

Prevalensi dan faktor risiko periprosthetic joint infection (PJI) pada arthroplasty primer panggul dan lutut di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo dan RSUP Fatmawati, periode tahun 2019-2023 = Prevalence and Risk Factors of Periprosthetic Joint Infection (PJI) in Primary Hip and Knee Arthroplasty at RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo and RSUP Fatmawati, 2019-2023.

I Made Iman Antariksa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920574659&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Arthroplasty primer panggul dan lutut merupakan pilihan tindakan pada pasien dengan patah tulang panggul dan OA setelah pengobatan medikamentosa tidak berhasil. Periprosthetic Joint Infection (PJI) merupakan salah satu komplikasi serius yang terjadi setelah operasi yang memerlukan biaya yang mahal dan lama untuk menyembuhkannya. Ada beberapa faktor risiko yang menimbulkan PJI. Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi PJI dan faktor risiko PJI pada arthroplasty primer panggul dan lutut di RSCM dan RSUP Fatmawati periode tahun 2019 – 2023. Dari studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran prevalensi PJI, pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap PJI

Metode: Analitik Retrospektif Cross-Sectional, dengan menggunakan data sekunder dari catatan medis pasien Arthroplasty primer. Faktor risiko yang diteliti adalah Hipertensi, ASA 3, Diabetes mellitus, Jenis kelamin, Usia.

Hasil: Dilakukan Analisa 1038 arthroplasty primer (yang didalamnya terdapat 95 kasus PJI) sesuai kriteria inklusi dan eklusi, dengan karakteristik populasi penelitian 69.3% kasus Perempuan, 30.7% kasus laki-laki. Prevalensi PJI berdasar asal arthroplasty primer, di RSCM (3 kasus) 1.4%, RS Fatmawati (7 kasus) 1.0%. Di kedua rumah sakit tersebut; PJI pada Panggul (Bipolar 0%, THR 0,7%). PJI pada Lutut (TKR 2,3%, UKA 0%). Dari seluruh kasus PJI yang ditemukan 89,5% merupakan kasus dengan arthroplasty primer diluar RSCM dan RS Fatmawati. Dari perhitungan SPSS faktor risiko ASA 3 bermakna secara statistik (95% CI, sig<0,05 prevalensi rasio 14,9), faktor risiko DM, bermakna secara statistik (95% CI, sig<0,05 odd ratio 7,8). Hipertensi bermakna secara statistik (95% CI, sig 0,034 odd rasio 1,8), faktor risiko laki-laki bermakna secara statistik (95% CI, sig 0,022 odd ratio 1,60). Begitu juga hasil regresi logistik, faktor risiko yang berhubungan adalah ASA 3 dan DM. Didapatkan skoring sistem Faktor risiko (skor); ASA 3(skor 5), DM (skor 4), hipertensi (skor 1), laki-laki (skor 1), dengan katagori risiko; rendah (0-3), sedang (4-6), tinggi (7-11)

Simpulan: Faktor risiko yang berhubungan dengan PJI adalah ASA3, diabetes melitus, hipertensi dan jenis kelamin laki-laki. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah variabel lebih banyak dan desain penelitian yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

.....Introduction: Primary hip and knee arthroplasty are treatment options for patients with hip fractures and osteoarthritis (OA) when conservative (medicinal) treatment fails. Periprosthetic Joint Infection (PJI) is one of the most serious complications following surgery, requiring high costs and a long healing process. Several risk factors contribute to the development of PJI.

Objective: This study aims to determine the prevalence of PJI and the associated risk factors in primary hip

and knee arthroplasty at RSCM and RSUP Fatmawati during the period 2019–2023. The study is expected to provide an overview of PJI prevalence and a better understanding of the contributing risk factors.

Method: A retrospective analytical cross-sectional study using secondary data from the medical records of patients who underwent primary arthroplasty. The risk factors assessed were hypertension, ASA 3, diabetes mellitus, gender, and age.

Results: A total of 1,038 primary arthroplasty cases (including 95 PJI cases) were analyzed according to inclusion and exclusion criteria. Of the study population, 69.3% were female and 30.7% male. PJI prevalence based on hospital: RSCM: 3 cases (1.4%) RS Fatmawati: 7 cases (1.0%) PJI by joint type: Hip arthroplasty: Bipolar 0%, THR 0.7%, Knee arthroplasty: TKR 2.3%, UKA 0%. Of all the PJI cases found, 89.5% were cases with primary arthroplasty performed outside of RSCM and Fatmawati Hospital. Based on SPSS analysis, the risk factor ASA 3 was statistically significant (95% CI, $p < 0.05$; prevalence ratio 14.9).

Diabetes mellitus was also a statistically significant risk factor (95% CI, $p < 0.05$; odds ratio 37.8).

Hypertension showed statistical significance (95% CI, $p = 0.034$; odds ratio 1.8), and male gender was also a statistically significant risk factor (95% CI, $p = 0.022$; odds ratio 1.60) Logistic regression confirmed ASA 3 and diabetes mellitus as significantly associated risk factors. A risk scoring system was developed based on the following: ASA 3 (score 5), Diabetes mellitus (score 4), Hypertension (score 1) Male gender (score 1) Risk categories were defined as: Low (0–3), Medium (4–6), High (7–11)

Conclusion: Significant risk factors for PJI included ASA 3, diabetes mellitus, hypertension, and male gender. Further research with more variables and other design is needed to obtain more robust results.