

PENGARUH ANGKA TUBERKULOSIS TERHADAP ANGKA KEMISKINAN DI INDONESIA: STUDI KASUS 407 KABUPATEN KOTA

Estro Dariatno Sihaloho^{1*}, Fariza Zahra Kamilah², Gina Ridhia Rahma³, Salsabila Kusumawardani⁴, Donny Hardiawan⁵, Adiatma YM Siregar⁶

1. Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

2. Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

3. Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

4. Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

5. Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

6. Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

E-mail: estro.sihaloho@unpad.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of the Tuberculosis rate on the poverty rate in 407 municipal districts in Indonesia in 2017. This study uses the Multiple linear regression (MLR) method with STATA 14. The results of the study indicate that the Tuberculosis rate has a positive effect - significant on the poverty rate, gdrp per capita has a negative effect – significant on poverty rate, and total health workers have a negative effect - significant on Tuberculosis cases.

Keywords: poverty, gdrp per capita, health workers, tuberculosis

JEL Classification: I32, O12, J83, I15

1. PENDAHULUAN

Sejak pertengahan 1970-an sampai 1990-an (sebelum 1998), Indonesia mengalami penurunan angka kemiskinan yang cukup signifikan (Yusuf, 2017). Pada akhir tahun 1990-an, krisis keuangan menghantam banyak negara di Asia, termasuk Indonesia. Sebagai dampak dari krisis keuangan tersebut, tingkat kemiskinan naik dari 17.3% menjadi 23.4% pada tahun 1999, sebagai kombinasi dari hilangnya pekerjaan, penurunan pendapatan dan hiperinflasi yang mendorong banyak orang Indonesia berada di bawah garis kemiskinan (Suryahadi & Sumarto, 2012).

Secara umum, sejak tahun 1999-2017 kemiskinan di Indonesia kembali mengalami *trend* yang menurun. Tercatat hanya satu kali, angka kemiskinan Indonesia kembali meningkat yaitu dari 15.97% di tahun 2005 menjadi 17.75% di tahun 2006. Peningkatan ini diakibatkan oleh adanya pengurang-

an bahan bakar bersubsidi pada tahun 2005 dan kenaikan harga beras serta komoditas lainnya (Miranti & Duncan, 2013). Meskipun Indonesia terus mengalami *trend* kemiskinan yang menurun, tetapi disparitas tingkat kemiskinan di Indonesia cukup tinggi, tercatat kemiskinan terendah berada di Provinsi DKI Jakarta dengan persentase 3.77%, sedangkan kemiskinan di Provinsi Papua mencapai angka sebesar 27.62%.

Kemiskinan di suatu negara sangat dipengaruhi oleh kondisi kesehatan dari warga negaranya. World Bank dalam Anggit & Arianti (2012) menyatakan bahwa salah satu penyebab kemiskinan yaitu tidak tersedianya aset dasar kehidupan berupa kesehatan dan keterampilan/pengetahuan. Buruknya kualitas kesehatan warga negara akan berdampak terhadap tingginya tingkat kematian dan morbiditas serta memengaruhi kualitas dan kuantitas dari tenaga kerja dan mengurangi

waktu bekerja. Lebih jauhnya lagi, kualitas kesehatan yang buruk akan mengurangi pertumbuhan dari pendapatan nasional (Gupta & Mitra, 2004). Oleh karena itu, pencegahan dari penyebaran penyakit, terlebih penyakit menular telah menjadi perhatian pemerintah Indonesia. Penyakit Tuberculosis menjadi salah satu penyakit menular yang juga menjadi penyakit prioritas dalam pembangunan nasional jangka panjang bidang kesehatan tahun 2020-2025 (Depkes RI, 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari angka Tuberculosis terhadap angka kemiskinan di Indonesia. Selain itu penelitian ini juga ingin mengetahui pengaruh faktor lain yaitu PDRB per kapita dan jumlah staff kesehatan terhadap angka kemiskinan di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Tuberculosis (TBC) merupakan penyebab utama morbiditas serta mortalitas di negara berkembang (Rodrigues & Smith, 1990) dan juga menjadi salah satu dari sepuluh penyebab utama kematian tertinggi di seluruh dunia (WHO, 2019). Penyakit Tuberculosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* dari kelompok *Microbaterium* (Depkes RI, 2018). Bakteri ini menyebar melalui perantara udara misalnya saat penderita Tuberculosis meludah, bersin, atau batuk (WHO, 2019). Seluruh organ dapat terjangkit penyakit Tuberculosis. Meskipun demikian, organ yang paling sering terjangkit penyakit TBC adalah paru-paru (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Gejala utama yang akan dirasakan oleh penderita Tuberculosis paru adalah batuk berdahak selama dua minggu dan disertai gejala tambahan berupa dahak bercampur darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun serta de-

mam selama lebih dari satu bulan (Depkes RI, 2018).

