

# Indeks Prediktif Under-reporting Case TBC Rumah Sakit

## Di Kudus, Jawa Tengah

Rusnoto<sup>1\*</sup>, Bhisma Murti<sup>2</sup>, Reviono<sup>3</sup>, Vitri Widyaningsih<sup>4</sup>, Eti Poncorini Pamungkasari<sup>5</sup>, Chatarina Umbul Wahyuni<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi S3 Kesehatan Masyarakat, Universitas Sebelas Maret (UNS)

<sup>6</sup>Departemen of Epidemiology, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

\*Email: rusnoto@student.uns.ac.id

---

### Abstrak

**Keywords:**  
Indek Prediktif;  
Under-reporting;  
Rumah sakit.

Kasus tuberkulosis yang tidak dilaporkan adalah pasien yang tidak dilaporkan ke sistem surveilans TB nasional setelah diagnosis sehingga perkiraan beban TB tidak akurat. Penelitian ini mengkaji beberapa indikator (indeks) penyebab kasus TB kurang terlapor di RSUD Kota Kudus. Penelitian ini menggunakan desain metode campuran Explanatory. Dalam studi kuantitatif menilai sembilan indikator kasus tuberkulosis yang tidak terlapor untuk mengetahui berapa indikator yang berkaitan dengan kasus yang tidak terlapor. Sedangkan pada studi kualitatif menggali persepsi dan informasi dari tenaga medis dan dokter rumah sakit mengenai alasan pemilihan indikator kasus under-reporting. Analisis regresi logistik bertingkat dilakukan untuk data kuantitatif, dan analisis konten untuk data kualitatif. Temuan dari bagian studi kuantitatif dan kualitatif dicampur pada interpretasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa indikator yang berhubungan dengan kasus TB yang kurang terlapor dalam analisis multilevel adalah: 1) kompetensi dokter (OR = 0,09; CI95% = 0,05 hingga 0,17; p <001), 2. Kompetensi perawat (OR = 0,05) ; CI95% = 0.02 hingga 0.09; p <001), 3. Komitmen perawat (OR = 0.13; CI95% = 0.07 hingga 0.24; p <001), 4. Smear negative (OR = 0.35; CI95% = 0.18 hingga 0.67; p = 0,002), 5. TB paru ekstra (OR = 15,45; CI95% = 8,08 sampai 29,51; p <0,001), dan 6) manajemen rumah sakit (ICC = 11,24%; CI95% = 2,20% sampai 41,62%). . Dapat disimpulkan bahwa terdapat enam indeks yang berhubungan dengan kasus under-reporting TB di RSUD Kudus.

---

### 1. PENDAHULUAN

WHO memperkirakan bahwa hampir 40% dari semua pasien dengan TB (Tuberkulosis) tidak dilaporkan / under-reporting ke program surveilans TB lokal atau nasional setiap tahun (1). Under-reporting case adalah pasien yang terdiagnosis namun tidak terlaporkan (2).

Under-reporting case di terjemahkan sebagai proporsi jumlah kasus yang didiagnosis sebagai TB tetapi tidak dilaporkan ke sistem surveilans TB nasional yang dikelola oleh NTP (National Tuberculosis Program) di semua layanan Kesehatan publik atau swasta di mana pasien TB didiagnosis meliputi apotek,

dokter swasta, dokter anak, klinik swasta kecil, rumah sakit, dan laboratorium (Kemenkes RI, 2015).

Penelitian di Kenya (2016) dengan menggunakan metode inventory study memperoleh hasil sebanyak 715 dari 3409 kasus TB BTA-positif yang teregister laboratorium tidak ditemukan pada laporan TIBU di Kenya. Proporsi Under-reporting case TB BTA-positif yang tidak dilaporkan di Kenya sebesar 20,7% (95% CI 18,4-23,0) (1). Penelitian di Italia (2012) menggunakan metode record linkage dengan menggunakan data diagnosa TB yang dilakukan di University Hospital in Pisa (UHP) dan sistem Pengawasan Penyakit Menular Italia yaitu Italian Infectious Disease Surveillance (IIDS) pada penelitian pertama dari jumlah penemuan pasien TB 293 hanya 80 pasien (27%) tidak dilaporkan, 39 di antaranya dikonfirmasi secara mikrobiologis (4).

