

# Kajian farmakoekonomi kemoterapi rejimen berbasis platinum dengan dua jenis obat (platinum-based doublet) pada pasien adenokarsinoma paru mutasi epidermal growth factor receptor negatif di RS

## Persahabatan = Pharmacoeconomic study of platinum-based doublet chemotherapy regimens in patients with lung adenocarcinoma negative epidermal growth factor receptor mutations at Persahabatan Hospital

Rianyta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493597&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Pendahuluan:** Saat ini, rejimen kemoterapi berbasis platinum dengan dua jenis obat seperti paklitaksel-karboplatin dan pemetreksat-karboplatin merupakan terapi lini pertama pasien adenokarsinoma paru dengan mutasi epidermal growth factor receptor (EGFR) negatif. Di rumah sakit Persahabatan, kedua rejimen tersebut banyak digunakan dan dijamin pembiayaannya oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS). Dengan harga pemetreksat yang lebih mahal dan efektivitas yang belum diketahui, perlu dilakukan suatu kajian farmakoekonomi. Studi ini bertujuan untuk mengetahui profil efikasi, toksisitas, dan biaya paklitaksel-karboplatin dibandingkan pemetreksat-karboplatin.

**Metode:** penelitian ini merupakan studi potong lintang, menggunakan data rekam medis. Pasien adenokarsinoma paru mutasi EGFR negatif yang pertama kali didiagnosa dan diterapi dengan paklitaksel-karboplatin atau pemetreksat-karboplatin dimasukkan ke dalam kriteria inklusi. Analisis farmakoekonomi dilakukan berdasarkan keluaran klinis yang terdiri dari efektivitas dan biaya medis langsung. Efektivitas dinilai berdasarkan overall response rate (ORR).

**Hasil:** Rekam medis dari 21 pasien paklitaksel-karboplatin dan 21 pasien pemetreksat-karboplatin berhasil dievaluasi. Efektivitas kedua rejimen kemoterapi secara statistik tidak berbeda bermakna yang dilihat dari ORR ( $P=0,739$ ). Toksisitas hematologi yang sering dialami oleh kedua kelompok adalah anemia, neutropenia, leukopenia derajat 1-2. Anemia, leukopenia, dan neutropenia derajat 3 lebih sering terjadi pada kelompok paklitaksel-karboplatin. Toksisitas nonhematologi kedua kelompok adalah mual muntah, rambut rontok, dengan neuropati perifer lebih banyak dialami kelompok paklitaksel-karboplatin. Melihat hal tersebut, pasien pada kelompok pemetreksat-karboplatin mengalami toksisitas lebih sedikit dibandingkan kelompok paklitaksel-karboplatin. Dari perhitungan analisis minimalisasi biaya diperoleh hasil bahwa biaya rerata per pasien dengan rejimen paklitaksel-karboplatin lebih murah Rp. 10.986.257,55 atau 50,25%, dibandingkan pemetreksat-karboplatin.

**Kesimpulan:** tidak ada perbedaan efektivitas antara kedua rejimen. Biaya rerata per pasien dengan rejimen paklitaksel-karboplatin lebih murah dibandingkan pemetreksat-karboplatin. Diperlukan penelitian prospektif dengan jumlah subjek yang lebih besar dan melibatkan banyak rumah sakit.

.....**Background:** At present, platinum-based chemotherapy regimens with two types of drugs such as paclitaxel-carboplatin and pemetrexed-carboplatin are first-line therapy for pulmonary adenocarcinoma patients with negative epidermal growth factor receptor (EGFR) mutations. At Persahabatan Hospital, the two regimens are widely used and guaranteed by National Health Insurance. With the price of pemetrexed which is more expensive and the effectiveness is unknown, it is necessary to do a pharmacoeconomic study. This study aimed to determine the efficacy, toxicity, and cost profile of paclitaxel-carboplatin compared to

pemetrexed-carboplatin.

**Methods:** This is a cross-sectional study, using medical record data. Patients with pulmonary adenocarcinoma negative EGFR mutations first diagnosed and treated with paclitaxel-carboplatin or pemetrexed-carboplatin were included. A pharmacoeconomic analysis is performed on the basis of clinical outcomes consisting of effectiveness and direct medical costs. Effectiveness was assessed based on the overall response rate (ORR).

**Results:** Medical records from 21 patients with paclitaxel-carboplatin and 21 patients with pemetrexed-carboplatin were successfully evaluated. The effectiveness of the two chemotherapy regimens was not significantly different, which was seen from the ORR ( $P = 0.739$ ). The most common hematologic toxicity experienced of the two groups are anemia, neutropenia, leukopenia grade 1-2. Anemia, leukopenia and neutropenia grade 3 are more common in paclitaxel-carboplatin group. The nonhematological toxicity of the two groups was nausea vomitus, hair loss, with peripheral neuropathy more experienced by paclitaxel-carboplatin group. Seeing this, patients in pemetrexed-carboplatin group experienced less toxicity compared to paclitaxel-carboplatin group. From the calculation of cost minimization analysis the results showed that the average cost per patient with pulmonary adenocarcinoma negative EGFR mutation with paclitaxel-carboplatin regimen was cheaper Rp. 10.986.257,55 or 50,25%, compared to pemetrexed-carboplatin.

**Conclusion:** there was no difference in effectiveness between the two regimens. The average cost per patient with paclitaxel-carboplatin regimen was cheaper compared to pemetrexed-carboplatin. A prospective study is required with a larger number of study subjects and involves many hospitals.