Global TB Report melaporkan bahwa pada tahun 2017 terdapat 1.3 juta kasus kematian TBC dari individu yang tidak terpapar HIV dan tambahan 300.000 kasus kematian TBC dari individu yang juga terpapar HIV. Kematian terkait TBC mencapai 890.000 pria, 480.000 wanita, dan 140.000 anak-anak. WHO (World Health Organization) juga mengestimasi bahwa pada tahun 2017 total terdapat 10 juta kasus TBC di seluruh dunia. Indonesia menempati posisi ketiga setelah India dan China dengan kasus TBC terbanyak di seluruh dunia (WHO, 2018). Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa pada tahun 2017 tercatat ada 425.089 kasus TBC di Indonesia, jumlah ini meningkat dibandingkan dengan jumlah kasus TBC yang tercatat pada tahun 2016. Provinsi dengan prevalensi kasus TBC terbanyak adalah Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Dampak ekonomi dari penyakit TBC terlihat dari adanya biaya ekonomi yang muncul baik berupa *direct cost* (biaya langsung) dan *indirect cost* (biaya yang tidak langsung). *Direct cost* dari penyakit TB berupa biaya pengobatan, pelayanan kesehatan, obat-obatan, tenaga dan fasilitas kesehatan. Sedangkan, *indirect cost* timbul dari pendapatan yang hilang akibat menurunnya produktivitas penderita TBC. (Ahlburg, *et al.*, 2000). Dengan hilangnya produktivitas akibat terkena penyakit TBC, suatu negara juga akan kehilangan potensi PDB yang bisa dihasilkan (Saqib, *et al.*, 2018). Beberapa studi juga telah mengestimasi biaya yang muncul akibat penyakit TBC. *Direct cost* dari penderita TBC mencapai €10,509 per-pasien di Denmark (Fløe *et al.*, 2015). Diel, *et al.* (2012) juga mengestimasi total dari *direct cost* dan *indirect cost* mencapai

€11,239,71 per-pasien di Jerman. Di beberapa negara di Asia seperti India, biaya rata-rata penyakit TBC mencapai US\$ 171 per-pasien (Rajeswari *et al.*, 1999). Sedangkan di Indonesia total biaya yang dihasilkan akibat penyakit TBC mencapai US\$ 6,9 miliar (Collins, *et al.*, 2017). Peabody, *et al.* (2005) juga mengestimasi kerugian ekonomi terkait dengan kematian dini akibat penyakit TBC di Philipina mencapai US\$ 145 juta. Tuberculosis juga memberikan dampak dalam hal ekonomi yang sangat tinggi, hal ini juga yang menjadikan TBC sebagai salah satu kontributor yang signifikan bagi kemiskinan di dunia (Collins *et al.*, 2017).

Percepatan peningkatan kesehatan dalam sebuah negara merupakan salah satu hal yang terpenting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Pada banyak negara berkembang, teknik produksi sebagian besar masih menitikberatkan dan masih sangat bergantung pada kemampuan para tenaga kerja sehingga kesehatan fisik menjadi salah satu determinan yang paling penting dalam menentukan tingkat produktivitas (Suhrecke *et al.*, 2006). Sebuah justifikasi sekunder Wei (2005) menjelaskan bahwa ekspektasi dari peningkatan kesehatannya berbanding lurus dengan potensi keuntungan pada pembangunan ekonomi suatu Negara. Menurut Badan Pusat Statistik (2017) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menjadi salah satu indikator penting dalam mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara pada periode tertentu. Tolok ukur PDRB per kapita dalam suatu daerah dapat dilihat dari tingkat kesehatannya sehingga kedua hal ini menjadi komplementer dalam menentukan pertumbuhan ekonomi.