Penelitian yang dilakukan di Inggris (2009) menyatakan bahwa sebanyak 320 kasus dilaporkan ke BPSU antara Januari dan Desember 2004. Kasus TB yang terdiagnose ada 557 kasus anak di Inggris, Wales dan Irlandia Utara pada tahun 2004 sebanyak 222 (40%) kasus dilaporkan ke BPSU dan ETS, 98 (18%) dilaporkan ke BPSU tetapi tidak ke ETS dan 237 (42%) dilaporkan ke ETS tetapi tidak ke BPSU (5). Hasil penelitian yang dilakukan di China (2018) menyatakan bahwa dari 5.606 pasien dengan TB yang diidentifikasi dari fasilitas kesehatan dan sistem asuransi sosial, 1082 (19,3%) tidak dilaporkan ke TBIMS, kemudian ada 4524 pasien yang berhasil dilaporkan, 1416 (31,3%) tidak terdaftar untuk perawatan dalam 7 hari diagnosis (6).

Penelitian dari Jetset (jejaring riset) TB Indonesia tahun 2018 menyatakan bahwa Indonesia merupakan peringkat ke 2 menduduki peringkat teratas dari penemuan kasus tuberkulosis, di Indonesia pada tahun 2017 insiden kasus TB sebesar 1.020.000, jumlah kasus yang terdeteksi sebesar 710.000 dan kasus TB yang ternoifikasi sebesar 401.130 (Riono 2018; Kementerian Kesehatan RI 2018).

Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017, Jawa

Tengah merupakan wilayah dengan cakupan penemuan kasus tuberkulosis tertinggi ke 3 sebagai berikut ; pertama Jawa Barat dengan (52.328 kasus), kedua Jawa Timur (45.239 kasus), dan ketiga Jawa Tengah dengan temuan 28.842 kasus (9). Jawa Tengah, angka penemuan tuberkulosis kasus baru rata-rata 76 per 100.000 di seluruh kota dan kabupaten, di kabupaten Magelang dengan angka 39,74 per 100.000 menjadi angka penemuan terendah di antara kabupaten lainnya dan kabupaten Kudus dengan angka 52,87 per 100.000 yang maknanya adalah angka tersebut masih jauh dibawah SPM Nasional dimana targetnya adalah 100% (10).

Hasil laporan DKK Kudus (2018) terhadap seluruh kasus tuberkulosis di Rumah Sakit Kudus diantaranya adalah: 1) RSI Sunan Kudus yaitu sebelum cleaning 2.020 setelah cleaning 659 dan dilaporkan di SITT 57, 2) RSUD dr. Loekmono Hadi yaitu sebelum cleaning 644 setelah cleaning 426 dan dilaporkan di SITT 52, 3) RS Mardirahayu yaitu sebelum cleaning 3.213 setelah cleaning 1353 dan dilaporkan di SITT 61,4) RS Nurussyifa yaitu sebelum cleaning 262 setelah cleaning 245 dan dilaporkan di SITT 76, 5) RS Aisyiyah yaitu sebelum cleaning 521 setelah cleaning 360 dan dilaporkan di SITT 52, 6) RS Kumalasiwi yaitu sebelum cleaning 1.016 setelah cleaning 322 dan dilaporkan di SITT 58, 7) RST Kartika yaitu sebelum cleaning 39 setelah cleaning 39 dan dilaporkan di SITT 13. Sehingga perbedaan data antara sebelum proses cleaning dan setelah proses cleaning dari seluruh data rekam medis yang ada di rumah sakit di kudus.

Berdasarkan latar belakang diatas dengan memperhatikan keterbatasan, saran, masalah penelitian, rancangan penelitian dan pelaksanaan penelitian sebelumnya, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang indikator atau indek prediktif under-reporting case tuberkulosis rumah sakit di kudus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikator-indikator yang mempengaruhi terjadinya under-reporting case TBC Rumah Sakit di Kudus. Penelitian ini di

harapkan akan membantu mengeliminasi tingkat under-reporting case tuberkulosis sebesar 10% yang terjadi di kodus dari proposi 44% yang terjadi secara nasional berdasarkan target MDGs WHO tahun 2017 dan target dari program nasional pengendalian TB yang tertuang dalam Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis 2014.

## 2. METODE

Untuk Pengabdian kepada Masyarakat, metodologi dijelaskan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, penyusunan laporan dan publikasi. Selain itu, proses kerjasama dengan mitra juga dijelaskan secara sistematis.

