

**HUBUNGAN RUMAH PENGOLAHAN SPUTUM
(BALE HANUM) DENGAN PENEMUAN KASUS TBC (CDR)
DI KOTA MATARAM**

**¹Nurhayati, ²Sukardin, ³Rahmani Ramli ⁴Baiq Rahmawati Ariani
⁵I Gusti Ayu Mirah Adhini ⁶Ageng Abdi Putra**

Dosen Prodi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram

*Email korespondensi: yayakrayyanka@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Tuberkulosis paru (TBC) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri mycobacterium tuberculosis. Penyakit TBC saat ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat baik di Indonesia maupun Internasional sehingga menjadi salah satu tujuan pembangunan kesehatan berkelanjutan dari 17 point Sustainable Development (SDGs). Puskesmas Tanjung Karang ditunjuk menjadi Puskesmas Rujukan karena sudah memiliki bale hanum rumah (pengolahan seputum) Rujukan Satelit diantaranya diperoleh dari jaring jejaring serta beberapa rujukan dari laboratorium satelit lainnya dengan metode TCM (Tes Cepat Molekuler) yang ikut berperan aktif dalam upaya eliminasi penyakit TBC sesuai dengan program Pemerintah yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik indonesia Nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan TBC

Tujuan penelitian ini untuk mengtahui hubungan rumah pengolahan sputum (Bale Hanum dengan Penemuan Kasus TBC (CDR) di Kota Mataram. Metode Penelitian ini adalah kuantitatif dan teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling, total populasi sebanyak 100 sampel. Hasil penelitian Adanya hubungan rumah pengolahan sputum (Bale Hanum) yang ada di Puskesmas Tanjung Karang terhadap penemuan kasus TBC (CDR) di Kota Mataram. Dan dari kedua variabel diartikan terdapat hubungan signifikan (berarti) dengan nilai p sebesar 0,000 ($p<0,05$). Kesimpulan penelitian ini Adanya hubungan rumah pengolahan sputum (Bale Hanum) dengan penemuan kasus TBC (CDR) di Kota Mataram

Kata kunci : Rumah Pengolahan Sputum, TBC

ABSTRACT

Pulmonary Tuberculosis (TB) is a disease caused by the bacteria mycobacterium tuberculosis. TB is currently still a public health problem both in Indonesia and internationally, making it one of the sustainable health development goals of the 17 points of Sustainable Development (SDGs). Tanjung Karang Health Center was appointed as a Referral Health Center because it already has a bale hanum house (sputum processing) Satellite Referrals, including those obtained from networks and several referrals from other satellite laboratories using the TCM (Molecular Rapid Test) method which actively plays a role in efforts to eliminate TB disease in accordance with the Government program stated in the Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 67 of 2021 concerning TB Control The purpose of this study was to determine the relationship between sputum processing houses (Bale Hanum) and TB Case Discovery (CDR) in Mataram City. This research

method is quantitative and the sampling technique uses accidental sampling, a total population of 100 samples. The results of the study There is a relationship between sputum processing houses (Bale Hanum) at the Tanjung Karang Health Center and the discovery of TB cases (CDR) in Mataram City. And from the two variables, it is interpreted that there is a significant relationship (meaningful) with a p value of 0.000 ($p < 0.05$). The conclusion of this study There is a relationship between sputum processing houses (Bale Hanum) with the discovery of TB cases (CDR) in Mataram City

Keywords: *Sputum Processing House, TB*

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global dan nasional. Berdasarkan laporan Global TB Report tahun 2016 diketahui bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai beban TB yang terbesar di antara 5 negara yaitu India, Indonesia, China, Nigeria, dan Pakistan. Sesuai hasil survei prevalensi TB 2013-2014 yang dilakukan oleh Badan Litbangkes Kemenkes RI, angka insiden TB adalah 399 per 100.000 penduduk, angka prevalensi TB sebesar 647 per 100.000 penduduk (WHO, 2015).

