

Prediction of Pulmonary Tuberculosis Disease in Ponorogo Regency from 2016 to 2020

Sri Andayani
Postgraduate Program
Master of Nursing University of Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Tuberculosis (TB) is a highly infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Nevertheless, the incidence of BTA smear-positive pulmonary TB cases is reported increasing yearly in Ponorogo Regency according to the data of BTA smear-positive pulmonary TB cases from 2011 to 2015 will decrease with cases of 276, 392, 378, 293 and 334, respectively. Therefore, the implementation of those government programs needs to be assessed on a regular basis to evaluate its success and at the same time it is of fully importance to predict the pulmonary tuberculosis cases in the next few years. As a result, government and healthcare networks will be able to prepare better program.

Objective: this study aimed to analyze the predictive incidence of pulmonary TB disease in Ponorogo Regency from 2016 to 2020.

Method: This quantitative descriptive study adopted trend-time-series-cross-section method. Analysis data used quadratic method. R square is the highest on the quadratic method. The population and sample were all from the data of BTA smear-positive TB cases based on the patients' age, gender, comorbidity and nutritional status between 2011 and 2015 in Ponorogo Regency.

Result: the distribution of BTA smear-positive pulmonary TB cases from 2011 to 2015 tended to increase with the number of cases of 276, 392, 378, 293 and 334 respectively. Once predicted, cases of Pulmonary TB from 2016 to 2020 will decrease with cases of 299, 348, 366, 352 and 306, respectively.

Conclusion: The incidence of BTA smear-positive pulmonary TB based on the patient's age group, gender, comorbidity and nutritional status would likely to increase in Ponorogo Regency in the coming years.

Keywords: Prediction, Age, Gender, Comorbidity, Nutritional Status, BTA pulmonary TB cases.

Prediksi Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru di Kabupaten Ponorogo Tahun 2016-2020

Sri Andayani

Program Pascasarjana Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

ABSTRAK

Latar Belakang : Tuberkulosis (TBC) merupakan suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Kasus tuberkulosis paru dengan BTA positif di Kabupaten Ponorogo semakin tahun semakin meningkat. Hal tersebut dapat dilihat pada data temuan kasus tuberkulosis paru BTA positif pada tahun 2011 sejumlah 276 kasus sedangkan pada tahun 2015 mencapai 334 kasus. Program pemerintah yang sudah dilaksanakan harus selalu dievaluasi untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari program-program itu. Prediksi kejadian Tuberkulosis paru beberapa tahun yang akan datang juga perlu diperkirakan. Sehingga pemerintah dan pelayanan kesehatan bisa mempersiapkan program baru yang lebih baik lagi.

Tujuan : secara umum tujuan penelitian untuk menganalisa prevalensi prediksi kejadian penyakit Tuberkulosis Paru di Kabupaten Ponorogo Tahun 2016 sampai 2020.

Metode : penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif menggunakan desain *cross sectional* dengan pendekatan analisis *time series* metode *trend*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh data kasus TB Paru BTA Positif yang didalamnya tercantum umur dan jenis kelamin penderita selama tahun 2011-2015 di Kabupaten Ponorogo.

Hasil : Distribusi kasus TB Paru BTA Positif pada periode tahun 2011 – 2015 cenderung meningkat cenderung meningkat dengan jumlah kasus masing-masing 276, 392, 378, 293 dan 334 kasus. Setelah diprediksikan, kasus TB Paru pada tahun 2016 – 2020 akan menurun dengan kasus masing-masing sebesar 299, 348, 366, 352, dan 306.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil analisis *time series* dengan metode *trend* menunjukkan bahwa hasil prediksi penyakit Tuberkulosis paru BTA positif berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin, penyakit penyerta dan status nutrisi di Kabupaten Ponorogo akan mengalami trend penurunan/peningkatan setiap 5 tahun.

Kata Kunci : **Prediksi, Umur, Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta, Status Nutrisi, trend TB paru BTA positif**