Penelitian ini menggunakan case control study. Populasi dalam penelitian kuantitatif adalah semua kasus tuberkulosis yang tercatat di Kudus, yang datanya diperoleh dari tujuh rumah sakit di Kudus antara lain RSUD Kudus, RSUD Kudus, RS Mardirahayu Kudus, RS Nurussyifa, RS Aisyiyah, RS Kumalasiwi, RS Kartika, Pelayanan Kesehatan Kudus (SITT). ) pada tahun 2019. Dalam penentuan ukuran sampel digunakan aplikasi online [www.openepi.com](http://www.openepi.com) dengan mempertimbangkan perhitungan case control berdasarkan penelitian sebelumnya dari Hong et al, 2012 OR = 1,23 dan Garcia et al 2015 OR = 2,07 maka rata-rata Nilai OR 1,55 oleh karena itu diperoleh jumlah sampel antara 333-350 pada masing-masing kelompok kasus dan kontrol. Pada penelitian ini nilai range sampel tertinggi dari rumus openepi adalah 350 sehingga sampel kelompok kasus 350 dan sampel kelompok kontrol 350 dan total sampel 700 peserta data tuberkulosis. Dalam menganalisis data kuantitatif, STATA 6 dan Microsoft excel digunakan untuk analisis data. Analisis regresi logistik multilevel dilakukan untuk menguji signifikansi

statistik interaksi antar data pengukuran yang menunjukkan pengaruh indikator. Nilai P dianggap signifikan pada interval 95%.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisis Univariat

Tabel 4.1 Distribusi subjek penelitian berdasarkan rumah sakit, status pensiun, sarpras RS, jejaring RS, komitmen RS, Komitmen Nakes, Kompetensi Dokter, Kompetensi Nakes, status BTA dan Jenis TB.

Variabel	N (700)	% (100%)
<b>Rumah Sakit</b>		
Kartika	62	8.86
Kumalasiwi	24	3.43
Mardirahayu	181	25.86
Nurussyifa	31	4.43
RSA	124	17.71
RSI	117	16.71
RSUD	161	23
<b>Pensiun</b>		
Tidak	325	46.43
Ya	375	53.57
<b>Sarpras RS</b>		
Lengkap	342	48.86
Tidak	358	51.14
<b>Jejaring RS</b>		
Baik	366	52.29
Kurang	334	47.71
<b>Komitmen RS</b>		
Lemah	212	30.29
Kuat	488	69.71
<b>Komitment Nakes</b>		
Lemah	330	47.14
Kuat	370	52.86
<b>Kompetensi Dokter</b>		
Kurang	353	50.43

Baik	347	49.57
<b>Kompetensi Nakes</b>		
Kurang	361	51.57
Baik	339	48.43
<b>BTA</b>		
Negatif	487	69.57
Positif	213	30.43
<b>TB Ekstra Paru</b>		
Paru	340	48.57
Ekstra Paru	360	51.43

dibandingkan dengan fasilitas tidak lengkap (51,14%). Sedangkan pasien TB yang dirawat di rumah sakit dengan jaringan rumah sakit yang baik sebanyak (52,29%) dan jaringan rumah sakit kurang (47,71%). Sedangkan pasien TB yang dirawat rumah sakit dengan komitmen lemah (30,29%) dan komitmen kuat (69,71%).

Sedangkan pasien TB yang ditangani oleh petugas kesehatan dengan komitmen lemah sebanyak (47,14) dan komitmen kuat sebanyak (52,86%). Pasien TB yang dirawat oleh dokter dengan kompetensi kurang kurang dari 50,42%, dan kompetensi baik sebanyak 49,57%. Sedangkan pasien TB yang ditangani oleh tenaga kesehatan dengan kompetensi kurang sebanyak 51,57% dan kompetensi baik sebesar 48,43%. Penderita hapusan darah negatif 69,57%, hapusan positif 30,43%, TB paru 48,57% dan ekstra paru 51,43%.

Berdasarkan tabel 1, jumlah penderita kasus TB tertinggi berasal dari beberapa penyedia layanan termasuk yang tertinggi adalah 181 atau 25,86% dan yang terendah adalah 24 atau 3,43%. Dari tujuh RS di Kota Kudus, kasus penderita tuberkulosis tertinggi ada di RS Mardirahayu dan kasus terendah ada di RSUD Kumalasiwi. Kemudian pasien TB yang pensiun 375 atau 53,57% lebih tinggi dibandingkan yang tidak pensiun termasuk 325 atau 46,43%. Penderita TB yang dirawat dengan infrastruktur rumah sakit lengkap (48,86%) lebih rendah

