

## Kajian Sistem Surveilans Epidemiologi Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kabupaten Bombana

### *A Study of Epidemiological Surveillance System for Pulmonary Tuberculosis at the Public Health Center Bombana Regency*

**Bari Azis Bethan**

UPTD Puskesmas Kabaena Selatan

(barybethan36@gmail.com, 082190788234)

#### **ABSTRAK**

Capaian angka penemuan penderita Tuberkulosis (TB) Paru di Kabupaten Bombana Tahun 2020 hanya 21,8% sehingga belum mencapai target nasional. Hal ini salah satunya karena terdapat permasalahan terhadap sistem surveilans Tuberkulosis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran ketenagaan Surveilans Tuberkulosis serta sistem input tenaga pelaksana, sarana-prasarana, metode, dan pendanaan di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari tenaga surveilans TB Puskesmas dan tenaga surveilans Tuberkulosis sebanyak 22 orang. Pengumpulan data melalui wawancara dan observasi dokumen. Analisis data dilakukan secara deskriptif serta penyajian naratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 puskesmas terdapat 40,91% tenaga surveilans Tuberkulosis berlatar epidemiologi, 90,91% puskesmas dengan SDMK sesuai panduan. Puskesmas memiliki sarana-prasarana lengkap sebesar 81,82%, serta 95,45% puskesmas telah melaksanakan metode surveilans Tuberkulosis sesuai standar dan 100% puskesmas pendanaannya baik. Kesimpulan penelitian ini yakni sarana-prasarana lengkap, serta pelaksanaan dan pendanaan sudah cukup baik, tenaga surveilans sesuai panduan namun masih kurang dari jenis tenaga pelaksana. Saran kepada pihak puskesmas agar melakukan perekrutan tenaga surveilans berlatar belakang epidemiologi.

**Kata kunci:** Epidemiologi, tuberkulosis, surveilans

#### **ABSTRACT**

*The achievement rate of finding patients with Pulmonary Tuberculosis in Bombana Regency in 2020 only 21,8%, so it has not reached the national target. This is partly because there are problems with the TB surveillance system. This was because there were problems with the TB surveillance system. This study aimed to determine the description of TB surveillance personnel, health human resources input system, infrastructure/facilities, methods, and funding at the Public Health Center (PHC) in the Bombana Regency. The type of study was descriptive. The sample in this study consisted 22 of the TB surveillance personnel at the PHC and TB surveillance personnel. Data collection used interviews and documentation. The data analysis was done descriptively. The results showed that from 22 PHC there were 40.91% tuberculosis surveillance personnel with an epidemiological background, 90.91% PHC with human resource according to the guidelines. PHC have complete infrastructure of 81.82%, and 95.45% of PHC have implemented tuberculosis surveillance methods according to standards and 100% of PHC have good funding. The conclusion of this research is that the facilities are complete, as well as the implementation and funding are quite good, the surveillance staff is according to the guidelines but still less than the type of implementing staff. Suggestions to the puskesmas to recruit surveillance personnel with an epidemiological background.*

**Keywords:** Epidemiology, tuberculosis, surveillance

#### **Article Info:**

Received: 12 Maret 2022

Revised form: 15 Maret 2022

Accepted: 9 April 2022

Published online: Juni 2022

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru ialah infeksi menular dimana bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang menjadi agen penyebabnya. Hampir sepertiga masyarakat di dunia diketahui sudah terinfeksi Tuberkulosis, serta Sebagian besar negara masih banyak penderitanya yang tidak berhasil disembuhkan karena tidak dapat mengendalikan TBC.<sup>1</sup> Morbiditas akibat Tuberkulosis sampai saat ini masih sangat tinggi, terlebih lagi dengan penularan TB yang sangat mudah menular karena transmisinya yang melalui udara. Maka dari itu, penanganan Tuberkulosis haruslah cepat serta hati-hati jika diperoleh kasus pada suatu daerah.<sup>2</sup>