Sebanyak 283.000 pasien TBC yang belum diobati dan beresiko menjadi sumber penularan bagi orang sekitarnya (Kemenkes, 2021). Menurut Kemenkes jumlah kasus tertinggi dilaporkan dari Provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat (92%), Jawa Timur (77%), Jawa Tengah (90%). Kasus TBC di ketiga Provinsi tersebut hampir mencapai setengah dari jumlah seluruh kasus TBC di Indonesia sebesar 45%, sementara Nusa Tenggara Barat (79%) (Kemenkes, 2022).

Berdasarkan insiden TBC terbesar 969.000 kasus per tahun, notifikasi kasus TBC tahun 2021 sebesar 443.235 kasus (53,8%) dan masih ada sekitar 46,2% yang belum ternotifikasi, baik yang belum terjangkau, belum terdeteksi dan belum terlapor.

Wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang penjaringan suspek tidak hanya dilakukan oleh petugas saja, akan tetapi melibatkan lintas program dan lintas sektor lainnya, seperti masyarakat, kader, bahkan

mantan PMO (Pengawas Menelan Obat) yang ada dilapangan. Akan tetapi kendala yang sering terjadi saat pasien yang ditemukan dilingkungan dan dirujuk untuk pemeriksaan sputum sering kali sputum dan pot dahak tidak kembali, dikarenakan banyak faktor seperti Pot dahak yang dibagikan hilang, Pot dahak yang diberikan dalam keadaan tidak seteril lagi, Pot dahak digunakan untuk tempat bumbu masak, dan dahak yang dikirim terkadang overload sehingga membutuhkan tempat penyimpanan sputum seperti kulkas, selain itu juga masyarakat malas menunggu hasil keluar karena masih menggunakan waktu tunggu 2 sampai dengan 3 hari. Hal tersebut dikarenakan pemeriksaan sputum dilakukan setelah selesai pelayanan yaitu jam 12 siang dikarenakan fasilitas yang tidak memadai seperti alat TCM yang di Puskesmas Tanjung Karang hanya bisa beroperasi saat pemeriksaan lab lainnya selesai (pemeriksaan kimia darah urin, feses dan lain-lain). Akan tetapi setelah adanya rumah pengolahan sputum (Bale Hanum), pemeriksaan sputum jadi lebih efisien dan efektif hanya menunggu 2 jam untuk hasil pemeriksaan sputum. Dilihat dari hasil pemeriksaan sputum yang bisa diperiksa balai hanum pada tahun 2021 sebanyak 151 suspek, dan meningkat pada tahun 2022 yaitu 441 suspek, dan pada tahun 2023 meningkat drastis yaitu 2.000 suspek dengan cakupan kasus TBC Positif sebanyak 284, dan 7 diantaranya kasus TBC resistens Rimfamfisin (TB RO). Dari cakupan suspek yang semakin meningkat Puskesmas Tanjung Karang ditunjuk menjadi Puskesmas Rujukan atau Rujukan Satelit diantaranya diperoleh dari jaring-jaring serta beberapa rujukan dari laboratorium satelit lainnya dengan metode TCM (Tes Cepat

JURNAL IMIAH ILMU KESEHATAN

JL. SWAKARSA III No.10-14 KEKALIK GERISAK MATARAM-NTB. TELP/FAX : 0370-638760

Molekuler) yang ikut berperan aktif dalam upaya eliminasi penyakit TBC sesuai dengan program Pemerintah yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan TBC. Adapun fasyankes yang mengirim sputum adalah seperti Laboratorium Puskesmas Ampenan, Laboratorium Puskesmas Karang Pule, Laboratorium Puskesmas Pejeruk, Laboratorium Puskesmas Pagesangan dan Puskesmas Babakan, Klinik Asyifa, Klinik dr salim, klinik dr Subando, RS Unram, Klinik Unram dan RS Siti Hajar, bahkan tidak menutup kemungkinan rujukan dari faskes lain yang berada di Kota Mataram.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling yakni teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dengan jumlah sampel 100 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang berisi daftar pertanyaan terkait identitas responden meliputi usia, jenis kelamin, alamat, status pasien baru atau lama (menggunakan terapi MTB kat I, II dan TB RO)

Hasil

Sampel pada penelitian ini berjumlah 100 responden penderita TBC yang berada di Wilayah Puskesmas Tanjung Karang.

