

212

LIT

UPF Aceh



**LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISBINKES
FAKTOR –FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENULARAN KONTAK SERUMAH TB PARU DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS DARUL IMARAH
KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2012**

Pengusul :

dr. Nelly Marissa

**UNIT PELAKSANA FUNGSIONAL
PENELITIAN KESEHATAN ACEH
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
2012**



**LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISBINKES
FAKTOR –FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENULARAN KONTAK SERUMAH TB PARU DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS DARUL IMARAH
KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2012**

Pengusul :

dr. Nelly Marissa

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan	
PERPUSTAKAAN	
Tanggal :	<u>13-6-013</u>
No. Induk :	_____
No. Klass :	<u>212</u>
	<u>LIT</u>

**UNIT PELAKSANA FUNGSIONAL
PENELITIAN KESEHATAN ACEH
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
2012**



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226

Telepon: (021) 4261088 Faksimile: (021) 4243933

E-mail: sesban@litbang.depkes.go.id, Website: <http://www.litbang.depkes.go.id>

KEPUTUSAN
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
NOMOR : HK.03.05/1/323/2012

TENTANG
PEMBENTUKAN TIM PELAKSANA
RISET PEMBINAAN KESEHATAN (RISBINKES) BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI TAHUN 2012

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk melaksanakan kegiatan Riset Pembinaan (Risbin) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012 perlu dibentuk Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) pada masing-masing Satuan Kerja di Lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
2. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a maka dipandang perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tentang Pembentukan Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes);
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 109, Tambahan Lembaran negara Republik Indonesia Nomor 4130);
2. Undang-Undang Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4219);
3. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 1995 tentang Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1995 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3609);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4497);
6. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 50 Tahun 2008;
7. Instruksi Presiden Nomor 4 tahun 2003 tentang Pengkoordinasian Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
8. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 791/Menkes/SK/VII/ 1999 tentang Koordinasi Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1179A/ Menkes/ SK/ X/ 1999 tentang Kebijakan Nasional Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1144/ Menkes/ Per/ VIII/ 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan;
11. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 021/Menkes/SK/1/2011 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2010 – 2014;
12. Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nomor: HK.03.05/1/147/2012 tentang Tim Pengelola Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

KESATU : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN TENTANG PEMBENTUKAN TIM PELAKSANA RISET PEMBINAAN KESEHATAN (RISBINKES) BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TAHUN 2012.

KEDUA : Pembentukan Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Tahun 2012 dengan susunan Tim sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini.

KETIGA : Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Tahun 2012 bertugas:

1. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan kesehatan sesuai dengan bidang fokus, jenis insentif, judul penelitian, pelaksana penelitian/perekayasaan dan jumlah dana yang dialokasikan sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nomor: HK.03.05/1/147/2012 tentang Tim Pengelola Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012;
2. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap semua pelaksanaan kegiatan Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) sebagaimana dimaksud pada butir 1;
3. Melaporkan proses pelaksanaan, kemajuan dan akhir kegiatan penelitian secara periodik kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang meliputi dokumen *hard copy* dan *soft copy* sebagai berikut:
 - a. Laporan akhir penelitian
 - b. Data mentah dan karakteristik data penelitian (definisi operasional, struktur data, dsb)
 - c. Naskah rancangan publikasi ilmiah hasil penelitian
 - d. Usulan HKI untuk hasil penelitian yang berorientasi HKI

- KEEMPAT** : Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Tahun 2012 bertanggungjawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
- KELIMA** : Tim sebagaimana dimaksud pada diktum kedua diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- KEENAM** : Biaya pelaksanaan kegiatan penelitian ini dibebankan pada Daftar Isian Penggunaan Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012;
- KETUJUH** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan bulan Desember 2012.

DITETAPKAN DI : JAKARTA
PADA TANGGAL : 12 JANUARI 2012



PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENULARAN KONTAK SERUMAH TB
PARU DI WILAYAH KERJA PUKESMAS DARUL IMARAH KABUPATEN ACEH
BESAR TAHUN 2012**

Menyetujui,

Ketua Panitia Pembina Ilmiah

Banda Aceh, 2 Desember 2012

Ka UPF Litkes Aceh Pengusul

Dr Drg Magdarina D Agtini M.Sc



Fahmi Ichwansyah, S.Kp. MPH
NIP 196609051989021001

Pengusul



dr. Nelly Marissa
NIP 198503062010122001

Susunan Tim Peneliti

No	Nama	Keahlian/ Kesarjanaan	Kedudukan Dalam Tim	Uraian Tugas
1	dr. Nelly Marissa	Dokter umum	Ketua Pelaksana	Bertanggung jawab atas penyusunan protokol, persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan
2	Abidah Nur S.Gz	Sarjana gizi	Peneliti	Bertanggung jawab atas teknis penelitian
3	Ira S.Si	Sarjana matematika	Peneliti	Bertanggung jawab atas teknis penelitian
4	Andi Zulhaida, Amd. AK	DIII Analis Kesehatan	Teknisi	Bertanggung jawab dalam pengumpulan data ke lapangan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Pengasih Maha Penyayang, karena atas berkat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan tulisan ini dengan judul “Faktor-faktor yang mempengaruhi penularan kontak serumah TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar tahun 2012”

Tuberculosis masih merupakan ancaman kesehatan besar dalam masyarakat. Dengan penularan yang cepat, hal ini merupakan ancaman bagi orang yang tinggal serumah dengan penderita. Untuk mengatasi hal ini, tentunya perlu deteksi awal terhadap kontak serumah dengan penderita sehingga dapat segera dilakukan penatalaksanaan untuk memutus rantai penyakit.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian ini, sehingga sangat mengharapkan masukan-masukan dari berbagai pihak.

Penulis

RINGKASAN EKSEKUTIF

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penularan Kontak Serumah TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012

Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. TB adalah penyakit yang disebabkan oleh *Micobacterium tuberculosis*. Penularannya biasanya melalui udara yaitu dengan inhalasi droplet nuklei yang mengandung *Micobacterium tuberculosis*. Di Indonesia insiden kasus TB paru BTA (+) sebesar 110 per 100.000 penduduk. Tahun 2004 diperkirakan jumlah kasus baru sekitar 539.000 dan jumlah kematian sekitar 101.000. Menurut data Program P2P Dinas Kesehatan Aceh, jumlah penderita baru BTA (+) yang ditemukan pada periode tahun 2009 berjumlah 2.955 kasus dengan CDR 42,3%. Jumlah ini meningkat bila dibandingkan pencapaian tahun 2008 dimana CDR yang dicapai adalah 40%. Tahun 2010, kasus TB BTA (+) tertinggi di Puskesmas Darul Imarah.

Adanya penderita TB Paru BTA (+) dalam satu keluarga merupakan sumber penularan bagi anggota keluarga lainnya. Sehingga dirasakan perlu untuk pemeriksaan anggota keluarga yang tinggal serumah untuk mengetahui ada atau tidaknya penularan tuberkulosis pada kontak serumah. Serta faktor-faktor yang mempengaruhi penularan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi penularan tuberkulosis pada kontak serumah dengan penderita TB paru BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar. Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional study*.

Hasil penelitian didapatkan total sampel adalah 94 orang, yaitu terdiri dari 19 orang pasien dan 75 orang anggota rumah tangga. Responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 43 orang (45%), dan perempuan 51 orang (51%). Dari hasil analisis didapatkan bahwa yang mempengaruhi penularan TB Paru pada kontak serumah adalah jenis kelamin, dengan menunjukkan bahwa nilai $p < 0,25$ dengan $OR = 3,02$ dan $CI (95\%) = 0,891 - 10,267$.

Ada pengaruh yang bermakna jenis kelamin terhadap penyakit TB Paru. Anggota rumah tangga yang berjenis kelamin perempuan berisiko terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis* 3,02 kali lebih besar dibandingkan laki-laki. Dari 46 anggota keluarga yang berjenis kelamin perempuan, 32,6% nya terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Penularan *Micobacterium Tuberculosis* pada perempuan dapat terjadi karena perempuan lebih banyak di rumah sehingga kontak langsung dengan penderita lebih sering terjadi. Di berbagai tempat pelayanan kesehatan, terdapat prevalensi penyakit lebih banyak pada laki-laki. Hal ini disebabkan ketika mengetahui pengobatan TB Paru diberikan secara cuma-cuma, laki-laki lebih peduli terhadap kesehatannya. Mereka segera mendatangi pusat pelayanan kesehatan sehingga lebih cepat mendapatkan penanganan. Perempuan lebih cenderung banyak hambatan dan menyimpan penyakitnya hingga parah baru kemudian memeriksakan dirinya ke pelayanan kesehatan sehingga diagnosanya terlambat. Hal inilah yang menyebabkan prevalensi penderita TB Paru lebih tinggi laki-laki dibandingkan perempuan di berbagai pusat pelayanan kesehatan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa faktor yang mempengaruhi penularan kontak serumah TB Paru adalah jenis kelamin. Sedangkan besar anggota rumah tangga, usia, status dalam keluarga, pendidikan, pekerjaan, gejala yang dialami, lama tinggal serumah, lama waktu yang dihabiskan dengan penderita, imunisasi, ventilasi dan kepadatan hunian tidak berpengaruh terhadap penularan penyakit TB Paru pada kontak serumah.

Dari hasil penelitian ini saran yang dapat diberikan adalah perlu dilakukan edukasi kesehatan terhadap orang yang tinggal serumah dengan penderita TB Paru untuk mengurangi resiko kejadian infeksi, serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat dalam keluarga.

ABSTRAK

Latar belakang : Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penularannya yang secara droplet nuclei merupakan ancaman kesehatan bagi orang-orang yang berada disekitarnya. Adanya penderita TB Paru BTA (+) dalam satu keluarga merupakan sumber penularan bagi anggota keluarga lainnya.

Metode : merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan total sampling. Sampel diambil catatan medis periode Juli 2011 sampai Juni 2012.

