



INTISARI

Rokok merupakan salah satu produk kontroversial di masyarakat terkait pro dan kontra dalam kegunaannya. Prevalensi merokok di Indonesia menurut data Riskesdas tahun 2018 sebanyak (28,8%), dengan prevalensi laki-laki (62,9 %) dan perempuan (4,8 %). Biaya pengobatan untuk penyakit terkait tembakau di Indonesia pada tahun 2015 diperkirakan sekitar Rp 13,67 triliun. Penelitian ini bertujuan mengestimasi jumlah angka kesakitan kanker dan total biaya pengobatan pasien dengan penyakit kanker akibat merokok di Indonesia.

Penelitian ini merupakan penelitian dekriptif dengan pendekatan *cost of illness study* dari prespektif *payer* yakni BPJS. Sumber data merupakan data sekunder berupa jumlah angka kesakitan penyakit kanker dan total biaya medik langsung diperoleh dari BPJS 2018. Jenis kanker dan Relative Risk (RR) diperoleh dari studi meta analisis terbaru. Analisis beban biaya pengobatan langsung dalam penelitian ini menggunakan komponen SAF (*Smoking Attributable Fraction*) dan SAI (*Smoking Attributable Incidence*). Total biaya pengobatan dihitung berdasarkan jenis kanker, jenis kelamin dan kelompok umur. Analisis sensitivitas satu arah digunakan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi variabel potensial yang menimbulkan perubahan signifikan pada hasil studi.

Jumlah angka kesakitan kanker akibat merokok di Indonesia menurut data BPJS tahun 2018 adalah sekitar 110.532 kasus. Angka kesakitan kanker untuk laki-laki sekitar 90.780 kasus (55.63%) dan 19.752 kasus (5.88%) untuk perempuan. Jumlah angka kesakitan kanker akibat merokok tertinggi terdapat pada kanker paru-paru sebanyak 49.763 kasus. Total estimasi *direct medical cost* (DMC) kanker akibat merokok di Indonesia adalah sekitar Rp213.767.650.681, dengan total biaya pengobatan laki-laki sebanyak Rp180.179.607.563 dan untuk perempuan sebanyak Rp33.588.047.117. Jenis penyakit kanker akibat merokok yang paling menyerap banyak biaya adalah kanker paru-paru yakni Rp88.660.784.411. Merokok berpengaruh terhadap terjadinya penyakit kanker. Angka kesakitan kanker akibat merokok tertinggi dan menyerap biaya pengobatan paling banyak adalah pada kanker paru-paru.

Kata kunci: Kanker, estimasi biaya kanker, *Direct Medical Cost*, Indonesia



ABSTRACT

Cigarettes are one of the controversial products in the community related to the pros and cons of their use. The prevalence of smoking in Indonesia according to the database of Riskesdas 2018 (28.8%), with the prevalence of men (62.9%) and women (4.8%). The cost of treatment for tobacco-related diseases in Indonesia in 2015 is estimated at IDR 13,67 trillion. This study aims to estimate the number of cancer morbidity and the total cost of treating patients with cancer due to smoking in Indonesia.

This research is a descriptive study with a cost of illness study approach from the payer perspective BPJS. The data source was secondary data consisting of the number of cancer patients and the total medical costs obtained directly from database BPJS 2018. Types of cancer and Relative Risk (RR) obtained from the latest meta-analysis study. Analysis of direct research cost burden used this research using SAF (Smoking-Attributable Fraction) and SAI (Smoking-Attributable Incidence) components. The total cost of treatment was calculated based on the type of cancer, sex and age group. One-way sensitivity analysis used in this study for potential variables that cause significant changes in the study results.

The number of cancer-related illnesses due to smoking in Indonesia according to BPJS data for 2018 was around 110,532 cases. The cancer morbidity rate for men is around 90,780 cases (55.63%) and 19,752 cases (5.88%) for women. The highest number of morbidity in the lungs related smoking is 49,763 cases. The total estimated direct medical cost (DMC) of cancer due to smoking in Indonesia is around IDR 213 trillion, with a total male medical expense of IDR 180 trillion and for women IDR 33 trillion. Type of cancer caused by smoking the lowest cost of treatment of lung cancer for IDR 88 trillion. Smoking affects the occurrence of cancer. The highest cancer morbidity due to smoking and absorbing the most medical costs is lung cancer.

Keywords: Cancer, Estimated cancer costs, Direct Medical Costs, Indonesia