

**Analisis Hubungan Sosiodemografi, Pengetahuan, Sikap Penderita TB Paru  
dengan Tindakan Pencegahan Penularan di Wilayah Puskesmas Batang Kuis  
Tahun 2016**

**Oleh :  
Yana Andreas Hutabarat  
1300006**



**Fakultas Kedokteran  
Universitas HKBP Nommensen  
Medan  
2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Analisis Hubungan Sosiodemografi, Pengetahuan, Sikap Penderita TB Paru dengan Tindakan Pencegahan Penularan di Wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016

**Nama** : Yana Andreas Hutabarat

**NPM** : 13000006

---

Pembimbing I



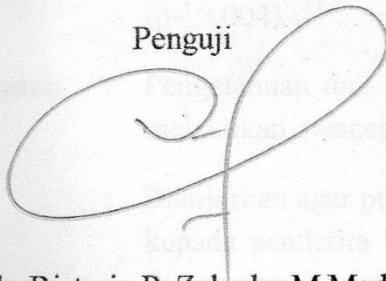
(Prof. dr. Sorimuda Sarumpaet, MPH)

Pembimbing II



(dr. Ade Pryta Simaremare, M.Biomed)

Penguji



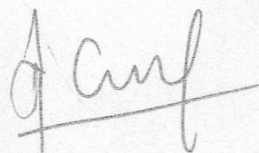
(dr. Ristarín P. Zaluchu, M.Med.Ed)

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran



(dr. Joseph Partogi Sibarani,  
M.Ked(PD), Sp.PD)

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen



(Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A(K))

## ABSTRAK

- Pendahuluan** : Indonesia menempati urutan ke-4 angka kejadian Tuberkulosis Paru di dunia. Prevalensi penderita TB Paru di Indonesia yaitu 100 kasus dari 100.000 penduduk sehingga penting dilakukan tindakan pencegahan primer penularan TB Paru mengenai *host* (individu yang diinfeksi) agar tidak menularkan penyakit TB Paru pada orang lain.
- Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sosiodemografi, pengetahuan, sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah puskesmas Batang Kuis Tahun 2016.
- Metode** : Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Jumlah sampel yaitu 86 orang dan dipilih dengan metode *purposive sampling* pada penderita TB Paru yang sedang menjalani pengobatan. Data diperoleh dari kuesioner yang ditanyakan secara langsung oleh peneliti kepada penderita TB Paru.
- Hasil** : Hasil penelitian ini menunjukkan dari 86 responden, tingkat pengetahuan buruk (30,2%), sikap buruk (23,3%) dan tindakan buruk (24,4%). Pada tindakan pencegahan penularan yang buruk didapati, tidak menggunakan masker (65,11%) dan tidak menutup mulut saat batuk (40,69%). Pada analisis multivariat variabel yang berhubungan signifikan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru adalah Pengetahuan ( $\beta= 2,772$ ) dan sikap ( $\beta= 2,004$ ).
- Kesimpulan** : Pengetahuan dan sikap sangat mempengaruhi tindakan seseorang untuk melakukan pencegahan penularan penyakit TB Paru.
- Saran** : Dianjurkan agar puskesmas melakukan penyuluhan dan pemberian masker kepada penderita TB Paru bersama dengan paket obat TB Paru disertai dengan pengawasan penggunaan masker.
- Kata Kunci** : TB Paru, Pencegahan penularan, Tindakan

## ABSTRACT

- Background** : Indonesia has ranked 4 of pulmonary tuberculosis cases in the world. The prevalence of pulmonary tuberculosis in Indonesia is 100 cases in 100.000 people, thus, it is important to do the primary prevention focused on host (subject that infected) of pulmonary tuberculosis transmission, so it will not transmitted to other people.
- Objective** : The objective of this study is to find the relation between sociodemography, knowledge and attitude of pulmonary tuberculosis patients and the precautions of pulmonary tuberculosis transmission prevention at Puskesmas Batang Kuis in 2016.
- Methods** : This study was an analytic with cross sectional design. The sample were 86 respondents, chosen by purposive sampling method. Data obtained from the questionnaire, asked by researcher to the pulmonary tuberculosis respondent.
- Result** : This study showed that from 86 respondent, they had bad knowledge (30,2%), bad attitude (23,3%) and bad precaution of pulmonary tuberculosis transmission prevention (24,4%). Bad precaution in transmission prevention of pulmonary tuberculosis were, the people who didn't use mask (65,11%) and didn't cover the mouth when coughing and sneezing (40,69%). In multivariate analysis the variables that significantly related to precautions of pulmonary tuberculosis transmission prevention are knowledge ( $\beta= 2,772$ ) and attitude ( $\beta= 2,004$ ).
- Conclusion** : Knowledge and attitude are significantly influences people's precaution to prevent the pulmonary tuberculosis transmission.
- Suggestion** : It is suggested to Puskesmas Batang Kuis to educate and give masks to pulmonary tuberculosis patients and control the mask used.
- Key Words** : Pulmonary tuberculosis, Transmission prevention, Precautions.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan kasih setianya yang memungkinkan penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini berjudul, **“Analisis Hubungan Sosiodemografi, Pengetahuan, Sikap Penderita TB Paru dengan Tindakan Pencegahan Penularan di Wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016”**. Adapun Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

Dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat saran, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A(K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Prof. dr. Sorimuda Sarumpaet, MPH sebagai dosen pembimbing 1 yang telah membimbing penulis dalam memberikan banyak arahan dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian karya tulis ilmiah sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. dr. Ade Pryta Simaremare, M.Biomed sebagai dosen pembimbing 2 yang juga telah membimbing penulis dalam memberikan banyak arahan dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian karya tulis ilmiah sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. dr. Ristarina Paskarina Zaluchu, M.Med.Ed sebagai dosen penguji yang telah menguji kelayakan Karya Tulis Ilmiah ini dan atas saran yang diberikan untuk karya tulis ini.
5. dr. David Simangunsong, M.Kes sebagai dosen pembimbing akademik yang membimbing penulis selama ini sejak awal masuk bangku perkuliahan hingga saat penulis menyelesaikan program studi pendidikan dokter.
6. dr. Joseph Partogi Sibarani, M.Ked(PD),Sp.PD selaku ketua program studi sarjana kedokteran saya yang selalu berkenan menyediakan waktu, memberikan motivasi dan semangat untuk membimbing saya selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
7. Yang terkasih dan teristimewa orangtua penulis Ayahanda Suwandi Hutabarat dan Ibunda Lamsiah Sitompul, Am.Keb atas doa, kasih sayang, motivasi, menjadi

pendengar yang baik serta dukungan moral maupun material yang senantiasa diberikan kepada penulis.

8. Saudara kandung penulis, Letda ckm dr. Yudhi Andreas Hutabarat dan Yohanda Andreas Hutabarat, S.Sos yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis selama mengerjakan karya tulis ilmiah ini.
9. Sahabat terkasih di Fakultas Kedokteran Nommensen stambuk 2013 terkhusus untuk Widya Sari Manullang , Evidelia Sembiring, Kaisar Edy Suranta Sinurat, Joseline, Gerhard Yudiantoro Hutabarat, Juliana Manurung untuk doa , dukungan dan bantuannya selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Yang terkasih Maswan Indra Simanjuntak, S.Ked untuk doa , dukungan dan bantuannya selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Yang saya sayangi kak Nona Gracia Sianturi, S.E, kak Noni Theresia Sianturi, S. Ikom, kak Dellyartha Victorya Pangaribuan, S.E untuk doa , dukungan dan bantuannya selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Abang dan adek asuh, Peniel Hutabarat, S.Ked, Frans Rafael S.Ked, Regina Saely, Wulan dan Robby atas motivasi, doa, dan dukungan selama penulisan karya tulis ilmiah ini.
13. Sahabat penulis Poppy Yolanda Titaley dan Bryan Rafael Turangan yang telah memberikan doa, semangat, motivasi selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
14. Untuk orang-orang yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah mendukung sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis sadar Karya Tulis Ilmiah ini memiliki kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat diperbaiki lagi. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, Februari 2017

Penulis

Yana Andreas Hutabarat

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Lembar Pengesahan.....</b>	<b>i</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>ii</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>iv</b>
<b>Daftar Isi.....</b>	<b>vi</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Lampiran.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Hipotesis.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.4.1 Tujuan Umum.....	5
1.4.2 Tujuan Khusus.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tuberkulosis Paru.....	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Epidemiologi.....	8
2.1.3 Pencegahan TB Paru.....	10
2.1.4 Patogenesis.....	14
2.1.5 Diagnosa.....	15
2.1.6 Tatalaksana.....	16
2.2 Perilaku.....	17
2.2.1 Definisi.....	17
2.3 Kerangka Teori.....	20
2.4 Kerangka Konsep.....	21
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.2.1 Tempat Penelitian.....	22

