biochemical progression-free survival (BFS) were estimated by Kaplan-Meier. Predictors of OS and biochemical recurrence were analyzed by multivariate Cox regressions.

Results: The median follow-up was 61 months (range, 24 to 169 months). There were 3.1% low-risk, 26% intermediate-risk, and 70.8% high-risk cases. More than half of the patients (52.1%) had pretreatment prostate specific antigen (PSA) >20 ng/mL. The 5-year survival outcome of low-risk, intermediate-risk, and high-risk patients were: OS, 100%, 94.7%, and 67.9% (P=0.297); and BFS, 100%, 94.1%, and 57.1% (P=0.016), respectively. In the high-risk group, the 5-year OS was 88.3% in patients who received adjuvant hormonal androgen deprivation therapy (HT), compared to 53% in RT only, P=0.08. Significant predictors of OS include high-risk group (hazard Ratio [HR], 9.35; 95% confidence interval [CI], 1.52 to 57.6; P=0.016), adjuvant therapy (HR, 0.175; 95% CI, 0.05 to 0.58; P=0.005), detection by transurethral resection of the prostate (TUR-P) (HR, 6.81; 95% CI, 2.28 to 20.33; P=0.001), and pretreatment PSA (HR, 1.003; 95% CI, 1.00 to 1.005; P=0.039). The sole predictor of biochemical failure was pretreatment PSA (P=0.04), with odds ratio of 4.52 (95% CI, 1.61 to 12.65) for PSA >20 ng/mL.

Conclusions: RT is an effective treatment modality for localized or locally advanced PCa in Indonesian patients, with outcomes and predictors consistent to that reported elsewhere. Predictors of poorer outcomes include high-risk group, higher pretreatment PSA, incidental detection by TUR-P, and lack of adjuvant HT. Adjuvant hormonal therapy significantly improve the survival of high risk patients.