Hasil : total sampel adalah 94 orang, yaitu terdiri dari 19 orang pasien dan 75 orang anggota rumah tangga. Responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 43 orang (45%), dan perempuan 51 orang (51%). Dari hasil analisis didapatkan bahwa yang mempengaruhi penularan TB Paru pada kontak serumah adalah jenis kelamin, dengan menunjukkan bahwa nilai $p < 0,25$ dengan $OR = 3,02$ dan $CI (95\%) = 0,891-10,267$.

Kesimpulan : penyakit TB Paru merupakan ancaman kesehatan bagi anggota rumah tangga. Perempuan mempunyai resiko yang lebih besar terhadap penularan TB Paru.

Kata kunci : tes mantoux, kontak serumah, tuberkulosis

DAFTAR ISI

SUSUNAN TIM PENELITI	ii
SURAT KEPUTUSAN PENELITIAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN EKSEKUTIF	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II. METODE PENELITIAN	5
2.1. Kerangka Konsep	5
2.2 Tempat dan Waktu Penelitian	5
2.3 Desain Penelitian	5
2.4 Jenis Penelitian	5
2.5 Populasi dan Sampel	5
2.6 Variabel	6
2.7 Instrumen dan Pengumpulan Data	6
2.8 Bahan dan Prosedur Kerja	7
2.9 Manajemen dan Analisis Data	10
2.10 Definisi Operasional	11
BAB III HASIL	13
BAB IV PEMBAHASAN	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
UCAPAN TERIMA KASIH	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden	13
Tabel 2. Karakteristik lingkungan responden	14
Tabel 3. Karakteristik Pasien	15
Tabel 4. Karakteristik Anggota rumah tangga	16
Tabel 5. Tabulasi silang antara test mantoux dan karakteristik anggota rumah tangga	17

DAFTAR LAMPIRAN

1. Persetujuan Etik
2. Naskah Penjelasan, Informed Consent, dan kuesioner
3. Surat izin penelitian

BAB I PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia ini. Pada tahun 1992 *World Health Organization* (WHO) telah mencanangkan tuberkulosis sebagai *global emergency*. Laporan WHO tahun 2004 menyatakan bahwa terdapat 8,8 juta kasus baru tuberkulosis, pada tahun 2002 3,9 juta adalah kasus BTA (+). Sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi kuman tuberkulosis dan menurut regional WHO jumlah terbesar kasus TB terjadi di Asia Tenggara yaitu 33 % dari seluruh kasus TB di dunia, namun bila dilihat dari jumlah penduduk terdapat 182 kasus per 100.000 penduduk.¹

Indonesia sekarang berada pada ranking kelima dengan pasien TB Paru sekitar 10% jumlah pasien di dunia. Insiden kasus TB Paru BTA (+) sekitar 110 per 100.000 penduduk, diperkirakan pada tahun 2004 setiap tahun jumlah kasus baru sekitar 539.000 dan jumlah kematian sekitar 101.000. Jumlah kematian akibat TB diperkirakan 61,000 kematian per tahunnya.^{2,3}

Berdasarkan Riskesdas 2010, *Periode Prevalence* TB Paru 2009/2010 berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan melalui pemeriksaan dahak dan atau foto paru sebesar 725/100.000 penduduk. Lima provinsi yang memiliki angka prevalensi tertinggi adalah : Papua 1.441 per 100.000 penduduk, Banten 1.282 per 100.000 penduduk), Sulawesi Utara 1.221 per 100.000 penduduk, Gorontalo 1.200 per 100.000 penduduk, dan DKI Jakarta 1.032 per 100.000 penduduk. *Periode Prevalence* TB tertinggi terdapat pada kelompok di atas usia 54 tahun sebesar 3.593 per 100.000 penduduk sedangkan pada kelompok lain dengan kisaran 348 per 100.000 penduduk 943 per 100.000 penduduk. Prevalensi TB Paru paling banyak terdapat pada jenis kelamin laki-laki 819 per 100.000 penduduk, penduduk yang bertempat tinggal di desa 750 per 100.000 penduduk, kelompok pendidikan yang tidak sekolah 1.041 per 100.000 penduduk, petani/nelayan/buruh 858 per 100.000 penduduk dan pada penduduk dengan tingkat pengeluaran kuintil 4 sebesar 607 per 100.000 penduduk.⁴

Menurut data Program P2P Dinas Kesehatan Aceh, jumlah penderita baru BTA (+) yang ditemukan pada periode tahun 2009 berjumlah 2.955 kasus dengan

CDR 42,3%. Jumlah ini meningkat bila dibandingkan pencapaian tahun 2008 dimana CDR yang dicapai adalah 40%. Pencapaian ini masih jauh dari target nasional sekurang-kurangnya 70%. Kemajuan hasil pengobatan yang dipantau melalui pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis pada akhir fase intensif, diperoleh hasil sebanyak 2.677 dari 2.965 kasus baru BTA (+) yang diobati dalam periode Oktober 2008 s/d Oktober 2009 dan mengalami konversi atau dengan angka konversi mencapai 90,3%. Angka konversi ini sedikit meningkat dibandingkan tahun sebelumnya (88 %) dan telah memenuhi target nasional > 80%. Sedangkan hasil akhir pengobatan terhadap penderita yang terdaftar pada tahun 2008 menunjukkan sebanyak 2.382 dari 2.888 penderita baru BTA(+) yang diobati dinyatakan sukses dengan angka kesuksesan mencapai 91,2%. Angka kesuksesan ini sedikit menurun dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 94,5%. Angka ini sudah mencapai target nasional yaitu minimal 85%.⁶ Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar, tersangka TB Paru mencapai angka 1.623 kasus, dan 186 kasus BTA (+).⁵

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh *Micobacterium Tuberculosis* (*M. tb*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Sumber penularan adalah pasien dengan BTA (+). Penularannya biasanya melalui udara yaitu dengan inhalasi droplet nuklei yang mengandung *M. tb*.^{2,6}

Pada awal tahun 1990-an WHO dan IUATLD telah mengembangkan strategi penanggulangan TB yang dikenal sebagai strategi DOTS (Directly Observed Treatment Short-course) dan telah terbukti sebagai strategi penanggulangan yang secara ekonomis paling efektif. Strategi ini dikembangkan dari berbagai studi, uji coba klinik, pengalaman-pengalaman terbaik, dan hasil implementasi program penanggulangan TB selama lebih dari dua dekade. Penerapan strategi DOTS secara baik, disamping secara cepat menekan penularan, juga mencegah berkembangnya MDR-TB. Namun di Indonesia sebagian besar kasus TB paru tidak ditemukan secara keseluruhan dan dari kasus yang ditemukan tersebut hanya sebagian kasus TB dengan BTA (+) yang dapat disembuhkan. Sulitnya pengobatan penderita TB paru BTA (+) menyebabkan banyak terjadi kegagalan pengobatan. Penderita tersebut akan menjadi sumber penularan dimasyarakat.^{2,6}

Lingkungan rumah merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh besar terhadap status kesehatan penghuninya. Lingkungan rumah berperan dalam penyebaran kuman tuberkulosis. Kuman tuberkulosis dapat hidup selama 1 – 2 jam bahkan sampai beberapa hari hingga berminggu-minggu tergantung pada ada tidaknya sinar ultraviolet, ventilasi yang baik, kelembaban, suhu rumah dan kepadatan penghuni rumah.⁷

Iwan Suwarsa dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa kontak serumah dengan penderita TB Paru BTA (+) merupakan resiko tinggi terhadap penularan tuberkulosis. Beberapa faktor yang berhubungan yaitu sanitasi rumah, keamatan, status gizi dan pendidikan.⁸

Adanya penderita TB Paru BTA (+) dalam satu keluarga merupakan sumber penularan bagi anggota keluarga lainnya. Sehingga dirasakan perlu untuk pemeriksaan anggota keluarga yang tinggal serumah untuk mengetahui ada atau tidaknya penularan tuberkulosis pada kontak serumah. Serta faktor-faktor yang mempengaruhi penularan tersebut.

II. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan penularan tuberkulosis paru pada kontak serumah.

2. Tujuan khusus

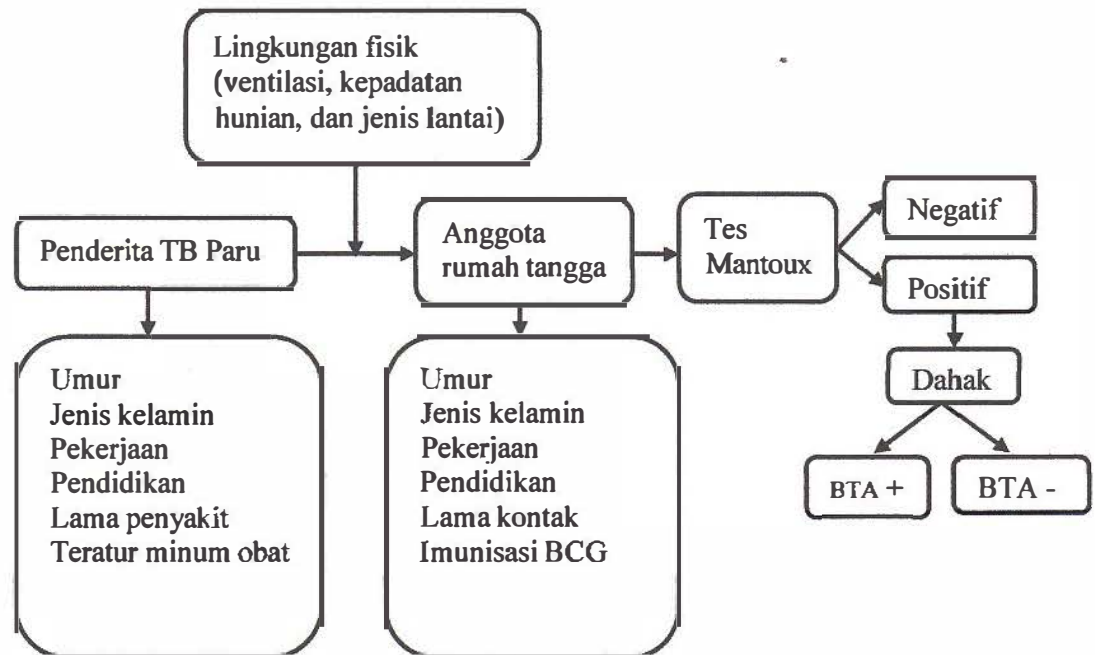
- a. Mengidentifikasi status demografi penderita TB paru BTA (+) dan ART.
- b. Mengukur lama menderita, keteraturan minum obat, pada penderita TB Paru BTA (+).
- c. Penjarangan TB Paru dengan tes Mantoux dan pemeriksaan dahak pada ART.
- d. Mengukur lama kontak dengan penderita TB Paru BTA (+).
- e. Mengevaluasi riwayat imunisasi BCG.
- f. Menilai lingkungan fisik (ventilasi, kepadatan hunian, dan jenis lantai) penderita TB Paru BTA (+).