3.2.2 Waktu Penelitian.....	22
3.3 Populasi Penelitian.....	22
3.4 Sampel dan Cara Pemilihan Sampel.....	23
3.4.1 Estimasi Besar Sampel.....	23
3.4.2 Sampel.....	24
3.4.3 Cara Pengambilan Sampel.....	24
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	24
3.5.1 Kriteria Inklusi.....	24
3.5.2 Kriteria Eksklusi.....	24
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	24
3.7 Cara Kerja.....	26
3.8 Identifikasi Variabel.....	27
3.9 Definisi Operasional.....	27
3.10 Analisis Data.....	30
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.1.1 Tempat Penelitian.....	31
4.1.2 Hasil Analisis Univariat.....	31
4.1.3 Hasil Analisis Bivariat.....	34
4.1.4 Hasil Analisis Multivariat.....	39
4.2 Pembahasan.....	40
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	27
Tabel 4.1.2.1 Distribusi Karakteristik Responden.....	31
Tabel 4.1.2.2 Distribusi Pengetahuan Responden.....	32
Tabel 4.1.2.3 Distribusi Sikap Responden.....	32
Tabel 4.1.2.4 Distribusi Tindakan Responden.....	33
Tabel 4.1.3.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru.....	34
Tabel 4.1.3.2 Hubungan Usia dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru.....	35
Tabel 4.1.3.3 Hubungan pendidikan dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru.....	36
Tabel 4.1.3.4 Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru.....	37
Tabel 4.1.3.5 Hubungan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru.....	38
Tabel 4.1.4.1 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pengetahuan, Sikap dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup
Lampiran 2	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 3	Kuesioner
Lampiran 4	Validasi Kuesioner
Lampiran 5	Ethical Clearance
Lampiran 6	Analisa Data
Lampiran 7	Master Data

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis Paru (TB Paru) adalah suatu infeksi kronis pada paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini ditularkan melalui udara, ketika penderita TB batuk, bersin ataupun membuang ludah di sembarang tempat, sehingga mudah untuk menginfeksi orang-orang disekitar penderita TB Paru. Menurut *Global TB Report 2015*, pada tahun 2014 sebanyak 9,6 juta orang di dunia menderita TB, di antaranya ialah laki-laki sebanyak 5,4 juta orang (56,25%) dan perempuan sebanyak 3,2 juta orang (33,33%) serta anak-anak sebanyak 1 juta orang (10,42%). Pada tahun yang sama penyakit TB membunuh sekitar 1,5 juta penduduk dunia yaitu 1,1 juta pada penderita TB non-HIV (73,33%) dan 0,4 juta pada penderita TB dengan HIV (26,67%). Jumlah kasus yang meninggal, laki-laki sebanyak 890.000 orang (59,3%), perempuan sebanyak 480.000 orang (32%) dan anak-anak sebanyak 140.000 orang (9,3%). Dari rentang tahun 2000-2014 diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat mampu menyelamatkan kira-kira 43 juta penduduk dunia yang menderita TB Paru. Dari 9,6 juta kasus TB Paru, lebih dari setengah (58%) kasus berasal dari Asia Tenggara dan wilayah Pasifik Barat. Angka kejadian TB Paru yang terbanyak ialah negara India, Cina dan Indonesia.<sup>(1)</sup>

Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (PUSDATIN 2015) dalam 4 tahun terakhir sejak tahun 2011 terjadi suatu stagnansi (tidak terjadi peningkatan atau penurunan) terhadap angka jumlah pasien yang menderita TB Paru. Hal ini berarti belum tercapainya target untuk menurunkan angka kejadian TB Paru di Indonesia. Tahun 2014 tercatat jumlah populasi yang menderita TB Paru ialah sebesar 254.455 jiwa dari sekitar 252 juta penduduk Indonesia (0,10%) atau 100 kasus dari 100.000 penduduk. Di Indonesia provinsi

dengan jumlah penderita TB Paru terbanyak ialah Papua 302 kasus per 100.000 penduduk, Maluku 281 kasus per 100.000 penduduk dan termasuk Sumatera Utara 156 kasus per 100.000 penduduk. <sup>(2)</sup>

Menurut Profil Kesehatan Sumatera Utara Tahun 2013, dicatat bahwa penemuan baru kasus TB paru ialah sebesar 15.414 kasus di Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten/Kota dengan angka kejadian TB Paru tertinggi ialah Pematang Siantar, Medan dan Deli Serdang. <sup>(3)</sup> Jumlah penderita TB Paru di Puskesmas Batang Kuis – Deli Serdang mengalami peningkatan dari tahun 2014-2015.

Kemungkinan peningkatan jumlah penderita TB Paru ini terjadi akibat penularan TB Paru yang tidak terkendali. Penularan TB Paru dapat terjadi melalui inhalasi *droplet* yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis*. Inhalasi ini dapat terjadi ketika seorang penderita TB Paru bersin dan batuk tanpa menutup mulut, membuang sputum di sembarang tempat dan tidak menggunakan masker sehingga percikan dari sputum terbawa oleh udara dan dapat terhirup oleh individu yang sehat. <sup>(4)</sup> Seorang Penderita TB Paru yang bersin dan batuk tanpa menutup mulut dapat mengeluarkan 3.000 *droplet nuclei* dan bertahan dalam beberapa jam pada suhu kamar tanpa sinar matahari sehingga dapat menginfeksi kira-kira 10 sampai 15 orang sehat dalam 1 tahun. <sup>(5)(6)</sup>

Pencegahan penularan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* dalam upaya peningkatan kesehatan sangat penting sehingga dapat menurunkan angka kejadian TB paru. Oleh karena itu, penting untuk melakukan tindakan pencegahan penularan TB Paru dengan cara, menutup mulut saat bersin dan batuk, memakai masker dan membuang dahak pada wadah yang tertutup dan dibuang ke saluran yang terdapat air mengalir, juga mencuci wadah dengan deterjen. Pencegahan penularan juga dapat dilakukan dengan memperbaiki kondisi tempat tinggal, yaitu dengan membuka jendela untuk sirkulasi udara dan tempat masuknya sinar matahari serta menjaga agar rumah tidak lembab dan padat huni. <sup>(7)(8)</sup>

Untuk mengurangi penularan TB Paru, harus diimbangi dengan perilaku yang baik oleh penderita TB Paru dan masyarakat secara umum. Perilaku mencakup pengetahuan, sikap dan tindakan. Dengan pengetahuan tentang penyebab, cara penularan dan sikap yang baik tentang TB Paru ini diharapkan dapat berdampak baik terhadap tindakan penderita, terutama dalam pencegahan penularan TB Paru. Selain hal di atas, perilaku juga dipengaruhi oleh aspek sosial yang mencakup umur, jenis kelamin, dan pendidikan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Humaira, disebutkan bahwa terdapat perbedaan tindakan pencegahan penularan TB Paru berdasarkan jenis kelamin. Hal ini terjadi oleh karena pada umumnya, perempuan lebih mudah melakukan sesuatu yang disarankan orang lain dalam hal pencegahan penularan suatu penyakit untuk kepentingan kesehatan keluarganya. Sehingga hal ini juga berpengaruh pada tindakan pencegahan penularan penyakit TB Paru. Usia juga dapat mempengaruhi tindakan pencegahan penularan penyakit, termasuk penyakit TB Paru. Semakin bertambahnya usia, maka proses perkembangan mental akan semakin baik untuk menyadari pentingnya melakukan tindakan pencegahan penularan penyakit TB Paru. Pada penelitian yang sama, pendidikan juga mempengaruhi tindakan pencegahan penularan penyakit TB Paru. Pendidikan adalah suatu usaha untuk menambah suatu pengetahuan. Oleh karena itu, dengan tingginya pendidikan maka akan mempengaruhi pengetahuan yang didapat mengenai suatu penyakit, sehingga dapat berpengaruh pada kesadaran dalam melakukan tindakan pencegahan penularan TB Paru.<sup>(9)</sup> Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh Wassis Setya Bowo dari Fakultas Kedokteran Pontianak, terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru.<sup>(10)</sup> Namun, hasil yang berbeda didapat dari penelitian yang dilakukan oleh Humaira, yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan, sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru.<sup>(9)</sup>

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis hubungan sosiodemografi, pengetahuan, sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis tahun 2016.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian adalah bagaimanakah hubungan sosiodemografi, pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016?

