ASSESSING THE PREVALENCE OF TUBERCULOSIS CASES AMONG PATIENTS IN YOGYAKARTA IDENTIFIED BY
MICROSCOPIC AND GENEXPERT ASSAY FROM 2017-2018
BESTARI BUNGA DEWI, Prof. dr. Titik Nuryastuti, M.Si., Ph.D, SpMK(K) ; dr. Rizka Humardewayanti Asdie,Sp.PD -
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ASSESSING THE PREVALENCE OF TUBERCULOSIS CASES AMONG PATIENTS IN YOGYAKARTA IDENTIFIED BY MICROSCOPIC AND GENEXPERT ASSAY FROM 2017-2018

Assessing the Prevalence of Tuberculosis Cases among Patient in Yogyakarta Identified by Microscopic and GeneXpert Assay from 2017-2018

ABSTRACT

Background: Tuberculosis is the ninth leading cause of death worldwide. There were an estimated 10 million incidence cases of tuberculosis in 2017 globally. Moreover, Indonesia accounts for 1.020.000 cases, placing it to be ranked 3rd with the highest estimated incidence of cases per year worldwide. Tuberculosis infection is caused by the pathogenic bacteria called *Mycobacterium tuberculosis* which is spread through inhalation of droplet nuclei and enters the respiratory tract until it finally forms granulomas and causes tissue necrosis. Tuberculosis can be diagnosed in various ways, such as using GeneXpert and the microscopic method.

Objective: The purpose of this study is to assess and observe the prevalence of tuberculosis infections in Yogyakarta from 2017 to 2018 using GeneXpert and microscopic examination. *The data was obtained from the Microbiology Laboratory, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, University of Gadjah Mada.*

Method: This research is a retrospective study with a descriptive research design. The research sample is coming from patients diagnosed with tuberculosis who has been recorded in the Microbiology Laboratory, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, University of Gadjah Mada in the period of 2017-2018**.**

Result: Prevalence of TB cases examined using microscopic test in 2017 is 13.3% and in 2018 is 16.7%. Prevalence of TB using GeneXpert in 2017 is 27.5% and in 2018 is 29,5%.

Conclusion: It was found that the prevalence of TB using microscopic tests and GeneXpert elevated from 2017 to 2018. Prevalence of TB cases examined using microscopic test in 2017 is 13.3% and in 2018 is 16.7%. Prevalence of TB using GeneXpert in 2017 is 27.5% and in 2018 is 29,5%.

Keywords: Prevalence, Tuberculosis, GeneXpert, Microscopic, Xpert MTB/RIF

ASSESSING THE PREVALENCE OF TUBERCULOSIS CASES AMONG PATIENTS IN YOGYAKARTA IDENTIFIED BY
MICROSCOPIC AND GENEXPERT ASSAY FROM 2017-2018
BESTARI BUNGA DEWI, Prof. dr. Titik Nuryastuti, M.Si., Ph.D, SpMK(K) ; dr. Rizka Humardewayanti Asdie,Sp.PD -
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Intisari:

Latar Belakang: Infeksi tuberkulosis terjadi akibat bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang tersebar lewat inhalasi droplet nuklei dan masuk kesaluran napas sampai pada akhirnya membentuk granuloma serta menimbulkan nekrosis jaringan. Tuberkulosis dapat didiagnosis dengan berbagai macam cara, seperti menggunakan metode GeneXpert dan mikroskopis.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai dan melihat prevalensi infeksi tuberculosis di Yogyakarta pada kurun waktu 2017-2018 dengan menggunakan GeneXpert dan pemeriksaan mikroskopis. Data dikumpulkan dari Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada.

Metode: Penelitian ini bersifat retrospektif dengan desain penelitian deskriptif. Sampel penelitian yaitu suspek TB yang terdata di Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada pada tahun 2017-2018.

Hasil: Prevalensi kasus TB yang diperiksa dengan tes mikroskopis pada tahun 2017 sebesar 13.3% dan pada tahun 2018 sebesar 16.7%. Prevalensi TB diperiksa menggunakan GeneXpert pada tahun 2017 sebesar 27.5% dan pada tahun 2018 sebesar 29,5%.

Kesimpulan: Ditemukan peningkatan TB pada tahun 2017-2018. Prevalensi kasus TB yang diperiksa dengan uji mikroskopis pada tahun 2017 sebesar 13,3% dan pada tahun 2018 sebesar 16,7%. Prevalensi TB menggunakan GeneXpert pada tahun 2017 sebesar 27,5% dan pada tahun 2018 sebesar 29,5%.

Kata Kunci : Prevalensi, Tuberculosis, GeneXpert, Microscopic, Xpert MTB/RIF