



**PERILAKU KESEHATAN DAN RIWAYAT KONTAK DENGAN  
PENDERITA TB PADA REMAJA PENDERITA TUBERKULOSIS**  
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang, Kabupaten Jember)

**SKRIPSI**

Oleh

**Permata Ayu Hidayat**  
**NIM 132110101054**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**PERILAKU KESEHATAN DAN RIWAYAT KONTAK DENGAN  
PENDERITA TB PADA REMAJA PENDERITA TUBERKULOSIS**  
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang, Kabupaten Jember)

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat  
dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Permata Ayu Hidayat**  
**NIM 132110101054**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua yaitu Ayah Rahman Hidayat dan Ibu Rachayuningati yang telah memberikan limpahan kasih sayang, doa, serta motivasi dalam menyelesaikan pendidikan perguruan tinggi penulis.
2. Keluarga besar penulis yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
3. Pengajar dan pendidik penulis dari TK, SD, SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman belajar yang berharga.
4. Agama, Negara, dan Almamater tercinta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

## MOTTO

Karena untuk masing-masing manusia itu sudah ada malaikat yang menjaganya bergiliran siang malam, di muka dan di belakangnya. Sesungguhnya Allah tak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri.

(Terjemahan QS. Ar-Ra'd 13: 11)<sup>\*)</sup>

Sesungguhnya di dalam kesulitan ada kemudahan. Di dalam kesulitan ada kemudahan.

(Terjemahan QS. Al-Insyirah 94: 5-6)<sup>\*)</sup>

---

<sup>\*)</sup> Surin, B. 1978. Terjemahan dan Tafsir Al-Qur'an 30 Juz Huruf Arab dan Latin. Bandung: Penerbit Fa. Sumatra

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Permata Ayu Hidayat

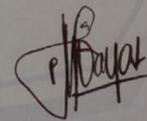
NIM : 132110101054

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "*Perilaku Kesehatan dan Riwayat Kontak dengan Penderita TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember)*" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Maret 2018

Yang Menyatakan,



Permata Ayu Hidayat

NIM 132110101054

**SKRIPSI**

**PERILAKU KESEHATAN DAN KONTAK DENGAN PENDERITA TB PADA  
REMAJA PENDERITA TUBERKULOSIS**

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember)

Oleh

Permata Ayu Hidayat

NIM 132110101054

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Irma Prasetyowati, S. KM, M. Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Mury Ririanty, S. KM, M. Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Perilaku Kesehatan dan Riwayat Kontak dengan Penderita TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Jumat

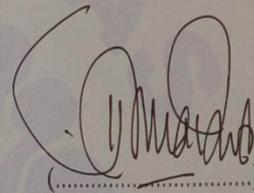
Tanggal : 16 Maret 2018

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

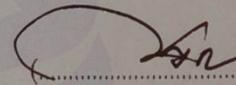
Pembimbing

Tanda Tangan

1. DPU : Irma Prasetyowati, S. KM, M. Kes  
NIP. 198005162003122002

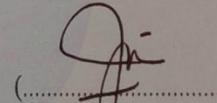


2. DPA : Mury Ririanty, S. KM, M. Kes  
NIP. 198310272010122000

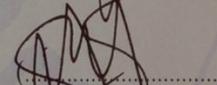


Penguji

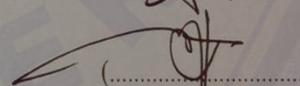
1. Ketua : Ni'mal Baroya, S. KM, M. Kes  
NIP. 197701082005012004



2. Sekretaris : Yunus Ariyanto, S. KM, M. Kes  
NIP. 197904112005011002



3. Anggota : Drs. M. Sulthony, S. KM  
NIP. 196310031984121004



Mengesahkan

Dekan,

  
Irma Prasetyowati, S. KM, M. Kes

NIP. 198005162003122002

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul *Perilaku Kesehatan dan Riwayat Kontak dengan Penderita TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember)*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Dalam skripsi ini dijabarkan gambaran perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis, sehingga nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyelenggaraan pencegahan dan penanggulangan TB utamanya pada remaja di wilayah Kabupaten Jember.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada ibu Irma Prasetyowati, S. KM, M. Kes dan ibu Mury Ririanty, S. KM, M. Kes, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi, serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Irma Prasetyowati, S. KM, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH selaku Ketua Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan ketua tim penguji sidang skripsi;
3. Yunus Ariyanto, S. KM, M. Kes, selaku sekertaris tim penguji sidang skripsi;
4. Drs. M. Sulthony, S. KM, selaku penguji anggota; terima kasih atas saran dan bimbingan yang diberikan demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Kepala Puskesmas Patrang Kabupaten Jember dan segenap karyawan Puskesmas Patrang, yang telah memberi izin dan banyak membantu penelitian skripsi ini sehingga berjalan dengan baik dan lancar;

6. Ayahanda Rahman Hidayat dan Ibunda Rachayuningati selaku kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi, doa, dan dukungan;
7. Elanda Ayu Hidayat dan Ragil Satrio Hidayat, selaku adik-adikku yang selalu memberikan dukungan dan membantu selesainya skripsi ini;
8. Ahmad Rizal Rifai, yang selalu mendampingi dan memberikan semangat serta motivasi hingga selesainya skripsi ini;
9. Sahabat sekaligus keluarga terbaikku; Pratiwi Nurullaili, Amalia Yustantika, Nadhia Fa'izza Utari, Intan Zhofir Asyur Lazuardi, Ely Sudarsono, Rizky Yanuarti, Salihati Hanifah;
10. Teman-teman PBL kelompok 10 sehat Desa Sumber Pakem: Nabigh, Supri, Juant, Iis, Chatarina, Zaiq, Retno, Yuni, Dewi, dan Retta;
11. Teman-teman magang di Rumah Sakit Paru Jember: Nadhia, Yessika, dan Dyah;
12. Teman kelompok *vocal group* "Gipus Voice": Amalia Yustantika, Asterini Ika, dan Rizkya Pradita.
13. Teman-teman Epid Heroes 2013, teman-teman angkatan 2013, teman-teman Gita Pusaka, teman-teman komunitas penerima beasiswa Bank Indonesia (GenBI) Jember.
14. Bank Indonesia kPW Jember yang telah membantu meringankan biaya pendidikan selama kuliah

Skripsi ini telah kami susun dengan optimal, namun tidak menutup kemungkinan adanya kekurangan, oleh karena itu kami dengan tangan terbuka menerima masukan yang membangun. Semoga tulisan ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkannya.

Jember, Maret 2018

Penulis

## RINGKASAN

**Perilaku Kesehatan dan Riwayat Kontak dengan Penderita TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember);** Permata Ayu Hidayat; 132110101054; 2018; 124 halaman; Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Tuberkulosis atau TB merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan ditularkan melalui udara. Jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, TB dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya dan bahkan dapat menimbulkan kematian. TB dapat menyerang siapa saja mulai dari anak, remaja hingga dewasa. Remaja memiliki risiko terserang TB yang cukup tinggi. Hal ini dikarenakan remaja memegang peranan penting dalam penularan penyakit melalui kelompok (*community disease transmission*). Selain itu remaja dinilai tidak cukup baik dalam menerapkan pengetahuan yang dimilikinya pada diri mereka sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi sekaligus sampel penelitian ini adalah seluruh remaja penderita TB yang tercatat dalam register kohort Puskesmas Patrang Kabupaten Jember yaitu sebanyak 15 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *sampling jenuh*. Data primer didapatkan dari hasil wawancara langsung dengan responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan wawancara. Alat perolehan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Penyajian data menggunakan tabulasi, dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah sebanyak 40% remaja penderita TB (responden) merupakan tamatan SMA, dan mayoritas berusia 18 tahun (26,7%) serta 19 tahun (26,7%). Sebagian besar responden (53,3%) berjenis kelamin perempuan, dan mayoritas responden (60%) bertempat tinggal di Kelurahan Gebang Kabupaten Jember. Jika ditinjau dari pengetahuan tentang TB, sebanyak 86,67% responden memiliki pengetahuan yang baik dan sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB yang positif. Namun seluruh responden masih menunjukkan tindakan yang negatif. Jika ditinjau dari indikator tindakan, hanya terdapat 40,0% responden yang selalu melakukan cuci tangan pakai sabun. Selain itu seluruh responden terbiasa menutup mulut saat batuk/bersin, dan mayoritas responden tersebut (93,3%) menutup mulut pada saat batuk/bersin menggunakan telapak tangan. Sebagian besar responden sudah tidak membuang dahak sembarangan. Akan tetapi tidak ada satu pun responden yang selalu menggunakan masker dalam keseharian. Sebanyak 46,7% responden selalu membuka jendela kamar tidur dari pagi hingga sore hari, dan seluruh responden kadang-kadang menjemur kasur, bantal, dan guling secara teratur (1 kali seminggu). Untuk kebiasaan merokok, sebagian besar (86,7%) responden tidak memiliki kebiasaan merokok.

Sebanyak 53,3% responden memiliki tingkat pengetahuan tentang TB yang cukup tinggi dan menunjukkan sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB yang positif. Sedangkan seluruh responden memiliki tindakan dalam melakukan pencegahan penularan TB yang buruk meski memiliki tingkat pengetahuan tentang TB yang cukup baik serta sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB yang positif. Mayoritas (93,33%) responden memiliki riwayat kontak dengan penderita TB, dengan 60% penularan berasal dari teman.

Saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah remaja penderita TB wajib melakukan tindakan-tindakan pencegahan penularan TB. Bagi remaja bukan penderita TB perlu menerapkan PHBS dalam kesehariannya. Selain itu perlu adanya optimalisasi pemberian edukasi mengenai TB pada remaja, melalui penyuluhan di sekolah-sekolah dan pondok pesantren. Juga perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai kejadian TB, utamanya pada remaja.

## SUMMARY

*Healthy Behaviour and Contact History with TB Sufferers in Adolescents with Tuberculosis (Study in Patrang Primary Health Center, Jember); Permata Ayu Hidayat; 132110101054; 2018; 124 pages; Departements of Epidemiology and Biostatistic Population Faculty of Public Health University of Jember.*

Tuberculosis or TB is one of the infectious diseases caused by infection of *Mycobacterium tuberculosis* that transmitted by air. If TB sufferers do not get the right treatment, it can cause dangerous complications and can even lead to death. TB can attack anyone from children, adolescents to adult. Adolescents have a high risk of developing TB. This is because adolescents play an important role in the transmission of disease through the group (community disease transmission). In addition, adolescents aren't good enough in applying the knowledge they have on themselves. The purpose of this study was to find out how the healthy behavior and contact history with TB sufferers in adolescents with tuberculosis in Patrang Primary Health Center, Jember.

This research is descriptive research. The population of this research is all adolescents with tuberculosis that recorded in cohort register of Patrang Primary Health Center Jember with samples that meet inclusion and exclusion criteria as many as 15 respondents. Sampling technique in this research is saturated sampling technique. Primary data obtained from direct interviews with respondents, while scondary data obtained from Public Health Office Jember and Patrang Primary Health Center Jember. Data collected technique using documentation and interview technique. Data acquisition tools used in this research is a questionnaire. Presentation of data using tabulating techniques. The analysis of data in this study is analysis of descriptive.

The results of this study are 40% adolescents who is TB sufferers (respondents) have been graduated from senior high school, and most of them are 18 years old (26,7%) and 19 years old (26,7%). Most of respondents (53,3%) are woman, and 60% respondents lived at Gebang, Jember. Besides that, there are 86,67% of respondents have quiet high knowledge of TB and positive attitude

toward the prevention and control of TB. But all adolescents with TB show bad habit in preventing and controlling TB. In terms of TB prevention and control measures, there are 40.0% of respondents that always perform CTPS. Beside that, all respondents are covering mouth when coughing/sneezing, and most of them (93,3%) are covering mouth when coughing/sneezing with palms. Most of respondents didn't waste sputum indiscriminately. But there aren't respondents that always use mask in daily. There are 46,7% respondents that always open the window of bedroom from morning until afternoon, and all of respondents occasionally drying mattress, pillow, and bolsters regularly (1 time a week). For smoking habit, there are 86.7% respondents did not smoke.

There are 53,3% respondents who have good enough level of knowledge about TB and show positive attitude toward prevention and handling of TB. While all adolescents with tuberculosis have bad prevention measures despite having a good level of TB knowledge and positive attitudes toward the prevention and control of TB. Besides, 93.33% of respondents have a contact history with tuberculosis sufferers, with 60% transmission occurred by friends.

Suggestion given based on the result of this research is adolescent with tuberculosis must do preventive measures of TB transmission. For adolescents that not one of TB sufferers need to apply PHBS in their daily life. In addition there is need for optimize the education about TB in adolescents, through counseling in schools and boarding schools. There is also a need for further research of TB incidence, particularly in adolescents.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
MOTTO .....	iv
PERNYATAAN .....	v
SKRIPSI.....	vi
PENGESAHAN.....	viii
PRAKATA .....	ix
RINGKASAN.....	x
SUMMARY .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI.....	xxi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Remaja .....	8
2.1.1 Definisi Remaja .....	8
2.1.2 Tumbuh Kembang Remaja .....	8
2.2 Tuberkulosis.....	10

2.2.1 Definisi .....	10
2.2.2 Epidemiologi.....	11
2.2.3 Etiologi .....	12
2.2.4 Patofisiologi.....	13
2.2.5 Tanda dan Gejala .....	14
2.2.6 Cara Penularan.....	15
2.2.7 Diagnosis .....	16
2.2.8 Klasifikasi .....	18
2.2.9 Prognosa .....	19
2.2.10 Pencegahan .....	19
2.2.11 Pengobatan.....	21
<b>2.3 Faktor Resiko Terjadinya Tuberkulosis.....</b>	<b>22</b>
2.3.1 Faktor Kependudukan.....	22
2.3.2 Faktor Lingkungan.....	34
<b>2.4 Kerangka Teori .....</b>	<b>37</b>
<b>2.5 Kerangka Konsep.....</b>	<b>38</b>
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian.....</b>	<b>40</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>40</b>
3.2.1 Tempat Penelitian .....	40
3.2.2 Waktu Penelitian.....	40
<b>3.3 Penentuan Populasi dan Sampel .....</b>	<b>41</b>
3.3.1 Penentuan Populasi .....	41
3.3.2 Penentuan Sampel.....	41
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	42
<b>3.4 Definisi Operasional .....</b>	<b>42</b>
<b>3.5 Data dan Sumber Data .....</b>	<b>48</b>
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....</b>	<b>49</b>
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data .....	49
3.6.2 Instrumen Penelitian .....	50
<b>3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data.....</b>	<b>50</b>

3.7.1 Penyajian Data .....	50
3.7.2 Analisis Data .....	51
<b>3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas.....</b>	<b>51</b>
3.8.1 Uji Validitas.....	51
3.8.2 Uji Reliabilitas.....	52
<b>3.9 Alur Penelitian.....</b>	<b>54</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
<b>4.1 Hasil .....</b>	<b>55</b>
4.1.1 Karakteristik Responden.....	55
4.1.2 Perilaku Kesehatan Remaja Penderita TB .....	56
4.1.3 Sikap Terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB Terhadap Pengetahuan Tentang TB .....	63
4.1.4 Tindakan dalam Melakukan Pencegahan Penularan dan Pengendalian TB terhadap Pengetahuan tentang TB dan Sikap terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB .....	64
4.1.5 Riwayat Kontak Remaja Penderita Tuberkulosis.....	66
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>67</b>
4.2.1 Karakteristik Responden.....	67
4.2.2 Perilaku Kesehatan .....	68
4.2.3 Sikap Terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB terhadap Pengetahuan tentang TB .....	76
4.2.4 Tindakan dalam Melakukan Pencegahan Penularan dan Penanggulangan TB Berdasarkan Tingkat Pengetahuan tentang TB dan Sikap terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB .....	77
4.2.5 Riwayat Kontak dengan Penderita TB .....	78
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>80</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>80</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>81</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>

DAFTAR TABEL

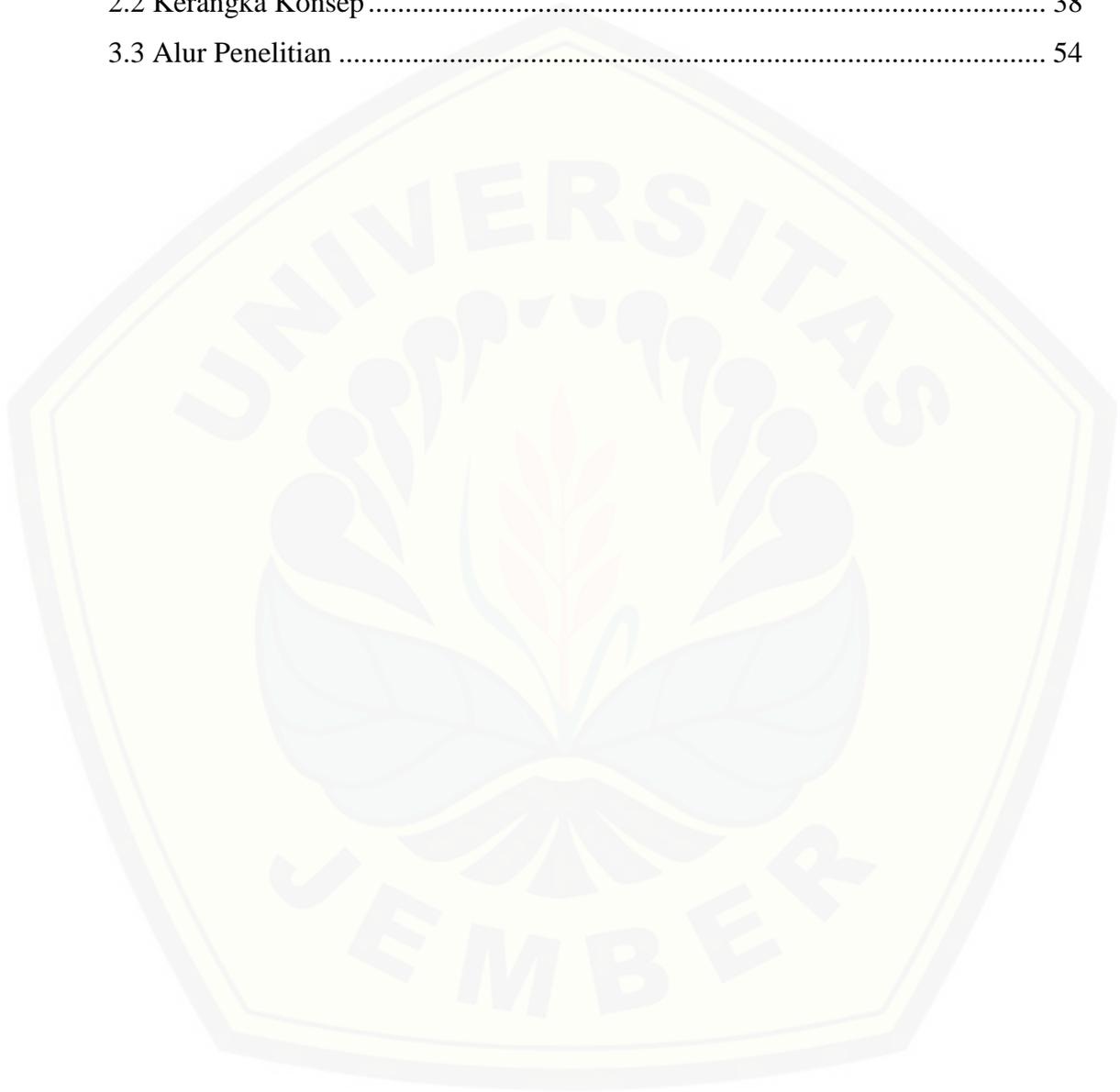
3.1	Definisi Operasional .....	42
4.2	Distribusi Karakteristik Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	55
4.3	Distribusi Tingkat Pengetahuan Tentang TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	56
4.4	Distribusi Tingkat Pengetahuan Tentang TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis Berdasarkan Pertanyaan dalam Kuesioner .....	57
4.5	Distribusi Sikap Terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	58
4.6	Distribusi Sikap Terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember Berdasarkan Kuesioner .....	60
4.7	Distribusi Indikator Tindakan dalam Melakukan Pencegahan Penularan TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	61
4.8	Distribusi Indikator Tindakan dalam Melakukan Pencegahan Penularan TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	61
4.9	Sikap Terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	64
4.10	Tindakan dalam Melakukan Pencegahan Penularan TB Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	65