## **1.3 Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

- a. Terdapat hubungan sosiodemografi penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016
- b. Terdapat hubungan pengetahuan penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016
- c. Terdapat hubungan sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016
- d. Terdapat hubungan sosiodemografi, pengetahuan dan sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan sosiodemografi, pengetahuan dan sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

Yang menjadi tujuan khusus pada penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui gambaran sosiodemografi, pengetahuan, sikap dan tindakan penderita TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016
- b. Untuk mengetahui hubungan sosiodemografi penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016
- c. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016
- d. Untuk mengetahui hubungan sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016
- e. Untuk mengetahui variabel yang paling kuat hubungannya dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam:

### **1.5.1 Manfaat dalam pengembangan pengetahuan**

#### **a. Tenaga Kesehatan di Puskesmas Batang Kuis**

Sebagai bahan masukan dan informasi bagi tenaga kesehatan di Puskesmas Batang Kuis mengenai hubungan sosiodemografi, pengetahuan dan sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru, sehingga dapat digunakan sebagai program penyuluhan pada masyarakat untuk mencegah penularan penyakit TB Paru.

#### **b. Institusi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen**

Sebagai referensi atau tambahan kepustakaan mengenai hubungan sosiodemografi, pengetahuan dan sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru.

#### **c. Peneliti**

Untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai hubungan sosiodemografi, pengetahuan dan sikap penderita TB Paru dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru.



## **BAB 2**

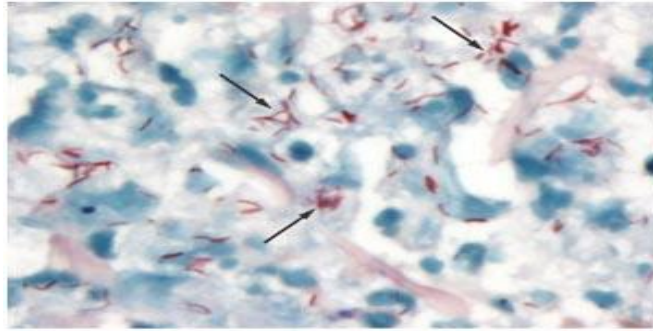
### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tuberkulosis Paru**

##### **2.1.1 Definisi**

Tuberkulosis merupakan infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi akibat hipersensitivitas yang diperantarai sel (*cell mediated hypersensitivity*).<sup>(11)</sup> Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang sering menginfeksi paru-paru namun juga dapat menyerang organ lain dari tubuh.<sup>(6)</sup>

*Mycobacterium tuberculosis* yaitu mikroorganisme aerob obligat, fakultatif intraseluler dan non-motil. Dinding sel tersusun dari glikolipid, fosfolipoglikan dan bersifat tahan asam yang dapat melindungi mikobakterium ini dari sel lisosom yang akan memfagosit. Lipid pada permukaan mikobakterium dan komponen peptidoglikan dinding yang larut air merupakan salah satu hal yang dapat menimbulkan efek pada makrofag pejamu karena zat ini bersifat imunoreaktif yang berhubungan dengan patogenesis penyakit.<sup>(11)</sup> Konsentrasi lipid yang tinggi ini juga membuat *Mycobacterium tuberculosis* tidak bisa mati dengan senyawa asam atau basa dan dapat bertahan lama pada suhu kamar. Namun, lapisan lipid pada membran sel tersebut dapat mati pada suhu 100°C selama 5-10 menit, juga dapat mati dengan alkohol 70% – 95% dan sensitif terhadap sinar ultraviolet yang terdapat pada sinar matahari.<sup>(12)</sup>



Gambar 2.1 *Mycobacterium tuberculosis* pada pewarnaan dengan metode Ziehl-Neelsen. Dengan pembesaran x1000.<sup>(13)</sup>

### 2.1.2 Epidemiologi

Menurut WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2014 sebanyak 9,6 juta orang penduduk dunia menderita penyakit TB Paru dan sebanyak 1,5 juta orang (15,62%) meninggal dunia. Estimasi angka insiden yang menderita TB Paru adalah laki-laki 5,1 juta – 5,8 juta orang, perempuan 3 juta – 3,4 juta dan pada anak-anak 1 juta. Sebanyak 58% kasus TB Paru yang baru berasal dari Asia Tenggara dan Wilayah Barat Pasifik. Negara yang memiliki insiden tertinggi adalah Afganistan (28%), India (23%), Cina (10%) dan Indonesia (10%).<sup>(1)</sup>

Tahun 2014 tercatat jumlah populasi yang menderita TB ialah sebesar 254.455 jiwa dari sekitar 252 juta penduduk Indonesia atau 100 kasus dari 100.000 penduduk. Angka kematian TB Paru (*Cause specific death rate*) di Indonesia adalah 41 kasus dari 100.000 penduduk.<sup>(2)</sup> Menurut jenis kelamin kasus TB Paru pada laki-laki 1,5 kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan. Menurut kelompok umur, kasus TB Paru terbagi pada kelompok umur 25 – 34 tahun (20,76%), umur 45 – 54 tahun (19,57%) dan umur 35 – 44 tahun (19,24%).<sup>(14)</sup>

Faktor risiko terinfeksi TB paru meningkat pada orang yang sering mengadakan kontak langsung dengan penderita TB paru, termasuk keluarga atau teman dekat dari penderita TB paru, orang yang melakukan perjalanan ke daerah yang tinggi angka kejadian TB paru

dan orang yang bekerja di rumah sakit atau merawat penderita TB paru.<sup>(5)</sup>

Orang yang terpapar TB paru dan terinfeksi adalah orang yang memiliki daya tahan tubuh atau imunitas yang rendah, seperti :<sup>(15)</sup>

- a. Bayi atau anak-anak yang fungsi sistem imunnya belum berfungsi dengan baik. Pada umumnya, anak-anak yang berumur < 2 tahun mendapat infeksi dari lingkungan rumah tinggal, ketika sering terjadi kontak dengan penderita TB Paru yang serumah
- b. Orang yang menderita penyakit kronik seperti Diabetes Melitus karena pada penyakit ini sering terjadi penurunan produksi IFN gama, sitokin, sel T dan penurunan fungsi kemotaktik dari neutrofil untuk mengatasi *Mycobacterium tuberculosis* yang menginfeksi
- c. Penderita HIV/AIDS dan orang yang mendapat pengobatan autoimun. Hal ini berhubungan dengan penurunan daya tahan tubuh untuk melawan bakteri yang menginfeksi.

Faktor risiko yang dijelaskan di atas berhubungan dengan cara penularan dari *Mycobacterium tuberculosis*. Sumber penularan berasal dari *droplet nuclei* (percikan dahak) penderita TB Paru yang batuk, tertawa, berbicara dan bersin tanpa menggunakan masker atau menutup mulut. Penularan juga dapat berasal dari penderita TB Paru yang membuang dahak di sembarang tempat. *Droplet nuclei* yang terbawa oleh udara dan dapat masuk ke dalam saluran nafas orang sehat yang berada di sekitar penderita TB Paru, yang akhirnya dapat menginfeksi orang sehat tersebut.<sup>(16)</sup>

Penularan TB Paru juga dipengaruhi oleh keadaan rumah tinggal termasuk, ventilasi untuk pertukaran/sirkulasi udara, paparan sinar matahari yang cukup, kelembaban rumah dan kepadatan hunian. Jika rumah tinggal memiliki kualitas yang buruk, dan penderita TB Paru serta keluarga yang tinggal dalam satu rumah tidak melakukan tindakan membuka jendela ataupun kurangnya sinar matahari yang masuk ke dalam rumah disertai dengan rumah tinggal yang selalu lembab akan

mempermudah penularan dari bakteri ini. Sekitar 3.000 *droplet nuclei* yang keluar bersamaan saat penderita TB Paru batuk atau bersin tanpa menutup mulut akan bertahan dalam waktu beberapa jam pada suhu kamar dan ruangan yang lembab, sehingga mudah menginfeksi orang lain.<sup>(17)</sup> Menurut penelitian yang dilakukan di Ciampea, Jawa Barat, keluarga yang tinggal serumah dengan penderita TB Paru dan memiliki rumah tinggal dengan ventilasi yang buruk berisiko 5,2 kali tertular TB Paru daripada keluarga yang tinggal serumah dengan penderita TB Paru namun memiliki ventilasi yang baik. Begitu juga dengan rumah tinggal yang sedikit mendapat sinar matahari, berisiko 2,5 kali lebih besar dalam proses penularan TB Paru, daripada rumah tinggal yang mendapat sinar matahari yang cukup.<sup>(18)</sup>

### 2.1.3 Pencegahan TB Paru

Dibutuhkan usaha untuk mencegah penularan *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu dengan cara:<sup>(19)</sup>

#### a. Pencegahan primer

Hal ini dilakukan untuk mencegah suatu penyebaran ataupun mencegah terjadinya suatu penyakit. Mencakup beberapa hal yaitu *host* (individu yang diinfeksi), lingkungan dan *agent (Mycobacterium Tuberculosis)*.

