SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA PENCAHAYAAN ALAMI DALAM RUMAH DENGAN HASIL PEMERIKSAAN BTA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS LOANO PURWOREJO

Disusun Guna Memenuhi Sebagian Syarat dalam Mencapai Gelar Sarjana
di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Universitas Alma Ata Yogyakarta

Oleh :

Agus Tri Wibowo
150100682

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA
2017

HUBUNGAN ANTARA PENCAHAYAAN ALAMI DALAM RUMAH DENGAN HASIL PEMERIKSAAN BTA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS LOANO PURWOREJO

Agus Tri Wibowo[1],Mahfud[2] Lia Endriyani[3]
agustw.bowo82@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang : Tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB.Rumah dengan pencahayaan alami yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan salah satu faktor risiko penyakit tuberkulosis paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pencahayaan alami dalam rumah dengan hasil pemeriksaan BTA di wilayah kerja UPT Puskesmas Loano Purworejo.
Tujuan : Mengetahui hubungan pencahayaan alami dalam rumah dengan hasil pemeriksaan BTA di UPT Puskesmas Loano Purworejo Tahun 2017.
Metode penelitian : Jenis penelitian *cross sectional*,Sampel penelitian sebanyak 34 sesuai dengan kriteria inklusi.Pengukuran pencahayaan dengan alat luxmeter kemudian dicatat di lembar observasi dan hasil pemeriksaan BTA melihat buku register laboratorium. Analisis data menggunakan uji *coefisien contingency*.
Hasil : Dari hasil uji *bivariat* didapatkan nilai *coefisien contingency* 0,604.
Kesimpulan : Ada hubungan yang erat antara pencahayaan alami dalam rumah dengan hasil pemeriksaan BTA.

Kata Kunci Pencahayaan alami,Hasil Pemeriksaan BTA,Tuberkulosis.

---

1) Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta
2) Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta
3) Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

THE RELATIONSHIP BETWEEN SUNLIGHT EXPOSURE WITH OUTCOME OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS EXAMINATION AT PUBLIC HEALTH CENTRE OF LOANO PURWOREJO

Agus Tri Wibowo[1],Mahfud[2] Lia Endriyani[3]
agustw.bowo82@gmail.com

ABSTRACT

Back Ground*: Tuberculosis is an infectious disease directly caused by mycobacterium tuberculosis. Unhealthy sunlight exposure is a risk factor of pulmonary TB.*

Objective*: to know the relationship between the sunlight exposure with the occurrence of pulmonary TB in Public Health centre of Loano.*

Research methods *: this research was observational correlation study with cross sectional approach.The subject of the research was Pulmonary TB suspect which was recorded in the register book of November 2016 until April 2017.The Sampling technique was using purposive sampling which appropriate criteria for inclusion and exclusion. Data collection techniques were direct measurement.*

The statistical test was using coefisien contingency.

Results : *results obtained among pulmonary TB positive patients that have unhealthy sunlight exposure as much as 85,7% while having healthy house sunlight exposure as much as 14,3%. From the results of the analysis of bivariat there is significant relationship between sunlight exposure with pulmonary TB positive with coefficient contingency value 0,604.*

The conclusion : *there is significant relationship between sunlight exposure and the occurence of pulmonary TB.*

Keyword *: Sunlight exposure, pulmonary TB,BTA test*

---

1) Student of Alma Ata university Yogyakarta
2) Lecturer of Alma Ata university Yogyakarta
3) Lecturer of Alma Ata university Yogyakarta

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mengutip informasi dari Pusat Data dan Informasi Kementrian RI,bahwa pada tahun 1882 Robert Koch berhasil mengidentifikasi *Mycobacterium tuberculosis*. Pada 1906 vaksin BCG (*bacillus calmette guerin*) berhasil ditemukan. Lama sesudah itu mulai ditemukan obat anti tuberculosis (OAT). Kemajuan pengobatan TB (*Tuberculose*) mendapat tantangan dengan bermunculannya strain M.tuberculosis yang resisten terhadap OAT. Epidemi HIV (*Human immunodeficiency virus*) AIDS (*acquired immune deficiency Syndrome*) yang terjadi sejak tahun 1980-an semakin memperberat kondisi epidemi TB. Pada akhir tahun 1980-an dan awal 1990-an mulai dilaporkan adanya resistensi terhadap OAT (1).