Berdasarkan data dari WHO bahwa setiap tahun terdapat 10 juta orang terserang Tuberkulosis (TBC) kasus baru di seluruh dunia. Indonesia sendiri menjadi negara terbanyak keempat di dunia dengan akumulasi kasus TBC baru. Terdapat 6 negara dengan kasus baru sebesar 60% yakni Afrika Selatan, Pakistan, Nigeria, Tiongkok, Indonesia, serta India. Diperkirakan mortalitas yang diakibatkan dari penyakit Tuberkulosis sejumlah 1,3 juta kematian ditambah dengan 1,7 juta kematian akibat Tuberkulosis dengan bawaan HIV. Sampai pada detik ini, penyakit Tuberkulosis tetap menjadi salah satu dari 10 penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi di seluruh dunia.<sup>3</sup>

Dalam 3 tahun terakhir, kasus Tuberkulosis di Indonesia mengalami tren, karena jumlah kasus TB yang terus-menerus meningkat tiap tahun. Dimana tahun 2017 jumlah kasus Tuberkulosis yang ditemukan sebesar 425.089 kasus, pada tahun 2018 ditemukan sebesar 543.874 kasus.

Sedangkan pada tahun 2019 jumlah kasus Tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 566.623 kasus. Hasil survei prevalensi Tuberkulosis dari 2015-2019, prevalensi TB akibat dari bakteriologis di Indonesia sebanyak 759/100.000 penduduk dengan usia 15 tahun ke atas, serta prevalensi TB BTA (+) sebanyak 257/100.000 penduduk dengan usia 15 tahun ke atas.<sup>4</sup>

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara menunjukkan dari 17 Kabupaten/Kota yang ada di Sulawesi Tenggara, kasus BTA positif yang tertinggi adalah di Kabupaten Buton dengan jumlah 829 (26,7%) kasus BTA Positif dan kasus yang terendah terdapat di Kota Bau-Bau dengan jumlah 30 (0,9%) kasus BTA Positif. Sedangkan kasus TB Paru BTA positif di Kabupaten Bombana menduduki urutan 10 besar penyakit tertinggi di Sulawesi Tenggara dengan jumlah kasus sebanyak 256 kasus TB paru BTA positif.<sup>5</sup>

Data dari Dinkes Kabupaten Bombana menunjukkan bahwa selama 2 tahun terakhir kasus Tuberkulosis paru BTA positif mengalami peningkatan. Pada tahun 2017 ditemukan sebanyak 150 kasus BTA Positif. Pada tahun 2018 dengan jumlah penderita TB paru positif sebanyak 212 kasus BTA Positif.<sup>6</sup>

Berdasarkan pengambilan data awal di Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana Selama dua tahun terakhir capaian angka penemuan penderita Tuberkulosis paru BTA positif Kabupaten Bombana belum dapat mencapai target nasional. Pada tahun 2018 hanya mencapai target sebesar 40,8%, pada tahun 2019 target capaian meningkat menjadi 46,5%. Sedangkan pada tahun 2020

periode Januari sampai September mencapai 21,8% kasus Tuberkulosis paru BTA positif yang dilaporkan dari 22 puskesmas ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana melalui Laporan Kegiatan Surveilans TB.<sup>7</sup>

Dalam membantu pencapaian program pengendalian TB, sangat penting untuk memiliki data/informasi epidemiologi penyakit TB. Surveilans TB berperan dalam memberikan informasi yang valid kepada pihak manajemen agar dapat memutuskan kegiatan yang tepat guna mengantisipasi dan mengendalikan penyakit TB. Dan juga mengambil bagian dalam membantu pengembangan kasus lebih lanjut, dan pemeriksaan program P2TB. Agar program surveilans dapat terlaksana sesuai harapan, maka penting untuk memiliki administrasi kerangka kerja surveilans yang baik, termasuk surveilans TB, *input*, proses, serta *output*. Sistem *Input* terdiri atas *Man*, *Money*, *Material*, serta *Method*.<sup>8</sup>