##### a.1 *Host*

Yang perlu diperhatikan untuk mencegah penularan penyakit ini sedini mungkin ialah dengan vaksinasi BCG sejak awal kelahiran dan daya tahan tubuh dari individu yang masih sehat. Diperlukan status gizi yang baik untuk menginduksi imunitas yang baik pula. Pencegahan penularan penyakit TB Paru juga dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur dan pendidikan. Perempuan biasanya cenderung menggunakan emosionalnya. Aspek emosional ini berkaitan dengan

penilaian terhadap apa yang diketahuinya dan apa yang dilakukannya. Umur mempengaruhi tindakan pencegahan penularan TB Paru yang berhubungan dengan kedewasaan mental dalam melakukan tindakan pencegahan penularan tersebut. Begitu juga dengan pendidikan. Pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Lebih tinggi pendidikan, maka biasanya lebih banyak pengetahuan yang didapat, termasuk pengetahuan mengenai pola suatu penyakit. Dapat disimpulkan jenis kelamin, usia dan pendidikan berhubungan dengan pengetahuan dan selanjutnya diolah menjadi suatu penilaian akan sikap yang baik terhadap tindakan pencegahan penularan TB Paru. Oleh karena itu, perlu diberikan edukasi pada seluruh golongan jenis kelamin, usia dan pendidikan, untuk meningkatkan pengetahuan akan penyakit TB Paru ini, termasuk penyebab, cara penularan, sikap individu mengenai penyakit TB Paru dan tindakan pencegahan penularan oleh penderita TB Paru sendiri seperti kebiasaan untuk menutup mulut saat batuk dan bersin, memakai masker, membuang sputum di bawah air yang mengalir atau membuang sputum pada wadah yang tertutup dan mencuci kembali wadah dengan deterjen. Deterjen/sabun yang digunakan untuk mencuci tangan dan mencuci wadah yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* ini dapat merusak lapisan lipid pada membran sel tersebut sehingga virulensi bakteri berkurang dan resiko penularannya lebih rendah.

### a.2 Lingkungan

Pencegahan primer dari lingkungan ialah dengan cara meningkatkan kualitas rumah tinggal dengan penyediaan ventilasi untuk pertukaran/sirkulasi udara, mendapatkan paparan sinar matahari yang cukup di rumah, menjaga agar keadaan rumah tidak lembab dan lain sebagainya. Hal ini juga harus diikuti dengan tindakan membuka jendela rumah baik untuk pertukaran udara ataupun tempat masuknya sinar matahari.

### a.3 *Agent (Mycobacterium tuberculosis)*

Seseorang dapat terinfeksi TB Paru, tergantung pada jumlah basil/*droplet nuclei* yang terhirup dan masuk ke saluran nafas serta tinggi/rendahnya virulensi dari bakteri. Pada etiologi, sudah dijelaskan bahwa *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri yang bersifat aerob (membutuhkan oksigen untuk hidup), sehingga menular melalui udara dan masuk ke dalam paru-paru. Berdasarkan hal di atas, pencegahan dilakukan dengan memberi edukasi pada pasien TB Paru untuk menutup mulut saat batuk dan bersin, memakai masker dan tidak membuang dahak di sembarang tempat, sehingga tidak terjadi penyebaran *agent (Mycobacterium tuberculosis)* melalui udara.

### b. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan dengan menemukan kasus TB Paru sedini mungkin melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan sputum dan foto thorax. Kasus TB Paru yang ditemukan kemudian diberikan obat anti tuberkulosis agar memperoleh kesembuhan sehingga tidak menularkan penyakit

TB Paru tersebut. Beberapa macam kasus TB Paru yang dapat ditemukan untuk dilakukan tatalaksana adalah sebagai berikut:

b.1 TB Paru kasus baru

TB paru kasus baru ditangani dengan pemberian obat anti tuberkulosis yaitu Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid dan Etambutol selama 6 bulan.

b.2 TB Paru kasus kambuh

Kasus ini adalah penderita TB Paru yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan TB dan dinyatakan sudah sembuh namun kembali berobat dengan pemeriksaan TB Paru yang positif. Pengobatan pada kasus ini, dengan pemberian 4 macam obat anti tuberkulosis pada fase intensif 3 bulan dan pengobatan lanjutan selama 6 bulan. Obat anti tuberkulosis yang digunakan adalah Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid dan Etambutol.

b.3 TB Paru kasus gagal pengobatan

Kasus ini adalah penderita TB Paru yang masih tetap positif atau kembali menjadi positif pada akhir bulan ke 5 pengobatan. Pengobatan diberikan berdasarkan hasil uji resistensi dengan minimal menggunakan 4 – 5 obat anti tuberkulosis dan minimal 2 obat anti tuberkulosis yang masih sensitif. Obat anti tuberkulosis yang diberikan berupa Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, Etambutol dan Streptomisin selama 8 bulan dengan kombinasi obat dan waktu yang berbeda.

c. Pencegahan tersier (rehabilitasi)

Hal ini dilakukan untuk mengatasi/mencegah kematian dan kecacatan yang dapat disebabkan oleh penyakit TB Paru, sasaran dari pencegahan tersier dilakukan pada penderita TB

Paru yang sudah parah atau yang sudah mengalami komplikasi agar tetap diberikan terapi pengobatan dan pengawasan.

#### 2.1.4 Patogenesis

*Mycobacterium tuberculosis* masuk ke saluran pernapasan melalui udara (*droplet*) yang mengandung basil tuberkel dari penderita TB Paru yang tidak menutup mulut saat bersin atau batuk. Basil yang dapat masuk ke dalam alveolus dan menimbulkan infeksi. Pada tahap awal sistem imunitas tubuh akan melalui proses pengenalan mikobakterium ini melalui APC (*Antigen Presenting Cell*). Setelah itu, terjadilah reaksi antigen dan antibodi, dimana sistem imun non-spesifik akan mengeluarkan polimorfonuklear untuk fagositosis bakteri ini. Antibodi non-spesifik juga mengeluarkan makrofag untuk membantu proses fagositosis bakteri ini, dan *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke endosom makrofag di alveolus. Bakteri yang masuk ini menghambat pematangan endosom sehingga terjadi gangguan pembentukan fagolisosom untuk proses fagositosis yang lebih lanjut. Bakteri ini berkembang tanpa hambatan oleh karena dinding sel yang tahan asam dan peptidoglikan pada dinding sel tersebut dapat menghambat reaksi fagositosis. Setelah 3 minggu terjadinya proses peradangan, maka terbentuklah suatu sistem imun yang spesifik yaitu sel-T/limfosit T. Limfosit T ini akan berdiferensiasi menjadi sel T CD 4+ (sel T-helper) dan membantu proses pembentukan sel T CD 8+ (sel T sitotoksik). Sel T sitotoksik akan memfagosit makrofag dan sel yang terinfeksi bakteri ini, sehingga timbul gambaran infiltrat pada paru. Saat sel T sitotoksik terbentuk, terbentuk pula Th1 yang akan menghasilkan Interferon/IFN gamma dan TNF-beta. Interferon gamma akan merekrut monosit yang berdiferensiasi menjadi histiosit dan epiteloid dan terjadilah respon granulomatosa dimana jaringan granulasi ini menjadi lebih fibrotik, membentuk jaringan parut kolagenosa yang akhirnya akan membentuk suatu kapsul mengelilingi tuberkel agar tidak menyebar, walaupun



bakteri ini tetap dapat bereplikasi. Gambaran inilah yang disebut nekrosis kaseosa/reaksi perkejuan. Ketika terjadi suatu proses peradangan, maka tubuh mengeluarkan suatu mediator inflamasi salah satunya ialah histamin, sehingga terjadi rangsang kerja pada goblet sel dan terjadi hipersekresi mukus yang menyebabkan batuk pada penderita. *Tumor Necrosis Factor* (TNF-alfa) yang juga dihasilkan merupakan suatu pirogen endogen yang akan merangsang prostaglandin dan menaikkan termostat regulator di hipotalamus sehingga suhu tubuh naik ke patokan yang baru. Untuk reaksi menghasilkan panas tubuh, maka penderita akan menggigil. Sedangkan untuk reaksi kompensasi pelepasan panas tubuh maka penderita akan berkeringat. <sup>(12)(20)(21)</sup>

### 2.1.5 Diagnosa

Sesuai dengan perjalanan penyakit (patogenesis) yang terjadi selama proses infeksi, maka penegakan diagnosa dapat dilakukan dengan anamnesis sesuai dengan tanda dan gejala yang timbul dimana pasien mengalami batuk kronis (>3 minggu) dan terkadang diikuti dengan darah (hemoptosis), dada terasa nyeri, demam, keringat malam hari, menggigil, penurunan berat badan, hilangnya nafsu makan dan merasa badan lemah. Pada pemeriksaan fisik dapat dijumpai suara nafas melemah dan rhonki basah.