III. Manfaat Penelitian

1. Bagi program : memberikan informasi bagi pelaksana program untuk pemberantasan penyakit TB Paru di Provinsi Aceh tentang faktor yang mempengaruhi penularan TB Paru pada kontak serumah.
2. Bagi masyarakat : meningkatkan pengetahuan dan pencegahan terhadap penularan TB.
3. Bagi peneliti : data dasar penelitian lebih lanjut

BAB II METODE PENELITIAN

I. Kerangka Konsep



II. Tempat dan Waktu penelitian

Tempat penelitian : Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar

Lama penelitian : 8 bulan

III. Jenis Penelitian : deskriptif analitik

IV. Desain Penelitian : *crosssectional*

V. Populasi dan Sampel

Populasi adalah semua penderita TB Paru BTA (+) di Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar dari bulan September 2011 sampai Februari 2012.

Sampel adalah penderita yang sudah didiagnosa TB Paru BTA (+) di puskesmas Darul Imarah dan anggota keluarganya.

Jumlah sampel :

Kasus dalam 6 bulan diperkirakan

30 penderita x 4 ART = 120 sampel

Kriteria inklusi sampel adalah :

- a. Penderita yang sudah didiagnosa TB Paru BTA (+) di puskesmas.
- b. Keluarga yang tinggal serumah dengan penderita TB Paru BTA (+).
- c. Bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

Kriteria eksklusi :

- a. Gizi buruk.
- b. Sakit berat.

VI. Variabel

- a. *Dependen* : ART yang serumah
- b. *Independen* : Penderita TB Paru, status demografi (umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan), lama sakit, keteraturan minum obat, kontak serumah dengan penderita TB paru, lama kontak, BCG, lingkungan fisik (ventilasi, kepadatan hunian, dan jenis lantai), tes Mantoux, pemeriksaan dahak.

VII. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

- a. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk :
 - Tes Mantoux,
 - Pemeriksaan dahak,
 - Wawancara dan pengamatan.
- b. *Data sekunder*
Data sekunder adalah data pasien TB Paru BTA (+) diperoleh dari Puskesmas Darul Imarah.
- c. *Data primer*
Data primer adalah hasil test Mantoux dan atau pemeriksaan BTA dahak. Hasil tersebut diperoleh secara langsung dengan melakukan tes Mantoux pada ART dirumahnya yang dilakukan oleh perawat puskesmas. Bila hasil tes Mantoux meragukan, positif dan positif kuat akan dilanjutkan dengan pemeriksaan dahak di laboratorium UPF Litkes Aceh, kemudian dilakukan wawancara.

VIII. Bahan dan Prosedur Kerja

Data tentang penderita TB Paru diperoleh dari Puskesmas Darul Imarah. Selanjutnya dilakukan tes Mantoux terhadap anggota keluarga penderita TB paru. Bagi subyek yang hasil tes Mantoux meragukan, positif dan positif kuatakan diperiksa dahak untuk lebih menguatkan diagnosa, kecuali anak.

a. Uji Tuberkulin (Mantoux)

- **Bahan** :PPD S 5TU, spuit tuberkulin, kapas alkohol.
- **Prosedur kerja** :Uji tuberkulin cara Mantoux dilakukan dengan PPD S 5TU, lokasi penyuntikan uji Mantoux umumnya pada $\frac{1}{2}$ bagian atas lengan bawah kiri bagian volar, secara intrakutan 0.1 ml. Pengukuran dilakukan terhadap indurasi yang timbul bukan hiperemi atau eritema. Selain ukuran indurasi, perlu dinilai tebal tipisnya indurasi dan perlu dicatat jika ditemukan vesikel hingga bula.

Uji tuberkulin dibaca setelah 48-72 jam (saat ini dianjurkan 72 jam) setelah penyuntikan. Indurasi diperiksa dengan cara palpasi untuk menentukan tepi indurasi, ditandai dengan alat tulis, kemudian diukur dengan alat pengukur transparan, diameter transversal indurasi yang terjadi dan dinyatakan hasilnya dalam milimeter.

Hasil : < 5 mm	: Negatif
5 -9,9 mm	: Meragukan
10 – 14,9 mm	: Positif
Lebih dari 15 mm	: Positif kuat

Untuk hasil yang meragukan, positif, dan positif kuat akan dilanjutkan dengan pemeriksaan dahak.

b. Pemeriksaan dahak

Waktu pengambilan dahak (sps) :

- Sewaktu / spot (dahak sewaktu saat kunjungan),
- Pagi (keesokan harinya),
- Sewaktu / spot (pada saat mengantarkan dahak pagi).

Cara pengambilan dahak :

- Agar dahak mudah dikeluarkan, dianjurkan responden untuk mengonsumsi air yang banyak pada malam sebelum pengambilan dahak.
- Dijelaskan pada responden apa yang dimaksud dengan dahak agar yang dibatukkan benar-benar merupakan dahak, bukan air liur/saliva atau campuran antara dahak dan saliva. Selanjutnya dijelaskan cara mengeluarkan dahak.
- Sebelum mengeluarkan dahak, responden disuruh berkumur-kumur dengan air, dan responden disuruh melepas gigi palsu (bila ada).
- Dahak diambil pada batukkan pertama.

Cara membatukkan dahak :

Tarik nafas dalam dan kuat → batukkan kuat dahak dari bronkus → trachea → mulut → wadah penampung.

Wadah penampung berupa pot steril bermulut besar dan berpenutup.

Pembuatan sediaan apusan dahak :

Sediaan apusan dahak dibuat di laboratorium UPF Litkes Aceh oleh tenaga analis kesehatan.

Bahan :

1. Objek glass
2. Ose atau lidi
3. Lidi lancip
4. Lampu spiritus
5. Pengukur waktu (timer)
6. Pinset atau kayu penjepit

Prosedur kerja :

1. Satu objek glass.
2. Pilih dan ambil bagian dari dahak mukopurulen secukupnya menggunakan ose atau lidi besar yang bersih dan kering. Buat sediaan apusan ukuran 2x3 cm ditengah objek glass.
3. Kemudian ose yang telah digunakan dicelupkan dalam botol pasir desinfektan kemudian bakar sampai ose membara.

4. Untuk meratakan buat spiral-spiral kecil sewaktu apusan setengah kering dengan menggunakan lidi lancip sehingga didapat sebaran lekosit lebih rata dan area baca lebih homogen.
5. Keringkan diudara 15-30 menit.
6. Setelah kering lakukan fiksasi dengan pemanasan.
7. Lewatkan 3 kali melalui api dari lampu spiritus. Gunakan pinset atau penjepit kayu untuk memegang kaca sediaan.

Pewarnaan metode Ziehl – Neelsen

Alat dan bahan pewarnaan :

1. CarbolFuchsin 0,3%.
2. Asam alcohol (HCL – alcohol 3%).
3. Methylene Blue 0,3%.
4. Rak sediaan untuk pengecatan.
5. Pinset atau kayu penjepit.
6. Lampu spiritus.
7. Pengukur waktu.
8. Corong dan kertas saring.
9. Rak pengering.

Prosedur kerja :

1. Letakkan sediaan pada rak pengecatan dengan bagian apusan menghadap keatas dan jaraknya diatur jangan berdekatan.
2. Genangi seluruh permukaan objek glass dengan carbofuchsin. Saring zat warna setiap kali akan melakukan pewarnaan sediaan.
3. Panasi dari bawah dengan menggunakan sulut api setiap sediaan sampai keluar uap, pertahankan uap jangan sampai mendidih selama 3-5 menit (penguapan bisa dilakukan 3 kali).
4. Diamkan selama minimal 5 menit.
5. Bilas sediaan dengan air mengalir.
6. Kemudian genangi dengan asam alcohol dan ditunggu beberapa menit sampai tidak tampak warna merah carbofuchsin (bisa berulang kali).
7. Genangi permukaan sediaan dengan methylen blue selama 10-20 detik.
8. Bilas dengan air mengalir.

9. Keringkan sediaan pada rak pengering.

Pembacaan sediaan apusan dahak

1. Gunakan lensa obyektif 10x untuk menetapkan fokus dan menemukan lapang pandang.
2. Teteskan satu tetes minyak emersi pada permukaan sediaan apus.
3. Putar lensa obyektif 100x ke ujung kanan dan dilakukan pada sediaan yang bentuk selnya terlihat.

Pembacaan sediaan apus dahak TB menggunakan skala Internasional Union against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) sesuai dengan standar WHO:

- Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang, disebut negatif
- Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang, ditulis jumlah kuman yang ditemukan.
- Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang disebut + (1+)
- Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang, disebut ++ (2+)
- Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang, disebut +++ (3+)

Kemudian dilakukan wawancara menggunakan kuisisioner untuk mengetahui status demografi karakteristik individu (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), lama sakit, keteraturan minum obat, lama kontak, status imunisasi dan lingkungan fisik (ventilasi, kepadatan hunian, jenis lantai).