Tingkat kesehatan secara nasional menunjukkan adanya hubungan yang cukup substansial dengan PDRB (Fuchs, 1999). Telah diakui sejak lama

oleh para ekonom ahli kesehatan bahwa pengeluaran kesehatan per tahun memiliki hubungan yang positif dengan PDRB per kapita (Anderson, *et al.*, 2006). Hal ini dapat dibuktikan dengan teori pertumbuhan ekonomi. Terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi menurut Adam Smith dalam teori pertumbuhan ekonomi klasik yakni total dari *output* dan pertumbuhan penduduk. Kesehatan yang baik pada akhirnya akan mengarah pada pertumbuhan ekonomi bukan hanya melalui peningkatan pada total PDB seiring bertambahnya jumlah penduduk saja, tetapi juga yang terpenting melalui potensi keuntungan jangka panjang pada investasi *human capital* dan *physical capital* dalam meningkatkan produktivitas dan PDRB per kapita (Swift, 2008).

Investasi dalam peningkatan kesehatan merupakan bentuk dari strategi kunci dalam mencapai perkembangan ekonomi. Peningkatan kesehatan dapat meningkatkan probabilitas dari seorang individu untuk bersekolah. Swift (2008) dalam penelitiannya berpendapat bahwa ketika semakin meningkat jumlah seorang individu yang memiliki kesempatan untuk bersekolah dalam suatu daerah, maka investasi suatu negara dalam *human capital* semakin besar. Proksimasi atau efek langsung dari kesehatan adalah semakin tinggi tingkat kesehatan seseorang maka mereka akan bekerja dengan lebih sehingga akan berbanding lurus dengan peningkatan PDRB per kapita nya. Hal ini dibuktikan dengan distribusi PDRB per pulau di Indonesia sepanjang 2014-2018 yang diterbitkan oleh (Badan Pusat Statistik, 2017) tidak mengalami perubahan yang signifikan. Namun, hal ini berbanding terbalik jika dilihat dari laju pertumbuhan PDRB yang cukup dinamis dari tahun ke tahun.

Dalam mencapai tingkat kesehatan yang baik tentu saja bukan merupakan hal yang mudah. *World Health Organization* (WHO) memiliki agenda utama dalam menghadapi globalisasi dan distribusi yang dideklarasikan pada 2006 serta berlaku sampai deka-de mendatang untuk menghasilkan kesehatan yang baik yang dihasilkan dari semua tenaga kesehatan. Dokter, perawat, dan bidan sebagai tenaga profesional pada bidang kesehatan merupakan ujung tombak yang dipilih oleh WHO dalam rangka mencapai tujuannya. WHO dalam penelitian yang dilakukan Sheldon (2006) juga memperkirakan saat ini seluruh dunia tengah mengalami kekurangan 4,3 juta tenaga kesehatan sedangkan tenaga kesehatan memiliki peran yang sangat penting secara strategis terhadap kinerja sistem kesehatan nasional serta dalam inisiatif pengendalian penyakit (Marchal & Kegels, 2003). Banyak negara berkembang telah menyuarakan perlunya investasi dalam tenaga kesehatan. Laporan dari WHO memperkirakan bahwa USD 311 juta dibutuhkan setiap tahun untuk membayar gaji tambahan para tenaga kesehatan di negara-negara yang memiliki kekurangan (Hernandez & Evans, 2006).

Pesatnya pertumbuhan di dalam pengeluaran bidang kesehatan menjadi salah satu tren ekonomi yang paling sering dijumpai oleh negara-negara di seluruh dunia. Keterbatasan anggaran yang ketat dan perubahan kebutuhan perawatan kesehatan membuat perencanaan tenaga kerja kesehatan yang lebih baik dan penting dari sebelumnya, tetapi juga semakin rumit (Ono, *et al.*, 2013). Keputusan jumlah pengeluaran ini bukan hanya menjadi determinan penentu dalam menentukan jenis dan sejauh mana perawatan yang akan diberikan para tenaga kesehatan terhadap pasien dan upah yang akan mereka terima. Tetapi juga menentukan berapa banyak barang dan jasa yang da-

pat dikonsumsi atau diinvestasikan oleh seorang individu (Fuchs, 1999). Weil (2007) dalam penelitiannya berpendapat bahwa *physical capital* tiap pekerja akan meningkat karena adanya peningkatan pada faktor input tenaga kerja yang berasal dari kesehatan para pekerja yang semakin baik sehingga akan meningkatkan produk marjinalnya.