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan ialah pemeriksaan sputum SPS (sewaktu-pagi-sewaktu), pada pemeriksaan foto thoraks akan dijumpai gambaran radiologis berupa bayangan lesi di lapangan atas paru, bayangan berawan, adanya kavitas tunggal atau ganda, bayangan bercak milier dan bayangan efusi pleura yang biasanya unilateral. <sup>(22)(23)</sup>

### 2.1.6 Tatalaksana

Ketika diagnosa sudah ditegakkan bahwa pasien menderita TB Paru, maka harus diberikan tatalaksana yang baik dan benar. Kegagalan tatalaksana awal pada pengobatan tuberkulosis seringkali karena kelalaian pasien dalam konsumsi obat. Kelalaian ini terjadi dalam 6 bulan awal terapi, dan hal ini dapat menyebabkan kegagalan terapi dan penularan organisme yang resisten obat. Program pengobatan yang dianjurkan terdiri dari dua fase. Fase intensif dua bulan pertama dengan pemberian setiap hari yang meliputi isoniazid (5mg/kgBB/hari), rifampisin (10mg/kgBB/hari), pirazinamid (25mg/kgBB/hari) dan etambutol(15mg/kgBB/hari). Fase lanjutan diberikan setelah fase intensif, selama 4 bulan berikutnya dengan pemberian setiap hari yang meliputi Rifampisin (10mg/kgBB/hari) dan isoniazid (5mg/kgBB/hari). Perbaikan gejala akan timbul setelah 3 minggu pengobatan dan titik stabil radiologi adalah 3 - 6 bulan. <sup>(16)(35)</sup>

Jika pasien mematuhi konsumsi obat secara teratur dan menyelesaikan masa pengobatan, prognosis pada pasien ini baik. Namun, jika pasien tidak menyelesaikan pengobatan, kemungkinan dapat terjadi resistensi obat dan komplikasi berupa infeksi sekunder dari *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang organ ekstrapulmonar seperti tulang, otak, hepar dan ginjal, dimana infeksi pada organ-organ ini terjadi karena penyebaran bakteri secara hematogen. <sup>(16)</sup>

## 2.2 Perilaku

### 2.2.1 Definisi

Menurut Skinner yang dikutip oleh Notoatmodjo, perilaku adalah respon/reaksi seseorang terhadap stimulus/rangsangan dari luar.

Berdasar pembagian domain/ranah perilaku oleh Bloom, dikembangkan menjadi 3 tingkat yaitu sebagai berikut : <sup>(24)(25)</sup>

#### 1. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan seseorang terhadap objek memiliki tingkat yang berbeda-beda dan dibedakan menjadi 6 tingkatan yaitu :

##### a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

##### b. Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar objek yang diketahui.

##### c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang telah memahami objek yang dimaksud dapat digunakan pada situasi lain.

##### d. Analisis (*analysis*)

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

##### e. Sintesis (*synthesis*)

Menunjuk pada kemampuan seseorang untuk merangkum satu hubungan logis dari pengetahuan yang dimiliki.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap objek tertentu.

2. Sikap (*attitude*)

Sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik). Sikap juga memiliki tingkatan, yaitu:

a. Menerima (*receiving*)

Diartikan bahwa subjek mau menerima stimulasi yang diberikan (objek).

b. Menanggapi (*responding*)

Diartikan sebagai memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.

c. Menghargai (*valuing*)

Diartikan sebagai subjek memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus dan membahasnya bahkan mengajak orang lain untuk merespon.

d. Bertanggung jawab (*responsible*)

Sikap yang paling tinggi terhadap apa yang diyakininya. Subjek rela dicemooh akibat dari apa yang diyakininya.

3. Tindakan / Praktik (*practice*)

Tindakan adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik), namun sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya suatu tindakan perlu faktor lain yaitu fasilitas, sarana dan prasarana.

Praktik dapat dibedakan menjadi 3 tingkatan kualitas yaitu:

a. Praktik terpimpin (*guided response*)

Apabila subjek telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan.

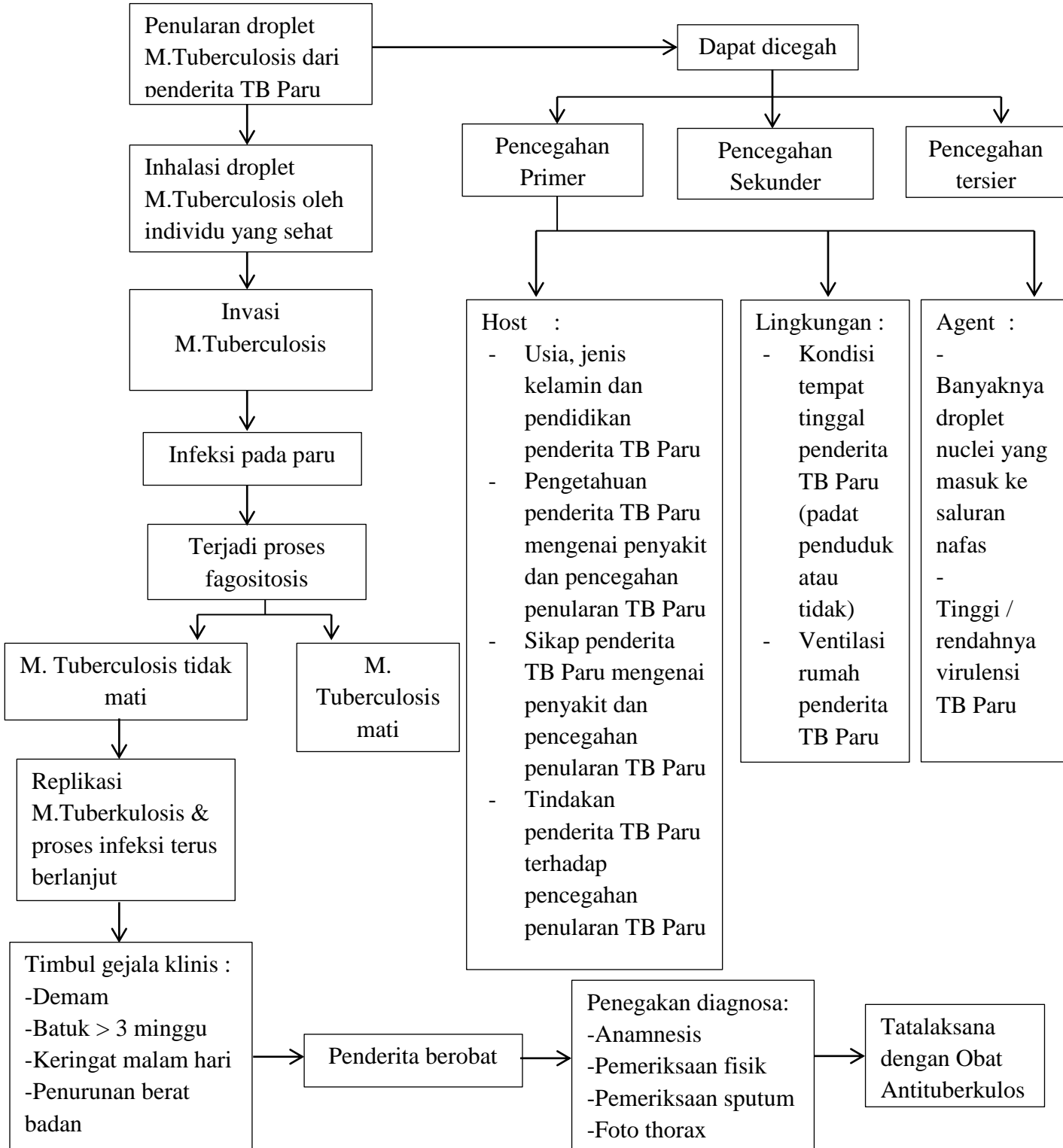
b. Praktik secara mekanisme (*mechanism*)

Apabila subjek telah melakukan suatu hal secara otomatis.

c. Adopsi (*adoption*)