4.11	Tindakan dalam Melakukan Pencegahan Penularan TB Berdasarkan Sikap Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	65
4.12	Distribusi Riwayat Kontak dengan Penderita TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember .....	66



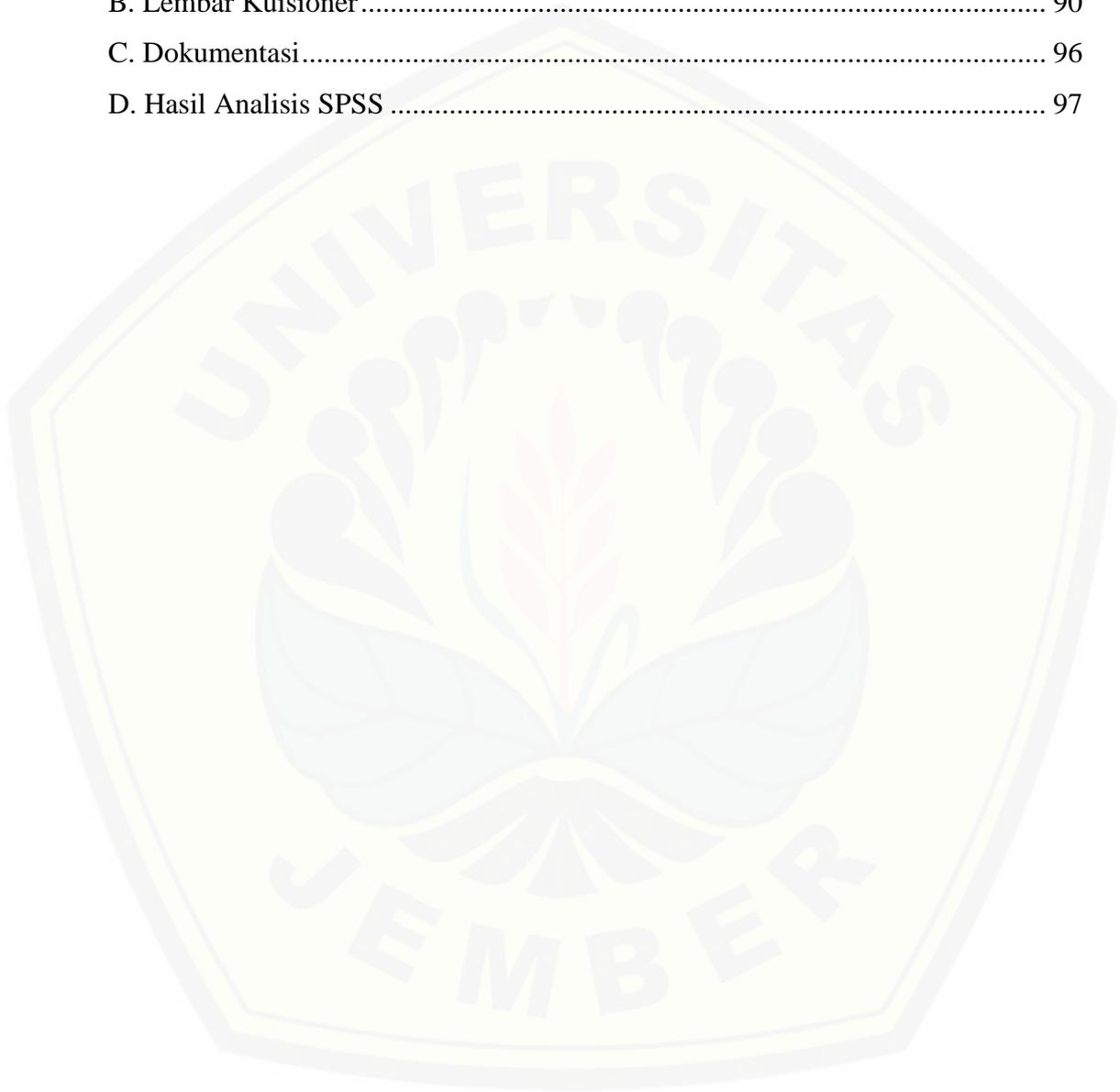
**DAFTAR GAMBAR**

2.1 Kerangka Teori.....	37
2.2 Kerangka Konsep.....	38
3.3 Alur Penelitian .....	54



DAFTAR LAMPIRAN

A. <i>Informed Consent</i> .....	89
B. Lembar Kuisioner.....	90
C. Dokumentasi.....	96
D. Hasil Analisis SPSS .....	97



## DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI

### Daftar Singkatan :

TB/TBC	: Tuberkulosis
RI	: Republik Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Litbangkes	: Penelitian dan Pengembangan Penelitian
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
Dinkes	: Dinas Kesehatan
dkk	: dan kawan-kawan
DOTS	: <i>Directly Observed Treatment, Short course</i>
BTA	: Bakteri Tahan Asam
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
NaOH	: <i>Natrium hidroksida</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
SPS	: Sewaktu Pagi Sewaktu
PCR	: <i>Polymeration Chain Reaction</i>
BCG	: <i>Bacille Calmette-Guerin</i>
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
PMO	: Pengawas Menelan Obat
CTPS	: Cuci Tangan Pakai Sabun
WC	: <i>Water Closet</i>
BBKPM	: Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
cm	: <i>centimeter</i>
m <sup>2</sup>	: meter persegi
°C	: derajat <i>celcius</i>

Daftar Notasi:

- $>$  : lebih dari
- $\%$  : persen
- $/$  : per dan atau
- $-$  : sampai dengan atau negatif
- $<$  : kurang dari
- $\geq$  : lebih dari sama dengan
- $n$  : jumlah sampel
- $\leq$  : kurang dari sama dengan
- $+$  : positif



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis atau yang biasa disebut dengan TB merupakan salah satu penyakit menular yang hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian masyarakat di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Tuberkulosis merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kontaminasi *Mycobacterium tuberculosis* dan ditularkan melalui udara (Mahdiana, 2010: 192).

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2016) menjelaskan bahwa apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat, TB dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya bahkan dapat menimbulkan kematian. Diperkirakan TB sudah ada di dunia sejak 5000 tahun sebelum masehi. Namun kemajuan dalam penemuan dan pengendalian penyakit TB baru terjadi sejak dua abad terakhir (InfoDatin, 2016: 1).

Hanya 10% dari sebagian besar masyarakat yang dapat dengan mudah terinfeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, lalu berkembang menjadi penyakit TB. Perkembangan infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* hingga menimbulkan penyakit, tergantung pada jumlah bakteri yang masuk melalui pernapasan, daya tahan tubuh, status gizi, dan penyakit infeksi lainnya yang diderita seseorang yang terinfeksi bakteri TB (Crofton et al., 2015: 159). Penyakit Tuberkulosis (TB) paru pada dasarnya merupakan masalah kesehatan yang utama di dunia karena dapat menyerang siapa saja mulai dari anak, remaja, hingga dewasa. TB merupakan salah satu penyebab kesakitan, kecacatan bahkan kematian pada penderitanya (InfoDatin, 2016: 1).

Laporan *World Health Organization* (2013) menunjukkan bahwa pada tahun 2013 terdapat 9 juta penderita TB, di mana 56% nya tersebar di wilayah Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Sehingga pada tahun tersebut, Indonesia menjadi negara nomor empat dengan penyumbang angka TB terbesar setelah India, Cina, dan Afrika Selatan (InfoDatin, 2016: 2). Pada tahun 2013-2014 Badan

Litbangkes Kemenkes RI melalui survei prevalensi TB memperoleh angka prevalensi sebesar 660 per 100.000 penduduk. Setiap tahun ditemukan 1 juta lebih kasus TB paru dengan 100.000 orang per tahun (273 orang per hari) dinyatakan meninggal karena kasus TB tersebut. Hal ini kemudian menyebabkan Indonesia naik ke peringkat kedua sebagai penyumbang angka kejadian TB terbanyak setelah India. Hingga kemudian Indonesia dinyatakan ke dalam keadaan “Darurat TB Paru” (stoptbindonesia.org, 2016).

TB yang masih menjadi perhatian masyarakat global hingga tahun 2013 telah menyebabkan sepertiga dari populasi dunia tertular. Sebagian besar penderita TB tersebut merupakan penduduk usia produktif (15-55 tahun). Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional pada tahun 2007 menunjukkan prevalensi TB cenderung meningkat sesuai bertambahnya umur (Astuti, 2013:1-2). Jumlah kasus TB pada usia produktif di Indonesia mencapai 75%, di mana angka tersebut ditemukan pada penduduk dengan usia paling produktif yaitu antara 15 hingga 49 tahun (Nurjana, 2015: 164).

Di tingkat nasional, Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang menempati urutan kedua di Indonesia dalam jumlah penemuan kejadian TB baru terbanyak. Angka penemuan kasus BTA+ baru di Jawa Timur sebesar 23.183 penderita atau *Case Detection Rate* (CDR) sebesar 56%. Pada tahun 2016, jumlah perkiraan kasus adalah sebesar 123.414 kasus atau CDR sebesar 39%. Mayoritas penderita TB di Jawa Timur adalah usia produktif (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2016: 48-49).

Di tingkat provinsi, Kabupaten Jember menyumbangkan angka TB yang berfluktuatif di setiap tahunnya. Jika diklasifikasikan berdasarkan usia penderita TB, didapatkan persentase angka TB pada masyarakat usia 5-14 tahun dan 15-24 tahun sebesar 0,12% pada tahun 2015 dan 0,21% pada tahun 2016 (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2016).

Remaja merupakan bagian dari kelompok masyarakat usia produktif tersebut di atas. Di antara rentang usia produktif tersebut terjadi masa peralihan dari masa anak-anak menuju dewasa yang biasa disebut dengan masa remaja.

Menurut WHO dalam InfoDatin Kemenkes RI dijelaskan bahwa remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun (InfoDatin, 2015: 1).

Di tingkat Kabupaten Jember, Puskesmas Patrang menjadi salah satu puskesmas penyumbang angka kejadian TB yang angkanya terus meningkat di setiap tahunnya. Begitu pula dengan angka TB pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Patrang. Pada tahun 2015 didapatkan persentase remaja penderita TB sebesar 9,93%; pada tahun 2016 sebesar 11,63%; dan 18,84% pada tahun 2017 triwulan ketiga (Data Kohort Puskesmas Patrang Kabupaten Jember, 2017). Meningkatnya angka kejadian TB pada remaja tersebut menjadi salah satu alasan bahwa TB pada jenjang usia remaja masih memerlukan penanganan agar jumlahnya dapat ditekan atau diminalisir.

Hal ini dikarenakan usia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap angka kejadian TB. Menurut Warren dan Harrison (1991), risiko terserang TB digambarkan seperti kurva terbalik, yakni tinggi di awalnya, menurun karena di atas 2 tahun hingga dewasa memiliki daya tangkal yang baik terhadap TB. Puncaknya tentu pada dewasa muda dan menurun kembali ketika seseorang atau kelompok menjelang usia tua (Achmadi, 2005: 283).

Pada dasarnya semua penduduk baik laki-laki maupun perempuan, tua atau muda, bayi atau balita memiliki kepekaan untuk terinfeksi penyakit ini. Namun kepekaan tertinggi ada pada anak kurang dari 3 tahun. Sedangkan kepekaan terendah terjadi pada anak usia 12-13 tahun, dan dapat meningkat lagi pada usia remaja dan awal tua (Hiswani, 2004: 2)

Meningkatnya potensi remaja untuk terserang TB dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Berdasarkan penelitian Anna *et.al* (2011: 43), data mengenai TB pada remaja sulit didapatkan karena program pengendalian TB yang membagi kejadian TB menjadi kejadian TB pada anak dan dewasa saja. Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun TB paru pada remaja memiliki karakteristik yang sama dengan TB paru pada dewasa, terbukti bahwa remaja memegang peranan penting dalam penularan penyakit melalui kelompok (*community disease transmission*).

Kelompok-kelompok pertemanan merupakan salah satu bentuk respon remaja dalam memuaskan kebutuhan-kebutuhan pribadinya pada masa-masa tersebut. Hal inilah yang kemudian menyebabkan remaja lebih banyak menghabiskan waktu untuk berkumpul bersama teman baik di sekolah maupun di luar sekolah (di luar rumah). Sehingga pada masa ini interaksi antar remaja sering terjadi di dalam kelompok tersebut (Santrock, 2007: 74). Penularan melalui kelompok inilah yang kemudian meningkatkan potensi remaja untuk terserang TB.

Pada umumnya remaja di bawah umur 15 tahun tertular TB paru dari orang dewasa yang positif mengidap TB paru. Sedangkan remaja berusia di atas 15 tahun, biasanya tertular TB dari penderita TB paru lainnya yang sering melakukan kontak dengan remaja tersebut (Andriani, 2013: 5). Waako *et. Al* (2013, 7) menyatakan bahwa tingginya prevalensi TB paru pada remaja disebabkan karena adanya kontak remaja dengan penderita TB paru positif. Sehingga mencari tahu jejak penularan TB paru pada remaja dinilai penting untuk dilakukan guna mendeteksi suspek TB paru baru. Sehingga penularan TB paru pada remaja dapat ditekan dan terdeteksi dengan baik.

Damayanti (2009) menjelaskan bahwa masa remaja pada dasarnya merupakan masa yang penuh dengan aktifitas. Padatnya aktifitas remaja menyebabkan remaja kurang memperhatikan kesehatan dirinya baik asupan nutrisi, waktu istirahat, kebersihan lingkungan maupun perilaku hidup bersih dan sehat. Hal tersebut menyebabkan mekanisme pertahanan tubuh pada remaja akan menurun. Kondisi inilah yang menimbulkan terjadinya kerentanan pada diri seorang remaja. Selain itu kebiasaan merokok pada remaja juga menjadi salah satu penyebab remaja rentan menderita TB paru. Iritasi asap rokok yang terus menerus di saluran pernafasan menjadi salah satu penyebabnya. Merokok juga dapat memperparah keadaan remaja penderita TB, karena zat kimia pada rokok dapat mengiritasi paru-paru yang sakit sehingga mempersulit untuk menormalkan kembali keadaannya (Andriani, 2013: 2).

Remaja seringkali mendapatkan masalah kesehatan yang bersifat kronis. Meskipun frekuensi timbulnya penyakit seperti pilek dan gangguan pernafasan lainnya tidak setinggi anak-anak, namun potensi terserang virus maupun bakteri yang dapat menimbulkan masalah kesehatan baik pernafasan, pencernaan, dan lainnya masih tinggi. Menurut Lenz (2004), hal ini disebabkan karena meski remaja sebagian besar mengetahui bagaimana mencegah timbulnya penyakit dan meningkatkan kesehatan, mereka tidak cukup baik dalam menerapkan pengetahuan ini pada dirinya sendiri. Sakamaki, dkk (2005) menjelaskan bahwa beberapa remaja bahkan berhenti berfikir mengenai bagaimana dampak gaya hidup pribadi terhadap kesehatan mereka di masa selanjutnya. Mereka mulai melakukan gaya hidup yang berdampak buruk bagi kesehatan (Santrock, 2007: 282-283).

Berdasarkan paparan di atas, diketahui bahwa terjadinya TB paru pada remaja sebagian besar terjadi dalam kelompok (*community disease transmission*) karena adanya kontak remaja dengan penderita TB paru positif dan perilaku remaja yang kurang baik dalam melakukan aktivitas. Menurut Bloom (1908), perilaku kesehatan dibagi menjadi 3 area (domain) yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan (Notoatmodjo, 2014: 27). Jika pengetahuan, sikap, dan tindakan pada remaja tersebut buruk, maka perilaku mereka dalam beraktivitas pun akan menjadi buruk. Hal ini berdampak pada penularan TB paru yang mudah terjadi baik antar remaja maupun antar golongan usia lainnya.