Karena tidak adanya pengukuran dengan *output* fisik, ekonom menggunakan upah dan sebagian penghasilan sebagai indikator dari produktivitas tenaga kerja. Beberapa penelitian menunjukkan kesehatan yang buruk dikaitkan dengan penurunan upah dan penghasilan (Suhrcke *et al.*, 2006). Tenaga kesehatan didefinisikan sebagai semua orang terampil dan tidak terampil yang terlibat dalam tindakan yang tujuan utamanya untuk meningkatkan status kesehatan suatu populasi (Hernandez & Evans, 2006). Maka dari itu, ketika suatu negara mengalami kekurangan dalam jumlah tenaga kesehatan akan berbanding lurus dengan produktivitas dari masyarakatnya. Sistem kesehatan hanya dapat berfungsi seiring dengan kesehatan para tenaga kerja. Meningkatkan cakupan layanan kesehatan dan mewujudkan hak untuk menikmati standar kesehatan tertinggi dapat dicapai dengan bergantung pada ketersediaan, aksesibilitas, penerimaan, dan kualitas daripada standar kesehatan para tenaga kesehatan yang tersedia (OMS, 2016).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan metode *Multiple linear regression* (MLR). Model ini digunakan untuk melihat hubungan sebuah variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen (Greene, 2012). Penelitian ini menggunakan robust pada model regresi linear berganda agar analisis pada penelitian ini agar terhindar dari

masalah asumsi klasik (Rasheed, *et al.*, 2014). Penelitian ini menggunakan data *cross-section* tahun 2017. Data ini bersumber dari Badan Pusat Statistik 407 kabupaten kota dari 29 provinsi di Indonesia yang diolah menggunakan STATA 14. Penelitian ini menggunakan 407 kabupaten kota dari 29 provinsi di Indonesia yaitu Provinsi Aceh, Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Barat, Provinsi Jambi, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Bengkulu, Provinsi Lampung, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi D.I Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur, Provinsi Kalimantan Barat, Provinsi Kalimantan Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan, Provinsi Kalimantan Timur, Provinsi Sulawesi Utara, Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Provinsi Papua, Provinsi Maluku Utara, Provinsi Banten, Provinsi Bangka Belitung, Provinsi Gorontalo, Provinsi Kepulauan Riau, Provinsi Papua Barat, Provinsi Sulawesi Barat, dan Provinsi Kalimantan Utara. Model

regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\widehat{TOTMIS} = \alpha_1 + \alpha_2 TOTTBC_i + \alpha_3 PDRBKap_i + \alpha_4 THS_i + U_i$$

dimana:

TOTMIS : Total Kemiskinan (Orang)

TOTTBC : Total Kasus TBC (Orang)

PDRBKap : PDRB Per Kapita (Rp)

THS : Total Tenaga Kesehatan (Orang)

4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dengan menggunakan Multiple linear regression (MLR) pada data 407 Kabupaten Kota di 29 Provinsi di Indonesia, hasil regresi pada tabel 2 menunjukkan bahwa total TBC berpengaruh positif dan signifikan pada jumlah orang miskin di Indonesia. Hasil regresi pada tabel 2 juga menunjukkan bahwa PDRB per Kapita berpengaruh negatif dan signifikan pada jumlah orang miskin di Indonesia. Hasil regresi di bawah menunjukkan pentingnya tenaga kesehatan. Semakin tingginya jumlah tenaga kesehatan akan berpengaruh negatif dan signifikan pada jumlah orang miskin.

Tabel 2. Hasil Regresi

	Number of obs	=	407	
	F (3,403)	=	36.77	
	Prob > F	=	0.000	
	R-squared	=	0.5478	
	Root MSE	=	40177	
totmis	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t
tbc ***	46.78553	5.555865	8.42	0.000
pdrbkap ***	-69.6659	15.22659	-4.58	0.000
ths **	-7.24657	3.302007	-2.19	0.029
_cons	37596.68	4984.204	7.54	0.000