Dalam lampiran permenkes RI nomor 67 tahun 2016, mengutip laporan WHO tahun 2015, ditingkat global terdapat 9,6 juta kasus TB baru dengan 3,2 juta kasus diantaranya adalah perempuan. 1,5 juta kematian karena TB dimana 480.000 kasus adalah perempuan. Dari kasus TB tersebut ditemukan 1,1 juta (12%) HIV positif dengan kematian 320.000 orang (140.000 orang adalah perempuan) dan 480.000 TB Resistan Obat (TB-RO) dengan kematian 190.000 orang. Dari 9,6 juta kasus TB baru, 1 juta kasus TB Anak (di bawah usia 15 tahun) dan 140.000 kematian/tahun (2).

Indonesia berpeluang mencapai penurunan angka kesakitan dan kematian akibat TB menjadi setengahnya di tahun 2015 jika dibandingkan data tahun 1990.Angka *prevalensi* TB yang pada tahun 1990 sebesar 443 per 100.000 penduduk, pada tahun 2015 ditargetkan menjadi 280 per 100.000 penduduk. Berdasarkan *survey prevalensi* TB, *prevalensi* TB paru smear positif per 100.000 penduduk umur 15 tahun keatas sebesar 257 (1).

Gambaran upaya penemuan kasus dapat diukur dengan mengetahui banyaknya semua kasus TB yang ditemukan dan tercatat melalui CNR (*Case Notification Rate*) atau Angka notifikasi kasus. CNR merupakan jumlah kasus TB baru yang ditemukan dan dicatat diantara 100.000 penduduk di wilayah dan periode waktu tertentu, indikator ini dapat digunakan untuk menggambarkan penemuan semua kasus TB maupun BTA (bakteri tahan asam) positif (1).

Angka CNR apabila dikumpulkan serial, akan menggambarkan kecenderungan penemuan kasus dari tahun ketahun di wilayah tersebut. Angka ini berguna untuk menunjukkan kecenderungan (trend) meningkat atau menurunnya penemuan pasien pada wilayah tersebut (5). CNR BTA positif baru dan semua kasus dari tahun ke tahun di Indonesia mengalami peningkatan. Angka notifikasi kasus pada tahun 2015 untuk semua kasus sebesar 117 per 100.000 penduduk (1).

Data profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 menyebutkan bahwa, CNR kasus baru BTA positif di Jawa Tengah tahun 2015 sebesar 115,17 per 100.000 penduduk, hal ini berarti penemuan kasus TB BTA positif

pada tahun 2015 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2014 yaitu 55,99 per 100.000 penduduk. CNR untuk semua kasus TB di Jawa Tengah tahun 2015 sebesar 117,36 per 100.000 penduduk, hal ini menunjukkan bahwa penemuan kasus Tuberkulosis di Jawa Tengah mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2014 yaitu 89,01 per 100.000 penduduk (3).

Mengutip data dari Dinas Kabupaten Purworejo, penemuan kasus TB BTA Positif tahun 2015 di Kabupaten purworejo sebanyak 354 orang, Sedangkan penemuan seluruh kasus TB sebanyak 585 orang, masih jauh dari target seharusnya yaitu 2.308 orang. CDR (*Case Detection rate*) semua kasus TB Kabupaten Purworejo sebesar 25,34%, masih jauh dari target pencapaian CDR provinsi sebesar 48% (4).

Dalam profil Puskesmas Loano tahun 2016 disebutkan bahwa perkiraan insiden kasus TB di jawa & bali tahun 2016 adalah 316/100.000 penduduk, Jumlah penduduk di wilayah kerja UPT Puskesmas Loano pada tahun 2016 sebesar 23.345 jiwa sehingga estimasi jumlah kasus TB di wilayah UPT Puskesmas Loano adalah sejumlah 74 orang, sedangkan jumlah semua kasus TB yang diobati di UPT Puskesmas Loano 17, sehingga CDR semua kasus di UPT Puskesmas Loano tahun 2016 adalah sebesar 23%, target pencapaian CDR provinsi jawa tengah sebesar 48%, sehingga pencapaian CDR UPT Puskesmas Loano masih kurang (5).