Dengan demikian peneliti tertarik melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis (studi di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada

remaja penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menggambarkan karakteristik remaja penderita tuberkulosis.
- b. Menggambarkan perilaku kesehatan remaja penderita tuberkulosis yang meliputi pengetahuan tentang TB, sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB, dan tindakan dalam melakukan pencegahan penularan TB.
- c. Menggambarkan sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB berdasarkan pengetahuan tentang TB pada remaja penderita tuberkulosis.
- d. Menggambarkan tindakan dalam melakukan pencegahan penularan TB berdasarkan pengetahuan tentang TB dan sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB pada remaja penderita tuberkulosis.
- e. Mengidentifikasi riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

##### **a. Bagi Peneliti**

Menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang epidemiologi serta mengembangkan wawasan mengenai kejadian tuberkulosis terutama pada

remaja di Kabupaten Jember, khususnya gambaran mengenai perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah tentang kejadian tuberkulosis pada remaja di Kabupaten Jember, sehingga dapat memperkaya khasanah perkembangan ilmu kesehatan masyarakat. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan dasar untuk penelitian lebih lanjut maupun penelitian lainnya mengenai tuberkulosis, terutama pada remaja.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jember

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran kejadian TB pada remaja. Selain itu hasil penelitian juga dapat dijadikan sebagai masukan untuk memperbaiki upaya preventif dan promotif populasi berisiko tinggi tuberkulosis, utamanya pada remaja di wilayah Kabupaten Jember.

b. Bagi Puskesmas di Kabupaten Jember

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi Puskesmas di Kabupaten Jember dalam memberikan informasi mengenai TB dan penanggulangan penularannya utamanya pada remaja.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Remaja

#### 2.1.1 Definisi Remaja

Remaja adalah usia transisi. Seseorang individu telah meninggalkan usia kanak-kanak yang lemah dan penuh kebergantungan, akan tetapi belum mampu ke usia yang kuat dan penuh tanggung jawab, baik terhadap dirinya maupun terhadap masyarakat. Banyaknya masa transisi ini bergantung kepada keadaan dan tingkat sosial masyarakat di mana ia hidup. Semakin maju masyarakat semakin panjang usia remaja, karena ia harus mempersiapkan diri untuk menyesuaikan diri dalam masyarakat yang banyak syarat dan tuntutan (Willis, 2014: 23).

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dengan rentang usia 10-19 tahun. WHO (2014) menyatakan bahwa diperkirakan di dunia terdapat kelompok remaja berjumlah 1,2 milyar jiwa atau sekitar 18% dari jumlah keseluruhan penduduk dunia. Sedangkan jumlah penduduk dengan kelompok usia 10-19 tahun di Indonesia berdasarkan hasil Sensus Penduduk 2010 adalah sebanyak 43,5 juta jiwa atau sekitar 18% dari jumlah keseluruhan penduduk (InfoDatin, 2015: 1).

#### 2.1.2 Tumbuh Kembang Remaja

Masa remaja juga merupakan suatu tahap kehidupan yang bersifat peralihan dan tidak mantap. Remaja merasakan suatu fase di mana mereka bukan anak-anak lagi, akan tetapi belum mampu memegang tanggung jawab seperti orang dewasa. Karena itu pada masa remaja ini sering terjadi goncangan pada diri remaja itu, terutama di dalam melepaskan nilai-nilai yang lama dan memperoleh nilai-nilai yang baru untuk mencapai kedewasaan. Hal ini tampak dalam tingkah laku remaja itu sehari-hari baik di rumah, di sekolah, maupun di dalam masyarakat (Willis, 2014: 19-20).

Fase remaja merupakan saat di mana terjadi suatu transisi atau peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa. Masa anak-anak adalah masa

kebergantungan (*dependency*), sedang masa dewasa adalah masa ketidakbergantungan (*independency*). Tingkah laku remaja labil dan tidak mampu menyesuaikan diri secara baik terhadap lingkungannya (Willis, 2014: 43). Sehingga peran orang-orang di lingkungan sekitarnya sangat penting dalam membantunya menyesuaikan diri.

Masa remaja merupakan masa terjadinya fase pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Remaja memiliki beberapa sifat khas seperti memiliki rasa keingintahuan yang besar, menyukai petualangan dan tantangan, serta berani menanggung resiko atas perbuatan yang dilakukan tanpa terlebih dahulu memikirkan resiko yang akan diterima nantinya dengan matang. Saat resiko yang diterima nantinya dihadapi dengan cara yang tidak tepat, maka akan muncul konflik yang mengantarkan remaja pada perilaku beresiko dan harus menanggung akibat jangka pendek maupun jangka panjang dalam berbagai masalah kesehatan baik kesehatan fisik hingga kesehatan psikososial (InfoDatin, 2015: 1).

Masa remaja juga merupakan masa di mana terbentuk suatu kelompok-kelompok pertemanan yang berfungsi untuk memuaskan kebutuhan-kebutuhan pribadi remaja. Hal inilah yang kemudian menyebabkan remaja lebih banyak menghabiskan waktu untuk berkumpul bersama teman baik di sekolah maupun di luar sekolah (di luar rumah). Kelompok-kelompok ini dianggap mampu memberikan penghargaan, menyediakan informasi, meningkatkan harga diri, dan memberikan identitas pada remaja tersebut. Salah satu kemungkinan remaja bergabung ke dalam sebuah kelompok adalah karena mereka berpendapat bahwa keanggotaan dalam kelompok tersebut dapat memberikan kesenangan, kegembiraan, dan memuaskan kebutuhan afiliasi dan berkumpul. Sehingga pada masa ini interaksi antar remaja sering terjadi di dalam kelompok tersebut (Santrock, 2007: 74).

Remaja sering kali mendapatkan masalah kesehatan yang bersifat kronis. Meskipun frekuensi timbulnya penyakit seperti pilek dan gangguan pernafasan lainnya tidak setinggi anak-anak, namun potensi terserang virus maupun bakteri

yang dapat menimbulkan masalah kesehatan baik pernafasan, pencernaan, dan lainnya masih tinggi. Menurut Lenz (2004), hal ini disebabkan karena meski remaja sebagian besar mengetahui bagaimana mencegah timbulnya penyakit dan meningkatkan kesehatan, mereka tidak cukup baik dalam menerapkan pengetahuan ini pada dirinya sendiri. Sakamaki, dkk (2005) menjelaskan bahwa beberapa remaja bahkan berhenti berfikir mengenai bagaimana dampak gaya hidup pribadi terhadap kesehatan mereka di masa selanjutnya. Mereka mulai melakukan gaya hidup yang berdampak buruk bagi kesehatan (Santrock, 2007: 282-283).

## 2.2 Tuberkulosis

### 2.2.1 Definisi

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya. Jika tidak ditangani dan mendapatkan pengobatan yang tepat maka penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi hingga kematian. (Kemenkes RI, 2016: 3). TB merupakan penyakit yang dapat disembuhkan dan dicegah. Penularan TB terjadi dari orang satu ke orang lainnya melalui udara. Ketika orang yang positif TB batuk, bersin, atau meludah, maka kuman TB akan ikut tersebar keluar ke udara, dan berpotensi terhirup oleh orang lain yang berada di sekitarnya (WHO, 2018).

TB merupakan penyakit menular granulomatosa kronik yang dikenal sejak berabad-abad yang lalu (Icksan, 2008: 2). Penyakit ini diperkirakan telah timbul sejak 5000 tahun sebelum masehi, namun penemuan dan pengendalian TB baru saja mengalami kemajuan dalam dua abad terakhir (InfoDatin, 2016: 1). *World Health Organization* (WHO) telah memperkenalkan strategi *Directly Observed Treatment, Short course* (DOTS) pada tahun 1993 yang bertujuan untuk mengontrol angka kejadian TB. Strategi DOTS bertujuan untuk mengurangi terjadinya penularan TB yang biasa terjadi pada sputum BTA (+). Di Indonesia strategi ini baru diperkenalkan sejak tahun 1995 dan termasuk ke dalam program Departemen Kesehatan (Icksan, 2008: 2).

Kondisi lingkungan yang lembab dan ventilasi yang minim dapat menjadi lingkungan tumbuh yang baik bagi bakteri penyebab TB. Tuberkulosis paru mempunyai banyak bentuk. Lesi awal tidak mempengaruhi fungsi paru, akan tetapi pada stadium lanjut dapat terjadi gangguan fungsional berat yang nantinya mengarah pada gagal nafas. Namun penyakit lanjut ini jarang ditemukan karena adanya terapi obat antituberkulosis. Apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat, maka akan terjadi gangguan fungsional hingga perluasan penyakit infeksi. Perluasan infeksi dapat menyebabkan pneumonia, infeksi milier, kavitasi, kolaps lobaris, atau efusi pleura. Hingga akhirnya fibrosis berat dapat terjadi dengan gangguan restriktif fungsi (West, 2010: 177).

Secara umum penyakit TB masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penularan penyakit ini terjadi melalui perantara ludah (*droplet*) atau dahak penderita yang mengandung basil tuberkulosis paru (Naga, 2014: 308).

### 2.2.2 Epidemiologi

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit yang sudah ada sejak lama dan menjadi masalah kesehatan global. TB menyebabkan kesakitan pada sekitar 10 juta orang per tahunnya. TB juga termasuk ke dalam 10 besar penyakit penyebab kematian di dunia. Dalam 5 tahun terakhir, TB memimpin ranking dan berada di atas posisi HIV/AIDS, sebagai penyebab kematian yang disebabkan oleh infeksi. Meskipun faktanya, dengan diagnosis dan pengobatan yang tepat, banyak penderita TB positif dapat disembuhkan (WHO, 2017: 5).

Fenomena TB di Indonesia menurut Riskesdas 2007, TB merupakan penyebab kematian nomor 2 setelah stroke. Persoalan lainnya yang mendasar akibat TB adalah hilangnya pendapat sekitar 20-30% dan apabila meninggal akibat TB maka akan kehilangan pendapatan selama 15 tahun. Besarnya permasalahan kesehatan masyarakat akibat TB sehingga WHO memberikan ultimatum dengan peringatan global, dalam kesepakatan *millenium development goals* yang bertujuan membebaskan dunia dari TB pada tahun 2050 (Irianto, 2014: 2-3).

Sekitar 75% pasien TB adalah kelompok usia yang paling produktif secara ekonomis (15-50 tahun). Diperkirakan pasien dewasa dapat kehilangan rata-rata waktu kerjanya hingga 3-4 bulan. Hal tersebut kemudian berimbas pada hilangnya pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20%-30%. Jika ia meninggal karena TB, maka ia juga akan kehilangan pendapatan sekitar 15 tahun. Selain merugikan secara ekonomi, TB juga memberikan dampak buruk lainnya dari segi sosial, seperti adanya stigma-stigma negatif mengenai TB di masyarakat hingga dikucilkan oleh masyarakat (Kemenkes RI, 2014: 1)

TB terjadi di hampir setiap negara di dunia. Pada tahun 2016, angka kejadian TB terbesar dapat ditemukan di Asia dengan angka kejadian TB baru sebesar 45%, kemudian diikuti oleh Afrika dengan 25% angka kejadian TB baru. Pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta orang menderita TB dan 1,7 juta meninggal karena TB (0,4 juta diantaranya merupakan orang positif TB HIV). Lebih dari 95% kematian akibat TB terjadi di negara dengan kondisi sosial ekonomi yang rendah dan negara-negara berkembang. Tujuh negara yang menyumbangkan angka sebesar 64% dari total kejadian TB di dunia dipimpin oleh India, kemudian diikuti oleh Indonesia, Cina, Filipina, Pakistan, Nigeria, dan Afrika Selatan (who.int, 2018).

### 2.2.3 Etiologi

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang (basil) dengan panjang 1-10 mikron dengan lebar 0,2-0,6 mikron (Kemenkes RI, 2014: 2). Menurut Bahar dalam Achmadi (2005: 274), kuman TB dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Sebagian kuman terdiri dari asam lemak dan lipid yang membuat lebih tahan asam. Dapat bertahan hidup bertahun-tahun. Sifat lain adalah bersifat aerob, lebih menyukai jaringan kaya oksigen, terutama bagian *apical posterior*.

*Mycobacterium tuberculosis* berbentuk batang berwarna merah dalam pemeriksaan di bawah mikroskop. Tahan terhadap suhu rendah sehingga dapat

bertahan hidup dalam jangka waktu yang lama pada suhu antara 4° sampai minus 70°C. Kuman tersebut sangat peka terhadap panas, sinar matahari dan sinar ultraviolet. Paparan langsung terhadap sinar ultraviolet sebagian besar kuman akan mati dalam waktu beberapa menit. Sedangkan dalam dahak pada suhu antara 30°C - 37°C akan mati dalam waktu lebih kurang 1 minggu (Kemenkes RI, 2014:2).

Bakteri penyebab TB ini dapat bertahan selama 20-30 jam di dalam dahak. Dalam suhu kamar, biakan basil dapat hidup selama 6-8 bulan. *Mycobacterium tuberculosis* tahan terhadap berbagai zat kimia dan desinfektan, seperti *phenol* 5%, asam sulfat 15%, asam sitrat 3%, dan NaOH 4%. Namun bakteri ini dapat dihancurkan oleh *jodium tinctur* dalam waktu sekitar 5 menit, sedangkan dengan alkohol 80% akan hancur dalam 2 hingga 10 menit kemudian (Naga, 2014: 312).

#### 2.2.4 Patofisiologi

*Mycobacterium tuberculosis* masuk melalui saluran pernapasan bersamaan dengan droplet penderita TB. Setelah terhisap, kuman akan terkumpul di bronkiolus respiratorius distal atau alveolus yang letaknya sub pleural. Kemudian makrofag alveolar akan memfagosit kuman, akan tetapi makrofag tidak mampu melisis bakteri. Sehingga bakteri akan terus berkembang dalam makrofag. Kemudian terjadi perpindahan makrofag yang berisi kuman *Mycobacterium tuberculosis* ke kelenjar getah bening regional (penyebaran limfogen) membentuk fokus primer. Sedangkan pada penyebaran hematogen kuman *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke sirkulasi darah dan menyebar ke seluruh tubuh (Icksan, 2008: 4).

Sebagian besar kuman TB yang beredar dan masuk ke paru orang yang tertular TB, maka kuman tersebut akan mengalami fase yang disebut dengan fase *dormant*. Namun apabila tubuh mengalami beberapa kejadian khusus seperti penurunan kekebalan tubuh, gizi buruk, atau menderita HIV/AIDS, maka tubuh tidak akan mampu menahan serangan kuman TB. Sehingga kuman TB akan

menginfeksi orang yang tertular tersebut dan menyebabkannya berstatus positif TB (Achmadi, 2005: 276).

Sumber penularan TB merupakan pasien TB BTA positif yang menularkan melalui percikan dahak yang dikeluarkannya. Tidak hanya BTA positif, pasien dengan BTA negatif juga masih memiliki kemungkinan menularkan TB dari dahak yang mengandung kuman. Tingkat penularan pasien TB BTA positif adalah 65%, pasien TB BTA negatif dengan hasil kultur positif adalah 26%, sedangkan pasien TB dengan hasil kultur negatif dan foto toraks positif adalah 17%. Infeksi terjadi saat orang lain menghirup udara yang mengandung percik relik dahak infeksius (Kemenkes, 2016: 3).

#### 2.2.5 Tanda dan Gejala

Secara umum tanda-tanda saat orang terjangkit TB paru di antaranya (Naga, 2014: 310):

1. Batuk-batuk berdahak lebih dari dua minggu,
2. Batuk-batuk dengan mengeluarkan darah atau pernah mengeluarkan darah,
3. Dada terasa sakit atau nyeri, dan
4. Dada terasa sesak pada waktu bernafas.

Sedangkan secara khusus, tanda maupun gejala yang timbul saat seseorang positif menderita TB, dibagi menjadi 2 kategori yaitu gejala sistemik dan gejala respiratorik.

##### a. Gejala Sistemik

Secara sistemik penderita pada umumnya akan mengalami demam yang berlangsung pada waktu sore dan malam hari, disertai keringat dingin meskipun tanpa adanya kegiatan. Demam tersebut terkadang hilang, namun dapat muncul kembali dalam beberapa bulan. Gejala ini mirip seperti demam influenza biasa dan kemudian seolah-olah “sembuh” (tidak lagi demam) (Achmadi, 2005: 277-278).

Gejala lain yang juga muncul adalah malaise (seperti perasaan lesu) yang berkepanjangan (kronik). Gejala ini disertai rasa tidak *fit* (tidak enak badan),

lemah, lesu, pegal-pegal, nafsu makan berkurang, badan semakin kurus, pusing serta mudah lelah. Gejala sistemik ini terdapat baik tuberkulosis paru maupun tuberkulosis yang menyerang organ lain (Achmadi, 2005: 277-278).

#### b. Gejala Respiratorik

Secara respiratorik, gejala saluran pernapasan yang muncul pada saat positif menderita TB adalah batuk. Batuk tersebut bisa berlangsung terus-menerus selama 3 minggu atau lebih. Hal ini terjadi apabila sudah melibatkan bronchus. Gejala respiratorik lainnya adalah batuk produktif (batuk berdahak) sebagai upaya untuk membuang eksresi peradangan berupa dahak atau sputum. Dahak ini kadang bersifat mukoid atau *purulent*. Gejala respiratorik ini terkadang ditandai dengan batuk darah, yang disebabkan karena adanya pembuluh darah yang pecah, akibat adanya luka dalam alveoli yang sudah lanjut. Batuk darah inilah yang sering membawa penderita ke dokter. Apabila kerusakan sudah meluas akan timbul sesak napas dan apabila pleura sudah terkena, maka disertai pula rasa nyeri dada (Achmadi, 2005: 278).

#### 2.2.6 Cara Penularan

Sama seperti influenza dan penyakit saluran pernafasan lainnya, penyakit TB menular dari satu orang ke orang lainnya melalui kontak langsung. Penularan juga terjadi melalui udara yang tercemar bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dilepaskan ke udara pada saat penderita TB batuk atau bersin. Pada anak-anak, sumber infeksi biasanya berasal dari penderita TB dewasa (Rimbi, 2014: 79).

Penularan TB terjadi melalui udara, utamanya pada udara tertutup seperti udara dalam rumah yang pengap dan lembab, udara dalam pesawat yang sedang melakukan penerbangan, gedung pertemuan, kereta api berpendingin, dan lain sebagainya. Prosesnya tidak serta merta tertular karena menghirup udara yang mengandung bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, akan tetapi masih banyak faktor lainnya yang memegang peranan penting dalam proses terjangkitnya TB pada seseorang. Sumber penularan adalah penderita TB dengan BTA positif. Basil TB akan berada di udara apabila penderita TB batuk, berbicara, maupun bersin.

Pada saat-saat tersebut ribuan bakteri berhamburan keluar bersamaan dengan droplet nafas penderita TB (Achmadi, 2005: 275).

Banyaknya kuman yang terdapat di dalam paru penderita menjadi salah satu indikasi cepatnya penularan TB. Penyebaran terjadi di udara melalui dahak yang berupa droplet. Penderita yang memiliki banyak sekali kuman TB di dalam paru-parunya, menyebabkan kuman tersebut dapat terlihat langsung dengan mikroskop saat dilakukan pemeriksaan dahaknya. Hal ini tentu sangat berbahaya bagi lingkungan penderitanya (Naga, 2014: 312).