Tabel 1.1 Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	N	%
1	Laki-laki	54	54 %
2	Perempuan	46	46 %
Total		100	100%

No	Tingkat Pendidikan	N	%
1	Tidak Sekolah	27	27 %
2	SD	28	28 %
3	SMP	20	20 %

4	SMA	20	20 %
5	Perguruan Tinggi	5	5 %
Total		100	100%
No	Umur	N	%
1	12 – 20 th	13	13 %
2	21 – 30 th	19	19 %
3	31 – 40 th	13	13 %
4	41 – 50 th	16	16 %
5	51 – 60 th	22	22 %
6	≥ 61 th	17	17 %
Total		100	100%

No	Pekerjaan	N	%
1	Pelajar	12	12 %
2	Buruh / Tani	26	26 %
3	IRT	28	28 %
4	Wiswasta	18	18 %
5	Swasta	20	20 %
6	PNS	6	6 %
Total		100	100%

Sumber: Data Skunder

No	Rentang Usia	N	%
1	60-69	4	8.8%
2	70-79	12	62.5%
3	80-89	4	8.8%
4	>90	0	
Total		20	100.0%

karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan responden paling banyak perempuan yaitu 12 orang (62.5%) dan jenis kelamin terendah laki-laki sebanyak 8 orang (37.5%).

No	Karakteristik	N	%
1	Perempuan	12	62.5%
2	Laki-laki	8	37.5%
Total		20	100.0%

Berdasarkan tabel di atas didapatkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 54 (54%) orang dan perempuan 46 (46%) orang.

Berdasarkan umur sebagian besar yaitu 51 -60 tahun sebanyak 22 (22%) dan 21-30 tahun sebanyak 19 (19%) orang.

Dan berdasarkan pendidikan sebagian besar pendidikan Sekolah Dasar sebanyak 28(28%) dan selanjutnya tidak sekolah sebanyak 27(27%) orang dan terkecil PT sebanyak 5 (5%) orang.

JURNAL IMIAH ILMU KESEHATAN

JL. SWAKARSA III No.10-14 KEKALIK GERISAK MATARAM-NTB. TELP/FAX : 0370-638760

Pekerjaan sebagian besar tidak bekerja (IRT) sebanyak 28 orang atau sebesar 28%, kemudian buruh/tani sebanyak 26 (26%) orang.

UJI ANALISIS RANK SPEARMAN
Tabel 1.5

No	Angka korelasi	Sig.(2-tailed)	Hasil
1	0,659	0,0000 <0,005	Ada hubungan

Interprtasi Output Analisis Korelasi Rank Spearman

- 1) Melihat tingkat kekuatan (keeratan) korelasi
Berdasarkan data output di atas, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,659 yang artinya korelasi kuat.
- 2) Melihat arah hubungan antar variabel Angka koefisien korelasi diatas bernilai positif yaitu 0,659, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah.
- 3) Melihat Signifikansi hubungan kedua variabel
Berdasarkan data output diatas, diketahui nilai sinifikansi atau Sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan (berarti) antara kedua variabel.