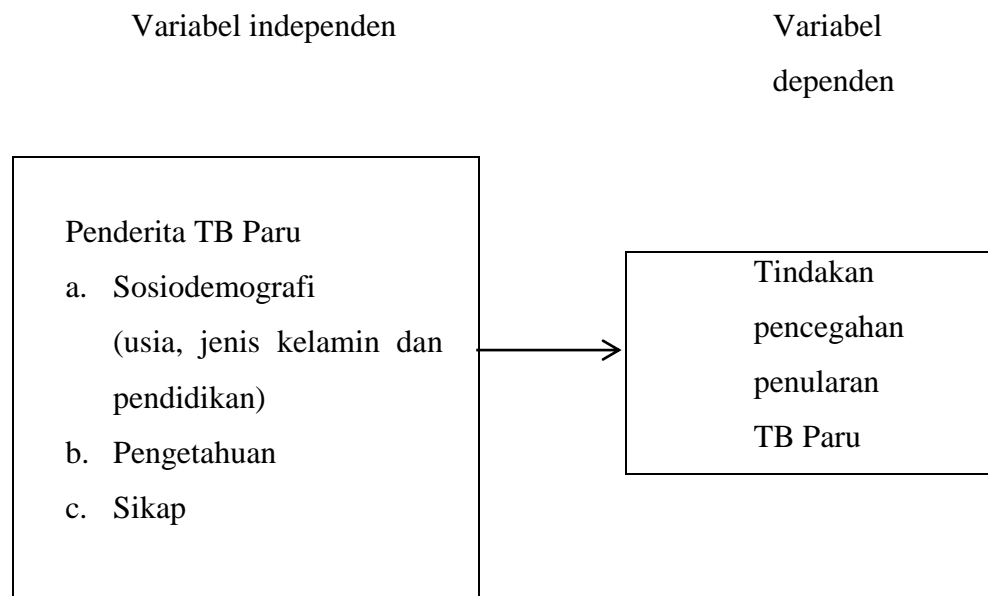
Adalah suatu tindakanyang sudah berkembang, yang artinya apa yang dilakukan bukan hanya sekedar rutinitas tetapi sudah sedikit diubah menjadi lebih berkualitas.

2.3 Kerangka Teori



Sumber: Modifikasi dari Skinner dalam Notoadmojo.<sup>(24)</sup> Jurnal NJMS.<sup>(34)</sup>

## 2.4 Kerangka Konsep



## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*.

#### **3.2 Tempat dan waktu penelitian**

##### **3.2.1 Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Batang Kuis Deli Serdang. Alasan dilakukan penelitian ditempat ini adalah :

- a. Terdapat fasilitas pengobatan TB Paru di Puskesmas Batang Kuis
- b. Meningkatnya angka kejadian TB Paru dari tahun 2014 - tahun 2015 di Puskesmas Batang Kuis
- c. Belum pernah diadakan penelitian mengenai hubungan sosiodemografi, pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru di Puskesmas Batang Kuis

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2016.

#### **3.3 Populasi penelitian**

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh penderita TB Paru yang sedang mendapat pengobatan di Puskesmas Batang Kuis.



### 3.4 Sampel dan Cara pemilihan sampel

#### 3.4.1 Estimasi besar sampel

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{(P1 - P2)^2}$$

n = Jumlah sampel minimal

Z $\alpha$  = Deviat baku alfa (1,96)

Z $\beta$  = Deviat baku beta (0,842)

P2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya (23,53%  
= 0,2353)

P1-P2 = Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P1 - 0,2353 = 20% (0,2)

P1 = 0,4353

Q1 = 1 - P1

Q1 = 1 - 0,4353  
= 0,5647

Q2 = 1 - P2  
= 1 - 0,2353  
= 0,7647

P = Proporsi total = (P1+P2) / 2  
= 0,3353

Q = 1 - P  
= 1 - 0,3353  
= 0,6647

n = 86 sampel

### 3.4.2 Cara pengambilan sampel

Sampel diambil secara *purposive* pada pasien penderita TB Paru yang sedang menjalani pengobatan. Jika sampel tidak mencukupi, maka diambil penderita TB Paru yang sudah menjalani pengobatan mulai dari Januari – Maret tahun 2016.

## 3.5 Kriteria inklusi dan eksklusi

### 3.5.1 Kriteria inklusi

- a. Penderita TB Paru yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Batang Kuis tahun 2015/2016
- b. Penderita TB Paru berusia >17 tahun
- c. Bersedia menjadi responden

### 3.5.2 Kriteria eksklusi

- a. Penderita TB yang sakit berat sehingga tidak dapat diwawancarai
- b. Penderita TB dengan gangguan jiwa
- c. Responden yang tidak bisa berbahasa Indonesia

## 3.6 Metode Pengumpulan Data

### a. Data Primer

Data primer didapatkan melalui pembagian kuesioner pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan penularan TB Paru yang akan ditanyakan oleh peneliti kepada responden. Peneliti sudah terlebih dahulu mengetahui nama, usia, alamat dan jenis kelamin penderita TB Paru dari data yang tercatat di Puskesmas Batang kuis. Kuesioner yang digunakan harus memenuhi persyaratan *validitas* dan *reliabilitas*.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat validitas dari kuesioner yang dibagikan dalam pengumpulan data. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah pertanyaan yang tersaji pada kuesioner benar-benar mampu mengungkapkan dengan pasti apa yang diteliti. Kuesioner pengetahuan, sikap<sup>(26)</sup> dan tindakan pencegahan penularan TB Paru diambil dari penelitian sebelumnya.<sup>(27)</sup> Peneliti

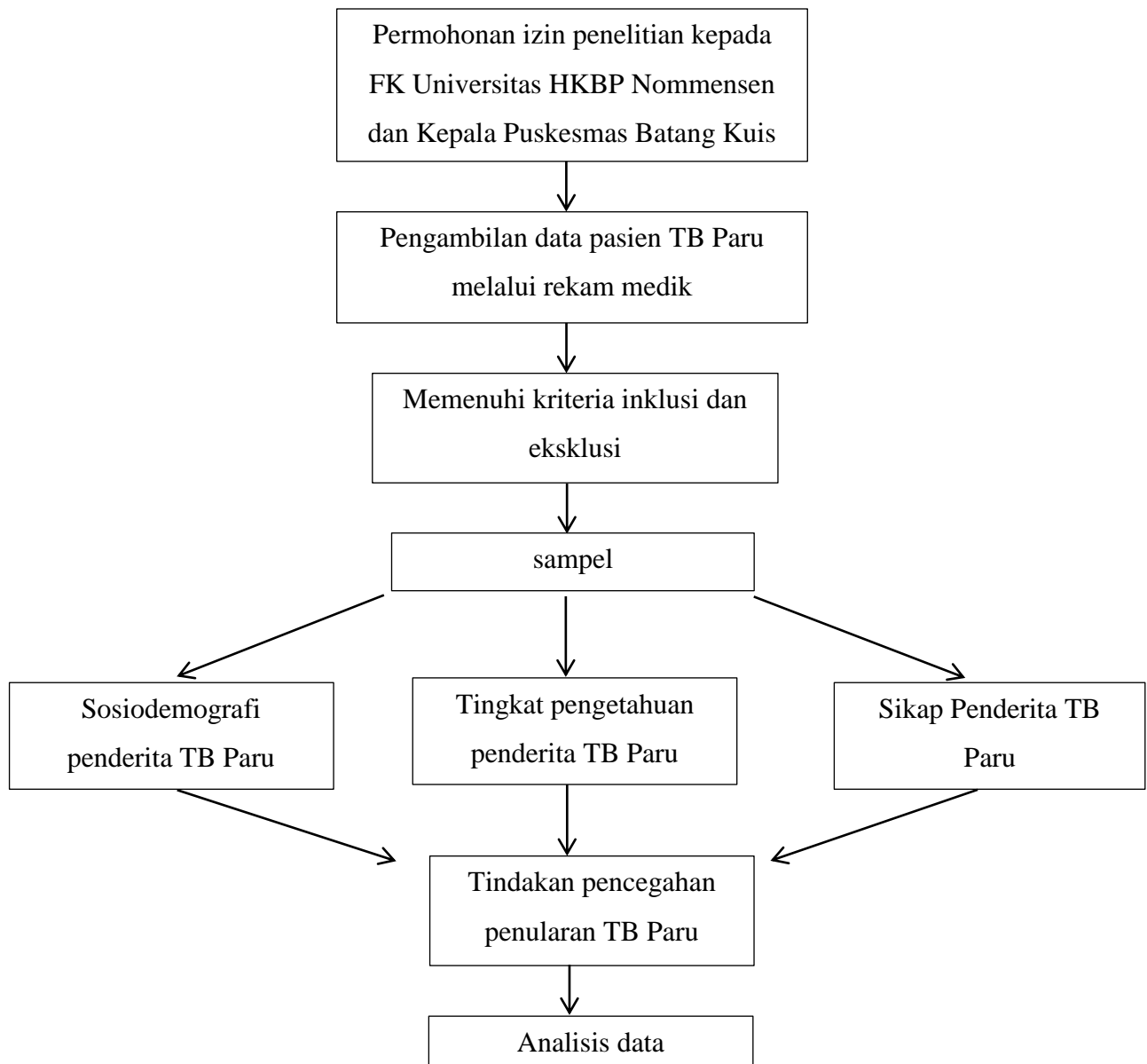
melakukan pengulangan uji validitas. Validitas dilakukan dengan menggunakan *pearson chi-square* dimana  $r$  hasil  $>$   $r$  tabel menggunakan program statistik SPSS.