IX. Manajemen dan Analisis Data

- a. Analisis univariat untuk melihat persentase masing-masing variabel.
- b. Analisis bivariat untuk melihat hubungan variabel dependen dengan masing-masing variabel independen.
- c. Analisis regresi logistik untuk mengetahui variabel independen yang bersama-sama mempengaruhi kejadian penularan TB Paru pada kontak serumah.

X. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan data	Instrument	Skala
Penderita TB Paru	Pasien yang sudah didiagnosa menderita TB Paru dipuskesmas bulan September 2011 sampai tahun Febuari2012	Data sekunder	Rekam medis	Nominal
Status demografi				
1. Umur	Dihitung dalam tahun berdasarkan ulang tahun terakhir.	Wawancara	Kuisisioner	Rasio
2. Jenis kelamin	Laki-laki dan perempuan.	Pengamatan	<i>Check list</i>	Nominal
3. Pendidikan	Dihitung berdasarkan ijazah terakhir.	Wawancara	Kuisisioner	Ordinal
4. Pekerjaan	PNS/TNI/pensiunan wiraswasta buruh /tani tidak bekerja / IRT	Wawancara	Kuisisioner	Nominal
Keteraturan minum obat	Teratur / tidak teratur	Wawancara	Kuisisioner	Nominal
Jumlah ART yang serumah	Jumlah orang yang tinggal serumah dengan penderita TB Paru BTA (+)	Wawancara	Kuisisioner	Rasio
Tes Mantoux	Penyuntikan Tuberkulin ke dalam kulit 1.<5 : (-) 2.5-<10 : ragu 3.10-<15 : (+)	Tes Mantoux	Kit Tes Mantoux	Ordinal

	4.>15 : (+) kuat			
Pemeriksaan dahak	Pemeriksaan dahak untuk mencari <i>Micobacterium Tuberculosis</i> BTA : (+) atau (-)	Metode Ziehl – Noelsen	Kit BTA	Nominal
Lama kontak	Lama tinggal serumah dengan penderita TB Paru <ul style="list-style-type: none"> • < 6 bulan • > 6 bulan 	wawancara.	<i>Check list</i>	Ordinal
Imunisasi BCG	Imunisasi yang diberikan untuk pencegahan Tuberkulosis	Pengamatan	<i>Check list</i>	Nominal
Lingkungan fisik				
1. Ventilasi	Jendela dan cahaya matahari yang masuk ke rumah <ul style="list-style-type: none"> - Ventilasi baik : bila ada jendela dan cahaya matahari yang masuk di setiap kamar dan ruang keluarga - Ventilasi buruk : bila tidak ada jendela dan cahaya matahari yang masuk di setiap kamar dan ruang keluarga 	Wawancara	<i>Check list</i>	Nominal
2. Kepadatan hunian	Luas lantai bagi jumlah ART <ol style="list-style-type: none"> 1. Baik : 8 m/orang 2. Buruk : < 8m/orang 	Pengamatan	<i>Check list</i>	Nominal
3. Jenis lantai	Bahan dasar lantai <ol style="list-style-type: none"> 1. Tanah 2. Bukan tanah 	Pengamatan	<i>Check list</i>	Nominal

BAB III HASIL

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. Responden yang diambil adalah penderita TB Paru dan keluarga yang tinggal serumah dengannya dari bulan September 2011 sampai dengan bulan Februari 2012. Namun, data dari Puskesmas Darul Imarah didapatkan responden di bulan tersebut hanya berjumlah 25 orang dengan jumlah pasien TB 12 orang. Dikarenakan ada pasien yang pindah dan tidak bisa dihubungi. Sehingga jumlah tersebut terlalu sedikit. Oleh sebab itu jangka waktu pengambilan responden diperluas menjadi bulan Juli 2011 sampai dengan Juni 2012. Sehingga diperoleh tambahan pasien 7 orang dengan kriteria lama didiagnosa 6-12 bulan 5 orang dan 12-24 bulan 2 orang. Dengan demikian, responden yang memenuhi syarat tersebut berjumlah 94 orang yang terdiri dari dua kelompok, yaitu 19 orang pasien yang berasal dari 19 keluarga dan 75 orang anggota rumah tangga.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Variabel	Pasien	Anggota Rumah Tangga
		(19 orang)	(75 orang)
		Jumlah	Jumlah
1.	Jenis kelamin		
	✓ Laki-laki	14	29
	✓ Perempuan	5	46
2.	Usia		
	✓ Produktif	17	42
	✓ Tidak produktif	2	33
4.	Pendidikan		
	✓ Rendah	9	18
	✓ Tinggi	10	57
5.	Pekerjaan		
	✓ Bekerja	5	9
	✓ Buruh/Tidak Bekerja	14	66
6.	Imunisasi		
	✓ Ada	8	43
	✓ Tidak	11	32

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden pada kedua kelompok (pasien dan anggota rumah tangga). Pasien kebanyakan berjenis kelamin laki-laki, berada pada usia produktif, merupakan suami/istri/anak, dengan taraf pendidikan tinggi, bekerja sebagai buruh atau kebanyakan tidak bekerja, dan sebagian besar pasien tidak mendapatkan imunisasi BCG sewaktu kecil. Sedangkan untuk anggota rumah tangga kebanyakan berjenis kelamin perempuan, berada pada usia produktif, merupakan suami/istri/anak, dengan taraf pendidikan tinggi, sebagian besar bekerja sebagai buruh atau tidak bekerja, dan sebagian besar mendapatkan imunisasi BCG.

Tabel 2. Karakteristik lingkungan responden (94 orang)

No.	Variabel	Jumlah
1.	Anggota rumah tangga	
	✓ Kecil	12
	✓ Besar	82
2.	Ventilasi	
	✓ Baik	83
	✓ Buruk	11
3.	Kepadatan hunian	
	✓ >8 meter/orang	27
	✓ <8 meter/orang	67
4.	Jenis lantai	
	✓ Bukan tanah	94

Tabel 2 menunjukkan karakteristik lingkungan responden yang terdiri dari 94 orang. Responden memiliki jumlah anggota keluarga yang besar, dengan ventilasi yang baik, lantai bukan tanah, tetapi memiliki kepadatan hunian kurang dari 8 m/orang.

Tabel 3. Karakteristik Pasien

No.	Variabel	Jumlah
1.	Lama didiagnosa	
	✓ Kurang dari 6 bulan	12
	✓ Lebih dari 6 bulan	7
2.	Pengawas Minum Obat (PMO)	
	✓ Ada	19
3.	Keteraturan minum obat	
	✓ Teratur	17
	✓ Tidak teratur	2
4.	Tidur sekamar	
	✓ Sendiri	1
	✓ Dengan anggota rumah tangga lain	18
5.	Tutup mulut jika batuk/bersin	
	✓ Iya	3
	✓ Tidak	16
6.	Buang dahak di tempat terbuka	
	✓ Iya	5
	✓ Tidak	14

Tabel 3 menunjukkan karakteristik khusus pada kelompok pasien. Sebagian besar pasien merupakan pasien yang baru didiagnosa kurang dari 6 bulan, semuanya memiliki Pengawas Minum Obat (PMO), sebagian besar teratur minum obat, tidur sekamar dengan anggota rumah tangga lain, kebanyakan tidak menutup mulut sewaktu batuk/bersin, dan kebanyakan tidak membuang dahak di tempat terbuka.

Tabel 4. Karakteristik Anggota rumah tangga

No.	Variabel	Jumlah
1.	Test mantoux	
	✓ Negatif	56
	✓ Positif	19
3.	Lama tinggal serumah	
	✓ Kurang 6 bulan	22
	✓ Lebih 6 bulan	53

Tabel 4 menunjukkan karakteristik khusus pada kelompok anggota rumah tangga. Berdasarkan tes Mantoux yang dijalani, hanya 19 responden yang positif terinfeksi *Microbacterium Tuberculosis*. Sebagian besar anggota rumah tangga tidak mengalami gejala apapun, anggota rumah tangga sudah tinggal serumah dengan penderita selama lebih dari enam bulan, dan kebanyakan anggota rumah tangga lama menghabiskan waktu dengan penderita.

Tabel 5. Tabulasi silang antara test mantoux dan karakteristik anggota rumah tangga

Variabel	Test mantoux		Jumlah n	OR	CI (95%)	P
	Negatif	Positif				
	n	n				
Anggota rumah tangga						
✓ Kecil (<4 orang)	6	3	9	0,64	0,143- 2,856	0,559
✓ Besar (>4 orang)	50	16	66			
Jenis kelamin						
✓ Laki-laki	25	4	29	3,02	0,891- 10,267	0,076
✓ Perempuan	31	15	46			
Usia						
✓ Produktif (<55 tahun)	30	12	42	0,67	0,231- 1,962	0,468
✓ Tidak produktif (>55 tahun)	26	7	33			
Pendidikan						
✓ Tinggi (SMA dan PT)	12	6	18	0,59	0,185- 1,883	0,374
✓ Rendah (Tidak SD,SD,SMP)	44	13	57			
Pekerjaan						
✓ Bekerja	7	2	9	1,21	0,230- 6,421	0,819
✓ Buruh/Tidak Bekerja/IRT	49	17	66			
Lama tinggal serumah						
✓ Kurang 6 bulan	17	5	22	1,22	0,418- 3,226	0,773
✓ Lebih 6 bulan	39	14	53			
Imunisasi						
✓ Ada	33	10	43	1,29	0,454- 3,676	0,632
✓ Tidak	23	9	32			
Ventilasi						
✓ Baik	50	16	66	1,56	0,350- 6,974	0,559
✓ Buruk	6	3	9			
Kepadatan hunian						
✓ >8 meter/orang	18	7	25	0,85	0,274- 2,410	0,708
✓ <8 meter/orang	38	12	50			

Tabel 5 menunjukkan tabulasi silang dan uji bivariat antara karakteristik anggota rumah tangga dengan test Mantoux yang dijalani. Berdasarkan jumlah anggota rumah tangga, tidak ada pengaruh yang bermakna besarnya anggota rumah tangga dengan penyakit TB Paru. Dari 66 anggota rumah tangga yang tergolong besar, 16 orang diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

Berdasarkan jenis kelamin, ada pengaruh yang bermakna jenis kelamin anggota rumah tangga dengan penyakit TB Paru. Dari 46 anggota rumah tangga berjenis kelamin perempuan, 15 orang diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium tuberculosis*. Anggota rumah tangga yang berjenis kelamin perempuan mempunyai risiko 3,02 kali lebih besar terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis* dari pada anggota rumah tangga yang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa nilai $p < 0,25$ dengan $OR = 3,02$ dan $CI (95\%) = 0,891-10,267$.

