

## The Relationship Of Education Level On The Success Of Tuberculosis Treatment In Kupang City

Maria Agnes Ety Dedy<sup>1)</sup>, Sidarta Sagita<sup>2)</sup>, I Made Artawan<sup>3)</sup>, Farah Inaya<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Department of Public Health, Medical Faculty, University of Nusa Cendana;

<sup>4)</sup>Undana Medical Student, Medical Faculty

[maria.agnesED@undana.ac.id](mailto:maria.agnesED@undana.ac.id), [sidarta.sagita@gmail.com](mailto:sidarta.sagita@gmail.com),

[imad3adr@gmail.com](mailto:imad3adr@gmail.com), [farahinaya30@gmail.com](mailto:farahinaya30@gmail.com)

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine (1) the description of the education level of pulmonary TB patients in Kupang City, and (2) the relationship between education level and the success of treatment of pulmonary TB patients in Kupang City. The method used in this research is an analytical survey with a cross sectional design. The population in this study amounted to 378 cases with a sample of 79 samples with the stratify random sampling method. The results showed that there was no relationship between low and high education on the success of tuberculosis treatment in Kupang City with a *p*-value of 1,000 (Chi-square test ( $p > 0.05$ ), Contingency Coefficient 0.034. Chi-Square test results did not meet the requirements because there are cells with an expected frequency of  $< 5$  and  $> 20\%$  of all cells, then proceed with the Fisher's Exact test to get the Asymp.Sig (2-Sided) value or *p*-value of 1,000, because the *p*-value (0.000) Alpha (0.05) it can be concluded that there is no relationship between the level of education and the success of treatment of pulmonary TB patients in Kupang City. From the Contingency Coefficient value obtained a value of 0.034 which means that the close relationship is unidirectional and the close relationship is weak. The conclusions obtained are (1) mostly respondents with low education level managed to recover and a small proportion of respondents with low education were successful in the treatment of pulmonary TB in Kupang City, (2) There is no relationship between education level *n* and the success of tuberculosis treatment in Kupang City.

**Keywords:** education level; treatment success; tuberculosis; kupang city

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui (1) gambaran tingkat pendidikan pada penderita TB paru di Kota Kupang, dan (2) hubungan tingkat pendidikan terhadap keberhasilan pengobatan pasien TB paru di Kota Kupang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 378 kasus dengan sampel sebanyak 79 sampel dengan metode *stratify random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan rendah maupun tinggi terhadap keberhasilan pengobatan tuberkulosis di Kota Kupang dengan *p*-value 1,000 (Uji Chi-square ( $p > 0,05$ ), Contingency Coefficient 0.034. Hasil uji Chi-Square tidak memenuhi syarat karena ada sel dengan frekuensi harapan  $< 5$  dan  $> 20\%$  keseluruhan sel, maka dilanjutkan dengan uji Fisher's exact didapat nilai Asymp.Sig (2-Sided) atau *p*-value sebesar 1.,000, karena *p*-value (0,000)  $\geq$  Alpha (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan keberhasilan pengobatan pasien TB Paru di Kota Kupang. Dari nilai Contingency Coefficient didapat nilai 0.034 yang berarti keeratan hubungan searah dan keeratan hubungan lemah. Kesimpulan yang diperoleh adalah (1) sebagian besar responden tingkat pendidikan rendah berhasil sembuh dan sebagian kecil responden pendidikan rendah yang berhasil dalam pengobatan TB paru di Kota Kupang, (2) Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dan keberhasilan pengobatan tuberkulosis di Kota Kupang.

**Kata kunci:** tingkat pendidikan; keberhasilan pengobatan; tuberkulosis; kota kupang

## PENDAHULUAN

TB paru merupakan penyakit yang dapat diobati dan disembuhkan. Pengobatan TB Paru diberikan dalam dua tahap, yaitu tahap intensif dan tahap lanjutan. Dalam masa pengobatan ini, sangatlah penting bagi penderita untuk tidak putus berobat dan patuh terhadap pengobatan TB paru karena pengobatan yang teratur memberikan kesempatan bagi pasien TB paru untuk sembuh secara total apabila pasien itu sendiri mau patuh dengan segala aturan dalam pengobatan TB paru<sup>(1)</sup>.

Dikatakan berhasil bagi pengobatan TB paru apabila pasien sembuh dengan konversi sputum negatif dan pasien teratur dan patuh berobat. Angka keberhasilan di Indonesia sendiri sudah cukup baik yaitu 87,8% untuk tahun 2017 dari standar yang ditetapkan oleh WHO yaitu sebesar 85%<sup>(9)</sup>. Nusa Tenggara Timur (NTT) sendiri keberhasilan pengobatan TB Paru dari tahun 2016 ke 2017 mengalami penurunan yaitu dari 87,79% menjadi 84,05%. Kota Kupang sendiri pada tahun 2017 memiliki angka keberhasilan pengobatan sebesar 78,72% yang mana jauh dibawah target pencapaian nasional<sup>(2)</sup>.