Penelitian tahun 2013 di Puskesmas Mengwi oleh I Ketut Sujana, I Made Patra dan I Made Bulda Mahayana menyimpulkan bahwa ventilasi, pencahayaan alami dan kelembaban ruangan mempunyai efek signifikan

dengan kejadian TB Paru (6). Penelitian tahun 2015 oleh Amalia Kartika Syafri menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan TB paru, sedangkan luas ventilasi, kelembaban kepadatan hunian, jenis lantai dan jenis dinding, tidak ada hubungan dengan kejadian TB paru (7).Pada Penelitian tahun 2016 oleh Chandrika Karisa Adhalia, Daffi Pratama, Luthfi Pratama dan Amalia Devi, tentang pengaruh pencahayaan dan kelembaban rumah terhadap kejadian TB paru (8). Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kelembaban dan pencahayaan rumah dengan kejadian TB Paru.penelitian ini menguatkan bahwa ada hubungan pencahayaan dan kejadian TB paru.

Penulis melakukan studi pendahuluan pada bulan mei 2017 dengan memeriksa 5 rumah suspek TB di wilayah UPT Puskesmas Loano Purworejo. Hasil pengamatan menunjukkan, sebanyak 1 rumah dengan pencahayaan dibawah standar hasil pemeriksaan BTA positif, 1 rumah dengan pencahayaan dibawah standar hasil pemeriksaan BTA negatif, 3 rumah dengan pencahayaan sesuai standar hasil pemeriksaan BTA negatif, dari hasil tersebut, penulis ingin meneliti lebih lanjut apakah tersangka TB paru dengan pencahayaan rumah dibawah standar hasil pemeriksaan dahaknya selalu positif & yang hasil pemeriksaan dahaknya negatif mempunyai pencahayaan rumah yang standar, karena di hasil penelitian awal terdapat juga rumah dengan pencahayaan kurang dari standar hasi pemeriksaan dahaknya negatif.

B. Rumusan Masalah

Faktor lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan, merupakan faktor risiko sumber penularan berbagai jenis penyakit termasuk tuberkulosis paru. Dari identifikasi berbagai masalah diatas dapat dibuat salah satu rumusan masalah penelitian sebagai berikut : “Apakah ada hubungan pencahayaan alami dalam rumah dengan hasil pemeriksaan BTA di wilayah kerja UPT Puskesmas Loano Purworejo?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui hubungan pencahayaan alami dalam rumah dengan hasil pemeriksaan BTA di wilayah kerja UPT Puskesmas Loano Purworejo.

2. Tujuan Khusus

   Untuk mengetahui bagaimana pencahayaan alami dalam rumah pada suspek BTA di wilayah kerja UPT Puskesmas Loano Purworejo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritik

   Penelitian ini diharapkan menjadi tambahan informasi tentang bagaimana hubungan pencahayaan alami dalam rumah dengan kejadian BTA di wilayah UPT Puskesmas Loano. Menjawab pertanyaan, bagaimana sebenarnya kondisi pencahayaan alami dalam rumah suspek TB maupun penderita TB pada khususnya. Apakah realita yang ada dilapangan sesuai

dengan teori tentang pencahayaan alami dalam rumah yang selama ini ada, dan apakah hasil penelitian sejalan dengan penelitian sebelumnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan gambaran kepada masyarakat tentang penyakit TB paru terutama faktor pencahayaan alami dalam rumah, sehingga masyarakat lebih tahu tentang hubungan antara pencahayaan alami dalam rumahnya dengan potensi kejadian TB paru. Masyarakat menjadi tahu bagaimana seharusnya pencahayaan alami di rumahnya.

b. Bagi instansi terkait (Puskesmas dan Dinas Kesehatan)

Sebagai bahan masukan bagi Puskesmas untuk menentukan kebijakan dalam perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi program TB, terutama masalah kesehatan lingkungan yang berkaitan dengan pencahayaan alami dalam rumah pendrita TB. Puskesmas dapat meningkatkan perannya melalui upaya promotif dan preventif untuk mencegah terjadinya penyakit TB paru di masyarakat.