Dari latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Kajian Sistem Surveilans Epidemiologi Tuberkulosis Paru BTA (+) di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana. Dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran ketenagaan Surveilans TB serta sistem input tenaga pelaksana, sarana-prasarana, metode, dan pendanaan di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini ialah penelitian deskriptif untuk menyelidiki, menggambarkan, serta menganalisis terkait sistem surveilans TB. Penelitian ini telah

dilaksanakan pada tanggal 01-22 Februari 2021 di Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana. Populasi dalam penelitian ini adalah petugas surveilans TB di 22 puskesmas yang terlibat dalam sistem surveilans TB di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana. Sampel penelitian sebanyak 22 petugas surveilans. Adapun data yang dikumpulkan terkait data Ketenagaan surveilans TB serta sistem *input man* (tenaga pelaksana), *material* (sarana dan prasarana), *method* (tata laksana) dan *money* (pendanaan) di Puskesmas. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara serta observasi dokumen. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif, kemudian penyajian data ke dalam bentuk tabel serta narasi.

## HASIL

Distribusi responden berdasarkan ketenagaan surveilans TB puskesmas pada tabel 1 menunjukkan jumlah tenaga surveilans TB puskesmas sebanyak 22 orang, jumlah tenaga surveilans TB puskesmas yang merupakan latar belakang pendidikan Epidemiologi sebanyak 9 orang (40,91%), jumlah tenaga surveilans TB puskesmas yang merupakan latar belakang pendidikan SKM (non epidemiologi) sebanyak 5 orang (22,73%), jumlah tenaga surveilans TB puskesmas yang merupakan latar belakang pendidikan Perawat sebanyak 6 orang (27,27%) dan jumlah tenaga surveilans TB puskesmas yang merupakan latar belakang Pendidikan Bidan 2 orang (9,09%).

**Tabel 1. Distribusi Puskesmas Berdasarkan Ketenagaan Surveilans TB Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana**

Jenis Ketenagaan	N	%
Epidemiologi	9	40,91
SKM Non Epidemiologi	5	22,73
Perawat	6	27,27
Bidan	2	9,09
Non Nakes	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer, 2021***Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kriteria Men (Manusia/Tenaga/SDMK) dan Material (Sarana Prasarana) di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana**

Kriteria	N	%
<b>SDMK</b>		
Sesuai Panduan	20	90,91
Tidak sesuai panduan	2	9,09
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>Sarana-Prasarana</b>		
Lengkap	18	81,82
Tidak Lengkap	4	18,18
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer, 2021*

Distribusi responden berdasarkan *Men* (Manusia/Tenaga) pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 22 puskesmas, terdapat 20 puskesmas (90,91%) dengan Kriteria Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) yang sudah sesuai dengan Panduan Penanggulangan TB Nasional, sedangkan 2 puskesmas (9,09%) lainnya belum sesuai dengan pedoman yaitu Puskesmas Matausu dan Puskesmas Kabaena Timur dikarenakan 2 puskesmas tersebut masih kekurangan tenaga dokter dan petugas TB. Distribusi puskesmas berdasarkan *Material* (sarana-prasarana) pada tabel 2 menunjukkan bahwa Puskesmas yang memiliki sarana-prasarana lengkap berjumlah 18 puskesmas (81,82%) dan Puskesmas yang tidak memiliki sarana-prasarana lengkap berjumlah 4

puskesmas (18,18%) yaitu Puskesmas Matausu, Puskesmas Tontonunu, Puskesmas Kabaena Timur dan Puskesmas Kabaena Tengah.

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Method (Metode) dan Money (Dana) di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana**

Metode dan Pendanaan Surveilans TB	N	%
<b>Metode Pelaksanaan Kegiatan Surveilans TB</b>		
Baik	21	95,45
Tidak Baik	1	4,55
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>Pendanaan Kegiatan Surveilans TB</b>		
Baik	22	100
Tidak Baik	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer, 2021*

Distribusi puskesmas berdasarkan *Method* (Metode) pada tabel 3 menunjukkan bahwa 21 Puskesmas (95,45%) sudah melaksanakan kegiatan surveilans TB namun masih terdapat 1 puskesmas (4,55%) yang belum melaksanakan kegiatan Surveilans TB sesuai dengan Standar Operasional Pelaksanaan (SOP) yaitu Puskesmas Matausu. Sedangkan berdasarkan *Money* (Dana) pada tabel 3 menunjukkan bahwa 22 Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana mendapatkan Anggaran Bantuan Operasional Kesehatan (BOK). Dan dalam anggaran tersebut sudah terbagi pembiayaan anggaran kegiatan Surveilans TB.

