

INTISARI

Latar belakang : Kanker paru merupakan kasus keganasan tersering dan penyebab kematian nomer satu di dunia. Klasifikasi kanker paru dibagi menjadi *Small Cell Lung Carcinoma* (SCLC) dan *Non - Small Cell Lung Carcinoma* (NSCLC). SCLC merupakan kanker paru yang mudah mengalami metastasi dan sensitif terhadap kemoterapi, sedangkan NSCLC berkembang secara lambat, tetapi tidak sensitif terhadap kemoterapi. NSCLC jenis adenokarsinoma dengan mutasi gen EGFR pada ekson paling sering adalah 18, 19, dan 21. Pertimbangan usia akan sangat penting untuk menentukan terapi yang akan dilakukan kepada pasien.

Tujuan : Mengetahui hubungan usia dengan mutasi gen EGFR ekson 18 dan ekson 19 pada pasien kanker paru jenis adenokarsinoma.

Metode : Jenis Penelitian ini adalah observasional analitik. Pada penelitian ini, peneliti menghubungkan usia dengan mutasi gen EGFR ekson 18 dan ekson 19 tanpa melakukan intervensi. Penelitian ini dilakukan dengan desain belah lintang (*cross-sectional*), peneliti hanya mengobservasi satukali dan pengukuran dilakukan saat itu juga tanpa *follow up*.

Hasil : Data penelitian menunjukkan 14 dari 30 subjek penelitian yang berupa sediaan sitopatologi yang terdiagnosis sebagai kanker paru jenis adenokarsinoma mengalami mutasi gen EGFR pada ekson 18 (7 kasus), ekson 19 (2 kasus), dan ekson 21 (5 kasus). Dari 14 sampel dengan mutasi gen EGFR, proporsi pria sebesar 4 kasus (29%) dan wanita sebanyak 10 kasus (71%). Sediaan sitopatologi yang diperiksa berasal dari pasien kanker paru jenis adenokarsinoma dengan rentang usia 46 - 75 tahun dan rerata $57,70 \pm 1,55$ tahun. Perbedaan kelompok usia < 57 tahun dengan usia ≥ 57 tahun menunjukkan nilai signifikansi 0,67 (CI 95%, $p > 0,05$) pada mutasi EGFR ekson 18 dan nilai signifikansi 0,18 (CI 95%, $p > 0,05$) pada ekson 19.

Kesimpulan : Tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik mengenai pengaruh usia dengan kejadian kanker paru jenis adenokarsinoma pada ekson 18 dan 19. Kata kunci : Kanker Paru, Mutasi EGFR, Pengaruh usia, Asia.

ABSTRACT

Background : Lung cancer is the most common malignancy. It is considered as the highest cause of death. Classification of lung cancer is divided into Small Cell Lung Carcinoma (SCLC) and Non - Small Cell Lung Carcinoma (NSCLC). SCLC can spread easily towards another internal organ and sensitive to chemotherapy, while NSCLC grows slowly but resistant to chemotherapy. Adenocarcinoma type NSCLC has EGFR mutation mostly in exon 18, 19, and 21. Age consideration is very important to decide the right therapy for all patients.

Objective : The aim of this study to know the correlation between age and the EGFR gene mutation in exon 18 and 19 on adenocarcinoma type lung cancer patients.

Method : This study is an analytic observational study. The researcher is analyzed the correlation between age and the EGFR gene mutation in exon 18 and 19 without any intervention on patients. The design of this study is cross - sectional which is done without follow up.

Results : Thirty samples of cytopathology slide have diagnosed with adenocarcinoma type lung cancer consist of 14 positive samples of EGFR gene mutation. The mutation happens in exon 18 (7 cases), exon 19 (2 cases), and exon 21 (5 cases) with 4 cases in men (29%) and 10 cases in women (71%). The patients have age range from 46 - 75 years old and mean value of $57,70 \pm 1,55$ years old. The difference between group age < 57 years old and age \geq 57 years old shows a significance value 0,67 (CI 95%, $p > 0,05$) in exon 18 EGFR gene mutation and significance value of 0,18 (CI 95%, $p > 0,05$) in exon 19 EGFR gene mutation.

Conclusion : The age doesn't have significant difference statistically in exon 18 and 19 of EGFR gene mutation events on adenocarcinoma type lung cancer patients.

Keywords : Lung Cancer, EGFR Mutation, age correlation, Asia.