1. Hubungan adanya rumah pengolahan sputum “Bale Hanum” dengan penemuan kasus TBC (CDR)

		PERANBALEHANUM			Total
		Baik	Cukup	Kurang	
KASUS	PENEM - Xpert (TCM): Count	75	11	4	90
	UAN ke-1= Neg % within	83.3%	12.2%	4.4%	100.0%
	% of Total	75.0%	11.0%	4.0%	90.0%
KASUS	- Xpert (TCM): Count	10	0	0	10
	ke-1= Rif Sen % within	100.0%	.0%	.0%	100.0%
	% of Total	10.0%	.0%	.0%	10.0%
Total	Count	85	11	4	100
	% within	85.0%	11.0%	4.0%	100.0%
	% of Total	85.0%	11.0%	4.0%	100.0%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel diatas didapatkan tabulasi silang antara rumah pengolahan seputum (Bale Hanum) terhadap penemuan kasus TBC (CDR) dengan kategori baik sebanyak 85 (85%) orang. Kategori cukup sebanyak 11 (11%) orang, dan kategori kurang sebanyak 4 (4%) orang.

Berdasarkan hasil uji spearman rank diperoleh nilai probabilitas ($p\ value$) = $0,000 < \alpha 0,05$ yang berarti signifikan artinya ada hubungan yang bermakna antara Rumah Pengolahan Sputum (Bale Hanum) Dengan Penemuan Kasus TBC (CDR) Di Kota Mataram.

Pembahasan

Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa rumah pengolahan seputum (Bale Hanum) terhadap penemuan kasus TBC (CDR) dengan kategori baik sebanyak 85 (85%) orang, yang diperoleh dari hasil pemeriksaan sample sputum yang menunjukkan hasil MTB detected/ ditemukan kuman TBC sebanyak 10 sample (dari 100 sample sputum), dan 75 MTB

JURNAL IMIAH ILMU KESEHATAN

JL. SWAKARSA III No.10-14 KEKALIK GERISAK MATARAM-NTB. TELP/FAX : 0370-638760

not detected/ tidak ditemukan kuman TBC (dari 100 sample). Kategori cukup sebanyak 11 (11%) orang dan hal ini dilihat dari hasil observasi yang menunjukkan bahwa beberapa sample tidak memenuhi standar seperti volume kurang dari 3,5 ml, sample bergelembung, sample bercampur darah dan muntahan. dan kategori kurang sebanyak 4 (4%) orang, hal ini juga sama dipengaruhi oleh sampel yang kurang dari 3,5 ml, sample bercampur makanan dan bahkan sample bercampur darah.

Berdasarkan hasil Uji spearman rank diperoleh nilai probabilitas (p value) = 0,000 < α 0,05 yang berarti signifikan artinya ada hubungan yang bermakna antara Rumah Pengolahan Sputum (Bale Hanum) Dengan Penemuan Kasus TBC (CDR) Di Kota Mataram.

Menurut Awusi et all (2009) mengidentifikasi bahwa jaringan suspek TBC (OR=8,29), pelayanan KIE (OR=8,85) dan pelatihan DOTS (OR=5,84) petugas Puskesmas mempengaruhi penemuan kasus TBC (CDR) jika dilakukan dengan benar, terutama sputum yang akan dioleh atau diperiksa di rumah pengolahan sputum (Bale Hanum) dengan proses preanalitik analitik dan pasca analitik. Untuk pemeriksaan preanalitik atau pemeriksaan sample sebelum sample sputum diperiksa meliputi penulisan identitas sputum, penulisan identitas pasien, pengambilan sputum di Bale Hanum, pengiriman specimen dari rumah sampai Bale Hanum. Kemudian dilanjut dengan analitik atau pemeriksaan sample yang dimulai dari persiapan reagen/media, pipetasi reagen dan sample, inkubasi, pemeriksaan sample dan pembacaan hasil laboratorium. Dan lanjut ke pasca analitik Dimana merupakan tahapan terakhir dari suatu pemeriksaan yaitu pemeriksaan hasil laboratorium dari pemeriksaan TCM dan melakukan validasi terlebih dahulu sampai pada pemusnahan sample sputum jika hasil pemeriksaan dinyatakan sudah memenuhi standar dan sesui dengan yang diinginkan. Dan menurut penelitian Namira Salsabila (2022, penemuan suspek TBC di Lingkungan sangat berpengaruh terhadap penemuan aktif dari petugas itu sendiri dan kader serta peran dari

pasien itu sendiri yang mau melakukan pemeriksaan TBC di fasyankes.