## PEMBAHASAN

Ketersediaan tenaga surveilans terlatih belum sesuai dengan Menteri Kesehatan RI tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan sebaiknya setiap Puskesmas harus memiliki satu tenaga surveilans dan memperoleh pelatihan mengenai

sistem surveilans penyakit menular dari Dinkes Kota dan atau dinas kesehatan provinsi.<sup>9</sup> Namun berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa masih terdapat tenaga surveilans yang belum pernah mendapat pelatihan mengenai surveilans penyakit menular khususnya Penyakit TB. Hal ini dikarenakan pihak Dinkes Kesehatan Kabupaten Bombana belum pernah melaksanakan pelatihan terkait dengan sistem surveilans penyakit menular untuk petugas surveilans puskesmas selama tahun 2019, yang pernah dilakukan hanya sosialisasi dan refreshing terkait pelaksanaan kegiatan Surveilans TB pada akhir tahun 2020.

Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap sistem manajemen surveilans TB. Kemudian terdapat juga *programmer* surveilans TB yang memegang tanggung jawab program tambahan, hal ini tentu saja berpengaruh terhadap pencapaian kinerja program surveilans TB. Dimana diketahui bahwa dari 22 puskesmas, terjadi perombakan program di akhir tahun 2020 sehingga didapatkan hasil bahwa *programmer* surveilans TB Puskesmas masih ada yang berstatus penanggung jawab program Surveilans TB baru.

Sumber daya manusia ialah elemen utama pada sebuah asosiasi dalam menentukan cara, pengembangan organisasi dan menentukan pencapaian upaya dan manajemen kesehatan.<sup>10</sup> Salah satu cara mengetahui mutu suatu pelayanan kesehatan adalah dengan melihat keadaan tenaga atau staf di bidang medis. Keadaan tenaga kesehatan pada pelayanan kesehatan dapat diketahui dengan melihat jumlah, dasar

pendidikanmya, serta pelatihan-pelatihan yang dihadiri oleh mereka.<sup>11</sup>

Dari 22 Puskesmas, terdapat 20 puskesmas dengan Kriteria Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) yang sesuai dengan Panduan Penanggulangan TB Nasional, sedangkan 2 puskesmas yang belum sesuai dengan pedoman yaitu Puskesmas Matausu dan Puskesmas Kabaena Timur di karenakan 2 Puskesmas tersebut masih kekurangan tenaga dokter dan petugas TB. Hal ini belum sesuai dengan Pedoman Nasional Pengendalian TB karena harusnya terdapat 1 dokter, 1 perawat, 1 tenaga TB, 1 Tenaga Laboratorium.<sup>12</sup>

Aksesibilitas petugas laboratorium dan tenaga laboratorium puskesmas yang disiapkan belum sesuai dengan Panduan Penanggulangan TB. Dimana harusnya terdapat 1 tenaga teknis serta 1 tenaga non teknis. Tetapi, hasil yang didapatkan dalam penelitian hanya terdapat 1 tenaga teknis. Selain itu juga, terdapat salah satu dari puskesmas, dimana petugas laboratoriumnya sama sekali belum mendapatkan pelatihan terkait pemeriksaan mikroskopis TB.

Meski demikian, dalam tiga kurun tahun ini, Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana memberikan pelatihan kepada petugas laboratorium puskesmas yaitu *on the job training* (OJT). Namun berdasarkan salah satu puskesmas, diketahui petugas laboratoriumnya telah mengikuti pelatihan penyegaran program TB, namun pelatihan tersebut belum lengkap dalam penanggulangan TB. Salah satu upaya dalam mengembangkan sumber daya manusia kesehatan program TB adalah dengan memberikan

pembekalan kepada petugas P2TB, sehingga dapat tersedia tenaga kesehatan yang kompeten serta profesional di bidang penanggulangan TB.