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

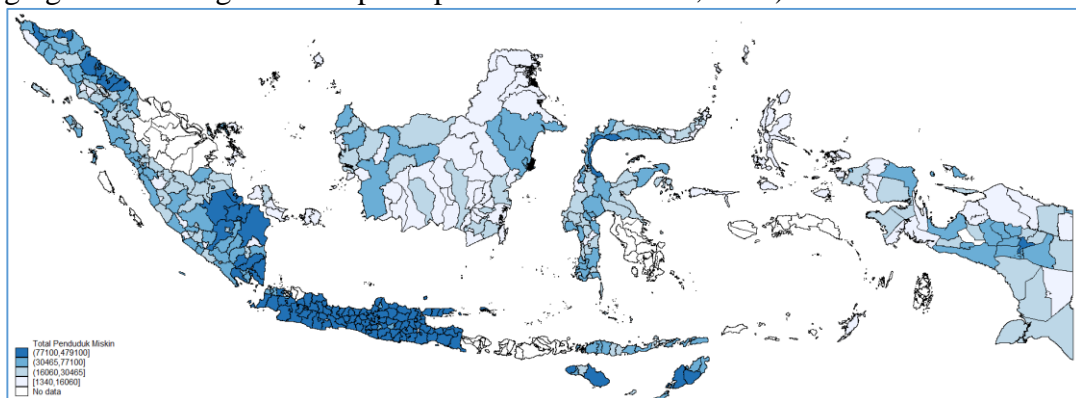
Sumber : STATA 14, Diolah

Gambar 1 menunjukkan persebaran kemiskinan per kabupaten kota di Indonesia pada tahun 2017. Jumlah penduduk miskin paling besar masih di dominasi oleh kabupaten kota yang ada di Pulau Jawa dan Sumatera. Berdasarkan hasil regresi penelitian ini, jumlah penduduk miskin yang ada di kabupaten kota di Indonesia dipengaruhi oleh angka penyakit seperti TBC. Jumlah penduduk miskin juga dipengaruhi faktor lain seperti PDRB per kapita dan jumlah tenaga kesehatan yang ada di kabupaten kota tersebut.

Penelitian ini menunjukkan bahwa total Tuberculosis berpengaruh positif dan signifikan pada jumlah orang miskin di Indonesia. Selain itu secara global, Tuberculosis (TBC) adalah penyakit menular dan salah satu penyakit yang menyebabkan kematian paling tinggi bersama dengan HIV/AIDS, bahkan peringkat penyakit TBC lebih tinggi (WHO, 2019). Sekitar 10 juta terkena TBC dan sekitar 1.5 juta orang meninggal akibat TBC di tahun 2018 (Chakaya, *et al.*, 2020). Angka kematian yang tinggi di suatu negara secara ekonomi akan merugikan negara tersebut. Kematian akibat dari TBC menyebabkan negara kehilangan produktivitas (Sihaloho & Siregar, 2019). Nilai produktivitas yang diproksikan oleh pendapatan berkaitan dengan kemiskinan, sebab perubahan kondisi kemiskinan salah satunya dipengaruhi oleh adanya perubahan pendapatan agregat suatu negara atau pendapatan

orang-orang yang hidup di bawah garis kemiskinan (Lopez & Serven, 2006). Sebuah studi menunjukkan jika 47 negara di Afrika yang tergabung dalam WHO kehilangan 1.37% dari total Produk Domestik Bruto (PDB) karena kematian yang mencapai sejumlah 753.423 akibat TBC (Kirigia & Muthuri, 2016). Di Indonesia persebaran penderita Tuberculosis di dominasi oleh kabupaten kota yang ada di Pulau Jawa dan Sumatera. Jumlah penderita Tuberculosis yang tinggi akan menyebabkan tingginya kerugian ekonomi yang dirasakan masyarakat sehingga melahirkan kemiskinan.

Menurut *World Health Statistics* 2012 yang dikutip dari Tanimura, *et al.* (2014), sekitar 100 juta orang akan berada di bawah garis kemiskinan ketika terserang penyakit, TBC adalah salah satunya. Hal ini dikarenakan, terserangnya penyakit membuat beban finansial yang dialokasikan ke penyakit tersebut besar karena biaya pengobatan yang tidak murah. Selain itu juga karena orang yang terserang penyakit akan menghambat mereka untuk bekerja yang artinya akan menghambat mereka untuk memperoleh pendapatan. Meski WHO telah menekankan agar negara memastikan tidak membebankan finansial ke masyarakat, namun pada kenyataannya masih banyak dari mereka yang terkena TBC harus menanggung *direct cost* dan *indirect cost* karena TBC ini (Tanimura *et al.*, 2014).