Pada saat batuk, bersin, maupun berbicara, kuman TB yang berbentuk droplet sangat kecil akan beterbangan di udara. Droplet kemudian akan mengering dengan cepat dan menjadi droplet yang mengandung kuman TB. Kuman tersebut dapat bertahan beberapa jam di udara, hingga akhirnya terhirup oleh orang lain yang berada di sekitarnya. Apabila terhirup dan bersarang di paru seseorang, kuman ini kemudian akan berkembang biak dengan cara membelah diri, dan kemudian akan menjadi infeksi dari satu penderita ke calon penderita yang lain (Naga, 2014: 312-313).

### 2.2.7 Diagnosis

Diagnosis sebagian besar penyakit paru selalu dilengkapi dengan foto toraks. Artinya diagnosis penyakit paru dapat dilakukan dengan adanya pemeriksaan toraks. Foto toraks dapat digunakan untuk menuntun tindakan menuju yang lebih canggih dan invasif pada pasien yang dicurigai memiliki kelainan paru secara klinis dan tidak sembuh-sembuh dengan pengobatan. Diagnosis TB juga dapat ditegakkan dengan cara lain, seperti diagnosis berdasarkan gejala klinis, pemeriksaan fisik, *tuberculin skin test*, pemeriksaan radiologis, dan bakteriologis. Diagnosis pasti TB paru ditegakkan berdasarkan ditemukannya bakteri *Mycobacterium tuberculosis* pada dahak atau sputum penderita (Icksan, 2008: 6).

Mengacu pada program nasional penanggulangan TB dalam Achmadi (2005: 278), diagnosis TB ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan dahak

secara mikroskopis langsung. Diagnosis dilakukan melalui pemeriksaan kultur atau biakan dahak. Namun pemeriksaan kultur memerlukan waktu yang lama. Sehingga pemeriksaan ini dilakukan hanya apabila diperlukan atas indikasi tertentu, dan tidak dimiliki semua unit pelayanan. Hingga kini pemerintah memiliki upaya dalam meningkatkan kemampuan puskesmas dalam melakukan diagnosis TB berdasarkan pemeriksaan BTA ini. Pemeriksaan dahak dilakukan sedikitnya 3 kali, yaitu sewaktu penderita datang ke tempat pengobatan dan dicurigai menderita TB, kedua dilakukan keesokan harinya (pengambilan dahak pagi), ketiga ketika penderita memeriksakan dirinya sambil membawa dahak pagi. Pemeriksaan ini disebut juga dengan pemeriksaan SPS (Sewaktu-Pagi-Sewaktu). Hasil pemeriksaan dinyatakan positif apabila ditemukan BTA pada pemeriksaan dahak secara mikroskopis. Hasil pemeriksaan dinyatakan positif apabila sedikitnya 2 dari 3 pemeriksaan SPS menunjukkan hasil BTA positif (Achmadi, 2005: 278-279).

Selain melalui pemeriksaan mikroskopis, telah dikembangkan pula beberapa teknik diagnosis TB di lapangan yang telah dilakukan uji diagnostik terlebih dahulu di berbagai daerah bahkan di dunia, misalnya:

a. Diagnostik laboratorium, yang terdiri dari:

- 1) Hematologi
- 2) Bakteriologi
- 3) Hispatologik

b. Diagnostik Non Laboratorium, yang terdiri dari:

- 1) *Cardinal Sign*
- 2) Uji Tuberkulin
- 3) Uji IFN- $\gamma$
- 4) Uji BCG
- 5) Uji Serodiagnosis
- 6) Metode *Rontgen Thorax* (X-Ray)
- 7) Teknik Kultur (Biakan)
- 8) Teknik *Polymerasi Chain Reaction* (PCR)

- 9) Teknik Rapid IGG
- 10) Teknik Pemusingan (*Centrifuge*)
- 11) Teknik *Spoligotyping*
- 12) Teknik *Coaglutination*

#### 2.2.8 Klasifikasi

Menurut Achmadi (2005: 276-277), klasifikasi TB berdasarkan pemeriksaan, dibagi ke dalam 3 kategori sebagai berikut:

a. TB Paru BTA Positif

Dikategorikan ke dalam TB Paru BTA Positif apabila minimal 2 dari 3 spesimen dahak SPS menunjukkan hasil positif, atau 1 spesimen dahak SPS positif disertai pemeriksaan radiologi paru menunjukkan gambaran TBC aktif.

b. TB Paru BTA Negatif

Dikategorikan ke dalam TB Paru BTA negatif jika pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS menunjukkan BTA negatif dan foto radiologi dada menunjukkan gambaran TBC aktif. TB paru dengan BTA negatif dan gambaran radiologi positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan.

c. Tuberkulosis Ekstra Paru

Merupakan TB yang menyerang organ selain paru, termasuk pleura, serta organ-organ lain seperti selaput otak, selaput jantung pericarditis, kelenjar limpa, kulit, persendian, ginjal, saluran kencing, dan lain-lain.

Sedangkan berdasarkan tingkat keparahannya, TB dikategorikan ke dalam tingkatan ringan dan berat. Yang termasuk berat pericarditis, milier, meningitis, dan TB usus.

Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2016) juga mengklasifikasikan TB berdasarkan usia. Berikut klasifikasi TB berdasarkan usia:

a. Anak

- 1) 0-4 tahun
- 2) 5-14 tahun

b. Dewasa

- 1) 15-24 tahun
- 2) 25-34 tahun
- 3) 35-44 tahun
- 4) 45-54 tahun
- 5) 55-64 tahun
- 6) > 64 tahun

### 2.2.9 Prognosa

Penderita TB yang tidak terlalu parah, pada dasarnya dapat menjalani pengobatan hingga sembuh. Proses infeksi bakteri TB dalam tubuh paling tidak dapat dihambat dengan kinerja obat-obatan kemoterapimodern yang dikonsumsi. Akan tetapi terdapat beberapa kasus yang menunjukkan penyakit yang terus menerus memburuk sehingga terjadi *destroyed lung*, yang didahului keadaan yang disebut *phthisis gallopans* (sangat kurus dan lemah). Secara teori terdapat 10-100 juta basil pada penyakit TB. Satu di antara 100 ribu basil akan resisten terhadap salah satu obat antituberkulosis. Bila digunakan kombinasi 3 macam obat, maka kemungkinan terjadinya resistensi akan menjadi 1:100.000<sup>3</sup> (Naga, 2014: 317).

### 2.2.10 Pencegahan

Pada dasarnya terdapat beberapa tindakan yang dapat dilakukan sebagai upaya pencegahan terhadap terjangkitnya penyakit TB paru. Berikut merupakan pencegahan-pencegahan yang dapat dilakukan oleh penderita, masyarakat, maupun petugas kesehatan (Naga, 2014: 315):

- a. Pencegahan penularan bagi penderita yang dapat dilakukan dengan menutup mulut saat batuk dan membuang dahak tidak di sembarang tempat.
- b. Pencegahan penularan bagi masyarakat yang dapat dilakukan dengan meningkatkan ketahanan terhadap bayi yaitu dengan memberikan vaksinasi BCG.

- c. Pencegahan penularan bagi petugas kesehatan yang dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan tentang penyakit TBC yang meliputi gejala, bahaya, dan akibat yang ditimbulkan terhadap kehidupan masyarakat pada umumnya.
- d. Petugas kesehatan juga harus segera melakukan pengisolasian dan pemeriksaan terhadap orang-orang yang terinfeksi atau dengan memberikan pengobatan khusus terhadap penderita TBC.
- e. Pencegahan penularan juga dapat dicegah dengan menggunakan desinfeksi seperti cuci tangan, kebersihan rumah yang ketat, perhatian khusus terhadap muntahan atau ludah anggota keluarga yang terjangkit penyakit TB (piring, tempat tidur, pakaian) dan menyediakan ventilasi rumah dengan sinar matahari yang cukup.
- f. Melakukan imunisasi orang-orang yang melakukan kontak langsung dengan penderita seperti keluarga, perawat, dokter, petugas kesehatan, dan petugas lain yang terindikasi dengan vaksin BCG dan tindak lanjut bagi yang positif tertular.
- g. Melakukan penyelidikan terhadap orang-orang kontak. Perlu dilakukan tes *Tuberculin* bagi seluruh anggota keluarga. Apabila cara ini menunjukkan hasil negatif, perlu diulang pemeriksaan tiap bulan selama 3 bulan dan perlu penyelidikan intensif.
- h. Dilakukan pengobatan khusus. Penderita dengan TBC aktif perlu pengobatan yang tepat, yaitu obat-obat kombinasi yang telah ditetapkan oleh dokter untuk diminum dengan tekun dan teratur selama 6-12 bulan. Perlu diwaspadai adanya kebal terhadap obat-obat dengan pemeriksaan penyelidikan oleh dokter.

Sedangkan pencegahan yang dapat dilakukan oleh pribadi kita sendiri antara lain adalah (Rimbi, 2014: 80-81):

- a. Mengurangi kontak langsung dengan penderita TB aktif.
- b. Selalu menjaga standar hidup yang baik, caranya bisa dengan mengonsumsi makanan dengan nilai gizi yang tinggi, menjaga lingkungan agar selalu sehat,

baik itu di rumah maupun di tempat kerja, dan menjaga kebugaran tubuh dengan meluangkan waktu untuk berolah raga.

- c. Menjaga kesehatan badan sehingga imun tubuh juga terjaga.
- d. Pemberian vaksin BCG yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kasus infeksi TB yang lebih berat. Vaksin ini secara rutin diberikan kepada semua balita.

#### 2.2.11 Pengobatan

Pengobatan TB adalah jenis pengobatan jangka panjang. Biasanya lama pengobatan dapat berlangsung 3-9 bulan. Selama pengobatan, penderita wajib tekun dan disiplin dalam mengonsumsi obat dan secara rutin kontrol ke dokter untuk memastikan perkembangan pengobatan hingga penderita sembuh total. Pengobatan penyakit lain selama pengobatan TB pun sebaiknya diatur oleh dokter untuk mencegah adanya efek samping yang lebih serius atau berbahaya. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengobatan dan perawatan penyakit TB (Rimbi, 2014: 79-80):

- a. Meminum obat secara teratur dan benar sesuai dengan anjuran dokter selama 6 bulan berturut-turut tanpa terputus. Jika terputus maka kuman TB tidak akan mati dan tumbuh menjadi resisten terhadap obat, sehingga TB akan menjadi semakin sulit untuk disembuhkan.
- b. Mengonsumsi makanan bergizi seimbang.
- c. Seluruh anggota keluarga wajib berperan aktif dalam mengawasi penderita untuk meminum obat TB agar diminum secara teratur.
- d. Melakukan kontrol terhadap perkembangan pengobatan.
- e. Istirahat yang cukup.

Pengobatan TB dilakukan dengan memenuhi 4 prinsip pengobatan. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan TB. Pengobatan TB adalah merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah

penyebaran lebih lanjut dari kuman TB. Berikut 4 prinsip dalam melakukan pengobatan TB (Kemenkes RI, 2014: 20-21):

- a. Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi
- b. Diberikan dalam dosis yang tepat
- c. Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh Pengawas Minum Obat (PMO) sampai selesai pengobatan
- d. Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

### 2.3 Faktor Resiko Terjadinya Tuberkulosis

Faktor risiko yaitu semua variabel yang berperan timbulnya kejadian penyakit. Pada dasarnya berbagai faktor risiko dapat dikelompokkan ke dalam 2 kelompok faktor risiko, yaitu:

#### 2.3.1 Faktor Kependudukan

Penyakit TB terjadi akibat adanya interaksi antara komponen lingkungan (udara yang mengandung basil TB) dengan masyarakat serta dipengaruhi berbagai variabel yang mempengaruhinya. Variabel pada masyarakat dikenal juga sebagai variabel kependudukan. Beberapa variabel kependudukan memiliki peran dalam timbulnya penyakit TB (Achmadi, 2005: 283). Berikut variabel-variabel tersebut:

##### a. Jenis Kelamin

Dari catatan statistik meski tidak selamanya konsisten, mayoritas penderita TB adalah wanita. Hal ini masih memerlukan penyelidikan dan penelitian lebih lanjut, baik pada tingkat *behavioral*, tingkat kejiwaan, sistem pertahanan tubuh, maupun tingkat molekuler. Untuk sementara, diduga jenis kelamin wanita merupakan faktor risiko yang masih memerlukan *evidence* pada masing-masing wilayah, sebagai dasar pengendalian atau dasar manajemen (Achmadi, 2005: 283).

#### b. Umur

Variabel umur berperan dalam kejadian penyakit TB. Risiko untuk mendapatkan TB dapat dikatakan seperti halnya kurva normal terbalik, yakni tinggi ketika di awalnya, menurun karena di atas 2 tahun hingga dewasa memiliki daya tangkal terhadap TB dengan baik. Puncaknya tentu dewasa muda, dan menurun kembali ketika seseorang atau kelompok menjelang usia tua (Warren dalam Harrison, 1991). Namun di Indonesia diperkirakan 75% penderita TB adalah usia produktif, yakni 15 hingga 50 tahun (Achmadi, 2005: 283).

Usia merupakan umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan hingga berulang tahun. Semakin cukup umur seseorang, maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini terjadi sebagai akibat dari proses kematangan jiwa (Wawan, 2010: 17).

#### c. Pendidikan

Secara umum pendidikan diartikan sebagai segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan (Notoadmodjo, 2003: 16).

Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra yang dikutip Notoadmodjo, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan. Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah menerima informasi (Wawan, 2010: 16-17).

Pendidikan pada dasarnya tidak hanya terpaku pada pendidikan formal yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan yang bersifat akademik. Pendidikan di bidang kesehatan juga dilakukan guna meningkatkan pengetahuan seseorang terkait kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan bentuk intervensi terutama terhadap faktor perilaku. Pendidikan kesehatan merupakan suatu upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif untuk kesehatan. Artinya pendidikan kesehatan berupaya agar masyarakat menyadari atau mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan, bagaimana cara menghindari dan melakukan pencegahan terhadap hal-hal yang merugikan kesehatan diri mereka sendiri maupun orang lain, ke mana seharusnya mereka mencari pengobatan saat sakit, dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2003: 10).

Selain itu pendidikan kesehatan juga dilakukan dengan tujuan untuk mencapai perilaku kesehatan (*healthy behavior*). Kesehatan pada dasarnya bukan hanya diketahui atau disadari (*knowledge*) dan disikapi (*attitude*), melainkan juga harus dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari (*practice*). Hal ini berarti tujuan akhir dari pendidikan kesehatan adalah agar masyarakat dapat mempraktekkan hidup sehat bagi dirinya sendiri dan bagi masyarakat, atau masyarakat dapat berperilaku hidup sehat (*healthy life style*) (Notoatmodjo, 2003: 10).

#### d. Kondisi Sosial Ekonomi

WHO (2003) menyebutkan 90% penderita TB di dunia menyerang kelompok dengan sosial ekonomi lemah atau miskin. Kondisi sosial ekonomi tidak berhubungan secara langsung, namun dapat merupakan penyebab langsung seperti adanya kondisi gizi memburuk, serta perumahan yang tidak sehat, dan akses terhadap pelayanan kesehatan juga menurun kemampuannya (Achmadi, 2005: 283). Diperkirakan seorang pasien TB dewasa, akan kehilangan pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20-30% (Kemenkes RI, 2014: 1).

e. Status Gizi

Status gizi merupakan variabel yang sangat berperan dalam timbulnya kejadian TB namun hal ini masih tergantung dengan variabel lain yang utama yaitu ada tidaknya kuman TB pada paru. Kuman TB merupakan kuman yang suka “tidur” hingga bertahun-tahun, apabila memiliki kesempatan untuk “bangun” dan menimbulkan penyakit, maka timbulah kejadian penyakit TB. Oleh sebab itu salah satu kekuatan daya tangkal adalah status gizi yang baik, baik pada wanita, laki-laki, anak-anak maupun dewasa (Achmadi, 2005: 284).

f. Perilaku Kesehatan

Perilaku adalah respon individu terhadap stimulus atau suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi, dan tujuan baik disadari maupun tidak. Perilaku merupakan sekumpulan faktor yang saling berinteraksi (Wawan, 2010: 48).

Sejalan dengan pengertian perilaku tersebut, maka perilaku kesehatan didefinisikan sebagai respon seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan kesehatan, penyakit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan lainnya seperti lingkungan, makanan, minuman, dan pelayanan kesehatan. Dengan kata lain perilaku kesehatan merupakan semua aktivitas maupun kegiatan seseorang baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2014: 23).

Perilaku seseorang merupakan hal yang sangat kompleks dan memiliki bentangan yang sangat luas. Sehingga Bloom kemudian membaginya menjadi 3 domain (ranah), yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan (praktik).

1) Pengetahuan (*Knowledge*)

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat

dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Wawan, 2010: 11).

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, di mana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Hal ini bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak memiliki pengetahuan yang rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal, akan tetapi juga diperoleh dari pendidikan non formal (Wawan, 2010: 11).

Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung 2 aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan sangat menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu. Menurut teori WHO yang dikutip oleh Notoatmodjo, salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri (Wawan, 2010: 12).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*ovent behavior*). Dari pengalaman dan penelitian yang dijelaskan oleh Notoatmodjo, dikatakan bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan yang cukup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu (Notoatmodjo, 2014: 27-28):

a) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

b) Memahami (*Comprehention*)

Memahami artinya suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan di mana dapat menginterpretasikan secara benar.

c) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi ataupun kondisi yang sebenarnya.

d) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah.

e) Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis yaitu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

f) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

Menurut Arikunto (2010), pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang dikategorikan menjadi presentase sebagai berikut:

- a) Baik : 76% - 100%
- b) Cukup : 55% - 75%
- c) Kurang :  $\leq 56\%$

2) Sikap (*Attitude*)

Sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik, dan sebagainya). Maka sikap juga dapat diartikan sebagai kumpulan gejala dalam merespon

stimulus atau objek. Dengan demikian sikap merupakan respon yang melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwaan lainnya (Notoatmodjo, 2014: 29).

Sikap dapat diklasifikasikan menjadi sikap positif dan sifat negatif berdasarkan sifat sikap (Heri Purwanto dalam Wawan, 2010: 34).

- a) Sikap positif merupakan kecenderungan tindakan untuk mendekati, menyenangkan, mengharapkan obyek tertentu.
- b) Sikap Negatif merupakan kecenderungan tindakan untuk menjauhi, menghindari, membenci, maupun tidak menyukai objek atau stimulus tertentu.