Keberadaan sarana-prasarana juga menjadi hal yang sangat penting dalam melakukan surveilans TB. Dimana sarana-prasarana kesehatan tersebut harus selalu dapat diakses serta dalam jumlah yang memadai. Sarana-prasarana tersebut antara lain yaitu, ketersediaannya ruangan laboratorium sesuai standar, ketersediaannya buku pedoman penanggulangan TB, ketersediaannya formulir TB yang cukup, serta ketersediaan perangkat surveilans yang lengkap.<sup>13</sup>

Dalam program Penanggulangan TB, memerlukan laboratorium TB yang menjadi fasilitas penunjang utama ketika melakukan tata laksana pada pasien TB. Dengan terdapatnya pelayanan pemeriksaan dahak di laboratorium puskesmas, diharapkan dapat meningkatkan angka penemuan kasus TB di puskesmas-puskesmas. Berdasarkan hasil penelitian, masih ada 2 puskesmas yang tidak memiliki ruangan laboratorium sesuai dengan Permenkes 43 tahun 2019 yaitu puskesmas Matausu dan Puskesmas Kabaena Timur. dikarenakan Puskesmas tersebut masih dalam proses persiapan akreditasi. Hal ini tentu akan menghambat semua proses kegiatan penemuan kasus TB BTA (+).

Menurut Azwar, pedoman merupakan pernyataan sistematis yang digunakan untuk membantu para pengelola dalam pengambilan keputusan serta pada pelaksanaan kegiatan.<sup>14</sup> Berdasarkan hasil penelitian, 22 puskesmas sudah memiliki panduan dalam tata laksana pengendalian TB. Pedoman yang dipakai oleh

pelaksana program penanggulangan TB di puskesmas ialah Panduan Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. Panduan itu terdapat 1 buah dengan keadaan yang masih dapat digunakan. Oleh karena itu, adanya panduan penanggulangan TB dapat menunjang proses pelaksanaan program P2TB.

Penggunaan instrumen pada pelaksanaan P2TB berbentuk formulir terbagi atas 13 formulir. Adapun formulir TB yang digunakan pelaksana program TB pada tingkatan puskesmas antara lain TB01, TB02, TB03, TB04, TB05, TB06, TB09, serta TB10. Bersumber pada hasil riset yang dilakukan, didapatkan bahwa 22 puskesmas senantiasa ada dan menyiapkannya dengan jumlah yang memadai.

Perangkat surveilans adalah sekumpulan ataupun sebagian peralatan/perlengkapan yang dipakai dalam menunjang kegiatan surveilans pada tingkatan puskesmas. Berdasarkan hasil penelitian masih terdapat 4 puskesmas yaitu Puskesmas Matausu, Puskesmas Tontonunu, Puskesmas Kabaena Timur, dan Puskesmas Kabaena Tengah yang tidak memiliki perangkat surveilans yang cukup. Sedangkan untuk menunjang keberhasilan kegiatan program surveilans diperlukan perangkat surveilans dalam melaksanakan surveilans P2TB. Dimana di puskesmas sendiri perangkat surveilans yang dapat diakses seperti komputer dengan *software* yang lengkap seperti *Microsoft Excell* serta SIMPUS, perlengkapan komunikasi seperti telepon ataupun *handphone* (HP) dengan penyedia internet yang telah disiapkan tiap-tiap puskesmas.

*Method* ialah ketentuan, strategi, serta ataupun metode kerja yang mengendalikan jalannya penerapan suatu kegiatan, sehingga bisa berjalan sesuai dengan yang ingin dicapai. Dalam penerapan surveilans temuan suspek TB di puskesmas Kabupaten Bombana, terdapat sistem *input* metode yang di dalamnya termasuk meliputi memberikan pelatihan kepada petugas P2TB puskesmas dengan tujuan tercapainya target temuan suspek TB. Dimana target sendiri ialah adalah tolak ukur dengan wujud angka ataupun presentasi yang wajib dicapai oleh puskesmas sebelum akhir tahun.<sup>15</sup>

Salah satu dari indikator sebuah puskesmas tersebut sudah dapat melakukan program pengendalian TB yaitu dengan adanya sasaran penemuan kasus baru TB di puskesmas. Dari hasil penelitian, 22 puskesmas tersebut telah mempunyai target temuan suspek TB yang wajib puskesmas dicapai setiap tahun. Dimana target yang diterapkan puskesmas mengikuti target nasional yakni 70% dari seluruh masyarakat. 22 Puskesmas suda melaksanakan Kegiatan Surveilans TB namun masih terdapat 1 Puskesmas yang belum melaksanakan Kegiatan Surveilans TB sesuai dengan Standar Oprasional Pelaksanaan (SOP) yaitu Puskesmas Matausu. Dikarenakan Puskesmas tersebut tidak memiliki tenaga petugas TB serta tidak memiliki Ruang Laboratorium sesuai Permenkes 43 tahun 2019 tentang Pusat Pelayanan Kesehatan (Puskesmas).

