

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Beragamnya karakteristik klinis yang menyertai kasus TB membuat kompleksitas perawatan pasien meningkat, yang mengakibatkan variasi pada LOS pasien sebagai salah satu indikator mutu. Kondisi ini membuat perlu adanya studi yang mempelajari hubungan antara komplikasi dan komorbiditas sebagai karakteristik klinis terhadap LOS pada kasus TB, sehingga dapat mengurangi kesalahan dan mempercepat penegakan diagnosis, memaksimalkan sumber daya, mengurangi manifestasi klinis lainnya, dan mempercepat proses kesembuhan.

**Tujuan:** Mengidentifikasi hubungan atau pengaruh antara jenis komplikasi dan komorbiditas yang diderita terhadap rata-rata lama rawat pasien TB.

**Metode:** Merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional study*. Sampel adalah seluruh data pasien TB (rekam medis maupun database sistem informasi), diambil dengan teknik *consecutive sampling*, dihasilkan 368 sampel. Analisis *univariate* menggunakan statistik deskriptif, *bivariate* menggunakan *Chi-Square*, sedangkan pengindentifikasian variabel perancu menggunakan *Chi Square-Mantel Haenszel*.

**Hasil:** Mayoritas pasien berumur 51-60 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dan keluar dengan kondisi sembuh. Mayoritas pasien dengan  $LOS \leq 10$  menerima tindakan 87.44, diagnosa utama A16, dan komplikasi J18.9, sedangkan  $LOS > 10$  menerima tindakan 87.44, diagnosa utama A16, dan komorbiditas E46. Hasil uji *bivariate* antara komplikasi utama terhadap LOS menghasilkan *p value* sebesar  $0,003 < 0,05$  dan komorbiditas utama terhadap LOS *p value* sebesar  $0,036 < 0,05$ . Tindakan medis, cara keluar, diagnosa utama, dan komplikasi-komorbiditas tambahan tidak bermakna signifikan sebagai perancu.

**Kesimpulan:** Jenis komplikasi dan komorbiditas berpengaruh signifikan terhadap perbedaan LOS pasien. Malnutrisi sebagai salah satu komorbiditas paling mempengaruhi LOS pasien dengan *mean* LOS yang paling besar. Hasil ini diharapkan mampu menjadi informasi dasar untuk penyempurnaan *protocol* pengobatan TB.

**Kata Kunci:** LOS (*Length of Stay*), Komplikasi, *Tuberculosis*.

## ABSTRACT

**Background:** *The variety of clinical characteristics that accompany TB cases makes the complexity of patient care increased, which results in variations in inpatient LOS as an indicator of quality. This condition makes it a need study to find out about the relationship between complications and comorbidities as clinical characteristics of LOS in TB cases, so we can reduce errors, speed up diagnosis, maximize resources, reduce other clinical manifestations, and speed up the healing process.*

**Objective:** *To identify the relationship between the types of complications and comorbidities towards LOS of TB patients.*

**Methods:** *This was quantitative with a cross-sectional study design. The samples were all TB patient's data (medical records and information system databases), taken with consecutive sampling techniques, resulting in 368 samples. Univariate analysis used descriptive statistics, bivariate used Chi-Square, while confounding variables identification used Chi Square-Mantel Haenszel.*

**Results:** *The majority of patients were 51-60 years old, male, and in cured condition. The majority of patients with LOS 10 received treatment 87.44, main diagnosis A16, and complications J18.9, while LOS >10 received treatment 87.44, primary diagnosis A16, and comorbidity E46. The results of the bivariate test between major complications towards LOS resulted in a p-value  $0.003 < 0.05$  and major comorbidity towards LOS a p-value  $0.036 < 0.05$ . Medical procedure, way of discharge, main diagnosis, and additional complications-comorbidities haven't significant as confounders.*

**Conclusion:** *Types of complications and comorbidities have significant effect on differences in inpatient LOS. Malnutrition is one of the comorbidities most affected by the LOS of patients with the largest mean LOS. These results are expected to be the basic information for improving the TB treatment protocol.*

**Keywords:** *LOS (Length of Stay), Complications, Tuberculosis*