

# Comparison of The Efficacy and Safety of The Supine and Prone Positions in Percutaneous Nephrolithotomies for Kidney Stones = Perbandingan Efikasi dan Keamanan Posisi Telentang dan Rawan pada Nefrolitotomi Perkutan untuk Batu Ginjal

Rio Rahmadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516959&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pendahuluan dan tujuan: Percutaneus Nephrolithotomy (PCNL) adalah prosedur invasif minimal yang digunakan untuk mengangkat batu ginjal dengan mengakses sistem pelviokalises secara perkutan. Penelitian ini dirancang untuk membandingkan efikasi dan keamanan posisi terlentang dan tengkurap dalam Percutaneus Nephrolithotomy (PCNL) yang digunakan untuk pengobatan batu ginjal pada pasien Indonesia.

Metode: Studi ini adalah uji coba terkontrol acak samar tunggal dari pasien yang menjalani PCNL dari Februari hingga Mei 2018. Terdapat 19 subjek pada kelompok supine dan 19 pada kelompok prone dengan total 38 subjek penelitian. Hasil penelitian yang dibandingkan meliputi waktu operasi, lama rawat inap, angka bebas batu, kehilangan darah, konversi ke operasi terbuka, transfusi darah, dan komplikasi. Hasil ini dievaluasi menggunakan uji T independent dan uji chisquare.

Hasil: Tidak ada perbedaan signifikan pada demografi pasien atau lokasi batu antara kedua kelompok. Selain itu, rata-rata waktu operasi, LOS, kehilangan darah, dan transfusi darah tidak berbeda secara statistik. Ada tingkat bebas batu yang lebih tinggi pada kelompok terlentang dibandingkan kelompok rawan (70,0% vs 47,4%, masing-masing,  $p = 0,151$ ). Subjek lebih banyak ditransfusikan pada kelompok terlentang (30,0%) dibandingkan kelompok rawan (15,8%), tetapi perbedaan ini tidak signifikan secara statistik ( $p = 0,292$ ). Satu-satunya komplikasi adalah laserasi infundibular, yang terjadi pada 20% subjek pada kelompok terlentang dan 15,8% subjek pada kelompok telungkup ( $p = 0,732$ ).

Kesimpulan: Studi ini menunjukkan bahwa posisi supine dan prone untuk PCNL memiliki hasil efikasi dan keamanan yang serupa.

.....Introduction: The percutaneous nephrolithotomy (PCNL) is a minimally invasive procedure used to remove kidney stones by accessing the pelvicalyceal system percutaneously. This study was designed to compare the efficacy and safety of the supine and prone positions in percutaneous nephrolithotomies (PCNLs) used for the treatment of kidney stones in Indonesian patients.

Methods: This was a single-blinded randomized controlled trial of those patients undergoing PCNLs from February to May of 2018. There were 19 subjects in the supine group and 19 in the prone group for a total of 38 study subjects. The study outcomes that were compared included the operative time, length of hospital stay (LOS), stone-free rate, blood loss, conversion to open surgery, blood transfusion, and complications. These outcomes were evaluated using the Student's t test and the chi-squared test.

Results: There were no significant differences in the patient demographics or stone locations between the two groups. Additionally, the medians of the operative times, LOSs, blood losses, and blood transfusions were not statistically different. There was a higher stone-free rate in the supine group than in the prone group (70.0% vs. 47.4%, respectively,  $p = 0.151$ ). More subjects were transfused in the supine group (30.0%) than in the prone group (15.8%), but this difference was not statistically significant ( $p = 0.292$ ). The only complications were infundibular lacerations, which occurred in 20% of the subjects in the supine group

and 15.8% of the subjects in the prone group ( $p = 0.732$ ).

**Conclusion:** This study showed that the supine and prone positions for PCNLs had similar efficacy and safety outcomes.