Dana (*money*) juga menjadi salah satu komponen yang penting dalam menunjang pelaksanaan kegiatan ataupun program. Tersedianya dana yang cukup memberikan

pengaruh terhadap suatu kualitas pelayanan kesehatan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Hasil penelitian didapatkan bahwa sumber dana pada pelaksanaan program TB di puskesmas bersumber pada dana BOK dimana di dalamnya terdapat distribusi dana guna pelaksanaan penanggulangan TB di puskesmas. Hal ini sudah sesuai dengan Pedoman Surveilans Epidemiologi Penyakit serta Pedoman Teknis Pemakaian Dana BOK. Sebab TB ialah masalah kesehatan yang menjadi prioritas dalam upaya kesehatan baik itu promotif maupun preventif, yang mana mempunyai pengaruh besar dalam kaitannya dengan pencapaian MDGs puskesmas serta jajaran staf Puskesmas.<sup>16</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hampir semua puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana terkait sistem surveilans Tuberkulosis Paru telah memiliki sarana-prasarana lengkap, pelaksanaan dan pendanaan sudah cukup baik, tenaga surveilans sesuai panduan namun masih kurang dari jenis tenaga pelaksana yang berlatar epidemiologi. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti memberikan saran kepada pihak pemerintah Kabupaten Bombana terkhusus Dinas Kesehatan Bombana dan puskesmas agar melakukan perekrutan tenaga surveilans berlatar belakang epidemiologi. Bagi peneliti selanjutnya agar mengembangkan penelitian Kajian Sistem Input Surveilans Epidemiologi TB Paru BTA (+)

dengan menambah variabel penelitian terkait faktor proses dan *output*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana beserta seluruh stafnya atas ketersediaan waktu dan lokasinya selama studi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Buton J, Ali L. Faktor Risiko Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru BTA Positif Diwilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Bau-Bau. *Miracle J Public Health*. 2018;1(2):46–57.
2. World Health Organization. *Global Tuberculosis Report 2017*. Geneva; 2017.
3. World Health Organization. *Global Tuberculosis Report 2019*. Geneva; 2019.
4. Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta; 2020.
5. Dinkes Provinsi Sulawesi Tenggara. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2018*. Kendari: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara; 2019.
6. Dinkes Kabupaten Kolaka. *Profil Kesehatan Kabupaten Kolaka 2020*. Kolaka: Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka; 2021.
7. Dinkes Kabupaten Bombana. *Laporan Kegiatan Surveilans TB*. Bombana: Dinas Kesehatan Kabupaten Bombana; 2019.
8. Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan No 67 tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta; 2016.
9. Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan 45 tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan*. Jakarta; 2014.
10. Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta; 2019.
11. Novanty F, Ningrum DNA. Evaluasi Input Sistem Surveilans Penemuan Suspek Tuberkulosis (TB) di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. *Unnes Journal Public Health*. 2016;5(2):120–129.
12. Fauzan A, Djunaidi G. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Malang: UIN Malang Press; 2008.
13. Ersanti AM, Nugroho A, Hidajah AC. Gambaran kualitas sistem surveilans TB di Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik berdasarkan pendekatan sistem dan penilaian atribut. *Journal Information System Public Health*. 2017;1(2):9–15.
14. Azwar S. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar; 2018.
15. Katiandagho D. *Pengembangan Sistem Surveilans Penyakit TB Paru di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang Tahun 2011*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2013;3(1):355–368.
16. Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Tentang Strategi*



Nasional Pengendalian Tuberkulosis Tahun  
2011-2014. Jakarta; 2014.