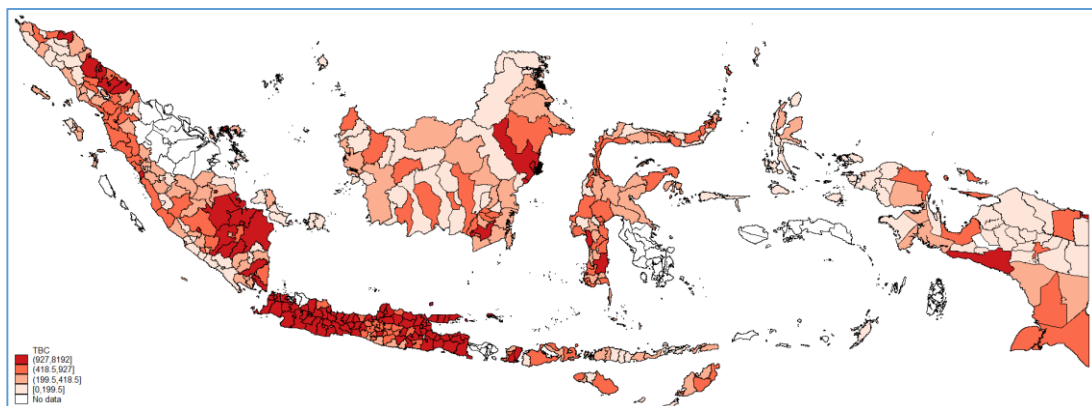
Gambar 1. Total Penduduk Miskin di 407 Kabupaten Kota di Indonesia Tahun 2017
Sumber : Badan Pusat Statistik, STATA 14, Diolah.

Masyarakat harus menanggung beban yang cukup besar apabila terkena penyakit TBC. Studi yang dilakukan oleh The Atif, *et al.* dalam Kirigia & Muthuri (2016) yang menunjukkan bahwa pasien TBC di Malaysia harus mengeluarkan uang sekitar US\$727.25 untuk perawatannya.

Penelitian ini menunjukkan bahwa PDRB per Kapita berpengaruh negatif dan signifikan pada jumlah orang miskin di Indonesia. Studi sebelumnya di India menunjukkan bahwa pertumbuhan PDB per kapita -PDB yang dibagi dengan jumlah penduduk- dari sektor tertentu di setiap daerahnya berhasil menurunkan angka kemiskinan dari tahun 1999-2000 ke 2005-2006 (Banerjee, *et al.*, 2015). Selain itu, studi yang dilakukan di Indonesia, PDRB yang diakumulasikan berdasarkan pulau menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara peningkatan PDRB dan angka kemiskinan, terutama di Pulau Jawa (Auwalin, 2009). Pada studi yang dilakukan untuk Kota Manado pada tahun 2005-2014 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara PDRB dan tingkat kemiskinan Kota Manado.

Pada negara-negara berkembang tidak lepas dari isu kemiskinan, populasi yang tinggi, dan rentan terhadap penyakit. Tiga ini adalah hal yang berkesinambungan dan tidak lepas satu sama lain. Sistem kesehatan yang baik

menjadi salah satu faktor penting dalam penyelesaian masalah perekonomian ini dan tenaga kesehatan merupakan bagian penting dalam sistem kesehatan tersebut (WHO, 2005). Tenaga kesehatan adalah mereka yang berperan langsung dalam menangani hal-hal medis, termasuk dokter dan perawat. Penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kesehatan berpengaruh negatif dan signifikan pada jumlah orang miskin di Indonesia. Ada tidaknya tenaga kesehatan di suatu daerah adalah hal yang penting sebab tenaga kesehatan menjadi salah satu faktor yang dapat mengurangi kemiskinan (Ramadhan, 2013). Pertumbuhan ekonomi, sebagai salah satu indikator yang dapat digunakan untuk melihat tingkat kemiskinan, bergantung pada kesehatan masyarakatnya. Dari investasi dan improvisasi pada sektor kesehatan, termasuk ketersediaan tenaga kesehatan, menunjukkan bahwa peningkatan angka harapan hidup selama satu tahun terbukti meningkatkan PDB per kapita sekitar 4% (WHO, 2005). Ketidaktersediaan tenaga kesehatan akan menyebabkan kesulitan mengakses pelayanan kesehatan yang akan menimbulkan masalah lain lagi seperti, timbulnya penyakit, tidak ada pengobatan, kematian, dan pada akhirnya berdampak ke penurunan pertumbuhan ekonomi (WHO, 2019).



Gambar 2. Kasus TBC di 407 Kabupaten Kota di Indonesia Tahun 2017
Sumber : Badan Pusat Statistik, STATA 14, Diolah.

5. KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN BATASAN

Penelitian ini menemukan terdapat hubungan positif dan signifikan antara total kasus TBC di Indonesia dengan total kemiskinan di Indonesia. Untuk itu pemerintah perlu serius menangani kasus penyakit TBC di Indonesia agar mempermudah percepatan pembangunan dan pengentasan kemiskinan. Penelitian ini juga menemukan bahwa jumlah tenaga kesehatan dan PDRB per kapita berpengaruh negatif terhadap jumlah kemiskinan di Indonesia. Tenaga kesehatan menjadi faktor penting dalam pengentasan penyakit yang ada di Indonesia. Dengan peningkatan kualitas dan kuantitas tenaga kesehatan di Indonesia akan dapat mengatasi permasalahan kesehatan juga mengatasi permasalahan kemiskinan secara bersamaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlburg, D. A., Stop TB Initiative, & Ministerial Conference on Tuberculosis and Sustainable Development. (2000). *The Economic Impacts of Tuberculosis*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66238>
- Anderson, G. F., Frogner, B. K., Johns, R. A., & Reinhardt, U. E. (2006). Health Care Spending and Use of Information Technology in OECD Countries. *Health Affairs*, 25(3), 819–831. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.25.3.819>
- Anggit, P. Y., & Arianti, F. (2012). Pengangguran, Pendidikan, dan Kesehatan Terhadap Kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 1–8. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jme/article/download/128/136>
- Auwalin, I. (2009). Measuring The Impact of Economic Growth on Poverty. *Jurnal Riset Ekonomi*, 1(3), 219–227. Retrieved from <http://journal.unair.ac.id/IE@measuring-the-impact-of-economic-growth-on-poverty-article-9091-media-112-category-13.html>
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia menurut Lapangan Usaha 2012-2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Banerjee, A. N., Banik, N., & Mukhopadhyay, J. P. (2015). The Dynamics of Income Growth and Poverty: Evidence from Districts in India. *Development Policy Review*, 33(3), 293–312. <https://doi.org/10.1111/dpr.12110>
- Chakaya, J. M., Harries, A. D., & Marks, G. B. (2020). Ending Tuberculosis by 2030—Pipe Dream or Reality? *International Journal of Infectious Diseases*, 92, S51–S54. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.021>
- Collins, D., Hafidz, F., & Mustikawati, D. (2017). The Economic Burden of Tuberculosis in Indonesia. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 21(9), 1041–1048. <https://doi.org/10.5588/ijtld.16.0898>
- Depkes RI. (2009). *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan 2005-2025*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. (2018). *InfoDatin Tuberculosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Diel, R., Rutz, S., Castell, S., & Schaberg, T. (2012). Tuberculosis: Cost of Illness in Germany. *Eur Respir J*, 40(1), 143–151. <https://doi.org/10.1183/09031936.00204611>
- Fløe, A., Hilberg, O., Wejse, C., Løkke, A., Ibsen, R., Kjellberg, J.,

- & Jennum, P. (2015). The Economic Burden of Tuberculosis in Denmark 1998-2010. Cost Analysis in Patients and Their Spouses. *International Journal of Infectious Diseases*, 32, 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2014.12.021>
- Fuchs, V. R. (1999). The Future of Health Economics. *NBER Working Paper No. W7379*. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=193796>
- Greene, W. W. H. (2012). *Econometric Analysis* (7th Ed). Prentice Hall.
- Gupta, I., & Mitra, A. (2004). Economic Growth, Health and Poverty: An Exploratory Study for India. *Development Policy Review*, 22(2), 193–206. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2004.00245.x>
- Hernandez, P., & Evans, D. (2006). *Measuring Expenditure for the Health Workforce: Evidence and Challenges*. Retrieved from https://www.who.int/hrh/documents/measuring_expenditure.pdf
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Indonesia National TB Program*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kirigia, J. M., & Muthuri, R. D. K. (2016). Productivity Losses Associated with Tuberculosis Deaths in the World Health Organization African Region. *Infectious Diseases of Poverty*, 5(43), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40249-016-0138-5>
- Lopez, J. H., & Serven, L. (2006). A Normal Relationship? Poverty, Growth, and Inequality. *World Bank Policy Research Working Paper*, 3814(January), 1–31. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3814>
- Marchal, B., & Kegels, G. (2003). Health Workforce Imbalances in Times of Globalization: Brain Drain or Professional Mobility. *International Journal of Health Planning and Management*, 18 (SUPPL. 1), 89–101. <https://doi.org/10.1002/hpm.720>
- Miranti, R., Vidyattama, Y., Hansnata, E., Cassells, R., & Duncan, A. (2013). Trends in Poverty and Inequality in Decentralising Indonesia. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No.148, OECD Publishing, Paris.* <https://doi.org/10.1787/5k43bvt2dwjk-en>
- OMS. (2016). *Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030*. WHO.
- Ono, T., Lafortune, G., Schoenstein, M., Ono T Schoenstein M, L. G., & Publishing, O. (2013). Health Workforce Planning in OECD Countries: A Review of 26 Projection Models from 18 Countries. In *OECD Health Working Papers, No.62(62)*, 8-11. <https://doi.org/10.1787/5k44t787zcwb-en>
- Peabody, J. W., Shimkhada, R., Tan, C., & Luck, J. (2005). The Burden of Disease, Economic Costs and Clinical Consequences of Tuberculosis in the Philippines. *Health Policy and Planning*, 20(6), 347–353. <https://doi.org/10.1093/heapol/czi041>
- Rajeswari, R., Balasubramanian, R., Muniyandi, M., Geetharamani, S., Thresa, X., & Venkatesan, P. (1999). Socio-economic Impact of Tuberculosis on Patients and Family in India. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 3(10), 869–877. <https://doi.org/10.1063/1.1622109>
- Ramadhan, A. P. (2013). Teacher and Health Worker Absence in Indonesia. *Asian Education and Deve-*