Uji reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten. Kuesioner pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan penularan TB Paru yang diambil dari penelitian sebelumnya dan peneliti melakukan pengulangan uji reliabilitas. Disimpulkan kuesioner sudah reliabel dengan menggunakan nilai *Cronbach's alpha* melalui program statistik SPSS.

b. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari rekam medik pasien TB Paru di Puskesmas Batang Kuis.

### 3.7 Cara Kerja



### 3.8 Identifikasi Variabel

Variabel independen : Sosiodemografi, pengetahuan dan sikap

Variabel dependen : Tindakan pencegahan penularan TB Paru

### 3.9 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Sosiodemografi	pendidikan, usia dan jenis kelamin responden	Kuesioner	Pengisian identitas yang tercantum pada kuesioner	- Pendidikan (rendah= SD menengah= SMP/SMA; Tinggi)	Ordinal
				<p>penggabungan sel: menengah+tinggi = menengah</p> <p>- Usia (dewasa muda= 17-40 tahun; dewasa madya= 41-60 tahun; dewasa akhir= &gt;60 tahun)</p> <p>penggabungan sel: dewasa madya+dewasa akhir= dewasa akhir</p>	Ordinal
				- Jenis Kelamin	Nominal

Pengetahuan	Segala hal yang diketahui oleh responden mengenai penyakit TB Paru	Kuesioner	Pengisian kuisisioner yang terdiri dari 10 pertanyaan	-pengetahuan baik (>76%) -pengetahuan cukup (56%-75%) -pengetahuan kurang (<55%)  (penggabungan sel: cukup+buruk=buruk)	Ordinal
Sikap	Pendapat / penilaian responden mengenai penyakit TB Paru	Kuesioner	Pengisian kuisisioner menggunakan skala likert yang terdiri dari 10 pertanyaan diikuti pilihan pernyataan sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju	-sikap baik (>76%) -sikap cukup (56-75%) -sikap kurang (<55%)  (penggabungan sel: cukup+buruk=buruk)	Ordinal

Tindakan	Segala hal yang dilakukan oleh responden terkait dengan pencegahan penularan penyakit TB Paru	Kuesioner	Pengisian kuisisioner dengan 10 pertanyaan disertai 4 pilihan jawaban yaitu: Selalu, sering, kadang – kadang dan Tidak pernah	- tindakan baik (>76%) - tindakan cukup (56%-75%) - tindakan kurang (<55%)  (penggabungan sel: cukup+buruk=buruk)	Ordinal
----------	---	-----------	---	---	---------

### 3.10 Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan program statistik SPSS dengan tahapan analisis sebagai berikut:

#### 1. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi proporsi sosiodemografi, pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan penularan TB Paru.

#### 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara :

- a. Sosiodemografi dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru
- b. Pengetahuan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru
- c. Sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru

Dimana analisis bivariat yang digunakan dengan uji *chi-square* dengan nilai kemaknaan 0,05. Interpretasi pada uji *chi-square*, apabila:

- a. Nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (signifikan)
- b. Nilai  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  gagal ditolak (tidak signifikan)

Pada analisis bivariat ini akan dicantumkan nilai rasio prevalens dengan menggunakan program komputer stata.

#### 3. Analisis multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel independen yang paling kuat hubungannya dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Hasil ukur tindakan pencegahan penularan TB Paru yang berupa baik, cukup dan kurang ini akan dijadikan dikotom menjadi baik dan kurang, sesuai dengan ketentuan regresi logistik. Analisis multivariat yang digunakan adalah regresi logistik.



## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Tempat Penelitian

Puskesmas Batang Kuis merupakan satu dari 34 puskesmas yang berada di Kabupaten/Kota Deli Serdang, Sumatera Utara. Terdapat 6 dokter, 17 perawat dan 22 bidan. Fasilitas yang ada untuk diagnosa TB Paru hanya pemeriksaan sputum. Puskesmas Batang Kuis memiliki luas wilayah kerja sekitar 40,34 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 57.993 orang. Tingkat kepadatan penduduk di Batang Kuis adalah 1.437/Km<sup>2</sup>. Puskesmas Batang Kuis menangani 11 desa yaitu Desa Tanjung Sari, Desa Batang Kuis Pekan, Desa Sena, Desa Baru, Desa Tumpatan Nibung, Desa Paya Gambar, Desa Bintang Meriah, Desa Mesjid, Desa Sidodadi, Desa Sugiharjo dan Desa Bakaran Batu.

##### 4.1.2 Hasil Analisis Univariat

###### 4.1.2.1 Karakteristik Responden

Tabel 4.1.2.1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kategori	Jumlah	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	54	62,8
	Perempuan	32	37,2
Usia	Dewasa awal	47	52,7
	Dewasa madya	28	32,6
	Dewasa akhir	11	12,8
Pendidikan terakhir	Dasar	25	29
	Menengah	49	57
	Tinggi	12	14
Total		86	100

Tabel 4.1.2.1 di atas menunjukkan responden laki-laki 54 orang (62,8%) dan perempuan 32 orang (37,2%). Berdasarkan usia proporsi tertinggi terdapat pada kelompok dewasa awal 47 orang (54,7%) dan yang terendah terdapat pada kelompok dewasa akhir 11 orang (12,8%). Berdasarkan pendidikan terakhir, proporsi tertinggi adalah pada pendidikan menengah 49 orang (57%) dan terendah pada pendidikan tinggi 12 orang (14%).

Tabel 4.1.2.2 Distribusi Pengetahuan responden

Pengetahuan	n	%
Baik	38	44,2
Cukup	22	25,6
Buruk	26	30,2
Total	86	100

Tabel 4.1.2.2 menunjukkan pengetahuan tentang tindakan pencegahan penularan TB Paru, 38 orang (44,2%) memiliki pengetahuan yang baik, 22 orang (25,6%) memiliki pengetahuan cukup dan 26 orang (30,2%) memiliki pengetahuan yang buruk.

Tabel 4.1.2.3 Distribusi Sikap responden

Sikap	n	%
Baik	36	41,9
Cukup	30	34,9
Buruk	20	23,3
Total	86	100

Tabel 4.1.2.3 menunjukkan sikap tentang tindakan pencegahan penularan TB Paru, 36 orang (41,9%) memiliki sikap yang baik, 30 orang (34,9%) memiliki sikap cukup dan 20 orang (23,3%) memiliki sikap yang buruk.

Tabel 4.1.2.4 Distribusi Tindakan responden

Tindakan	n	%
Baik	40	46,5
Cukup	25	29,1
Buruk	21	24,4
Total	86	100

Tabel 4.1.2.4 menunjukkan tindakan pencegahan penularan TB Paru, 40 orang (46,5%) memiliki tindakan yang baik, 25 orang (29,1%) memiliki tindakan cukup dan 21 orang (24,4%) memiliki tindakan yang buruk.

### 4.1.3 Hasil Analisis Bivariat

#### 4.1.3.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Tabel 4.1.3.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tindakan Pencegahan

Jenis kelamin	Tindakan Responden		<i>p</i>	RP	95% CI
	Buruk	Baik			
Laki-laki	35 (64,8%)	19 (35,18%)	0,029	1,595	1,004 -2,534
Perempuan	13(40,62%)	19 (59,37%)			

Tabel 4.1.3.1 menunjukkan bahwa dari 54 responden laki-laki, 35 orang (64,81%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang buruk dan sebanyak 19 orang (35,18%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik. Dari 32 responden perempuan, 13 orang (40,62%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dan sebanyak 19 orang (59,37%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara jenis kelamin dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Nilai RP=1,595 dengan 95% CI (1,004-2,534) artinya penderita TB Paru laki-laki 1,595 kali perkiraan risiko mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dibanding dengan penderita TB Paru perempuan.

#### 4.1.3.2 Hubungan Usia dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Tabel 4.1.3.2 Hubungan Usia dengan Tindakan Pencegahan Penularan

Usia	Tindakan Responden		P	RP	95% CI
	Buruk	Baik			
Dewasa akhir	28(71,79%)	11 (28,20%)	0,009	1,687	1,147-2,482
Dewasa awal	20(42,55%)	27 (57,44%)			

Tabel 4.1.3.2 menunjukkan bahwa dari 47 responden dewasa awal terdapat 20 orang (42,55%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang buruk dan sebanyak 27 orang (57,44%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Dari 39 responden dewasa akhir terdapat 28 orang (71,79%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang buruk dan sebanyak 11 orang (28,20%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara usia dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Nilai RP= 1,687 dengan 95% CI (1,147-2,482) artinya penderita TB Paru usia dewasa akhir 1,687 kali perkiraan risiko mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru yang buruk dibanding dengan penderita TB Paru usia dewasa awal.