Pada dasarnya terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi sikap seseorang terhadap obyek atau stimulus, yaitu pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, serta faktor emosional (Wawan, 2010: 35-36).

Seperti halnya pengetahuan, sikap juga mempunyai tingkatan-tingkatan berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut (Notoatmodjo, 2014: 30-31):

- a) Menerima (*receiving*)

Menerima artinya seseorang bersedia menerima stimulus yang diberikan oleh obyek. Misalnya sikap seseorang pada saat *ante natal care*, dapat diketahui dan diukur melalui kehadiran ibu untuk mendengarkan penyuluhan tentang *ante natal care* di lingkungannya.

- b) Menanggapi (*responding*)

Menanggapi artinya seseorang memberikan tanggapan maupun jawaban atas obyek yang dihadapi. Misalnya sikap seorang ibu yang menjawab, ketika ditanya pada saat menghadiri penyuluhan *ante natal care*.

- c) Menghargai (*valuing*)

Menghargai diartikan saat seseorang mampu memberikan nilai yang positif terhadap stimulus yang diberikan, yang terlihat dari bagaimana orang tersebut membahasnya bersama orang lain, bahkan mengajak, mempengaruhi maupun menganjurkan orang lain untuk merespons.

d) Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab merupakan sikap di mana seseorang mampu bertanggung jawab atas apa yang telah diyakininya. Jika orang tersebut telah menentukan sesuatu sebagai keyakinannya, maka ia juga harus berani mengambil risiko bila ada orang lain yang mungkin mencemoohnya atau risiko lainnya.

3) Tindakan

Tindakan merupakan bentuk nyata dari sikap. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa sikap merupakan kecenderungan untuk bertindak (praktik). Namun sikap belum tentu terwujud dalam tindakan. Sebab terbentuknya tindakan memerlukan keberadaan faktor-faktor lainnya seperti ada tidaknya fasilitas ataupun sarana dan prasarana. Tindakan dapat dibedakan menjadi 3 tingkatan menurut kualitasnya, yaitu praktik terpimpin (*guided response*), praktik secara mekanisme (*mechanism*), dan adopsi (*adoption*) (Notoatmodjo, 2014: 31-32).

Tindakan yang dilakukan dan bertujuan untuk mempertahankan maupun meningkatkan kesehatan seseorang disebut juga sebagai perilaku sehat (*healthy behavior*) (Notoatmodjo, 2014: 24). Pada dasarnya penularan penyakit TB dapat disebabkan oleh kurangnya perilaku sehat dari seseorang, seperti kebiasaan membuka jendela, kebiasaan membuang dahak, merokok, dan lain sebagainya (Hamidi, 2011: 28).

Melakukan perilaku sehat merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan guna mencegah kejadian tuberkulosis. Beberapa cara pencegahan dan pengendalian TB yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut (Irianto, 2014: 191):

a) Menjaga kebersihan tangan

Cuci tangan sering kali dianggap hal yang sepele di kalangan masyarakat. Padahal cuci tangan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan status kesehatan masyarakat. Cuci tangan merupakan teknik dasar yang paling penting dilakukan dalam upaya pencegahan dan penularan infeksi. Penelitian

yang dilakukan oleh Luby *et. al* (2011: 882), mengatakan bahwa cuci tangan dengan sabun secara konsisten dapat mengurangi diare dan penyakit pernafasan. Cuci tangan pakai sabun (CPTS) dapat mengurangi potensi terjadinya infeksi saluran pernafasan sekitar 21%. Riset global juga menunjukkan bahwa CPTS tidak hanya mengurangi peluang terjangkitnya penyakit infeksi, tetapi juga dapat mencegah penularan penyakit infeksi. CPTS lebih efektif dalam memindahkan kuman dibandingkan hanya dengan menggunakan air.

Tangan adalah bagian tubuh yang paling banyak tercemar kotoran dan bibit penyakit. Ketika memegang sesuatu maupun berjabat tangan, tentu ada bibit penyakit yang melekat pada kulit tangan. Telur cacing, kuman, bakteri, maupun virus dapat dengan mudah masuk ke dalam saluran pencernaan maupun saluran pernafasan pada saat kita menyentuh makanan sebelum masuk mulut atau menutup hidung sebelum mencuci tangan. Melalui tangan kita sendiri, bibit penyakit dapat masuk ke dalam tubuh kita melalui saluran pencernaan maupun saluran pernafasan (Luby *et. al*, 2011: 882-883)

b) Melakukan etika batuk

Beberapa keadaan TB paru yang dapat meningkatkan risiko penularan adalah batuk produktif, BTA positif, kavitas, tidak menerapkan etika batuk (tidak menutup mulut atau hidung saat batuk atau bersin), tidak mendapatkan OAT, dan sedang dilakukan tindakan induksi (Direktorat Bina Upaya Kesehatan, 2012: 10).

Etika batuk merupakan salah satu upaya pencegahan penularan TB yang wajib dilakukan oleh penderita TB. Etika batuk yang baik adalah dengan menutup hidung dan mulut menggunakan tisu/sapu tangan atau lengan dalam baju, bukan dengan telapak tangan. Pasien diinstruksikan untuk memalingkan kepala dan menutup hidung/mulut dengan tisu/sapu tangan kemudian sapu tangan tersebut dibersihkan, sedangkan tisu dibuang di tempat sampah. Jika pasien TB menutup mulut/hidung dengan menggunakan lengan tangan bagian dalam, maka lengan harus segera dibersihkan dengan menggunakan air bersih

dan sabun, atau dengan menggunakan cairan pencuci tangan berbasis alkohol. Hal ini dikarenakan ketika bersalaman, pasien TB dapat memindahkan kuman TB ke telapak tangan orang yang sehat (Direktorat Bina Upaya Kesehatan, 2012: 17).

c) Tidak sembarangan membuang dahak

Agar tidak menular ke orang lain, pasien yang positif TB tidak boleh membuang dahak di sembarang tempat. Akan tetapi dahak wajib di buang pada tempat khusus tertutup, seperti kaleng/wadah tertutup yang sudah diberi sabun. Pasien positif TB juga dapat membuang dahak ke lubang WC atau menimbunnya ke dalam tanah yang terletak jauh dari keramaian. Hal ini dikarenakan jika dahak yang mengandung bakteri TB dibuang sembarangan, maka bakteri akan tertiuip angin, terhirup dan menginfeksi oleh orang lain (Depkes, 2009: 32).

d) Menggunakan masker bila menderita batuk

Penggunaan masker pada saat menderita TB merupakan salah satu tindakan pencegahan penularan yang penting untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan pada saat batuk atau bersin, pasien TB dapat menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet). Dalam sekali batuk kurang lebih 3000 droplet yang dihasilkan. Tingginya risiko penularan menurut penelitian juga terjadi akibat ketidakpatuhan pasien TB dalam menggunakan masker. Padahal penelitian Dharmadikari (2012) membuktikan bahwa penggunaan masker menjadi salah satu cara yang efektif dalam pencegahan penularan TB (Nurhayati, 2015: 167-168).

e) Rumah dan tempat bekerja harus mempunyai ventilasi yang cukup sehingga aliran udara lancar,

f) Melakukan pola hidup sehat.

Sedangkan BBKPM Surakarta (2009) juga menyatakan beberapa tindakan pencegahan dan pengendalian TB lainnya yang dapat dilakukan, yaitu:

a) Membuka jendela pada pagi hari sampai sore hari, agar rumah mendapatkan sinar matahari yang cukup

Membuka jendela pada pagi hingga sore hari dapat mencegah penularan TB dan menanggulangi agar penderita TB keadaannya tidak semakin parah. Hal ini dikarenakan udara dapat bersirkulasi dengan baik. Terbukanya jendela maupun ventilasi akan mempengaruhi proses dilusi udara dan mengencerkan konsentrasi kuman TB. Kuman akan terbawa keluar dan mati terkena sinar ultra violet (Depkes RI, 2009: 33).

b) Menjemur kasur, bantal dan guling secara teratur 1 kali seminggu

Menjemur kasur, bantal, dan guling secara teratur dapat membunuh kuman TB yang menempel. Karena kuman TB sangat peka terhadap panas, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Paparan langsung terhadap sinar ultraviolet akan membuat kuman TB mati dalam beberapa menit (Depkes RI, 2009: 33).

c) Tidak merokok.

Menurut Sitepoe, tercatat oleh WHO sejak tahun 1986, terdapat 3 juta kematian per tahun berkaitan dengan penyakit yang dipicu karena merokok. Diperkirakan tahun 2025 nanti kurang lebih 10 juta kematian akan dipicu oleh rokok. Di dalam penelitiannya Sarwani menyatakan bahwa semakin seseorang terpapar rokok maka semakin besar resiko untuk terserang penyakit (Sarwani, 2012: 9).

Esner menjelaskan bahwa merokok meningkatkan risiko infeksi pnemonia, ISPA dan juga TB paru. Merokok dapat meningkatkan risiko infeksi akut dengan beberapa mekanisme yang memungkinkan. Merokok dapat mengganggu kejernihan mukosa silia yang mana digunakan sebagai mekanisme pertahanan utama dalam melawan infeksi. Hal itu juga dapat memperbaiki menempelnya bakteri pada sel epitel pernapasan yang hasilnya adalah kolonisasi bakteri dan infeksi. Secara ringkas merokok dapat meningkatkan resiko infeksi melalui efek yang bersifat merugikan pada struktur dan fungsi jalan pernapasan dan respon imunologis pejamu terhadap infeksi (Sarwani, 2012: 10).

Suatu tindakan dalam masyarakat dapat dilakukan secara optimal jika terdapat aturan, kaidah, maupun hukum tertentu yang mengatur mengenai

tindakan tersebut. Namun terdapat masalah-masalah yang berkaitan dengan tidak efektifnya sistem kaidah hukum tertentu dalam mengubah atau mengatur perikelakuan masyarakat dalam arti luas. Masalah-masalah yang menyebabkan tidak efektifnya kaidah hukum tersebut di antaranya adalah (Thohirun, 2015: 36):

- a. Seseorang akan menentukan pilihannya sesuai dengan anggapan atau nilai mereka terhadap realitas yang menyediakan kemungkinan untuk memilih dengan segala konsekuensinya.
- b. Salah satu di antara faktor-faktor yang menentukan kemungkinan untuk menjatuhkan pilihan adalah perikelakuan yang diharapkan dari pihak lain.
- c. Harapan terhadap peranan-peranan tertentu dirumuskan oleh kaidah-kaidah.
- d. Kaidah-kaidah hukum adalah kaidah-kaidah yang dinyatakan oleh pelopor perubahan atau mungkin juga oleh *pattern setting group*.
- e. Kaidah-kaidah hukum yang bertujuan untuk mengubah dan mengatur perikelakuan dapat dilakukan dengan cara-cara:
  - 1) Melakukan imbalan secara psikologis bagi yang patuh atau melanggar kaidah hukum.
  - 2) Merumuskan tugas penegak hukum, sehingga sesuai dengan serasi atau tidak serasinya perikelakuan seseorang terhadap kaidah hukum.
  - 3) Mengubah perikelakuan pihak ketiga, yang dapat mempengaruhi perikelakuan seseorang.
  - 4) Mengusahakan perubahan pada persepsi, sikap, dan nilai-nilai individu.

Poin-poin tersebut merupakan identifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan tidak efektifnya sistem kaidah hukum tertentu dalam mengubah atau mengatur perikelakuan masyarakat. Misalnya, mengapa suatu peraturan perundangan lalu lintas di darat tidak begitu efektif dalam mengubah perikelakuan masyarakat. Mungkin masalahnya terletak pada perundangan mengenai lalu lintas yang tidak begitu efektif dalam mengubah perikelakuan di masyarakat, dikarenakan perundangannya terlalu abstrak atau rumit, ada masalah pada penegak hukum, masalah pada masyarakat itu sendiri, atau masalah pada fasilitas pendukungnya. Oleh karena itu membentuk aturan atau hukum yang efektif

memerlukan waktu yang cukup lama. Karena masyarakatlah yang menentukan luas daya cakup suatu aturan atau hukum, dan batas kegunaannya (Thohirun, 2015: 37).

### 2.3.2 Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dibagi menjadi beberapa faktor sebagai berikut (Achmadi, 2015:

#### a. Kepadatan

Kepadatan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap penularan penyakit. Semakin padat, maka perpindahan penyakit, khususnya yang bertransmisi melalui udara, akan terjadi makin cepat dan mudah. Oleh sebab itu kepadatan dalam rumah atau tempat tinggal merupakan variabel yang berperan terhadap kejadian TB. Depkes telah membuat peraturan mengenai rumah sehat, dengan rumus jumlah penghuni/luas bangunan. Syarat rumah sehat adalah jika memenuhi ketentuan  $10 \text{ m}^2$  per orang. Jarak antar tempat tidur minimal 90 cm, dan kamar tidur tidak dihuni lebih dari 2 orang, kecuali anak berusia di bawah 2 tahun. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Supriyono, ditunjukkan bahwa resiko TB 1,3 kali lebih tinggi pada penduduk yang tinggal di rumah yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan (Achmadi, 2005: 284-485).

#### b. Lantai Rumah

Jenis lantai mempengaruhi proses kejadian TB. Secara hipotesis jenis lantai tanah memiliki peran terhadap kejadian TB, melalui kelembapan dalam ruangan. Lantai tanah cenderung menimbulkan kelembapan, sehingga viabilitas kuman TB di lingkungan juga sangat dipengaruhi (Achmadi, 2005: 285).

#### c. Ventilasi

Salah satu upaya pengendalian TB yang penting dilakukan adalah pengendalian lingkungan melalui adanya ventilasi. Upaya peningkatan dan pengaturan aliran udara/ventilasi dengan menggunakan teknologi untuk

mencegah penyebaran dan mengurangi/menurunkan kadar percik renik di udara. Upaya ini dilakukan dengan cara menyalurkan percik renik ke arah tertentu (*directional airflow*) dan atau ditambah dengan radiasi ultraviolet sebagai germisida (Kemenkes, 2014: 74).

Sistem ventilasi ada 3 jenis, yaitu alamiah, mekanik, dan campuran. Pemilihan jenis ventilasi tergantung pada jenis fasilitas dan keadaan setempat. Pertimbangan memilih sistem ventilasi yaitu kondisi lokal seperti struktur bangunan, iklim-cuaca, peraturan pembangunan, budaya, dana, dan kualitas udara luar ruangan, serta perlu dilakukan monitoring dan pemeliharaan secara periodik (Kemenkes, 2014: 74).

Ventilasi juga mempengaruhi proses dilusi udara, juga dengan kata lain mengencerkan konsentrasi kuman TB dan kuman lain, terbawa keluar dan mati terkena sinar ultra violet. Ventilasi juga merupakan tempat masuknya cahaya ultra violet. Menurut Kemenkes, persyaratan ventilasi yang baik adalah 10% dari luas lantai (Achmadi, 2005: 286).

d. Pencahayaan

Adanya pencahayaan yang cukup merupakan salah satu persyaratan rumah sehat. Cahaya alam khususnya cahaya matahari mengandung cahaya ultraviolet. Syarat masuknya sinar matahari ke dalam rumah adalah 60 lux dan tidak menyilaukan. Semua cahaya pada dasarnya dapat mematikan kuman penyebab penyakit, namun tetap tergantung pada jenis dan lama pencahayaan (Achmadi, 2005: 286).

e. Kelembapan

Kelembapan merupakan sarana yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme, termasuk bakteri penyebab TB. Kelembapan berhubungan dengan kepadatan dan ventilasi. Topografi menurut penelitian juga berpengaruh terhadap kelembapan, wilayah lebih tinggi cenderung memiliki kelembapan yang lebih rendah (Achmadi, 2005: 287).

f. Ketinggian

Secara umum ketinggian mempengaruhi kelembapan dan suhu lingkungan. Ketinggian juga mempengaruhi kerapatan oksigen. Menurut Olander, bakteri TB merupakan bakteri yang bersifat *aerob*, sehingga diperkirakan kerapatan oksigen di pegunungan akan mempengaruhi viabilitas kuman TB (Achmadi, 2005: 287-288).

g. Kontak dengan Penderita TB

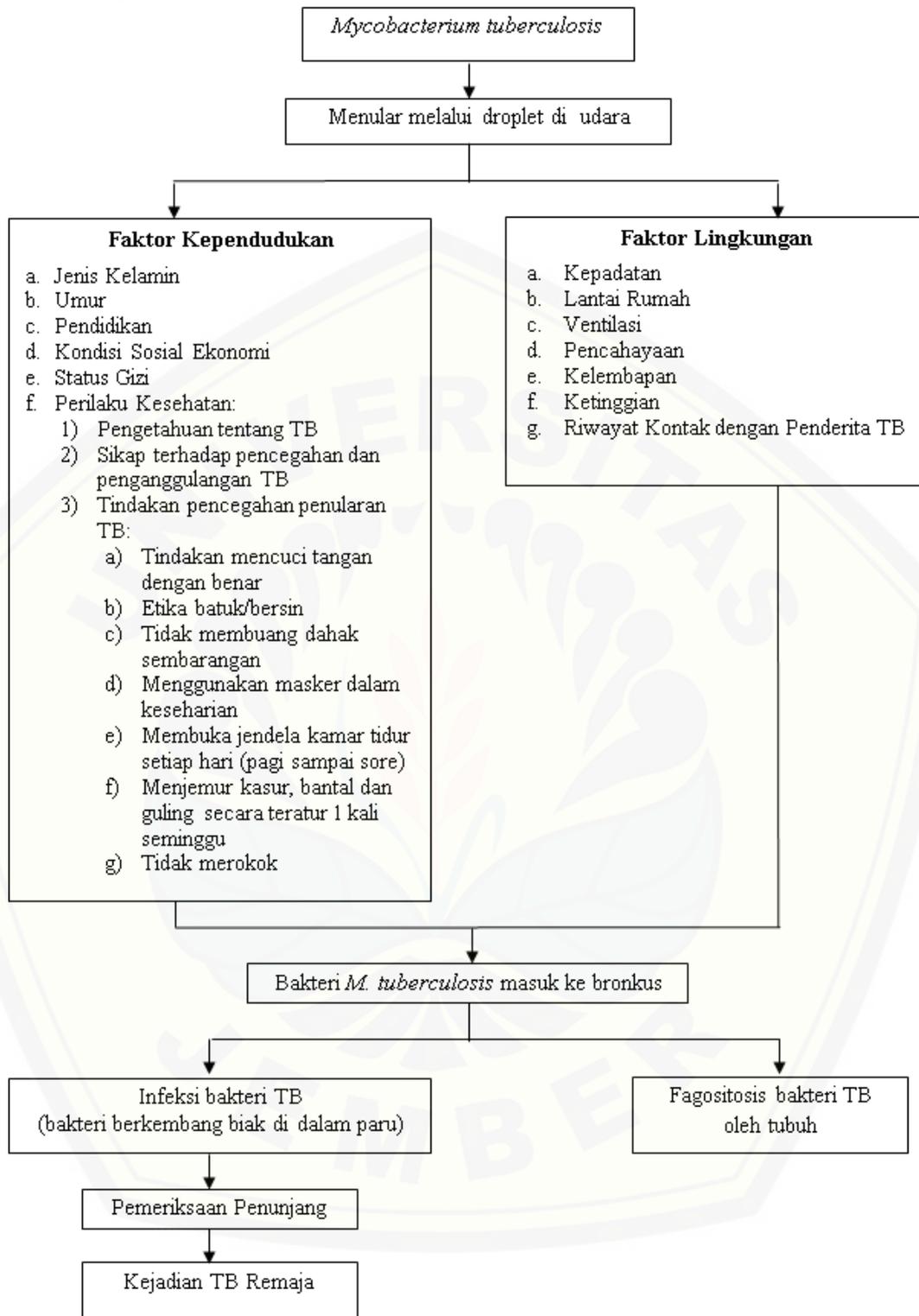
Notoatmodjo dalam Febrian (2015: 69), menjelaskan riwayat kontak adalah adanya hubungan dengan penderita . Sumber penularan adalah penderita TB dengan BTA (+) pada waktu bersin, batuk, maupun bicara.