- lopment Studies, 2(2), 149–161.
<https://doi.org/10.1108/20463161311321420>
- Rasheed, B. A., Adnan, R., Saffari, S. E., & Pati, K. D. (2014). Robust Weighted Least Squares Estimation of Regression Parameter in the Presence of Outliers and Heteroscedastic Errors. *Jurnal Teknologi*, 71(1), 11–17.
<https://doi.org/10.11113/jt.v71.3609>
- Rodrigues, L. C., & Smith, P. G. (1990). Tuberculosis in Developing Countries and Methods for Its Control. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 84(5), 739–744.
[https://doi.org/10.1016/0035-9203\(90\)90172-B](https://doi.org/10.1016/0035-9203(90)90172-B)
- Saqib, S. E., Ahmad, M. M., & Amezcua-Prieto, C. (2018). Economic Burden of Tuberculosis and Its Coping Mechanism at the Household Level in Pakistan. *Social Science Journal*, 55(3), 313–322.
<https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.01.001>
- Sheldon, G. F. (2006). Globalization and the Health Workforce Shortage. *Surgery*, 140(3), 354–358.
<https://doi.org/10.1016/j.surg.2006.06.012>
- Sihaloho, E., & Siregar, A. (2019). The Analysis of Tuberculosis Funds Efficiency on High Burden Countries. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 22(1), 45–62.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24914/jeb.v22i1.2112>
- Suhrcke, M., McKee, M., Stuckler, D., Sauto Arce, R., Tsoлова, S., & Mortensen, J. (2006). The Contribution of Health to the Economy in the European Union. *Public Health*, 120(11), 994–1001.
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2006.08.011>
- Suryahadi, A., Hadiwidjaja, G., & Sumarto, S. (2012). Economic Growth and Poverty Reduction in Indonesia Before and After the Asian Financial Crisis. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48(2), 209–227.
<https://doi.org/10.1080/00074918.2012.694155>
- Swift, R. (2008). *Editorial Identification of Treatment Effects*. 1131 (2007), 1127–1131.
<https://doi.org/10.1002/hect>
- Tanimura, T., Jaramillo, E., Weil, D., Raviglione, M., & Lönnroth, K. (2014). Financial Burden for Tuberculosis Patients in Low-and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *European Respiratory Journal*, 43(6), 1763–1775.
<https://doi.org/10.1183/09031936.00193413>
- Wei, D. (2005). Accounting for the Effect of Health on Economic Development. *NBER Working Paper*, 11455(August).
- Weil, D. N. (2007). Accounting for the Effect of Health on Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1265–1306.
<https://doi.org/10.1162/qjec.122.3.1265>
- WHO. (2005). Working for Health and Growth. In *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Working*.
- WHO. (2018). *Global Tuberculosis Report 2018*.
<https://doi.org/10.1177/2165079915607875>
- WHO. (2019). *Global Tuberculosis Report 2019*. Geneva.
- Yusuf, A. A. (2017). Multidimensional Poverty in Indonesia: How Inclusive Has Economic Growth Been? *Working Papers in Trade and Development*, (09), 1–51.