Berdasarkan usia, tidak ada pengaruh yang bermakna usia anggota rumah tangga dengan penyakit TB Paru. Dari 42 anggota rumah tangga yang berada pada kelompok usia produktif, hanya beberapa diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

Berdasarkan pendidikan, tidak ada pengaruh yang bermakna pendidikan anggota rumah tangga dengan penyakit TB Paru. Dari 57 anggota rumah tangga yang berpendidikan rendah, sebagian kecil diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

Berdasarkan pekerjaan, tidak ada pengaruh yang bermakna pekerjaan anggota rumah tangga dengan penyakit TB Paru. Dari 66 anggota rumah tangga yang merupakan buruh/tidak bekerja/IRT, beberapa diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

Berdasarkan tinggal serumah dengan penderita, tidak ada pengaruh yang bermakna lama tinggal serumah dengan penderita dengan penyakit TB Paru. Dari 53 anggota rumah tangga yang lebih dari 6 bulan tinggal serumah dengan penderita, ada beberapa diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

Berdasarkan imunisasi, tidak ada pengaruh yang bermakna imunisasi dengan penyakit TB Paru. Dari 43 anggota rumah tangga yang melakukan imunisasi, sebagian kecil diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

Berdasarkan ventilasi rumah, tidak ada pengaruh yang bermakna ventilasi rumah dengan penyakit TB Paru. Dari 66 rumah anggota rumah tangga berventilasi baik, sebagian kecil diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

Berdasarkan kepadatan hunian, tidak ada pengaruh yang bermakna kepadatan hunian dengan penyakit TB Paru. Dari 50 anggota rumah tangga yang kepadatan huniannya kurang dari 8 meter per orang, beberapa diantaranya positif terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.

BAB IV PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. Responden yang diambil adalah penderita TB Paru dan keluarga yang tinggal serumah dengannya. Total responden pada penelitian ini adalah 94 responden, yang terdiri dari 19 pasien dan 75 anggota rumah tangga.

1. Karakteristik responden (pasien dan anggota rumah tangga)

Sebagian besar pasien TB Paru berjenis kelamin laki-laki, namun anggota rumah tangga lebih banyak perempuan. Pasien TB Paru lebih banyak mencari nafkah dan bekerja mengandalkan fisik. Akibatnya daya tahan tubuh berkurang sehingga lebih rentan terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Demsa Simbolon yang menyatakan bahwa laki-laki usia produktif lebih banyak menderita TB paru dibandingkan wanita. Banyaknya pasien TB yang berjenis kelamin laki-laki berbanding lurus dengan laporan WHO yang menyatakan setiap tahunnya 70% laki-laki lebih banyak terinfeksi TB paru dibandingkan perempuan.⁹

Di negara berkembang mayoritas yang terinfeksi TB Paru ditemukan pada usia produktif. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien TB berusia kurang dari 55 tahun atau masih dalam rentang usia produktif, demikian juga dengan anggota rumah tangganya. Hal ini sesuai dengan penelitian Demsa Simbolon yang menyatakan bahwa usia produktif lebih banyak terinfeksi TB Paru dibandingkan usia tidak produktif.¹⁰ Syafrizal melaporkan bahwa di RS Persahabatan penderita TB Paru yang paling banyak adalah usia produktif kerja yaitu kelompok usia 15-40 tahun.¹¹

Pasien TB Paru dalam sebuah keluarga, semua berstatus suami/istri/anak. Begitupun dengan anggota keluarga, sebagian besarnya merupakan berstatus suami/istri/anak. Status ini mempunyai hubungan yang erat sehingga kontak langsung akan lebih sering terjadi. Dikhawatirkan penularan TB Paru akan berpeluang lebih besar.

Pendidikan pasien TB Paru sebagian besar tinggi namun hanya tamatan SMA. Begitu juga dengan anggota keluarga. Akan tetapi anggota keluarga pendidikan tertinggi merupakan perguruan tinggi. Walaupun sudah tergolong tinggi, pendidikan pada tingkat ini masih menyulitkan mereka untuk mendapatkan pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar dari pasien dan anggota rumah tangga bekerja sebagai buruh

bahkan tidak bekerja atau IRT. Pekerjaan yang membutuhkan tenaga ekstra ini akan mempengaruhi daya tahan tubuh. Sehingga akan mudah timbulnya penyakit.²

Salah satu cara pencegahan terinfeksi TB Paru adalah imunisasi BCG. Vaksin BCG diberikan secara intradermal 0,1 ml untuk anak atau 0,05 ml untuk bayi baru lahir. Vaksin BCG ini sedapatnya diberikan sebelum bayi berusia 2 bulan. Di negara berkembang dengan populasi TB Paru tinggi, vaksin BCG tidak bisa untuk memproteksi berbagai macam basil TB pada orang tua. Tetapi BCG dapat memberikan proteksi yang cukup hingga 50 % pada anak.¹² Pada penelitian ini sebagian besar pasien mengaku tidak melakukan imunisasi BCG. Sedangkan anggota rumah tangga sebagian besar melakukan imunisasi BCG. Perilaku anggota rumah tangga tersebut merupakan salah satu cara mencegah penularan TB Paru terhadap dirinya.

Sebagian besar responden memiliki jumlah anggota rumah tangga yang termasuk besar atau lebih dari empat orang. Hal ini memperbesar risiko penyebaran penyakit yang disebabkan oleh *Micobacterium Tuberculosis* kepada anggota rumah tangga yang lain karena *Micobacterium Tuberculosis* menular melalui udara (droplet infection). Semakin besar jumlah anggota rumah tangga yang tinggal serumah dengan penderita, maka semakin besar kemungkinan terinfeksi TB Paru.² Dengan demikian, jumlah penderita TB Paru semakin meningkat.

Lingkungan yang baik juga dapat menghindarkan kita dari infeksi TB Paru, antara lain ventilasi rumah yang cukup, kepadatan hunian lebih dari delapan meter per orang, dan lantai bukan tanah.² Hasil penelitian di beberapa desa di Kecamatan Darul Imarah menunjukkan masih ada ventilasi rumah yang buruk dan kepadatan hunian kurang dari delapan meter per orang. Hal ini menjadi salah satu penyebab terjadinya penularan TB Paru dari pasien ke anggota rumah tangga lainnya. Kondisi rumah dan lingkungan tempat responden tinggal tidak semuanya buruk. Terbukti bahwa terdapat jenis lantai dari rumah responden semuanya bukan tanah. Artinya lantai rumah pasien sudah dalam keadaan permanen, tidak lembab, dan lebih mudah dibersihkan sehingga kuman dan bakteri tidak berkembangbiak dengan leluasa.

2. Karakteristik kelompok pasien

Data pasien yang didiagnosa penyakit TB Paru oleh tenaga kesehatan di Puskesmas Darul Imarah sebagian besar masih kurang dari 6 bulan. Hal ini berarti pasien masih dalam masa pengobatan, karena pengobatan penyakit TB Paru secara tuntas

dilakukan dalam kurun waktu enam bulan. Bila obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan dari puskesmas tidak dihabiskan dalam waktu enam bulan, maka pasien tersebut dinyatakan belum sembuh total.

Salah satu strategi pengobatan TB Paru adalah adanya Pengawas Minum Obat (PMO).² Penderita TB Paru tanpa PMO sering menyebabkan gagal pengobatan, ketidakpatuhan, dan kasus kambuh.¹³ Semua pasien TB Paru di Puskesmas Darul Imanah mempunyai PMO (Pengawas Minum Obat) yang semuanya merupakan keluarga masing-masing. Hal ini diketahui oleh petugas dari puskesmas sehingga mereka tidak khawatir pasien tidak mengkonsumsi obat yang telah diberikan.

Sebagian besar pasien teratur mengkonsumsi obat anti tuberkulosis yang diberikan dari puskesmas. Hal ini tidak lepas dari peran PMO yang bertugas mengawasi penderita TB mengkonsumsi obat secara teratur dan kontinyu.² Namun demikian masih ada beberapa pasien yang tidak teratur mengkonsumsi obat anti tuberkulosis dari puskesmas. Hal ini menyebabkan penyakit tidak sembuh total dan pasien ini masih bisa menyebabkan penularan penyakit ke anggota rumah tangga lainnya.

Penularan penyakit TB dapat terjadi melalui udara. Sehingga untuk menghindari tertulanya orang lain, selama proses pengobatan pasien TB Paru hendaknya mengurangi kontak dengan anggota rumah tangga lain seperti tidur sekamar sendiri, tutup mulut jika batuk/bersin, dan buang dahak di tempat tertutup.² Tetapi pasien TB yang telah didiagnosa oleh tenaga kesehatan itu sebagian besar masih tidur sekamar dengan suami/istri mereka. Hanya beberapa orang yang tidur sendiri. Begitu halnya dengan sikap mereka yang seringkali tidak mempedulikan kesehatan orang lain, yaitu masih ada pasien yang tidak menutup mulutnya ketika batuk/bersin dan membuang dahaknya di tempat terbuka. Perilaku tidak baik dari pasien tersebut menjadi faktor pendukung penyebaran TB Paru yang lebih luas lagi. Hal ini akan berdampak pada luasnya penyebaran TB Paru tidak hanya pada anggota rumah tangga tetapi juga pada masyarakat luas.