Ada banyak faktor yang dapat menjadi penentu berhasilnya sebuah pengobatan dalam penyakit TB paru, salah satunya adalah tingkat pendidikan dimana semakin baik pendidikan seseorang maka akan berbanding lurus pemahaman dan pengetahuan akan sesuatu penyakit. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kholifah (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kesembuhan penderita TB paru. Penelitian lain yang dilakukan oleh Harnanik (2014) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan keberhasilan TB paru, didasarkan pada hasil analisis *p value* 0,056, yang mana berarti > 0,05.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Lokasi dan waktu penelitian di 11 puskesmas Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur pada bulan April sampai Mei 2020. Adapun 11 puskesmas yang dimaksud adalah (1) Puskesmas Sikumana, (2) Puskesmas Oepoi, (3) Puskesmas Bakunase, (4) Puskesmas Oesapa, (5) Puskesmas Alak, (6) Puskesmas Pasir Panjang, (7) Puskesmas Oebobo, (8) Puskesmas Manutapen, (9) Puskesmas Naioni, (10) Puskesmas Kota Kupang dan Puskesmas Penfui. Populasi dalam

penelitian ini adalah semua penderita TB Paru yang telah menyelesaikan pengobatannya di Kota Kupang. Jumlah kasus TB Paru di Kota Kupang pada 2018 adalah 378 kasus<sup>(41)</sup>.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang terdaftar di puskesmas area kerja Kota Kupang dan memenuhi kriteria inklusi. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan *teknik probability sampling* yaitu *stratified sampling*.

Sehingga untuk penelitian ini, peneliti membutuhkan 79 orang penderita tuberkulosis paru yang sesuai dengan kriteria inklusi. Adapun kriteria eksklusi yaitu (1) Orang dewasa >18 tahun, (2) Tercatat menderita tuberkulosis paru kategori I dan memiliki data rekam medis yang lengkap, (3) Telah menyelesaikan pengobatan selama 6 bulan pada tahun 2019, (4) Berdomisili dan tinggal di Kota Kupang, (5) Terdaftar pada puskesmas yang diteliti, dan (6) Subjek penelitian bersedia untuk diteliti dengan menandatangani lembar persetujuan penelitian. Sementara untuk kriteria eksklusi, terdiri dari 2 yaitu (1) Pasien tidak teratur berobat di puskesmas dan (2) Tidak bersedia menjadi responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden menurut pendidikan terakhir, responden terbanyak adalah responden dengan pendidikan terakhir SMP yaitu 39,3%, sedangkan paling rendah adalah responden dengan pendidikan terakhir S1 yaitu 6,3%. Data di atas juga menggambarkan bahwa sebagian besar responden banyak yang memiliki tingkat pendidikan rendah (<9 tahun pendidikan) yaitu 57%. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin rendah resiko terkena tuberkulosis, begitupun sebaliknya. Hal ini dikarenakan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin berkembang pula pola pikir orang tersebut sehingga memiliki kesadaran yang baik akan kesehatan diri maupun keluarganya. Melalui proses pendidikan seseorang akan mempelajari berbagai hal yang mana menjadikan orang tersebut mudah menyerap informasi sehingga secara tidak langsung berpengaruh terhadap perbaikan kesehatannya sendiri<sup>(3)(4)(5)</sup>.

**Tabel 1 Distribusi Responden menurut Pendidikan Terakhir**

No	Pendidikan terakhir	Frekuensi (f)	%
1	SD	14	17,7
2	SMP	31	39,3
3	SMA	29	36,7
4	S1	5	6,3
Jumlah		79	100

Tabel 2 menjelaskan bahwa responden dengan tingkat pendidikan rendah yang berhasil dalam pengobatannya sebanyak 54.4% dan yang tidak berhasil sebanyak 7.6%. Responden dengan tingkat pendidikan tinggi yang berhasil dalam pengobatan adalah sebesar 34.2% dan yang tidak berhasil sebanyak 3.8%. Hasil uji *Chi-Square* tidak memenuhi syarat karena ada sel dengan frekuensi harapan  $< 5$  dan  $> 20\%$  keseluruhan sel, maka dilanjutkan dengan uji *Fisher's exact* didapat nilai *Asymp.Sig (2-Sided)* atau *p-value* sebesar 1.,000, karena *p-value* (0,000)  $\geq$  *Alpha* (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan keberhasilan pengobatan pasien TB Paru di Kota Kupang. Dari nilai *Contingency Coeficient* didapat nilai 0.034 yang berarti keeratan hubungan searah dan keeratan hubungan lemah.

