

## ABSTRACT

### **Analysis of House Health and Patient Behavior Factors to Status of Pulmonary TB Contact (Married Spouse) by Polymerase Chain Reaction Method in Manukan Kulon Health Center, Surabaya City**

Surabaya City is the highest TB cases in East Java about 2,802 positive BTA cases in 2017. The highest area with positive BTA case in Manukan Kulon Health Center as many as 94 cases in 2018. TB contact investigation is done but the result are low. Environmental conditions and behavior of TB patient have a role in prevention. The test method needs to be considered because microscopic test have a low sensitivity. Need to more sensitive test with DNA markers by the Polymerase Chain Reaction (PCR) method. This study aimed to analyze the factors of house health and patient behavior on the status of pulmonary tuberculosis contact (married spouse) by PCR. This research was an analytic research with cross sectional study. The location was the work area of Manukan Kulon Health Center, Surabaya. The samples were 76 pulmonary TB contacts. This study used simple random sampling and analyzed by logistic regression. The results showed the physical environment of house had  $p < 0.01$ ; PR 9.51 and the behavior of transmission prevention had  $p < 0.01$ ; PR 5.56. While the occupant density, occupant behavior, OAT drinking behavior, and the composite varibel (house health and patient behavior) had  $p < 0.05$ . The conclusions in this study are the physical environment of the house and the behavior of transmission prevention have relationship with the positive sputum status of pulmonary TB contact by PCR. Suggesting to increase house health and healthy behavior by education card for patients and their family, evaluate TB contact investigation program, and increasing the logistic of Xpert MTB/RIF.

**Keywords:** Physical Environment of House, Prevention of Transmission, TB, PCR, Pulmonary TB Contact

## ABSTRAK

### **Analisis Faktor Kesehatan Rumah dan Perilaku Pasien Terhadap Status Kontak TB Paru (Pasangan Hidup) Berdasarkan Pemeriksaan Polymerase Chain Reaction di Puskesmas Manukan Kulon Kota Surabaya**

Kota Surabaya memiliki kasus TB tertinggi di Jawa Timur sebesar 2.802 kasus BTA positif pada tahun 2017. Wilayah yang memiliki kasus BTA positif tertinggi di Surabaya adalah Puskesmas Manukan Kulon sebesar 94 kasus pada tahun 2018. Kegiatan investigasi kontak TB sudah dilakukan namun hasilnya masih rendah. Kondisi lingkungan dan perilaku pasien TB diduga berperan dalam mencegah terjadinya penularan. Metode pemeriksaan juga perlu diperhatikan karena pemeriksaan mikroskopis dinilai memiliki sensitifitas yang rendah. Perlu menggunakan pemeriksaan yang lebih sensitif dengan penanda DNA melalui metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor kesehatan rumah dan perilaku pasien terhadap status kontak TB paru (pasangan hidup) berdasarkan pemeriksaan PCR. Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* di wilayah kerja Puskesmas Manukan Kulon Kota Surabaya. Sampel adalah kontak TB paru (pasangan hidup) berjumlah 76 orang yang dipilih menggunakan *Simple Random Sampling*. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan PCR adalah Xpert MTB/Rif. Data dianalisis dengan korelasi regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan variabel lingkungan fisik rumah  $p = 0,01$ ; PR 9,51 dan perilaku pencegahan penularan oleh pasien  $p = 0,01$ ; PR 5,56. Sedangkan variabel kepadatan penghuni, perilaku penghuni, dan perilaku meminum OAT serta variabel komposit kesehatan rumah dan perilaku pasien memiliki nilai  $p = 0,05$ . Kesimpulan dalam penelitian ini adalah lingkungan fisik rumah dan perilaku pencegahan penularan memiliki hubungan dengan status sputum positif kontak TB paru hasil pemeriksaan PCR. Disarankan untuk memberikan kartu edukasi kesehatan rumah dan perilaku pencegahan bagi pasien TB dan keluarganya, mengevaluasi program investigasi kontak TB, dan menambah jumlah alat Xpert MTB/RIF untuk pemeriksaan PCR di puskesmas.

Kata kunci: *Lingkungan Fisik Rumah, Pencegahan Penularan, TB, PCR, Kontak Serumah TB paru*