3. Karakteristik kelompok anggota rumah tangga

Anggota rumah tangga dalam penelitian ini adalah keluarga yang tinggal bersama penderita TB yang berjumlah 75 orang yang berasal dari 15 keluarga. Setiap penderita mempunyai jumlah anggota rumah tangga yang bervariasi baik jumlah maupun

karakteristik lainnya. Berikut pembahasan karakteristik anggota rumah tangga dari pasien TB paru.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa ada seperempat anggota rumah tangga yang sudah terinfeksi TB Paru baik dari pasien maupun karena sebab lain. Tetapi mereka tidak memeriksakan diri ke puskesmas karena tidak mengalami gejala apapun. Pada awal perjalanan penyakit, TB Paru tidak menimbulkan gejala apapun. Bahkan sebagian besar tidak akan menjadi sakit, hanya 10% dari orang yang terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis* yang akan berkembang menjadi sakit.¹⁴

Pencegahan penyakit TB Paru dapat dilakukan dengan menghindari kontak langsung dengan penderita. Hasil penelitian menunjukkan banyak anggota rumah tangga yang tinggal lebih dari enam bulan dengan penderita. Hal ini menyulitkan mereka untuk menghindari kontak langsung dengan penderita. Walaupun anggota keluarga atau penderita memiliki banyak kegiatan di luar rumah namun mereka tetap memiliki waktu kontak yang lebih lama di rumah.

4. Pengaruh kontak serumah terhadap penularan TB Paru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang bermakna besar anggota rumah tangga, usia, status dalam keluarga, pendidikan, pekerjaan, gejala yang dialami, lama tinggal serumah, lama waktu yang dihabiskan dengan penderita, imunisasi, ventilasi dan kepadatan hunian terhadap penyakit TB. Namun, ada variabel yang berpengaruh, yaitu jenis kelamin.

Ada pengaruh yang bermakna jenis kelamin terhadap penyakit TB Paru. Anggota rumah tangga yang berjenis kelamin perempuan berisiko terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis* 3,02 kali lebih besar dibandingkan laki-laki. Dari 46 anggota keluarga yang berjenis kelamin perempuan, 1 orang diantaranya terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan perempuan lebih berisiko terinfeksi mtb dibandingkan laki-laki.^{9,10} Penularan *Micobacterium Tuberculosis* pada perempuan dapat terjadi karena perempuan lebih banyak di rumah sehingga kontak langsung dengan penderita lebih sering terjadi. Di berbagai tempat pelayanan kesehatan, terdapat prevalensi penyakit lebih banyak pada laki-laki. Hal ini disebabkan ketika mengetahui pengobatan TB Paru diberikan secara cuma-cuma, laki-laki lebih peduli terhadap kesehatannya. Mereka segera mendatangi pusat pelayanan kesehatan sehingga lebih cepat mendapatkan penanganan.¹⁵ Perempuan lebih cenderung banyak hambatan dan menyimpan penyakitnya

hingga parah baru kemudian memeriksakan dirinya ke pelayanan kesehatan sehingga diagnosanya terlambat.¹⁶ Hal inilah yang menyebabkan prevalensi penderita TB Paru lebih tinggi laki-laki dibandingkan perempuan di berbagai pusat pelayanan kesehatan.

Besar anggota rumah tangga tidak berpengaruh terhadap penyakit TB Paru. Ada 16 orang dari 66 orang terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis* pada jumlah anggota rumah tangga besar. Keluarga yang didalamnya terdapat penderita TB paru akan rentan terinfeksi penyakit tersebut karena penularannya dapat terjadi melalui udara.² Dikhawatirkan besarnya jumlah anggota rumah tangga akan berakibat pada penularan yang lebih banyak. Oleh sebab itu, baik pasien maupun anggota keluarga diharapkan memiliki perilaku hidup bersih dan lingkungan yang sehat sehingga dapat mengurangi kemungkinan penularan penyakit TB Paru.

Usia tidak berpengaruh terhadap penyakit TB Paru. Ada 12 dari 42 orang anggota keluarga terinfeksi mtb pada kelompok usia produktif. Di negara berkembang, penyakit TB paru banyak terjadi pada kelompok usia dibawah 50 tahun.¹⁷ Kelompok usia ini masih tergolong produktif.

Pasien yang terinfeksi mtb semuanya merupakan keluarga inti (suami/istri/anak). Anggota keluarga yang terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis* berasal dari pasien yang BTA (+).² Pasien yang merupakan keluarga inti lebih banyak menularkan *Micobacterium Tuberculosis* kepada keluarga inti dibandingkan anggota rumah tangga yang lain. Hal ini mungkin keluarga inti mempunyai hubungan lebih dekat dibandingkan dengan anggota rumah tangga yang lain.

Pendidikan dan pekerjaan tidak berpengaruh terhadap penyakit TB Paru. Ada sebagian kecil anggota rumah tangga yang berpendidikan rendah dan bekerja sebagai buruh bahkan berkerja atau ibu rumah tangga terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Pendidikan seseorang berkaitan dengan pengetahuan yang dimilikinya dan berpengaruh terhadap pekerjaan yang digelutinya. Hal tersebut juga akan berdampak pada kesehatan.² Hasil penelitian menunjukkan adanya yang terinfeksi mtb pada anggota rumah tangga yang berpendidikan rendah dan bekerja sebagai buruh/tidak bekerja/IRT.

Anggota rumah tangga yang menjadi responden merasa bahwa dirinya sehat sehingga tidak memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan. Setelah dilakukan tes Mantoux ternyata terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Hal ini terjadi karena penyakit TB paru pada tahap awal terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun, serta daya tahan tubuh yang

tinggi sehingga infeksi *Micobacterium Tuberculosis* tidak berkembang menjadi sakit TB Paru.¹⁴

Lama tinggal serumah dan waktu yang dihabiskan dengan penderita tidak berpengaruh terhadap penyakit TB Paru. Ada 14 dari 53 anggota rumah tangga yang tinggal enam bulan lebih dan tidak lama menghabiskan waktu dengan penderita terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Penyakit TB Paru dapat menular, melalui udara yang mengandung *Micobacterium Tuberculosis* yang dikeluarkan oleh penderita saat berbicara, batuk, bersin atau meludah. Sehingga memungkinkan seseorang yang lama tinggal dengan penderita walaupun tidak menghabiskan waktu yang banyak dengan penderita menghirup udara tersebut dan terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*.² Disamping itu, banyak pasien yang mengaku tidak menutup mulutnya saat bersin atau batuk dan meludah di sembarang tempat.

Imunisasi tidak berpengaruh terhadap penyakit TB Paru. Namun, ada 10 dari 43 anggota rumah tangga yang melakukan imunisasi terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Imunisasi BCG merupakan cara pencegahan pertama untuk penyakit TBC, namun tidak dapat melindungi orang dewasa terhadap berbagai bacil *Micobacterium Tuberculosis*.¹²

Ventilasi rumah dan kepadatan hunian tidak berpengaruh terhadap penyakit TB Paru. Ada 16 dari 66 anggota rumah tangga yang mempunyai ventilasi rumah baik dan 12 dari 50 anggota rumah tangga yang mempunyai kepadatan hunian kurang dari delapan meter per orang terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*. Ventilasi yang baik adalah adanya pertukaran udara diluar dan didalam yang terjadi secara kontinyu sehingga ruangan tidak lembab dan udara selalu berganti. Penyakit Tb paru merupakan infeksi kronik yang sangat berkaitan dengan lingkungan dan perilaku.¹⁸ Hal ini membuktikan bahwa infeksi *Micobacterium Tuberculosis* tidak hanya tergantung pada ventilasi yang baik, tetapi juga didukung oleh faktor lain, seperti kepadatan hunian. Kepadatan hunian yang baik adalah luas ruang minimal delapan meter per orang.¹⁹

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa:

1. penderita TB Paru kebanyakan berjenis kelamin laki-laki, pada usia produktif, dengan tingkat pendidikan tinggi.
2. Anggota rumah tangga kebanyakan berjenis kelamin perempuan, pada usia produktif, dengan tingkat pendidikan tinggi.
3. Sebagian kecil anggota rumah tangga terinfeksi *Micobacterium Tuberculosis*, hal ini dibuktikan dengan timbulnya indurasi merah pada tes Mantoux.
4. Kebanyakan anggota rumah tangga telah tinggal serumah dalam waktu yang lebih dari 6 bulan sejak penderita minum obat.
5. Sebagian besar penderita TB Paru tidak diimunisasi BCG, hal ini kebalikan dengan anggota rumah tangga yang sebagian besar telah mendapatkan imunisasi.
6. Sebagian besar keluarga responden memiliki jumlah anggota rumah tangga yang besar, dengan ventilasi yang baik, tetapi memiliki kepadatan hunian yang kurang dari 8 m/orang.
7. Faktor yang berpengaruh terhadap penularan TB Paru pada kontak serumah adalah jenis kelamin.
8. Tidak ada pengaruh yang bermakna besar anggota rumah tangga, usia, status dalam keluarga, pendidikan, pekerjaan, gejala yang dialami, lama tinggal serumah, lama waktu yang dihabiskan dengan penderita, imunisasi, ventilasi dan kepadatan hunian terhadap penularan penyakit TB Paru.