WHO dalam Nurwitasari (2015: 160) menjelaskan bahwa faktor resiko utama kejadian tuberkulosis terjadi pada tingkat rumah tangga seperti kontak dengan sumber penularan serta kondisi malnutrisi yang berat.

Menurut Crofton, dkk dalam, seorang penderita TB dapat menularkan pada 10-15 orang. Sekali batuk, penderita menghasilkan kurang lebih 3000 percikan dahak (droplet). Saat batuk, droplet yang dikeluarkan mengandung kuman yang bisa menginfeksi lingkungan di sekitarnya. Droplet dengan ukuran lebih besar akan jatuh ke tanah, sedangkan droplet berukuran lebih kecil akan melayang-layang di udara. Kuman TB dapat bertahan melayang-layang di udara dalam waktu yang sangat lama sampai terhirup melalui pernapasan manusia dan hanya bisa mati dengan paparan sinar matahari langsung (Nurwitasari 2015: 160).

Risiko tertinggi infeksi kuman TB adalah seseorang yang paling memiliki kedekatan dengan penderita TB. Resiko meningkat apabila orang yang batuk tidak menutup mulut. Hampir semua infeksi TB baik lewat batuk, bersin, dan bicara yang mengandung kuman TB (Nurwitasari 2015: 160). Semakin sering dan semakin lama seseorang melakukan kontak dengan penderita TB atau suspect TB, maka akan semakin besar pula kemungkinan terjadi penularan (Yulistyaningrum, 2010: 44).

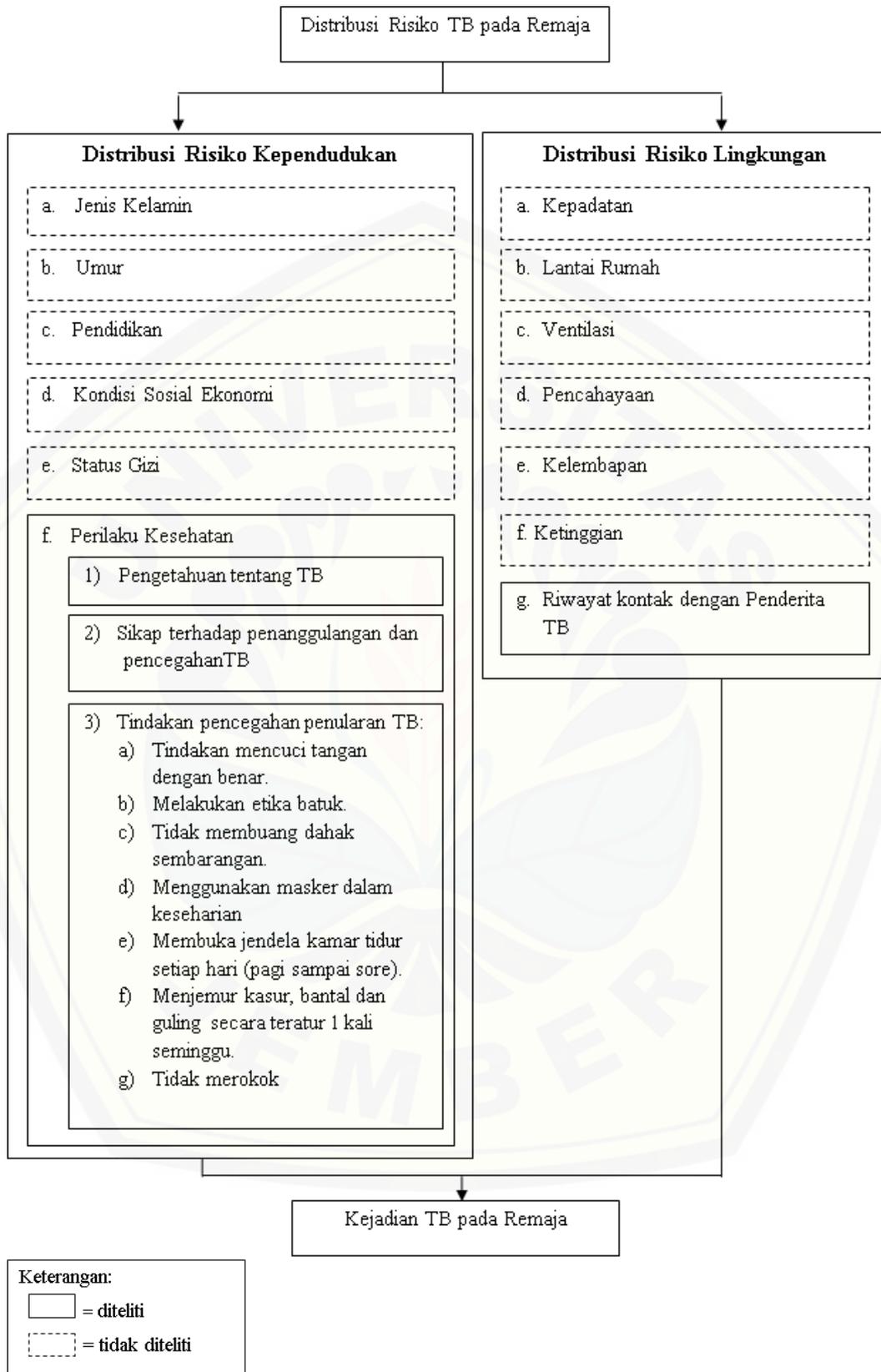
## 2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Achmadi (2005); Notoatmodjo (2014); Wawan (2010); Irianto (2014); BBKPM Surakarta (2009)

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Distribusi risiko Tuberkulosis (TB) terdiri atas distribusi risiko kependudukan dan distribusi risiko lingkungan. Distribusi risiko kependudukan terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan, kondisi sosial ekonomi, status gizi, perilaku kesehatan yang meliputi 3 domain yakni pengetahuan, sikap, dan tindakan. Sedangkan distribusi risiko lingkungan terdiri dari kepadatan, lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, kelembapan, ketinggian, dan kontak dengan penderita TB.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini antara lain perilaku kesehatan yang meliputi pengetahuan tentang TB, sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB, dan tindakan dalam melakukan pencegahan penularan TB. Sedangkan faktor lingkungan yang diteliti adalah riwayat kontak dengan penderita TB. Variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian dikarenakan keterbatasan peneliti untuk mengukur variabel-variabel tersebut.

## BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi deskriptif yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2010: 3). Menurut Sugiyono (2015: 147) penelitian deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis (studi di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember).

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2016) menunjukkan bahwa Puskesmas Patrang menghasilkan angka penderita TB dengan rentang usia 10-19 tahun yang meningkat di beberapa tahun terakhir.

#### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2017 sampai dengan Februari 2018, mulai dari persiapan hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

### 3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Penentuan Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja penderita TB yang tercatat dalam register kohort penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Patrang, Kabupaten Jember terhitung bulan September 2016 hingga September 2017 yaitu sebanyak 15 orang.

#### 3.3.2 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili populasi (Sastroasmoro, 2014: 90). Menurut Sugiyono (2015: 81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila peneliti tidak mungkin meneliti seluruh populasi karena besarnya angka populasi, maka sampel dapat diambil untuk mewakili populasi tersebut.

Besar sampel pada penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

##### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2010: 130). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Remaja penderita TB yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.
- 2) Remaja penderita TB yang tercatat di register kohort Puskesmas Patrang, Kabupaten Jember terhitung September 2016 - September 2017.
- 3) Dapat berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi subjek penelitian.

#### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoadmojo, 2010: 130). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Remaja penderita TB yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember, namun pada saat penelitian tidak sedang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.
- 2) Remaja penderita TB yang pada saat penelitian telah dinyatakan meninggal dunia.
- 3) Remaja penderita TB yang pada saat penelitian baru saja menginjak usia dewasa awal (>19 tahun).

Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah remaja penderita TB usia 10-19 tahun yang tercatat dalam register kohort penderita TB Puskesmas Patrang Kabupaten Jember periode September 2016–September 2017 yaitu sebesar 15 kasus berdasarkan hasil studi dokumentasi.

#### 3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel bertujuan menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2015:81). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2015: 85).

#### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional berisikan penjelasan dari masing-masing variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti terdiri dari perilaku kesehatan yang meliputi pengetahuan tentang TB, sikap pencegahan dan

penanggulangan TB, dan tindakan pencegahan penularan TB (kebiasaan cuci tangan secara benar, etika saat batuk/bersin, tindakan saat membuang dahak, kebiasaan menggunakan masker dalam keseharian, kebiasaan membuka jendela kamar tidur setiap hari (pagi sampai sore), kebiasaan menjemur kasur, bantal, dan guling secara teratur 1 minggu sekali, kebiasaan merokok dan riwayat kontak dengan penderita TB).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Skala Data	Cara Pengukuran
<b>Perilaku Kesehatan</b>				
a) Pengetahuan remaja tentang TB	Kemampuan responden (remaja) untuk menjawab dengan benar pertanyaan seputar penyakit paru, mulai dari pengetahuan, klasifikasi, gejala, cara penularannya, diagnosis, hingga proses dan tahap pengobatannya.	Wawancara	Ordinal	Wawancara dilakukan dengan memberikan 15 pertanyaan seputar TB paru. Dengan skor jawabab: 1. Benar = 1 2. Salah = 0  Nilai maks = 15 Nilai min = 0 (Hamidi, 2011: 38) Kategori menurut Arikunto (2010): 1. Pengetahuan baik jika $\geq 76\%$ jawaban benar 2. Pengetahuan cukup jika 55%-75% jawaban benar. 3. Pengetahuan kurang jika $\leq 54\%$ jawaban benar. (Notoatmodjo, 2014: 27-28)

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Skala Data	Cara Pengukuran
b) Sikap remaja terhadap pencegahan dan pengulangan TB	Respon responden (remaja) terhadap pernyataan-pernyataan mengenai TB, yang melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan.	Wawancara	Ordinal	<p>Wawancara dilakukan dengan memberikan 10 pernyataan yang meliputi 5 pernyataan yang bersifat <i>favorable</i>, dan 5 pernyataan lainnya bersifat <i>unfavorable</i> (Hiswani, 2004).</p> <p>Untuk pertanyaan <i>favourable</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangat setuju = 3</li> <li>2. Setuju = 2</li> <li>3. Tidak setuju = 1</li> <li>4. Sangat tidak setuju = 0</li> </ol> <p>Untuk pernyataan <i>unfavourable</i> berlaku sebaliknya</p> <p>Kategori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikap negatif, jika skor antara 1-15.</li> <li>2. Sikap positif, jika skor antara 16-30.</li> </ol> <p>(Hamidi, 2011: 38)</p>

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Skala Data	Cara Pengukuran
c) Tindakan Pencegahan dan Penanggulangan TB	Respon yang ditunjukkan secara nyata dalam keseharian oleh remaja (responden) mengenai tindakan pencegahan dan penanggulangan terhadap TB dalam keseharian	Wawancara	Ordinal	Wawancara dilakukan dengan memberikan 7 pertanyaan seputar tindakan pencegahan dan penanggulangan TB.  Nilai maks = 21 Nilai min = 0  Kategori: 1. Tindakan Baik, jika skor 100% 2. Tindakan buruk jika skor <100% (Budiaji, 2013: 130-131)
1) Kebiasaan mencuci tangan	Kuantitas responden (remaja) dalam mencuci tangan dengan benar sebelum dan setelah melakukan suatu kegiatan, didukung kemampuan mereka dalam mempraktikkan cara mencuci tangan yang benar.	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: 1. Selalu 2. Sering 3. Kadang-kadang 4. Jarang 5. Tidak Pernah (Astuti, 2013)
2) Tindakan saat batuk/bersin (etika batuk/bersin)				
a. Kebiasaan menutup mulut saat batuk/bersin	Seberapa sering responden melakukan respon berupa menutup mulut pada saat batuk/bersin, baik menutup mulut dengan telapak tangan, lengan tangan, atau tisu	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: 1. Selalu 2. Sering 3. Kadang-kadang 4. Tidak Pernah (Humaira, 2013)

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Skala Data	Cara Pengukuran
b. Etika batuk/bersin	Tindakan yang dilakukan responden saat batuk/bersin, baik menutup mulut dengan telapak tangan, lengan tangan, atau tisu	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menutup dengan punggung lengan tangan bagian dalam</li> <li>2. Menggunakan tisu atau sapu tangan</li> <li>3. Telapak tangan</li> </ol> (Razali, 2016)
3) Kebiasaan membuang dahak	Tindakan responden (remaja) dalam membuang dahak di kamar mandi maupun di tempat khusus.	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Di kamar mandi</li> <li>2. Di tempat ludah/tempat khusus</li> <li>3. Di sembarang tempat</li> </ol> (Razali, 2016)
4) Kebiasaan menggunakan masker dalam keseharian	Intensitas responden (remaja) untuk menggunakan masker dalam keseharian, guna mengurangi risiko atau peluang terjadinya penularan TB Paru melalui droplet.	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selalu</li> <li>2. Sering</li> <li>3. Kadang-kadang</li> <li>4. Jarang</li> <li>5. Tidak Pernah</li> </ol> (Astuti, 2013)

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Skala Data	Cara Pengukuran
5) Kebiasaan membuka jendela kamar tidur	Kuantitas responden (remaja) untuk membuka jendela kamar tidur secara rutin setiap hari (tiap pagi hingga sore hari) agar sirkulasi udara di kamar tidur dapat berjalan dengan baik, dan bakteri TB tidak dapat berkembang.	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: 1. Selalu 2. Sering 3. Kadang-Kadang 4. Jarang 5. Tidak Pernah (Astuti, 2013)
6) Kebiasaan menjemur kasur, bantal, dan guling secara teratur	Kuantitas responden untuk menjemur kasur, bantal, dan guling secara teratur (1 kali seminggu), agar kasur, bantal, dan guling tidak dalam kondisi yang cocok untuk pertumbuhan mikroorganisme, termasuk bakteri penyebab TB (kondisi lembab).	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: 1. Selalu 2. Sering 3. Kadang-kadang 4. Tidak Pernah (Humaira, 2013)
7) Tindakan Merokok	Pernah/tidaknya responden menghisap rokok sebelum dan sampai terdiagnosis TB Paru BTA Positif	Wawancara	Ordinal	Jawaban atas pertanyaan ini dibagi menjadi: 1. Tidak Merokok 2. Pernah Merokok 3. Merokok (Romlah, 2015)
	Jumlah batang rokok atau tembakau yang dihisap oleh responden per hari.	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: 1. <10 batang per hari = perokok ringan 2. 10 -20 batang per hari = perokok sedang

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Skala Data	Cara Pengukuran
				3. > 20 batang per hari = perokok berat (Bustan, 2007: 210)
<b>Riwayat Kontak dengan Penderita TB</b>				
a) Riwayat Kontak dengan Penderita TB	Adanya riwayat hubungan responden (remaja) dengan penderita TB.	Wawancara	Nominal	Jawaban dikategorikan menjadi: 1. Selalu 2. Sering 3. Kadang-Kadang 4. Tidak Pernah (Humaira, 2013)
b) Sumber Penularan TB	Penderita TB dengan BTA positif yang menjadi sumber penularan bagi responden (remaja) .	Wawancara	Ordinal	Jawaban dikategorikan menjadi: 1. Saudara/kerabat serumah 2. Teman 3. Tetangga 4. Lainnya: ..... (RS Paru Jember, 2017)

### 3.5 Data dan Sumber Data

#### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber utama dari individu atau perseorangan, biasanya melalui angket, wawancara, jajak pendapat dan lain-lain. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan responden menggunakan kuesioner. Data primer di dalam penelitian ini meliputi data mengenai perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan melalui pihak kedua biasanya diperoleh melalui badan atau instansi yang bergerak dalam proses pengumpulan data, baik oleh institusi pemerintah maupun swasta. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (data mengenai angka TB di Kabupaten Jember dan di Wilayah Kerja masing-masing Puskesmas di Kabupaten Jember) dan Puskesmas Patrang Kabupaten Jember (data mengenai jumlah remaja penderita TB).

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

##### 1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara memanfaatkan data sekunder yang telah ada (Susila & Suyanto, 2015: 115). Dokumentasi merupakan kegiatan pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan dokumen-dokumen yang ada, baik berupa laporan catatan, berkas, atau bahan-bahan tertulis lainnya yang merupakan dokumen resmi yang relevan untuk penelitian ini.

##### 2. Wawancara

Wawancara atau *interview* merupakan proses untuk memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian yang dilakukan dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden yang diwawancarai dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guid*) wawancara (Bungin, 2005: 126). Menurut Notoatmodjo (2010: 139), wawancara merupakan metode yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data, di mana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari sasaran peneliti (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (*face to face*).

