

ABSTRAK

**Perbandingan Efikasi Tyrosin Kinase Inhibitor Generasi Satu dan Dua
Sebagai Terapi Lini Pertama Pasien Kanker Paru Bukan Sel Kecil dengan
EGFR Mutasi Positif**

Suwandi, Laksmi Wulandari

Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas
Kedokteran Universitas Airlangga RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Latar Belakang : Penggunaan TKI generasi 1 (Gefitinib, Erlotinib) dan Generasi 2 (Afatinib) sudah menjadi standar terapi untuk KPKBSK jenis adenokarsinoma paru dengan mutasi gen EGFR positif. Sementara TKI generasi 2 mulai digunakan di RS Dr. Soetomo Surabaya sejak tahun 2017. Maka penelitian ini dilakukan untuk membandingkan efikasi Gefitinib, Erlotinib, dan Afatinib pada pasien KPKBSK stadium lanjut dengan mutasi EGFR positif.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian analitik yang menggunakan desain kohort retrospektif berbasis rekam medis mulai tanggal 1 Januari 2017 sampai 31 Desember 2019 pada pasien adenokarsinoma paru dengan test EGFR mutasi positif yang mendapat terapi target TKI generasi 1 atau 2 sebagai terapi lini pertama di RSUD Dr Soetomo. Sampel diambil secara total sampling yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan lama pengobatan selama minimal 3 bulan. Dilakukan evaluasi respons terapi, efek samping, *progression free survival* dan *overall survival*. Analisa antar variabel akan dilakukan dengan uji statistik Kruskal Wallis dan Mann Whitney

Hasil : Dari 102 subjek sebagian besar didapatkan jenis histologi kanker paru adenokarsinoma, jenis kelamin perempuan dan bukan merokok. Tidak terdapat perbedaan bermakna PFS dan OS antar jenis EGFR TKI ($p > 0,05$). Dalam hal profil keamanan yang terkait ESO Stomatitis, Diare dan Paronikia pada penelitian ini, Gefitinib lebih dapat ditoleransi bila dibandingkan dengan Erlotinib dan Afatinib.

Kesimpulan : Gefitinib , Erlotinib dan Afatinib mempunyai efikasi yang sebanding.

Kata kunci : EGFR TKI Generasi 1, EGFR TKI Generasi 2, *PFS*, *OS*, Efikasi, Gefitinib, Erlotinib, Afatinib, *Safety Profile*, *Adverse Events*

ABSTRACT

Comparison of the Efficacy of First and Second Generation Tyrosine Kinase Inhibitors as First-Line Therapy for Non-Small Cell Lung Cancer Harboring EGFR Mutations

Suwandi, Laksmi Wulandari

Department of Pulmonology and Respiratory Medicine, Faculty of Medicine, Airlangga University-Dr. Soetomo Hospital, Surabaya.

Background: The use of first-generation TKI (Gefitinib, Erlotinib) and second generation (Afatinib) has become the standard therapy for NSCLC with pulmonary adenocarcinoma type harboring EGFR mutations in Dr. Soetomo Hospital, Surabaya. Meanwhile, the second generation TKI has been used in Dr. Soetomo Hospital, Surabaya since 2017. This study was conducted to compare the efficacy of Gefitinib, Erlotinib, and Afatinib in advanced NSCLC patients harboring EGFR mutations.

Methods: This study is an analytical study using a medical record-based retrospective cohort design from January 1, 2017 to December 31, 2019 in lung adenocarcinoma harboring EGFR mutation lung adenocarcinoma patients who received first or second generation TKI target therapy as first-line therapy at Dr. Soetomo Hospital. Samples were taken by total sampling that met the inclusion and exclusion criteria with a minimum length of treatment for 3 months. Evaluation of therapy response, side effects, progression free survival and overall survival was performed. The analysis between variables will be carried out by using the Kruskal Wallis and Mann Whitney statistical tests.

Results: From 102 subjects, it was found that the most lung cancer types based on histology were adenocarcinoma, female and never smoker. There was no significant difference in PFS and OS between the EGFR TKIs groups ($p > 0.05$). In terms of the safety profile associated with the Stomatitis, Diarrhea and Paronychia AEs in this study, Gefitinib was more tolerable than Erlotinib and Afatinib.

Conclusion: Gefitinib, Erlotinib and Afatinib have comparable efficacy.

Keywords: EGFR TKI Generation 1, EGFR TKI Generation 2, PFS, OS, Efficacy, Gefitinib, Erlotinib, Afatinib, Security Profile, Adverse Events