Saran

1. Perlu dilakukan edukasi kesehatan sebagai upaya untuk mengurangi resiko kejadian infeksi TB Paru harus memperhatikan resiko kontak dengan penderita TB Paru.
2. Prilaku hidup bersih dan sehat dapat mengurangi resiko infeksi TB Paru di keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Allah SWT atas segala rahmatNya, Nabi Muhammad SAW Rasul yang Mulia, yang telah memberikan pencerahan bagi umat manusia.

Yang terhormat Bapak Fahmi Ichwansyah, Kepala Loka Litbang Biomedis Aceh, yang telah memberikan kepercayaan kepada saya.

Ibu Farida Soetiarto selaku pembimbing, yang telah banyak memberikan ilmu kepada saya.

Terima kasih saya kepada Komisi Ilmiah dan Komisi Etik Badan Litbang.

Keluarga yang selalu memberikan semangat, mendengarkan keluh kesah, dan member dukungan.

Dan anggota tim serta rekan-rekan yang sudah banyak membantu hingga penelitian ini selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Tuberkulosis, Pedoman dan Penatalaksanaan di Indonesia. 2006. diunduh dari :<http://www.klikdpi.com/konsensus/tb/tb.pdf>, 24 April 2011.
2. Depkes RI. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Edisi 2. Cetakan Kedua. Depkes RI. Jakarta. 2008.
3. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI. Strategi Nasional Pengendalian TB. 2011. diunduh dari <http://www.pppl.depkes.go.id/asset/regulasi/STRANASTB.pdf>, 18 Oktober 2011.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010. 2010. hal 327-329.
5. Dinas Kesehatan Aceh. Profil Kesehatan Provinsi Aceh Tahun 2009. 2009. hal 25-26.
6. Notoatmodjo, S. Ilmu Kesehatan Masyarakat, Prinsip-prinsip Dasar. Jakarta. Rineka Cipta. 2003
7. Masniari L, ZS Prlyantr, Yoga V. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kesembuhan Penderita TB Paru. J ISJD. diunduh dari [:http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/27307176185.pdf](http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/27307176185.pdf). 24 April 2011.
8. Suwarsa Iwan. Faktor-Faktor yang Bergubungan dengan Kejadian TB Paru BTA (+) pada Kontak Serumah di Kabupaten Garut tahun 2001. J Digilib UI., 2001. diunduh dari [:http://eprints.lib.ui.ac.id/cgi/export/7110/Simple/uiana-eprint-7110.txt](http://eprints.lib.ui.ac.id/cgi/export/7110/Simple/uiana-eprint-7110.txt) , 24 April 2011.
9. Diwan VK,Thorson A. Sex, gender and tuberculosis.Lancet 1999; 353: 1000-1
10. Simbolon, demsa. Faktor Risiko Tuberkulosis Paru di Kabupaten Rejang Lebong, 2006. Diunduh dari www.isjd.pdii.go.id/admin/2305112119 , 10 November 2012.
11. Syafrizal. Penilaian Keberhasilan Directly Observed Therapy (DOT) pada Pengobatan TB Paru di RSUP Persahabatan. Tesis Bagian Pulmonologi FK UI, Jakarta, 2001.
12. Briassoulis,dkk. BCG Vaccination at three different age group : response and effectiveness. Journal of Immune Based Therapies and Vaccines 2005,3:1

13. Burman WJ, Cohn DL, Rietmeijer CA, Judson FN, Sbarbaro JA, Reves RR. Noncompliance with directly observed therapy for tuberculosis. *Epidemiology and Effect on the outcome of treatment*. *Chest* 1997; 111:1168-73
14. Schiffman, George. Tuberculosis, diunduh dari www.emedicinehealth.com/tuberculosis/page3.em.htm
15. Nakagawa MY, Ozasa K, Yamada N, Shimouchi A, Ishikawa, Bam DS, et al. Gender difference in delays to diagnosis and health care seeking behaviour in a rural area of Nepal. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001;5:24-31.
16. Hudelson P. Gender differentials in tuberculosis: the role of socio-economic and cultural factors. *Tubercle Lung Dis* 1996; 77:391-400
17. Syafrizal, Supandi PZ. Tuberkulosisi Paru dan Gender. *J Respir Indo* 2002; 22 : 40-2.
18. Aditama, T., 2002. *Tuberculosis; Diagnosis, Terapi dan Masalahnya*. Edisi keempat. Ikatan Dokter Indonesia. Jakarta.
19. Depkes RI., 2002. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan. Cetakan Ke II. Jakarta.



KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226
Telepon: (021) 4261088 Faksimile: (021) 4243933
E-mail: sesban@litbang.depkes.go.id, *Website:* http://www.litbang.depkes.go.id

PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)

Nomor : KE.01.05/EC/418/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Litbang Kesehatan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

"Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penularan Kontak Serumah TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012"

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana / Peneliti Utama :

dr. Nelly Marissa

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-BPPK. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 25 Mei 2012

Ketua
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Badan Litbang Kesehatan,

Prof. Dr. M. Sudomo



KEMENTERIAN KESEHATAN R.I
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
UNIT PELAKSANA FUNGSIONAL
PENELITIAN KESEHATAN ACEH

Jl. Sultan Iskandar Muda Blang Bintang Lr. Tgk. Dilangga no. 9 Lambaro Aceh Besar
Telp. (0651)807018, Faks. (0651)807028, Email upf_nad@litbang.depkes.go.id

Persetujuan Setelah Penjelasan/ PSP

(Informed consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh dr Nelly Marissa dengan judul "Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Penularan Kontak Serumah TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012 ". Saya memutuskan **SETUJU** untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Saksi

Aceh Besar,.....2012

Responden/wali yang sah

.....
Tanda tangan dan nama terang

.....
Tanda tangan dan nama terang

Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian

dr. Nelly Marissa

digunakan untuk pengembangan kebijakan program kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Bapak/Ibu/sdr akan merasa sedikit sakit saat penyuntikan. Efek samping yang mungkin muncul adalah kemerahan, rasa gatal, dan benjolan, yang dapat diatasi dengan kompres dingin.

Partisipasi Bapak/Ibu/sdr bersifat sukarela, tanpa paksaan, dan bila tidak berkenan sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri tanpa dikenakan sanksi apapun. Sebagai pengganti waktu Bapak/Ibu yang tersita, kami akan memberikan kompensasi berupa uang senilai Rp 10.000 per orang. Apabila responden adalah anak yang masih dalam pengawasan orang tua/ wali, informed consent ini dapat ditandatangani oleh orang tua/ wali yang bersangkutan.

Apabila ada pertanyaan mengenai penelitian dapat langsung menghubungi ketua pelaksana dr. Nelly Marissa, telp 085260205971, dengan alamat jln. Sultan Iskandar Muda Blang Bintang, Lr Tgk Dilangga no.9 Lambaro, Aceh Besar.



KEMENTERIAN KESEHATAN R.I
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
UNIT PELAKSANA FUNGSIONAL
PENELITIAN KESEHATAN ACEH

Jl. Sultan Iskandar Muda Blang Bintang Lr. Tgk. Dilongga no. 9 Lambaro Aceh Besar
Telp. (0651)807018, Faks. (0651)807028, Email upf_nad@litbang.depkes.go.id

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENULARAN KONTAK
SERUMAH TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DARUL
IMARAH KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2012

NASKAH PENJELASAN

Tuberkulosis masih merupakan masalah kesehatan di Aceh. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan penularan tuberkulosis paru pada kontak serumah. Oleh karena itu sangat diharapkan partisipasi dari Bapak/Ibu/sdr.

Manfaat bagi keluarga Bapak/ Ibu/sdr adalah untuk mengetahui apakah ada penularan TB Paru pada anggota rumah tangga Bapak/Ibu/sdr. Partisipasi Bapak/Ibu/sdr berupa:

- a) Kesiediaan untuk dilakukan tes Mantoux. Tes mantoux akan dilakukan dengan cara menyuntikan obat Tuberkulin sebanyak 0,1 cc kedalam kulit pada lengan bawah dengan menggunakan spuit 1 cc steril yang dipakai hanya untuk 1 orang, dilakukan oleh perawat puskesmas. 2 hari kemudian akan dilihat reaksi obat.
- b) Bila hasil tes Mantoux positif akan dilanjutkan dengan pemeriksaan dahak. Bapak/Ibu/sdr diminta untuk mengumpulkan dahak sebanyak 1 sendok teh yang akan diambil 3 kali yaitu sewaktu, pagi, sewaktu.
- c) Wawancara untuk mengetahui lama sakit, keteraturan minum obat, sudah lama kontak dan riwayat imunisasi.
- d) Ketersediaan untuk dilakukan observasi rumah untuk mengetahui ventilasi, kepadatan hunian, dan jenis lantai.

Dalam rangka menjaga kerahasiaan Bapak/Ibu/sdr, segala informasi dan spesimen yang ada hanya dikaitkan dengan penomoran subjek saja. Data disimpan di UPF Penelitian Kesehatan Aceh, Balitbangkes Kemkes RI dan hanya

**FAKTOR –FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENULARAN KONTAK SERUMAH TB
PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DARUL IMARAH KABUPATEN ACEH
BESAR TAHUN 2012**

KUISIONER PENELITIAN

No.

Pewawancara	
Tanggal wawancara	
Alamat	

Kepala keluarga	
No telp	

Petunjuk pengisian : contreng jawaban yang dipilih.