c. Bagi Universitas Alma Ata

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan di Universitas Alma Ata sehingga dapat dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya, terutama penelitian yang berhubungan dengan pencahayaan alami dalam rumah penderita TB.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah pengetahuan serta pengalaman penulis dalam melakukan penelitian secara ilmiah.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Pengaruh sanitasi rumah terhadap TB paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Mengwi I oleh I ketut sujana,I Made Patra dan I Made Bulda Mahayana (2013)	ventilasi, pencahayaan alami dan kelembaban mempunyai efek signifikan pada kejadian *tuberkulose* dengan *odds rasio* 9,048 untuk ventilasi, pencahayaan alami 11,4 dan 14,929 untuk kelembaban ruangan.	Salah satu variabel bebas yang diteliti pencahayaan rumah	a. Lokasi dan waktu penelitan b. Metode yang digunakan *Observational Retrospective Case Control*
2	Hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian *Tuberculose* Paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Ngemplak Boyolali" Amalia Kartika Syafri (2015)	ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian TB Paru *p value* = 0,003 dan OR 8,125. Tidak ada hubungan antara luas ventilasi *p value* = 0,230, kelembaban *p value* = 0,319, kepadatan hunian konstan, jenis lantai konstan, dan jenis dinding *p value* = 0,230.	Salah satu variabel bebas yang diteliti pencahayaan rumah	a. Lokasi dan waktu penelitan b. Variabel bebasnya pencahayaan, luas ventilasi, kelembaban, kepadatan hunian konstan, jenis lantai konstan dan jenis dinding

3	hubungan kelembaban ruangan dan cahaya pada rumah penderita tb paru dengan kasus kejadian tb paru di wilayah kerja puskesmas langensari II, oleh Chandrika Karisa Adhalia,Daffi Pratama,Luthfi Pratama dan Amalia Devi(2016)	Terdapat hubungan kelembaban, ruangan & pencahayaan pada rumah penderita TB Paru dengan kasus kejadian kelembaban p = 0,000 OR = 0,688 dan pencahayaan p = 0,002 dan OR =6,364.	Salah satu variabel bebasnya adalah pencahayaan rumah	a. Lokasi dan waktu penelitan b. Penelitian menggunakan desain *case control*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat data dan informasi kementrian RI, *Infodatin TB*. Jakarta;2016
2. Kemenkes RI. *Peraturan menteri kesehatan RI Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan TB*.Jakarta;2016
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015*. Semarang ;2016
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Purworejo,*Profil TB dinas kabupaten Purworejo 2015*.Purworejo; 2016
5. Puskesmas Loano.*Profil Puskesmas Loano 2016*.Purworejo;2017
6. Sujana,IK.,I Made patra dan I Made Bulda Mahayana *Pengaruh sanitasi rumah terhadap kejadian penyakit TB Paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Mengwi tahun 2013*
7. Syafri,AK.*Hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian Tuberculosis Paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Ngemplak Boyolali tahun 2015*
8. Adhalia,CK,Daffi Pratama,Luthfi Pratama & Amalia Devi *hubungan kelembaban ruangan dan cahaya pada rumah penderita tb paru dengan kasus kejadian tb paru di wilayah kerja puskesmas langensari II tahun 2016*
9. Kemenkes RI.*Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*.Jakarta ;2014
10. Chandra,.B.*Pengantar kesehatan lingkungan*.Buku Kedokteran EGC.Jakarta;2012
11. Kemenkes RI.*Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*.Jakarta ;2011
12. Kemenkes RI.*Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta ;2015.
13. Depkes RI.*Pedoman Nasional penanggulangan tuberkulosis*.Jakarta;2011
14. Depkes RI.*Pedoman Nasional penanggulangan tuberkulosis*.Jakarta;2007
15. Depkes RI.*Penjamin mutu eksternal untuk mikroskopis AFB pada level operasional*.Jakarta;2009
16. Depkes RI.*Pedoman Nasional penanggulangan tuberkulosis*.Jakarta;2008
17. Notoatmodjo,S *Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. ,Rineka Cipta.Jakarta;2007
18. Mukono,H.J. *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan* .Airlangga university press.Surabaya;2009
19. Depkes RI.,.*Kepmenkes RI.Nomor 829 tahun 1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan*.Jakarta ;1999
20. Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*.Alfabeta .Bandung; 2013
21. Machfoeds, Ircham, *Metodologi Penelitian (Kualitatif & Kuantitatif)*, Cetakan 11, Fitramaya.Yogyakarta;2016
22. Hidayat, A Alimul, *Metodelogi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*,Salemba Medika .Jakarta; 2017
23. Sugiyono.. *Statitiska Untuk Penelitian*.CP Alfabeta.Bandung; 2011
24. Nursalam, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrument Penelitian Keperawatan*,Salemba Medika.Jakarta;2009
25. Notoatmodjo,Soekidjo,*Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta.Jakarta ; 2010
26. Hidayat, A Alimul, *Metodelogi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*, Salemba Medika,Jakarta ; 2007