### 3.2. Analisis Bivariat

Tabel 4.2 Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* perbedaan persentase pelaporan kasus TB menurut pasien pensiun, sarpras RS, jejaring RS, komitmen RS, Komitmen Nakes, Kompetensi Dokter, Kompetensi Nakes, status BTA dan Jenis TB. dalam SITT

Kelompok Variable	Status pelaporan kasus TB						OR	P
	Dilaporkan		Tidak dilaporkan		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Pensiun								
Tidak	155	47.70	170	52.30	325	100	0.80	0.20
Ya	195	52	180	48	375	100		
Sarpras								
Tidak	168	49.13	174	50.87	342	100	0.93	0.65
Lengkap	182	50.81	176	49.19	358	100		
Jejaring RS								
Kurang	181	49.45	185	50.55	366	100	0.95	0.76
Baik	169	50.60	165	49.40	334	100		
Komitment RS								
Lemah	100	47.17	112	52.83	212	100	0.97	0.32
Kuat	250	51.23	238	48.77	488	100		
Komitment Nakes								

Lemah	82	24.85	248	75.15	330	100	0.12	<0.001
Kuat	268	72.77	102	27.56	370	100		
Kompetensi Dokter								
Kurang	66	18.70	287	81.30	353	100	0.05	<0.001
Baik	284	81.84	63	18.16	347	100		
Kompetensi Nakes								
Kurang	55	15.24	306	84.76	361	100	0.02	<0.001
Baik	295	87.03	44	12.97	339	100		
BTA								
Negatif	201	41.28	286	58.72	487	100	0.30	<0.001
Positif	149	73.71		26.29	213	100		
Jenis TB								
Paru	273		67	19.70	340	100	14.9	<0.001
Ekstra	77		283	78.61	360	100		

Hasil analisis bivariat dengan uji Chi Square menurut status pensiunan pasien dalam SITT menyatakan bahwa persentase penderita TB tidak terlapor yang sudah pensiun (48%) lebih rendah dibandingkan yang belum pensiun (52,30%) dan tidak berpengaruh signifikan. dengan nilai  $p = 0,020$  (lebih besar dari 0,05). Dapat diartikan bahwa penderita tuberkulosis dengan status pensiun memiliki probabilitas 0,80 kali lipat, sehingga kasusnya tidak dilaporkan di SITT. Persentase pasien TB yang tidak dilaporkan jika mempunyai fasilitas lengkap (49,19%) lebih rendah jika mempunyai fasilitas tidak lengkap (50,87%) dan tidak bermakna secara statistik dengan nilai  $p = 0,65$  (lebih besar dari 0,05). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rumah sakit dengan sarana dan prasarana yang baik memiliki probabilitas sebesar 0,93 kali kasus tidak dilaporkan di SITT. Persentase pasien TB yang tidak dilaporkan dengan jaringan yang baik (49,40%) lebih rendah jika memiliki jaringan yang lebih sedikit (50,60%) dan tidak mempunyai pengaruh yang bermakna secara statistik. dengan nilai  $p = 0,76$  (lebih besar dari 0,05). Berdasarkan

hasil tersebut dapat diartikan bahwa rumah sakit yang memiliki jaringan yang baik mempunyai probabilitas sebesar 0,80 kali kasus tidak akan dilaporkan di SITT. Persentase penderita TB tidak dilaporkan bila komitmen rumah sakit kuat (48,77%) lebih rendah bila rumah sakit mempunyai komitmen lemah (52,83%) dan tidak berpengaruh signifikan secara statistik dengan nilai  $p = 0,32$  (lebih besar dari 0,05) .

Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa rumah sakit dengan komitmen yang kuat memiliki probabilitas 0,97 kali lebih kecil untuk kasus tidak dilaporkan di SITT. Persentase penderita TB yang tidak melaporkan komitmen pelayanan kesehatan yang kuat (27,56%) lebih rendah jika ditangani oleh petugas kesehatan dengan komitmen lemah (75,15%) dan berpengaruh signifikan secara statistik dengan nilai  $p$  kurang dari 0,001. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa petugas kesehatan dengan komitmen yang baik 0,20 kali lebih kecil kemungkinannya untuk memiliki kasus yang tidak dilaporkan di SITT. Persentase penderita TB yang tidak dilaporkan saat dilayani oleh dokter dengan kompetensi SITT baik

(18,16%) lebih rendah dibandingkan bila dilayani oleh dokter dengan kompetensi SITT kurang (81,30%) dan berpengaruh signifikan secara statistik dengan nilai p kurang dari 0,001. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa dokter dengan kompetensi yang baik 0,05 kali lebih kecil kemungkinan kasusnya tidak dilaporkan di SITT. Persentase penderita TB yang tidak melaporkan kompetensi tenaga kesehatan baik (12,97%) lebih rendah jika ditangani oleh tenaga kesehatan dengan kompetensi kurang (84,76%) bermakna secara statistik dengan p value kurang dari 0,001.

Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa tenaga kesehatan yang berkompotensi baik memiliki peluang 0,02 kali lebih kecil untuk kasus tidak dilaporkan di SITT. Persentase penderita TB yang tidak

dilaporkan dengan BTA positif (26,29%) lebih rendah dengan BTA negatif (58,72%) dan berpengaruh signifikan secara statistik pada nilai p kurang dari 0,001. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa penderita tuberkulosis BTA positif memiliki kemungkinan 0,30 kali lipat kasusnya tidak akan dilaporkan di SITT. Persentase pasien TB yang tidak dilaporkan dengan pasien TB paru (19,70%) lebih rendah dengan TB luar paru (78,61%) dan memiliki pengaruh yang bermakna secara statistik. dengan nilai p kurang dari 0,001. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa jenis TB ekstra paru mempunyai kemungkinan 14,90 kali kasus tidak dilaporkan di SITT.

### 3.3. Analisis Multilevel

Tabel 4.3 Hasil analisis multilevel tentang faktor-faktor individual dan faktor kontekstual institusi (RS) yang mempengaruhi kejadian kasus tidak dilaporkan (underreported cases) pada pasien tuberkulosis di Kudus.

Variabel independen	Odds Ratio	Confidence Interval 95%		P
		Batas Bawah	Batas Atas	
<b>Fixed Effect (Level 1):</b>				
Kompetensi dokter (Baik)	0.09	0.05	0.17	<0.001
Kompetensi nakes (Baik)	0.05	0.02	0.09	<0.001
Komitmen nakes (Kuat)	0.13	0.07	0.24	<0.001
BTA (Positif)	0.35	0.18	0.67	0.002
Jenis TB (Ekstra-Pulmoner)	15.45	8.08	29.51	<0.001
Konstan	13.24	5.54	31.66	<0.001
<b>Random Effect (Level 2):</b>				
Rumah sakit				
Variasi (Konstanta)	0.42		0.07	2.35
N observasi	700			
Jumlah kelompok (RS)	7			
N observasi/ kelompok (RS)	Min= 24			
	Mean= 100			
	Maks= 181			
Log likelihood	-152.87			

LR test vs. logistic regression	p=0.009		
p (keseluruhan)	<0.001		
Intra-class correlation (ICC)	11.24%	2.20%	41.62%

Pengaruh Kompetensi Dokter terhadap Kejadian Kasus yang Tidak Dilaporkan Terdapat pengaruh kompetensi dokter dalam Sistem Informasi Terpadu Tuberkulosis (SITT) terhadap kejadian kasus yang tidak dilaporkan. Pasien TB yang diperiksa oleh dokter dengan kompetensi yang baik lebih kecil kemungkinannya untuk dilaporkan dibandingkan dengan yang diperiksa oleh dokter dengan kompetensi kurang (OR = 0,09; CI 95% = 0,05 hingga 0,17; p <001). Pengaruh Kompetensi Tenaga Kesehatan pada Kasus yang Tidak Dilaporkan Terdapat pengaruh kompetensi petugas kesehatan dalam Sistem Informasi Terpadu Tuberkulosis (SITT) terhadap kejadian kasus yang tidak dilaporkan. Pasien TB yang informasinya dicatat oleh petugas kesehatan dengan kompetensi yang baik lebih kecil kemungkinannya untuk dilaporkan daripada yang dicatat oleh petugas kesehatan dengan kompetensi kurang (OR = 0,05; CI 95% = 0,02 hingga 0,09; p <001). Pengaruh Komitmen Tenaga Kesehatan pada Kasus yang Tidak Dilaporkan Ada pengaruh komitmen petugas kesehatan dalam Sistem Informasi Terpadu Tuberkulosis (SITT) terhadap kejadian kasus yang tidak dilaporkan. Pasien TB yang dilayani oleh petugas kesehatan dengan komitmen tinggi lebih kecil kemungkinannya untuk dilaporkan dibandingkan dengan yang dilayani oleh petugas kesehatan dengan komitmen lemah (OR = 0,13; CI 95% = 0,07 hingga 0,24; p <001). Pengaruh Status Pasien BTA terhadap