STATUS DEMOGRAFI

1	Nama	
2	Umur	
3	Jumlah ART	
4	Jenis kelamin	1. Laki-laki <input type="checkbox"/> 2. Perempuan <input type="checkbox"/>
5	Status dalam keluarga	1. Suami /istri <input type="checkbox"/> 2. Anak <input type="checkbox"/> 3. Kakek / nenek <input type="checkbox"/> 4. Lainnya <input type="checkbox"/>
6	Pendidikan	1. Tidak sekolah <input type="checkbox"/> 2. Tidak tamat SD <input type="checkbox"/> 3. Tamat SD <input type="checkbox"/> 4. Tamat SMP <input type="checkbox"/> 5. Tamat SMA <input type="checkbox"/> 6. Tamat D3/S1/S2/S3 <input type="checkbox"/>
7	Pekerjaan	1. PNS /TNI/ Pensiunan <input type="checkbox"/> 2. Wiraswasta <input type="checkbox"/> 3. Buruh/ tani <input type="checkbox"/> 4. Tidak bekerja / IRT <input type="checkbox"/>

PENDERITA TB BTA (+)

8	Didiagnosa TB dari pelayanan kesehatan?	1. Ya <input type="checkbox"/> 2. Tidak <input type="checkbox"/>
9	Lama didiagnosa menderita TB	bulan
10	Lama mengkonsumsi obat anti hipertensi	1. < 2 bulan <input type="checkbox"/> 2. 3 - 6 bulan <input type="checkbox"/>
11	Minum obat anti tuberkulosis	1. Teratur <input type="checkbox"/> 2. Tidak teratur <input type="checkbox"/>

12	Pengawas Minum Obat (PMO)	1. Ada <input type="checkbox"/> 2. Tidak ada <input type="checkbox"/>
13	Tidur sekamar dengan	1. Suami/istri <input type="checkbox"/> 2. Anak <input type="checkbox"/> 3. Lainnya..... <input type="checkbox"/>
14	Jika batuk/bersin menutup mulut	1. Selalu <input type="checkbox"/> 2. Sering <input type="checkbox"/> 3. Kadang-kadang <input type="checkbox"/> 4. Tidak pernah <input type="checkbox"/>
15	Membuang dahak/ludah ditempat terbuka (sekitar rumah)	1. Selalu <input type="checkbox"/> 2. Sering <input type="checkbox"/> 3. Kadang-kadang <input type="checkbox"/> 4. Tidak pernah <input type="checkbox"/>

ANGGOTA RUMAH TANGGA

16	Gejala yang Anda alami (jawaban boleh lebih dari satu)	1. Tidak ada <input type="checkbox"/> 2. Batuk \geq 2 minggu, waktu <input type="checkbox"/> 3. Batuk darah, waktu <input type="checkbox"/> 4. Sesak napas, waktu <input type="checkbox"/> 5. Nyeri dada, waktu <input type="checkbox"/> 6. Demam, waktu <input type="checkbox"/> 7. Lemas, keringat malam, tidak nafsu makan dan berat badan menurun, waktu..... <input type="checkbox"/>
17	Lama tinggal serumah dengan penderita TB Paru setelah didiagnosa?	1. <3 bulan <input type="checkbox"/> 2. 3 – 6 bulan <input type="checkbox"/> 3. > 6 bulan <input type="checkbox"/>
18	Banyak menghabiskan waktu dengan penderita TB?	1. Iya (banyak aktivitas di rumah) <input type="checkbox"/> 2. Tidak (banyak aktivitas di luar rumah) <input type="checkbox"/>

PENGAMATAN LANGSUNG

19	Imunisasi BCG	1. Ada <input type="checkbox"/> 2. Tidak <input type="checkbox"/>
20	Ventilasi	1. Baik <input type="checkbox"/> 2. Buruk <input type="checkbox"/>
21	Kepadatan hunian	1. >8m/orang <input type="checkbox"/> 2. <8m/orang <input type="checkbox"/>
22	Jenis lantai	1. Tanah <input type="checkbox"/> 2. Bukan tanah <input type="checkbox"/>

HASIL PEMERIKSAAN

1	Tes Mantoux	1. Negatif <input type="checkbox"/> 2. Ragu- ragu <input type="checkbox"/> 3. Positif <input type="checkbox"/> 4. Positif kuat <input type="checkbox"/>
2	Pemeriksaan Dahak	1. BTA (+) <input type="checkbox"/> 2. BTA (-) <input type="checkbox"/>



PEMERINTAH ACEH
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN
PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jalan Tgk. Malem No. 8 Telp – (0651) 21941, 33194 fax – 31858

BANDA ACEH

SURAT PEMBERITAHUAN PENELITIAN

NOMOR : 070/ 224

- MEMBACA** : Surat Kepala Unit Pelaksana Fungsional Penelitian Kesehatan Aceh, pada Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Nomor LB.02.02/XVII/076/2012 tanggal 12 Maret 2012 tentang Permohonan ijin Penelitian.
- MENGINGAT** : 1. Undang – Undang Nomor : 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh;
2. Qanun Aceh Nomor 5 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas, Lembaga Teknis Daerah dan Lembaga Daerah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.
- MEMPERHATIKAN** : Proposal Penelitian Ybs.

Dengan ini memberi rekomendasi / izin untuk melakukan penelitian kepada :

- NAMA/INTANSI** : **UNIT PELAKSANA FUNGSIONAL PENELITIAN KESEHATAN ACEH, PADA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN RI.**
- ALAMAT** : Jl. Sultan Iskandar Muda Lr. Tgk. Dilangga No.9 Lambaro, Aceh Besar.
- PEKERJAAN** : Penelitian.
- KEBANGSAAN** : Indonesia.
- JUDUL PENELITIAN** : Faktor-faktor yang mempengaruhi penularan kontak serumah TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012.
- BIDANG** : Kesehatan.
- DAERAH** : Aceh Besar.
- LAMA PENELITIAN / KEGIATAN** : 01 April s/d 31 Desember 2012.
- PENGIKUT / PESERTA** : Terlampir
- PENANGGUNG JAWAB / KOORDINATOR** : Fahmi Ichwansyah, S.Kp, MPH / Kepala Unit Pelaksana Fungsional Penelitian Kesehatan Aceh, pada Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- SPONSOR** : -
- MAKSUD / TUJUAN** : Menganalisa factor-faktor yang berhubungan dengan penularan tuberculosis paru pada kontak serumah.

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian harap melaporkan kedatangannya kepada Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Kabupaten/Kota tujuan dengan menunjukkan surat izin penelitian/rekomendasi;
2. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud;
3. Harus mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat/budaya setempat;
4. Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan harus diajukan oleh instansi pemohon;
5. Surat izin ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku lagi, apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas;
6. Setelah selesai mengadakan kegiatan agar memberikan laporan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Aceh.

DIKELUARKAN DI : BANDA ACEH
PADA TANGGAL : 13 Maret 2012
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS

Drs. MUHAMMAD USMAN
PEMBINA Tk. II

NIP. 19570827198203 1 002
ND. 875.1/204 Tanggal 09 Maret 2012

Tembusan disampaikan Kepada Yang Terhormat :

1. Bapak Dirjen Kesbangpol Kemendagri Cq. Dirjen Kesbangpol;
2. Bapak Gubernur Aceh (sebagai laporan);
3. Bupati Aceh Besar;
4. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Aceh;
5. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Aceh Besar;
6. Kepala Unit Pelaksana Fungsional Penelitian Kesehatan Aceh, pada Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI di Jantho;
7. Yang Bersangkutan.=====



PEMERINTAH ACEH DINAS KESEHATAN

Jln. Tgk. Syech Mudawali No. 6 Banda Aceh, Telepon (0651) 26253, Fax. (0651) 26253
BANDA ACEH 23242

Nomor : 050/1069/III/2012
Lampiran :-
Perihal : izin Penelitian

Banda Aceh, 30 Maret 2012

Kepada Yth :

**Kepala Unit Pelaksana Fungsional
Penelitian kesehatan Aceh
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Kementerian Kesehatan RI**

di-
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat saudara no.LB.02.02/XVI/91/2012, Tanggal 27 Maret 2012, perihal surat Permohonan Izin penelitian, maka berkenaan dengan penelitian tersebut dapat kami sampaikan bahwa kami dapat **memberikan izin** melakukan penelitian sebagai berikut :

Ketua Pelaksana : dr. Nelly Marissa
Judul Penelitian : Faktor-faktor yang mempengaruhi penularan Kontak
Serumah TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah
Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012
Waktu Penelitian : 1 April s/d 31 Desember 2012
Lokasi Penelitian : Kabupaten Aceh Besar

Diharapkan sebelum pelaksanaan penelitian saudara dapat melaporkan ke Dinas Kesehatan setempat dan setelah kegiatan berakhir, laporan hasil akhir penelitian agar dapat disampaikan kepada Dinas Kesehatan Provinsi Aceh untuk dipergunakan sebagai kebijakan dalam pembangunan kesehatan

Demikian agar dapat dimaklumi, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.





PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS KESEHATAN

Jalan Prof.A.Majid Ibrahim Telp.92186,Kode Pos 23911
KOTA JANTHO

Nomor : 075.04/ 1720 /2012
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kota Jantho, 30 Maret 2012
Kepada Yth,
Kepala Badan Penelitian dan
Pengembangan Kesehatan Aceh

di-

Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Surat saudara Nomor LB.02.02/XVI/092/ 2012 perihal sebagaimana tersebut dipokok surat, pada prinsipnya dipihak kami tidak menaruh suatu keberatan serta dapat mengizinkan untuk melakukan Penelitian bagi peneliti:

Nama Peneliti : dr. Nelly Marissa
Jabatan : Peneliti
Koordinator Penelitian : Fahmi Ichwansyah, SKP., MPH.
Judul Penelitian : Faktor-Faktor yang mempengaruhi Penularan Kontak serumah TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012
Lama Kegiatan : 01 April s/d Desember 2012
Lokasi : Puskesmas Darul Imarah

Untuk Kelancaran kegiatan tersebut, saudara dapat berkoordinasi dengan Puskesmas setempat.

Demikian untuk dapat dimaklumi dan terima kasih.

An. Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Aceh Besar
Sekretaris,

Drs. Madian

NIP. 19561011 1984 01 1 003

Tembusan:

1. Bupati Aceh Besar
2. Kepala Babpeda Aceh besar
3. Kepala Kesbang dan Linmas Aceh Besar
4. Kepala Puskesmas Darul Imarah
5. Kepala Camat Darul Imarah