Dengan demikian, berdasarkan uraian di atas mendukung penelitian ini yakni terdapat hubungan yang signifikan antara rumah pengolahan sputum (Bale Hanum) terhadap penemuan kasus TBC (CDR) di Kota Mataram. Semakin banyak suspek TBC dan sampel yang diperiksa maka semakin tinggi kasus TBC (CDR) yang ditemukan, tentunya dengan memastikan faktor-faktor yang bisa mempengaruhi hasil dari sample yang diperiksa seperti volume sputum 3,5 ml sampai 5 ml, sputum tidak bercampur makanan, muntahan dan darah, sputum diambil sebaiknya dipagi hari, pasien tidak dalam pengobatan TBC. Sehingga penemuan kasus TBC bisa dilakukan dengan maksimal dan mendapatkan penanganan serta pengobatan TBC dilakukan secara cepat dan tepat sehingga memutuskan rantai penularan dan pencegahan kematian akibat penyakit TBC semakin maksimal

Kesimpulan

Adanya hubungan rumah pengolahan sputum (Bale Hanum) yang ada di Puskesmas Tanjung Karang terhadap penemuan kasus TBC (CDR) di Kota Mataram. Dan dari kedua variabel diartikan terdapat hubungan signifikan (berarti) dengan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

A. SARAN

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam meningkatkan pelayanan pemeriksaan Sputum di Puskesmas Tanjung Karang dalam penemuan kasus TBC (CDR) dengan sesuai standar SOP yang berlaku. Khususnya di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang bisa menjaring suspek TBC lebih banyak dan bisa melakukan edukasi sedini mungkin kepada warga wilayah Puskesmas Tanjung Karang dengan berkolaborasi dengan stakeholder terkait seperti kader inspirasi (Kader peduli TBC di lingkungan), KPS (Kelompok Paru Sehat) dan

kolaborasi dengan programer lainnya seperti Programer Promkes, Programer HS, Programer TBC dan Kusta, Programer HIV/AIDS, programer Remaja dan Programer PTM (Penyakit Tidak Menular). Sehingga bisa memutuskan penularan karena penyakit TBC dan mencegar terjadinya kematian dan kecacatan akibat penyakit TBC.

Namira Salsabila.2022.Analisis Pelaksanaan Penemuan Tuberkulosis DI Puskesmas Paal Kota Jambi.

Referensi

- Arikunto, S. 2018. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dikes. 2022. *Jumlah kasus Terduka, Kasus Tuberkulosis, Kasus Tuberkulosis Ank, Case Notification (CNR) per 100.00 Penduduk dan Case Detection Rate (CDR) Menurut Jenis Kelamin, Kecamatan dan Puskesmas Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Dinas Kesehatan NTB
- Dinkes. 2023. *Update Situasi Tuberkulosis di NTB*.
- Ghozali, I. 2016. Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23. Edisi 8. Semarang: Universitas Diponegoro
- Kemenkes. 2018. Panduan Penentuan Beban dan Target Cakupan Penemuan TBC di Indonesia tahun 2019. Jakarta:
- Nursalam . 2003 konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan jakarta salamba medika
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. 2017. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Riskesdas. 2018. Laporan Provinsi Nusa Tenggara Barat, Riset Kesehatan Dasar. NTB: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Riskesdas. 2018. Laporan Provinsi Nusa Tenggara Barat, Riset Kesehatan Dasar. NTB: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Sugiyono.2018. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.Bandung: Alfabeta