Kejadian Kasus yang Tidak Dilaporkan Ada pengaruh status AFB pasien pada kejadian kasus yang tidak dilaporkan. Pasien TB dengan BTA positif lebih jarang dilaporkan dibandingkan BTA negatif (OR = 0,35; CI 95% = 0,18 hingga 0,67; p = 0,002). Pengaruh Jenis Tuberkulosis terhadap Kejadian Kasus yang Tidak Dilaporkan Ada pengaruh jenis tuberkulosis pasien TB terhadap kejadian kasus yang tidak dilaporkan. Pasien TB ekstra paru lebih mungkin tidak dilaporkan daripada TB paru (OR = 15,45; CI 95% = 8,08 hingga 29,51; p <0,001). Pengaruh Kontekstual Kelembagaan pada Kasus yang Tidak Dilaporkan Terdapat pengaruh faktor kontekstual kelembagaan rumah sakit terhadap kejadian kasus yang tidak dilaporkan. Korelasi intraclass menunjukkan bahwa pengaruh faktor kontekstual kelembagaan rumah sakit menjelaskan 11,24% variasi kejadian kasus TB yang tidak dilaporkan (ICC = 11,24%; CI 95% = 2,20% sampai 41,62%). ICC = 11,24% melebihi rule of thumb pengaruh kontekstual yang dianggap cukup besar yaitu ICC = 8-10%.

#### 4. KESIMPULAN

Kasus TB cenderung tidak dilaporkan jika: (a) Kompetensi dokter dalam SITT baik (OR = 0,09; CI 95% = 0,05 hingga 0,17; p <001); (b) Kompetensi tenaga kesehatan dalam SITT baik (OR = 0,05; CI 95% = 0,02 s / d 0,09; p <001); (c) Komitmen petugas kesehatan dalam SITT kuat (OR = 0,13; CI 95% = 0,07 hingga 0,24; p <001), dan (d) Status pasien BTA positif (OR = 0,35; CI 95% = 0,18 hingga 0,67; p = 0,002). Kasus TB lebih mungkin tidak dilaporkan jika jenis tuberkulosis

adalah ekstra paru (OR = 15,45; CI 95% = 8,08 hingga 29,51; p <0,001). Terdapat pengaruh faktor kontekstual kelembagaan rumah sakit terhadap kejadian kasus yang tidak dilaporkan (ICC = 11,24%). Dengan kata lain terdapat variasi kejadian kasus TB yang tidak dilaporkan antar rumah sakit yang berkaitan dengan faktor organisasi-kelembagaan rumah sakit. Tidak ada pengaruh faktor pensiun, sarana dan prasarana, jaringan rumah sakit dan komitmen rumah sakit terhadap kejadian kasus TB yang tidak dilaporkan dalam SITT.

### REFERENSI

1. Tollefson D, Ngari F, Mwakala M, Gethi D, Kipruto H, Cain K, et al. Under-reporting of sputum smear-positive tuberculosis cases in Kenya. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2016;20(10):1334–41.
2. Chin DP, Hanson CL. Finding the Missing Tuberculosis Patients. 2018;216(March):675–8.
3. Kesehatan K, Indonesia R. Data Health Indonesia 2015.
4. Melosini L, Vetrano U, Dente FL, Cristofano M, Giraldi M, Gabbrielli L, et al. Evaluation of underreporting tuberculosis in Central Italy by means of record linkage. *BMC Public Health* [Internet]. 2012 Dec 21;12(1):472. Available from: <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-472>
5. Lytras T, Spala G, Bonovas S, Panagiotopoulos T. Evaluation of Tuberculosis Underreporting in Greece through Comparison with Anti-Tuberculosis Drug Consumption. *PLoS One*. 2012;7(11):7–12.
6. Li T, Shewade HD, Soe KT, Rainey JJ, Zhang H, Du X, et al. Under-reporting of diagnosed tuberculosis to the national surveillance system in China: an inventory study in nine counties in 2015. *BMJ Open* [Internet]. 2019;9(1):e021529. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30696665>
7. Riono P. Eliminasi Tuberkulosis di Indonesia : Tantangan & Peluang. 2018; Available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi\\_pra\\_rakerkesnas\\_2018/Pakar\\_TBC.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_pra_rakerkesnas_2018/Pakar_TBC.pdf)
8. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI No 565/MENKES/PER/III/2011 tentang Strategi Nasional Pengendalian Tuberkulosis. 2011;
9. Kemenkes. Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia. 2016.
10. DinkesJateng. PROFIL KESEHATAN PROVINSI JAWA TENGAH. 2015;