### 3.6.2 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik (Arikunto, 2010: 203). Instrumen penelitian pada penelitian ini adalah kuesioner berbentuk formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berfungsi untuk mengetahui karakteristik individu dan jumlah uang saku. Kuesioner ditanyakan secara lisan melalui wawancara dan lembar kuisisioner diisi oleh pewawancara.

## 3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data

### 3.7.1 Penyajian Data

#### a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

*Editing* merupakan kegiatan yang dilakukan setelah peneliti selesai melakukan pengumpulan data di lapangan (Bungin, 2010: 164). *Editing* dilakukan sebelum melakukan pengolahan data, yaitu dengan melakukan pengecekan isian formulir atau daftar pertanyaan, melakukan pengecekan yang berhubungan dengan kelengkapan kuesioner yang akan diisi, kejelasan makna dan jawaban, serta kesesuaian antara pertanyaan yang satu dengan pertanyaan lain.

#### b. Pengkodean data (*Coding*)

*Coding* adalah kegiatan mengubah dan berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* digunakan untuk mempermudah peneliti pada saat pengumpulan, pengelompokan, dan analisis data.

#### c. *Entry*

Setelah seluruh kuisisioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah di*entry* dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara melakukan *entry* data dari daftar pertanyaan ke program komputer.

#### d. *Scoring*

Angka-angka yang telah tersusun pada tahap pengkodean kemudian dijumlahkan menurut kategori yang telah ditentukan peneliti. Skor jawaban

dinilai dari jawaban tertinggi sampai jawaban terendah menurut skala yang telah ditentukan. Hasil perhitungan skor dari masing-masing jawaban tersebut kemudian dikategorikan untuk masing-masing variabel penelitian.

e. Tabulasi (*Tabulating*)

Tabulasi adalah memasukkan data ke dalam tabel-tabel tertentu dan mengatur angka-angka serta menghitungnya (Bungin, 2005:168). Tabulasi dilakukan dengan memasukkan data yang telah dikelompokkan dan ditabulasikan dalam tabel-tabel sesuai dengan variabel yang diteliti.

### 3.7.2 Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2015:147).

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis univariabel. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan secara deskriptif distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun terikat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010: 182). Penelitian ini mendeskripsikan karakteristik responden, serta distribusi variabel yang diteliti dengan deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik untuk mengetahui proporsi dari masing-masing variabel.

## 3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

### 3.8.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2015:

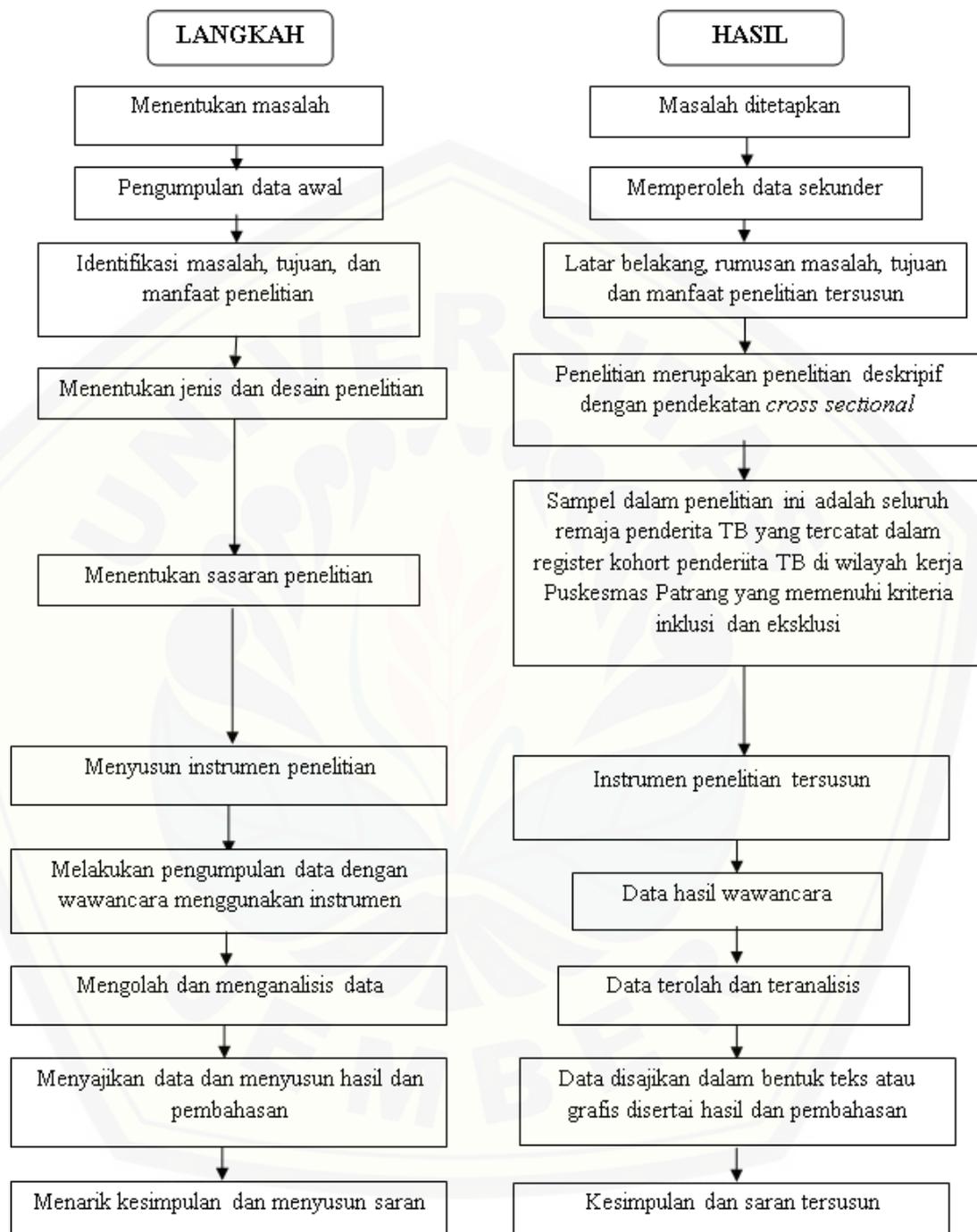
121-123). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner yang didapatkan dari penelitian terdahulu mengenai TB. Kuesioner pengetahuan dan sikap diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Hamidi (2011) dengan hasil uji validitas 0,5863. Kuesioner sikap juga diadaptasi dari penelitian oleh Hiswani dengan nilai uji validitas sebesar 0,787. Sedangkan kuesioner tindakan diadaptasi melalui beberapa penelitian. Pertanyaan mengenai indikator cuci tangan dengan sabun dan air mengalir penggunaan masker, dan membuka jendela kamar tidur diadaptasi dari kuesioner dalam penelitian Astuti (2013). Pertanyaan mengenai indikator kebiasaan menutup mulut saat batuk/bersin, kebiasaan menjemur kasur, bantal, dan guling, serta riwayat kontak dengan penderita TB diadaptasi dari kuesioner dalam penelitian Humaira (2013) Pertanyaan mengenai indikator kebiasaan merokok diadaptasi dari kuesioner penelitian Romlah (2015) dan Bustan (2007). Pertanyaan mengenai Etika batuk/bersin dan kebiasaan membuang dahak diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Razali (2016). Kuesioner-kuesioner tersebut telah melalui uji validitas, dan didapatkan nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel sehingga untuk kuesioner dinyatakan valid. Maka dari itu peneliti tidak lagi melakukan uji validitas.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas kuesioner dari penelitian terdahulu mengenai TB. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner yang didapatkan dari penelitian terdahulu mengenai TB. Kuesioner pengetahuan dan sikap diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Hamidi (2011) dengan hasil uji reliabilitas sebesar 0,688 dan 0,662. Kuesioner sikap juga diadaptasi dari penelitian oleh Hiswani dengan nilai uji reliabilitas sebesar 0,610. Sedangkan kuesioner tindakan diadaptasi melalui beberapa penelitian. Pertanyaan mengenai indikator cuci tangan dengan sabun dan air mengalir penggunaan masker, dan membuka jendela kamar tidur diadaptasi dari kuesioner dalam penelitian Astuti (2013). Pertanyaan mengenai indikator kebiasaan menutup mulut saat

batuk/bersin, kebiasaan menjemur kasur, bantal, dan guling, serta riwayat kontak dengan penderita TB diadaptasi dari kuesioner dalam penelitian Humaira (2013) Pertanyaan mengenai indikator kebiasaan merokok diadaptasi dari kuesioner penelitian Romlah (2015) dan Bustan (2007). Pertanyaan mengenai Etika batuk/bersin dan kebiasaan membuang dahak diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Razali (2016). Kuesioner tersebut telah melalui uji reliabilitas, dan didapatkan dari pengolahan data melalui aplikasi komputer, dengan rumus *Alpha Cronbach*. Pertanyaan dikatakan reliabel jika nilai *Alpha Cronbach*  $> 0,60$ . Seluruh pertanyaan dalam kuesioner tersebut telah melalui uji reliabilitas dan dinyatakan telah reliabel. Sehingga peneliti kemudian tidak lagi melakukan uji reliabilitas.

## 3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.3 Alur Penelitian

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang gambaran perilaku kesehatan dan riwayat kontak dengan penderita TB pada remaja penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan karakteristik remaja penderita TB, terdapat 40% yang merupakan tamatan SMA, berusia 18 tahun (26,7%) dan 19 tahun (26,7%). Sedangkan sebagian besar berjenis kelamin perempuan (53,3%), dan 60,0% bertempat tinggal di Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember.
- b. Berdasarkan perilaku kesehatan remaja penderita TB, terdapat 86,67% remaja penderita TB memiliki pengetahuan tentang TB yang baik dan sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB yang positif. Sedangkan seluruh remaja penderita TB masih memiliki tindakan dalam melakukan pencegahan penularan TB yang buruk. Tindakan yang masih belum dilakukan dengan baik oleh remaja penderita TB adalah cuci tangan pakai sabun, tindakan saat batuk/bersin, menggunakan masker dalam keseharian, kebiasaan membuka jendela kamar tidur pada pagi hingga sore hari, dan kebiasaan menjemur kasur, bantal, serta guling secara teratur.
- c. Sebagian besar (53,3%) remaja penderita tuberkulosis memiliki tingkat pengetahuan tentang TB yang cukup baik dan menunjukkan sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB yang positif.
- d. Seluruh remaja penderita tuberkulosis melakukan tindakan pencegahan penularan dan pengendalian TB yang buruk meski memiliki tingkat pengetahuan TB yang baik dan sikap terhadap pencegahan dan penanggulangan TB yang positif.
- e. Riwayat kontak dengan penderita TB menunjukkan bahwa terdapat 93,33% remaja penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten

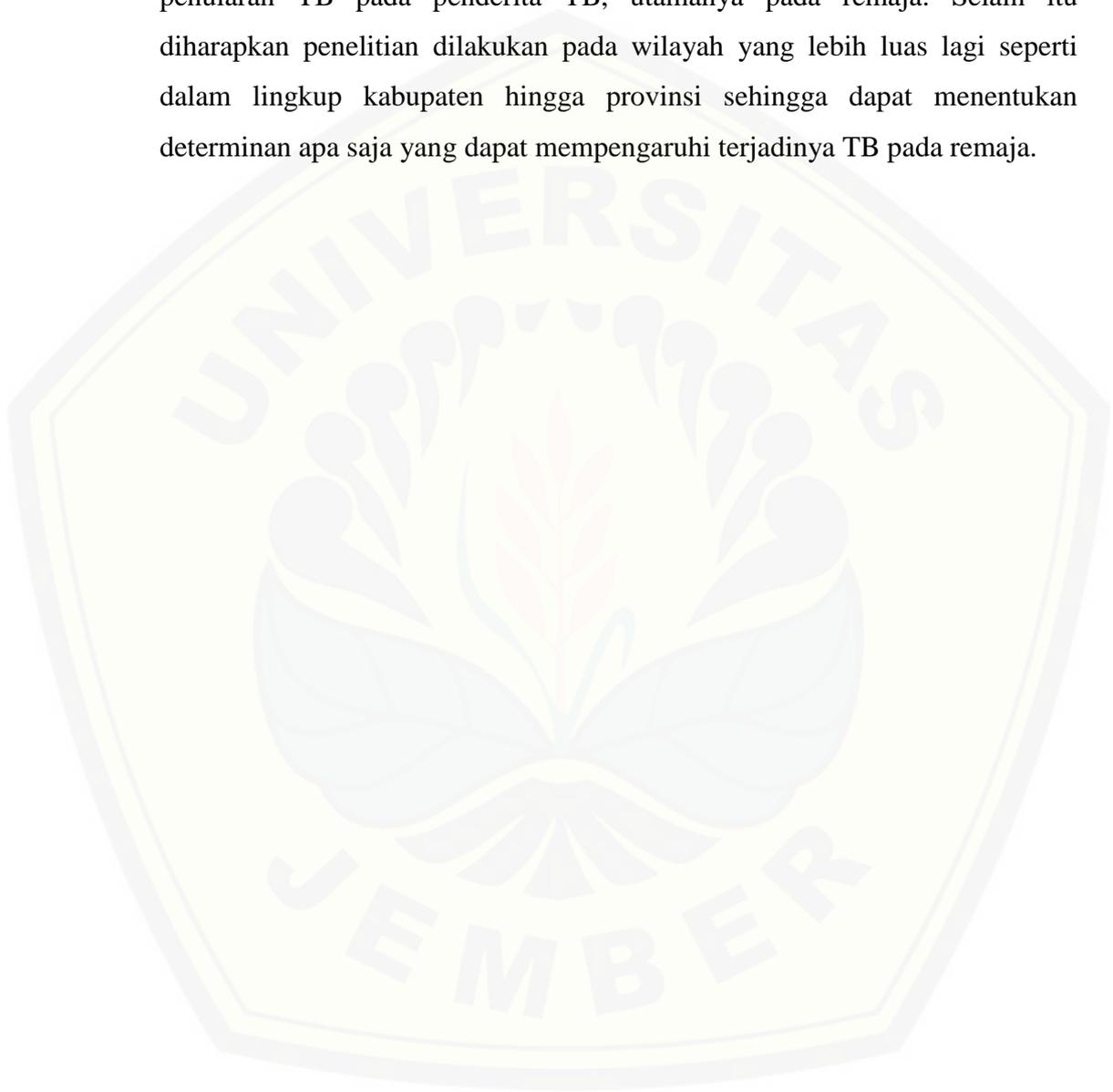
Jember yang memiliki riwayat kontak dengan penderita TB. Dengan 60% penularan berasal dari teman.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- a. 1) Bagi remaja penderita tuberkulosis wajib untuk melakukan tindakan-tindakan guna mencegah penularan TB, seperti selalu melakukan CTPS, menutup mulut pada saat batuk/bersin menggunakan lengan bagian dalam, membuang dahak di tempat khusus, menggunakan masker dalam keseharian (utamanya saat berkomunikasi dengan orang lain), selalu membuka jendela pada pagi hingga sore hari, rutin menjemur kasur, bantal dan guling, serta tidak merokok.
- 2) Remaja yang bukan penderita TB pun perlu menerapkan kebiasaan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kesehariannya seperti dengan melakukan CTPS, melakukan etika batuk/bersin yang benar, selalu membuka jendela kamar tidur saat pagi hingga sore hari, teratur menjemur kasur, bantal, dan guling, serta tidak merokok.
- b. Kepada Dinas Kesehatan perlu adanya optimalisasi pemberian edukasi mengenai TB pada remaja, melalui penyuluhan di sekolah-sekolah dan pondok pesantren. Penyuluhan TB bertujuan untuk mencegah penularan TB kepada remaja-remaja, juga sebagai langkah awal penanggulangan TB pada remaja. Juga perlu dilakukan *screening* guna menemukan suspek TB pada remaja guna melakukan penanggulangan TB sedini mungkin.
- c. Kepada puskesmas diharapkan dapat memberikan penyuluhan yang lebih lengkap kepada penderita tentang TB, utamanya dalam melakukan tindakan pencegahan penularan, salah satunya adalah bagaimana melakukan etika batuk yang baik dan benar.

- d. Kepada peneliti selanjutnya, perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai TB utamanya pada remaja. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya tindakan pencegahan penularan TB pada penderita TB, utamanya pada remaja. Selain itu diharapkan penelitian dilakukan pada wilayah yang lebih luas lagi seperti dalam lingkup kabupaten hingga provinsi sehingga dapat menentukan determinan apa saja yang dapat mempengaruhi terjadinya TB pada remaja.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U. F. 2005. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Adiwidia, K. 2012. Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien TB Paru Rencana Pulang Tentang Penyakit TB Paru di Ruang Rawat Inap RS. Paru dr. M Goenawan Partowidigdo. *Skripsi*. Universitas Indonesia: Fakultas Ilmu Keperawatan.
- Andriani, E. 2013. Pengaruh Metode Ceramah dan Diskusi Kelompok Terarah (DKT) Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Mengenai Pencegahan Penularan TB Paru di SMA Negeri 12 Medan Tahun 2013. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara: Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Anna, C. C. S., Schmidt, C. M., March, M. D. F. B. P., Pereira, S. M., Barreto, M. L. 2011. Radiologic Findings of Pulmonary Tuberculosis in Adolescents. *Journal Braz J Infectious Diseases Vol. 15(1):40-44*.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, S. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara Tahun 2013. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan.
- Badan Litbangkes. 2007. *Lembar Fakta Tuberkulosis*. Jakarta: Depkes RI.
- BBKPM Surakarta. 2009. *Lingkungan Sehat Untuk TB Paru*. Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta. <http://bbpkmska.com/artikel/kesehatan-paru/81-lingkungan-sehat-untuktb.html> [1 Agustus 2017].
- Budiaji, W. 2013. Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan Vol. 2(2):127-133*.

- Bungin, B. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Cetakan Pertama)*. Jakarta: Prenada Media.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Bustan, M. N. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depkes R.I. 2009. *Buku Saku Kader Program Penanggulangan TB*. Jakarta: Depkes RI.
- Dewi, P. M. S. 2011. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Penderita TB paru dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya. *Skripsi*. Universitas Airlangga: Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Dinkes Kab. Jember. 2016. *Data Penderita TB Anak di Kabupaten Jember*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinkes Prov. Jatim. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2016*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Direktorat Bina Upaya Kesehatan. 2012. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Tuberkulosis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Febrian, M. A. 2015. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru Anak di Wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan Vol. 3(2):64-79*.
- Forum Stop TB Partnership Indonesia. 2016. *Indonesia Darurat Tuberkulosis*. Forum Stop TB Partnership Indonesia. <http://www.stoptbindonesia.org/2016/04/darurat-tuberkulosis.html> [21 April 2017].