**Tabel 2 Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Keberhasilan Pengobatan TB Paru di Kota Kupang**

Tingkat Pendidikan	Keberhasilan Pengobatan				N	%	<i>p-value</i>
	Berhasil		Tidak berhasil				
	N	%	N	%			
Rendah	43	54.4	6	7.6	49	62	1,000
Tinggi	27	34.2	3	3.8	30	38	
Total	70	88.6	9	11.4	79	100	

\* Uji *Chi-square* ( $p > 0,05$ ), *Contingency Coeficient* 0.034

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan keberhasilan pengobatan TB paru di 11 puskesmas di Kota Kupang. Hal ini didasarkan pada uji uji *Chi-Square* tidak memenuhi syarat karena ada sel dengan frekuensi harapan  $< 5$  dan  $> 20\%$  keseluruhan sel, maka dilanjutkan dengan uji *Fisher's exact* didapat nilai *Asymp.Sig (2-Sided)* atau *p-value* sebesar 1,000, karena *p-value* (0,000)  $\geq$  *Alpha* (0,05) dan dari nilai *Contingency Coeficient* didapat nilai 0.034 yang berarti keeratan hubungan searah dan keeratan hubungan lemah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kholifah (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kesembuhan penderita TB paru. Penelitian lain yang dilakukan oleh Harnanik (2014) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan keberhasilan TB paru, didasarkan pada hasil analisis *p value* 0,056, yang mana berarti  $> 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti, sebagian besar responden yaitu sebanyak 49 orang (62%) berpendidikan rendah (<SMP). Tingkat pendidikan diharapkan memiliki kecenderungan untuk searah dengan keberhasilan pengobatan karena karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan perilaku seseorang termasuk dalam kaitannya dengan keberhasilan pengobatan TB paru di seluruh puskesmas di Kota Kupang. Walaupun hasil penelitian diperoleh data bahwa sebagian besar responden berpendidikan rendah tetapi dari data itu pula kami dapatkan bahwa keberhasilan pengobatan sebagian besar yaitu sejumlah 43 orang (54.4%) sembuh atau berhasil dalam pengobatan TB paru di Kota Kupang adalah dari responden yang berpendidikan rendah.

Dalam kaitannya dengan keberhasilan pengobatan TB, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengobatan TB seperti jenis kelamin, status ekonomi, pekerjaan, peran PMO, tingkat pengetahuan, adanya *multidrug resistance* (MDR TB), kepatuhan pengobatan, peran kader, peran fasilitas kesehatan, jarak dan dukungan keluarga.

Dalam penelitian ini peneliti mendapatkan data bahwa sebagian besar responden menganggap bahwa penyakit TB paru merupakan penyakit yang berbahaya, menular, kutukan dan sangat sulit disembuhkan, sehinggabaik responden yang berpendidikan rendah maupun yang berpendidikan tinggi selalu berusaha untuk dapat memeriksakan diri dan mengkonsumsi obat TB paru secara rutin selama kurang lebih 6 bulan Berdasarkan analisis diatas maka memang tingkat pendidikan tidak ada hubungannya dengan keberhasilan pengobatan TB paru di puskesmas di Kota Kupang.

### KESIMPULAN

Sebagian besar responden tingkat pendidikan rendah berhasil sembuh dalam pengobatan TB paru di Kota Kupang. Hal ini berarti bahwa keberhasilan pengobatan TB paru di Kota Kupang tidak ditentukan oleh tinggi rendahnya pendidikan seseorang. Ada banyak factor lain yang mungkin dapat menjadi factor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan TB paru di Kota Kupang seperti misalnya usia, jenis kelamin, peran pengawas minum obat dan sebagainya yang bisa dilakukan oleh peneliti lain yang berminat.

### **BENTURAN KEPENTINGAN**

Artikel tidak memiliki benturan kepentingan, kolaboratif, atau kepentingan lain dengan pihak manapun. Penelitian ini telah mendapat surat tinjauan etik dari daerah tempat penelitian dilakukan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini yaitu Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana yang telah mendanai jalannya penelitian ini, puskesmas Kota Kupang dan jajarannya yang telah bersedia menerima kami untuk riset di tempat ini dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kesehatan DK kupang. Profil Kesehatan Kota Kupang. 2017.
2. Setyorini C. Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di PKU Muhammadiyah Gombong. 2016;3(1):56. Available from: [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT\\_Globalization\\_Report\\_2018.pdf%0Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India\\_globalisation%2C\\_society\\_and\\_inequalities%28Isero%29.pdf%0Ahttps://www.quora.com/What-is-the](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf%0Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation%2C_society_and_inequalities%28Isero%29.pdf%0Ahttps://www.quora.com/What-is-the)
3. Kholifatul Ma'arif Zainul Firdaus. Pengaruh Peranan Pengawas Menelan Obat Terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Baki Sukoharjo. Usulan Penelit. 2012;1-13.
4. Purwanta. Ciri-Ciri Pengawas Minum Obat yang Diharapkan oleh Penderita Tuberkulosis Paru di Daerah Urban dan Rural di Yogyakarta. 2005;
5. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003.
6. Muhammad EY. Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru Metode. J Ilm Kesehat Sandi Husada. 2019;10(2):288-91.