- Friskarini, K. & Manalu, H. S. 2014. Pengetahuan dan Sikap Tentang Penyakit TB Paru pada Remaja di Kabupaten Tangerang Tahun 2009. *Buletin Penelitian Kesehatan Vol. 42: 37-45*.
- Hamidi, H. 2011. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Ibu Tentang Pencegahan Penyakit TB Paru dengan Kejadian TB Paru Anak Usia 0-14 Tahun di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru Kota Salatiga Tahun 2010. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat.
- Hiswani, 2004. *Tuberkulosis Merupakan Penyakit Infeksi yang Masih Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat*. <http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-hiswani6.pdf> [20 April 2017].
- Humaira. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pasien Tuberkulosis Paru dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis di Puskesmas Tangerang Selatan Tahun 2013. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan.
- Icksan, A. G. , & Luhur, R. 2008. *Radiologi Toraks Tuberkulosis Paru*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- InfoDatin R.I. 2015a. *Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jakarta: PUSADATIN.
- InfoDatin R.I. 2015b. *Tuberkulosis (Temukan Obati Sampai Sembuh)*. Jakarta: PUSADATIN.
- InfoDatin R.I. 2016. *Tuberkulosis (Temukan Obati Sampai Sembuh)*. Jakarta: PUSADATIN.
- Irianto, K. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular & Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta.
- Kemenkes R.I. 2014. *Pedoman nasional Pengendalian Tuberkulosis Paru*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Kemenkes R.I. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Luby, S. P., Halder. A. K, Huda, T. M. N., Unicomb, L & Johnston R. B. 2011. Using Child Health Outcomes to Identify Effective Measures of Handwashing. *Journal Am. J. Trop. Med. Hyg Vol. 85(5): 882-892*.
- Mahdiana, R. 2010. *Mengenal, Mencegah & Mengobati Penularan Penyakit dari Infeksi*. Yogyakarta: Citra Pustaka.
- Mudiyono, dkk. 2015. Hubungan Antara Perilaku Ibu dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Anak di Kota Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia Vol. 14(2)*.
- Naga, S. S. 2014. *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Jogjakarta: Diva Press.
- Nizar, M. 2017. *Pemberantasan dan Penanggulangan Tuberkulosis (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Nurhayati, I., Kurniawan, T., Mardiah. W. 2015. Perilaku Pencegahan Penularan dan Faktor-Faktor yang Melatarbelakanginya pada Pasien Tuberculosis Multidrug Resistance (TB MDR). *Jurnal Vol. 3:166-175*
- Nurjana, M. A. 2015. Faktor Risiko Terjadinya Tuberculosis Paru Usia Produktif (15-49 tahun) di Indonesia. *Media Litbangkes Vol. 25(3):165-170*.
- Nurwitasari, A., & Wahyuni, C. U. 2015. Pengaruh Status Gizi dan Riwayat Kontak Terhadap Kejadian Tuberculosis Anak di Kabupaten Jember. *Jurnal Berkala Epidemiologi Vol. 3(2) 201: 158-159*.
- Notoadmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoadmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Notoadmodjo, S. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Razali, I. S. B. 2016. Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Penderita TB Paru di Puskesmas Helvetia Kota Medan. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara: Fakultas Kedokteran.
- Rimbi, N. 2014. *Buku Cerdik Penyakit-Penyakit Menular (Kenali Penyebab, Gejala, Penularan, Pengobatan, dan Pencegahannya)*. Jakarta Selatan: Serambi Semesta Distribusi.
- Romlah, L. 2015. Hubungan Merokok dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Setu Kota Tangerang Selatan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- RS Paru Jember. 2017. *Kuisisioner Survey Cepat TB*. Rumah Sakit Paru Jember: Divisi Penelitian dan Pengembangan
- RSUD dr Soetomo. 2010. *Etika Batuk Cegah Penularan TB*. RSUD dr. Soetomo. [rsudrsoetomo.jatimprov.go.id/id/index.php/2014-11-20-16-51-43/2014-11-24-13-37-43/240-etika-batuk-cegah-penularan-tb](http://rsudrsoetomo.jatimprov.go.id/id/index.php/2014-11-20-16-51-43/2014-11-24-13-37-43/240-etika-batuk-cegah-penularan-tb) [7 Januari 2018].
- Santrock, J. W. 2007. *Remaja Edisi 11 Jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- Sarwani, R. , Dwi., Nurlaela, S. 2012. Merokok dan Tuberkulosis Paru. *Skripsi*. Jawa Tengah: Jurusan Kesehatan Masyarakat FKIK UNSOED.
- Sastroasmoro, S. 2014. *Dasar-Dasar Metode Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sudaryanto, A., & Pratiwi, A. 2005. Studi Phenomenologic Pengetahuan dan Sikap Penderita TBC dan Keluarganya di Wilayah Kecamatan Kartosuro. *Jurnal Kesmas Vol. 1(1)*.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Cetakan ke – 22)*. Bandung: Alfabeta.
- Susila., &Suyanto. 2015. *Metode Penelitian Cross Sectional*. Klaten: Boss Script.

- Thohirun, Ririanty, M., Nafikadini, I. 2015. 'Dakocan' dalam Warung Kopi Sebagai Penarik Budaya 'Ngopi' pada Masyarakat Kabupaten Jember. *Laoran Akhir Penelitian Fundamental*. Universitas Jember.
- Waako, J., Verver, S., Wajja, A., Ssengooba, W., Joloba, M. L., Colebunders, R., Musoke, P., Kizza, H. M. 2013. Burden of Tuberculosis Disease Among Adolescents in a Rural Cohort in Eastern Uganda. *BMC Infectious Diseases Journal Vol. 13:349*.
- Wawan, A., & M, D. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- West, J. B. 2010. *Patofisiologi Paru Esensial*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- WHO. 2017. *Global Tuberculosis Report 2017*. <http://www.who.int/iris> [20 Maret 2018].
- WHO. 2018. *Tuberculosis*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/> [20 Maret 2018].
- Wibowo, A. 2014. *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan Edisi 1, (Cetakan 2)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Willis, S. S. 2014. *Remaja dan Masalahnya (Mengupas berbagai Bentuk Kenakalan Remaja Narkoba, Free Sex dan Pemecahannya)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Yulistyaningrum, & Rejeki, D. S. S. 2010. Hubungan Riwayat Kontak Penderita Tuberculosis Paru (TB) dengan Kejadian TB Paru Anak di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP4) Purwokerto, *Jurnal KESMAS UAD Vol. 4(1):1-75*.

Lampiran A. *Informed Consent*

***INFORMED CONSENT***

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

No. Telp/HP :

Menyatakan bersedia menjadi responden dari:

Nama : Permata Ayu Hidayat

NIM : 132110101054

Instansi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Bersedia untuk diwawancarai dan menjadi subjek dalam penelitian yang berjudul “**Gambaran Perilaku Kesehatan dan Riwayat Kontak dengan Penderita TB pada Remaja Penderita Tuberkulosis (Studi Kasus Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember)**”.

Prosedur penelitian ini tidak menimbulkan risiko atau dampak apapun terhadap responden penelitian, karena semata-mata untuk kepentingan ilmiah serta kerahasiaan jawaban kuisioner dijamin sepenuhnya oleh peneliti. Saya telah diberikan penjelasan dan saya telah diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti.

Oleh karena itu saya bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini dan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut secara benar dan jelas.

Jember, .....2017

Responden

(.....)

Lampiran B. Lembar Kuisisioner

LEMBAR KUISISIONER TB PADA REMAJA

Hari, Tanggal : .....

Jam : .....

**A. Aspek Karakteristik Responden**

Nama : .....

Usia : .....

Jenis Kelamin : L / P

Agama : Islam / Kristen / Katolik / Hindu / Budha

Alamat : .....

RT: ..... RW: .....

Kecamatan : .....

Pendidikan : .....

**B. Pengetahuan Tentang TB**

No.	Pertanyaan	Opsi Jawaban	Skor
B1.	Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .	a. Benar b. Salah	
B2.	Apakah penyakit tuberkulosis/TB/TBC merupakan penyakit menular?	a. Ya b. Tidak	
B3.	Apakah tuberkulosis/TB/TBC dapat menular melalui percikan dahak?	a. Ya b. Tidak	

B4.	Tahukah Anda pemeriksaan apa yang dilakukan untuk dapat menegakkan seseorang menderita TB Paru?	a. Tahu b. Tidak Tahu	
B5.	Penyakit TB Paru dapat dicegah dengan ...	a. Imunisasi DPT b. Imunisasi BCG c. Tidak Tahu	
B6.	Apakah orang yang tinggal serumah dengan penderita TB Paru tidak akan tertular?	a. Ya b. Tidak	
B7.	Gejala umum yang sering ditunjukkan penderita TB adalah....	a. Batuk berdahak b. Batuk berdahak selama 1 minggu c. Batuk berdahak selama $\geq 2$ minggu, Batuk disertai darah	
B8.	Apakah penyakit tuberculosis/TB/TBC bisa disembuhkan?	a. Ya b. Tidak	
B9.	Berapa lama pengobatan penyakit tuberculosis/TB/TBC?	a. 3 bulan b. 6 bulan c. 1 tahun d. lebih dari 1 tahun	
B10.	Pengobatan yang Anda jalani sekarang adalah pengobatan jangka panjang.	e. Ya f. Tidak	
B11.	Ada berapa tahap pengobatan TB Paru yang Anda ketahui?	g. 1 tahap h. 2 tahap i. 3 tahap	
B12.	Tahap pengobatan apa saja yang Anda ketahui?	a. Tahap awal dan lanjutan b. Tidak tahu	

B13.	Penderita TB Paru boleh berhenti sendiri pengobatan sebelum mencapai 6 bulan apabila sudah tidak ada keluhan yang dirasakan.	a. Benar b. Salah	
B14.	Efek samping mengkonsumsi OAT adalah urine yang keluar berwarna merah.	a. Benar b. Salah	
B15.	Apakah tidak mengkonsumsi obat sekali saja dapat menggagalkan pengobatan?	a. Ya b. Tidak	

Sumber: Adaptasi dengan Modifikasi Kuesioner Hamidi (2011)

### C. Sikap Terhadap TB

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
C16.	Untuk mencegah penularan TB di kelompok remaja, maka dalam berkomunikasi penderita TB wajib menggunakan masker.				
C17.	Untuk menghindari penularan TB paru, alat makan dan minum yang digunakan penderita yang sudah dicuci sebaiknya dijadikan satu dengan alat makan orang lain.				
C18.	Jika salah satu anggota keluarga menderita TB paru, maka anggota keluarga yang lain mempunyai risiko tertular.				
C19.	Imunisasi BCG penting dilakukan sebagai upaya dalam mencegah penularan penyakit TB.				

C20.	Untuk mencegah penularan penyakit TB paru diperlukan kondisi lingkungan yang bersih.				
C21.	Penyuluhan TB sebaiknya dilakukan pada orang yang positif menderita TB.				
C22.	Penanggulangan penyakit TB paru hanya menjadi tanggung jawab Kementerian Kesehatan.				
C23.	Penyuluhan tentang TB Paru di puskesmas maupun fasilitas pelayanan kesehatan lainnya sangat diperlukan bagi penderita TB Paru maupun keluarganya.				
C24.	Kebiasaan membuang dahak tidak berpengaruh pada proses penularan penyakit tuberculosis/TB/TBC.				
C25.	Saya akan berhenti minum obat TB paru ketika air kencing saya sudah berwarna merah.				

Sumber: Adaptasi dengan Modifikasi Kuesioner Hiswani (2004)

**D. Tindakan Terhadap TB**

No.	Pertanyaan	Opsi Jawaban
D26.	Apakah saudara mencuci tangan sebelum dan setelah melakukan kegiatan dengan menggunakan air sabun dan air mengalir?	a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Jarang e. Tidak Pernah
D27.	Apakah Anda menutup mulut ketika batuk?	a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah (Lanjut Pertanyaan D29)
D28.	Apabila menutup mulut pada saat batuk, Anda menggunakan ....	a. Punggung lengan bagian dalam b. Tisu/sapu tangan c. Telapak tangan
D29.	Di mana Anda biasa membuang dahak?	a. Di kamar mandi b. Di tempat ludah/tempat khusus c. Di sembarang tempat
D30.	Apakah Anda menggunakan masker pada saat berkomunikasi dengan orang lain?	a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Jarang e. Tidak Pernah
D31.	Apakah jendela di kamar tidur Anda terbuka pada pagi hingga sore hari?	a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Jarang e. Tidak Pernah
D32.	Apakah Anda menjemur kasur pada terik matahari secara teratur? (sekali dalam seminggu)	a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak Pernah

D33.	Apakah Anda merokok?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak Merokok (Lanjut Pertanyaan E35)</li> <li>b. Pernah Merokok</li> <li>c. Merokok</li> </ul>
D34.	Berapa batang rokok yang Anda konsumsi per harinya?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. &lt; 10 batang</li> <li>b. 10-20 batang</li> <li>c. &gt; 20 batang</li> </ul>

Sumber: Adaptasi dengan Modifikasi Kuesioner Astuti (2013), Razali (2016), Humaira (2013), Bustan (2007) dan Romlah (2016)

#### E. Riwayat Kontak dengan Penderita TB

No.	Pertanyaan	Opsi Jawaban	Jawaban
E35.	Apakah Anda sering kontak dengan penderita tuberculosis/TB/TBC?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Selalu</li> <li>2. Sering</li> <li>3. Kadang-Kadang</li> <li>4. Tidak Pernah</li> </ul>	
E36.	Siapakah yang menjadi sumber utama penularan tuberculosis/TB/TBC pada Anda?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Saudara/kerabat yang tinggal serumah</li> <li>2. Teman</li> <li>3. Tetangga</li> <li>4. Lainnya: .....</li> </ul>	

Sumber: Adaptasi dengan Modifikasi Kuesioner Humaira (2013) dan Survei Cepat TB RSP Jember (2017)

Lampiran C. Dokumentasi



Gambar 1. Wawancara Responden



Gambar 2. Kondisi Kamar Tidur Milik Salah Satu Responden, yang Tidak Terdapat Ventilasi dan Jendela



Gambar 3. Tempat/Wadah Pembuangan Dahak Milik Salah Satu Responden yang Terbuat dari Plastik Tanpa Tutup



Gambar 4. Kondisi Kasur, Bantal, dan Guling yang Lembab Milik Salah Satu Responden yang Jarang dijemur

**Lampiran D. Hasil Analisis SPSS**

a. Pengetahuan tentang TB

**Pengetahuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	4	26,7	26,7
	Cukup	9	60,0	86,7
	Kurang	2	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0

b. Sikap Terhadap Pencegahan dan Penanggulangan TB

**Sikap**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Positif	13	86,7	86,7
	Negatif	2	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0

c. Tindakan Pencegahan Penularan dan Penanggulangan TB

1) Kebiasaan Mencuci Tangan dengan Air Mengalir dan Sabun

**Kebiasaan\_Cuci\_Tangan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	6	40,0	40,0
	Sering	3	20,0	60,0
	Kadang-kadang	2	13,3	73,3
	Jarang	4	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0

2) Tindakan Saat Batuk/Bersin

**Kebiasaan\_Menutup\_Mulut**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Selalu	1	6,7	6,7	6,7
Sering	3	20,0	20,0	26,7
Kadang-Kadang	11	73,3	73,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Etika\_Batuk**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Punggung Lengan Bagian Dalam	1	6,7	6,7	6,7
Telapak Tangan	14	93,3	93,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

3) Kebiasaan Membuang Dahak

**Kebiasaan\_Membuang\_Dahak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Di Kamar Mandi	12	80,0	80,0	80,0
Di Tempat Ludah/Tempat Khusus	2	13,3	13,3	93,3
Di Sembarang Tempat	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

4) Kebiasaan Menggunakan Masker dalam Keseharian

**Kebiasaan\_Menggunakan\_Masker**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sering	1	6,7	6,7	6,7
Kadang-Kadang	3	20,0	20,0	26,7
Jarang	7	46,7	46,7	73,3
Tidak Pernah	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

5) Kebiasaan Membuka Jendela Kamar Tidur pada Pagi Hingga Sore Hari

**Kebiasaan\_Membuka\_Jendela**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Selalu	7	46,7	46,7	46,7
Sering	1	6,7	6,7	53,3
Kadang-Kadang	1	6,7	6,7	60,0
Tidak Pernah	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

6) Kebiasaan Menjemur Kasur, Bantal, dan Guling Secara Teratur (1 kali Seminggu)

**Kebiasaan\_Menjemur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kadang-Kadang	15	100,0	100,0	100,0

7) Kebiasaan Merokok

**Kebiasaan\_Merokok**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Merokok	13	86,7	86,7	86,7
Valid Merokok	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Batang\_Rokok\_Perhari**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <10 batang	1	6,7	50,0	50,0
Valid 10-20 batang	1	6,7	50,0	100,0
Total	2	13,3	100,0	
Missing System	13	86,7		
Total	15	100,0		

8) Tabulasi Silang Sikap dan Tingkat Pengetahuan

**Pengetahuan \* Sikap Crosstabulation**

Count

		Sikap		Total
		Positif	Negatif	
Pengetahuan	Baik	26,67	0	26,67
	Cukup	53,33	6,67	60,0
	Kurang	6,67	6,67	13,33
Total		86,67	13,33	100,0

9) Tabulasi Silang Tindakan dan Tingkat Pengetahuan

**Pengetahuan \* Tindakan Crosstabulation**

Count

		Tindakan	Total
		Buruk	
Pengetahuan	Baik	26,67	26,67
	Cukup	60,0	60,0
	Kurang	13,33	13,33
Total		100,0	100,0

10) Tabulasi Silang Tindakan dan Sikap

**Sikap \* Tindakan Crosstabulation**

Count

		Tindakan	Total
		Buruk	
Sikap	Positif	86,67	86,67
	Negatif	13,33	13,33
Total		100,0	100,0

d. Riwayat Kontak dengan Penderita TB dan Sumber Penularan TB

**Frekuensi Kontak dengan Penderita TB**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	1	6,7	6,7	6,7
	Sering	9	60,0	60,0	66,7
	Kadang-Kadang	4	26,7	26,7	93,3
	Tidak Pernah	1	6,7	6,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Sumber Penularan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Saudara/Kerabat yang Tinggal Serumah	2	13,3	13,3	13,3
Tetangga	3	20,0	20,0	33,3
Teman	9	60,0	60,0	93,3
Lainnya	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