### 4.1.3.3 Hubungan Pendidikan dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Tabel 4.1.3.3 Hubungan pendidikan dengan Tindakan Pencegahan

Pendidikan	Tindakan Responden		<i>p</i>	RP	95% CI
	Buruk	Baik			
Dasar	25 (100%)	0 (0%)	-	-	-
Menengah	23(37,70%)	38 (62,29%)			

Tabel 4.1.3.3 menunjukkan bahwa dari 25 responden dengan pendidikan dasar, 25 orang (100%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dan tidak ada yang memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Dari 61 responden dengan pendidikan menengah terdapat 23 orang (37,70%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dan sebanyak 38 orang (62,29%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Hasil uji *Fisher exact* menunjukkan nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara pendidikan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Nilai rasio prevalens tidak didapatkan, karena pada tabel terdapat angka 0 sehingga rasio prevalens tidak dapat dihitung.

#### 4.1.3.4 Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Tabel 4.1.3.4 Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Pengetahuan	Tindakan Responden		<i>P</i>	RP	95% CI
	Buruk	Baik			
Buruk	44(89,79%)	5(10,20%)	0,000	8,306	3,276-21,058
Baik	4(10,81%)	33(89,18%)			

Tabel 4.1.3.4 menunjukkan bahwa dari 49 responden berpengetahuan buruk terdapat 44 orang (89,79%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dan sebanyak 5 orang (10,20%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Dari 37 responden berpengetahuan baik terdapat 4 orang (10,81%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dan sebanyak 33 orang (89,18%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Nilai RP= 8,306 dengan 95% CI( 3,276-21,058) artinya penderita TB Paru berpengetahuan buruk 8,306 kali perkiraan risiko mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru yang buruk dibanding dengan penderita TB Paru usia berpengetahuan baik.

#### 4.1.3.5 Hubungan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Tabel 4.1.3.5 Hubungan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Sikap	Tindakan Responden		P	RP	95% CI
	Buruk	Baik			
Buruk	43(84,31%)	8 (15,68%)	0,000	5,902	2,599-13,402
Baik	5(14,28%)	30 (85,71%)			

Tabel 4.1.3.5 menunjukkan bahwa dari 51 responden dengan sikap buruk terdapat 43 orang (84,31%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dan sebanyak 8 orang (15,68%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Dari 35 responden dengan sikap baik terdapat 5 orang (14,28%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dan sebanyak 30 orang (85,71%) memiliki tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Nilai RP= 5,902 dengan 95% (2,599-13,402) artinya penderita TB Paru dengan sikap buruk 5,902 kali perkiraan risiko mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru buruk dibanding dengan penderita TB Paru dengan sikap baik.



#### 4.1.4 Hasil Analisis Multivariat

##### 4.1.4.1 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pengetahuan, Sikap dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Tabel 4.1.4.1 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pengetahuan, Sikap dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru

Variabel	$\beta$	Wald	$p$	OR	95% CI
Jenis Kelamin	0,842	0,937	0,333	2,320	0,422-12,760
Usia	0,072	0,006	0,937	1,075	0,180-6,407
Pendidikan	-19,467	0,000	0,998	-	-
Pengetahuan	2,772	12,430	0,000	15,998	3,425-74,718
Sikap	2,004	6,333	0,012	7,415	1,558-35,301

Tabel 4.1.4.1 diatas merupakan hasil analisis multivariat dengan menggunakan analisis regresi logistik. Variabel jenis kelamin ( $p = 0,33$ ), usia ( $p = 0,93$ ), pendidikan ( $p = 0,99$ ) dikeluarkan dari model karena  $p > 0,05$  yang artinya variabel tidak memiliki resiko terhadap tindakan pencegahan penularan TB Paru. Dari analisis multivariat tersebut, variabel yang paling berhubungan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru adalah pengetahuan dan sikap. Nilai  $\beta$  tertinggi adalah pengetahuan ( $\beta = 2,772$ ) yang berarti pengetahuan adalah variabel yang paling kuat hubungannya dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru yang kemudian disusul oleh variabel sikap yang memiliki nilai  $\beta = 2,004$ .

## 4.2 Pembahasan

Hasil penelitian pada tabel 4.1.2.1 menunjukkan bahwa penderita TB Paru terbanyak pada penelitian ini adalah laki-laki berjumlah 54 orang (62,79%) sedangkan perempuan hanya 32 orang (37,20%). Hal ini kemungkinan laki-laki lebih banyak beraktifitas di luar rumah dan terpapar langsung dengan penyakit yang dapat menurunkan sistem imun. WHO menyebutkan bahwa laki-laki lebih mudah terpapar penyakit akibat penurunan sistem imun seperti penyakit TB Paru akibat dari konsumsi rokok dan alkohol.<sup>(6)</sup> Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Humaira<sup>(9)</sup> dan Alvishena Martin<sup>(28)</sup>

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 4.1.3.1 uji *chi-square* yang didapat adalah  $p = 0,029$  ( $p < 0,05$ ) artinya terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Namun, hasil analisis multivariat dengan regresi logistik pada tabel 4.14.1 tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru.

Menurut Bastable perempuan lebih mudah menerima saran untuk melakukan sesuatu daripada laki-laki. Namun, belum menjamin bahwa perempuan akan melakukan tindakan tersebut.<sup>(31)</sup> Hal ini berkaitan pula dengan perbedaan pengetahuan dan sikap mengenai suatu tindakan pencegahan penularan penyakit pada laki-laki maupun perempuan.<sup>(33)</sup> Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Humaira ( $p=0,24$ ).

Hasil penelitian pada tabel 4.1.2.1 didapatkan usia responden TB Paru pada penelitian ini terdapat pada dewasa awal sebanyak 47 orang (52,7%). Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa responden TB Paru terbanyak adalah pada rentang usia dewasa awal (18-40 tahun) kemungkinan responden pada usia tersebut berada didalam usia yang produktif baik bersekolah atau bekerja yang banyak menghabiskan waktu atau kegiatan di luar rumah. Pada usia yang produktif ini, jika kesehatan

tubuh tidak dijaga dengan baik, akan menyebabkan penurunan sistem imun tubuh dan meningkatkan resiko terserang penyakit TB Paru. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Alvishenna Martin<sup>(28)</sup> dan Manullang.<sup>(29)</sup>

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 4.1.3.2 uji *chi-square* yang didapat adalah  $p=0,007$  ( $p<0,05$ ), yaitu terdapat hubungan antara usia dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Namun, hasil analisis multivariat dengan regresi logistik pada tabel 4.14.1 menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Belum ada Penelitian lain yang mendukung hasil dari penelitian ini yang menunjukkan tindakan pencegahan penularan TB Paru pada dewasa awal lebih baik daripada kelompok usia dewasa akhir. Hal ini membuktikan bahwa responden yang berusia lebih tua tidak menjamin tindakannya lebih baik daripada responden yang lebih muda. Menurut teori Green di dalam Notoatmodjo bahwa semakin bertambahnya usia, maka proses perkembangan mental semakin terbentuk baik. Namun, tindakan pencegahan penularan penyakit tidak hanya bergantung pada mental yang semakin matang, tetapi juga bergantung pada pengetahuan yang akan mempengaruhi suatu tindakan.<sup>(24)</sup>

Berdasarkan tabel 4.1.2.1 Pendidikan terakhir responden TB terbanyak pada penelitian ini adalah pada pendidikan menengah (SMP/SMA) yaitu 49 orang (57%). Hal ini berhubungan dengan program wajib belajar 9 tahun tanpa biaya oleh pemerintah, sehingga pendidikan terendah yang ditemui adalah pendidikan menengah pertama. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Alvishenna Martin<sup>(28)</sup> dan Wassis Setyo Bowo.<sup>(10)</sup>

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 4.1.3.3 uji *Fisher exact test* yang didapat adalah  $p= 0,000$  ( $p<0,05$ ) artinya terdapat hubungan antara pendidikan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Namun, hasil analisis multivariat dengan regresi logistik pada tabel 4.14.1 didapati

tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan tindakan penularan TB Paru. Belum ada penelitian lain yang dapat mendukung dari hasil penelitian ini. Menurut Notoatmodjo semakin tinggi pendidikan akan mempengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima pengetahuan yang baru. Tetapi, responden yang memiliki pendidikan tinggi, tidak selalu mempunyai pengetahuan yang baik tentang pencegahan penularan penyakit. Hal ini bergantung pada bagaimana responden mendapatkan pengetahuan tentang pencegahan penularan penyakit, baik melalui penyuluhan atau mencari tahu sendiri menggunakan media yang tersedia.<sup>(25)</sup>

Berdasarkan tabel 4.1.2.2 Pengetahuan responden TB Paru terbanyak adalah pengetahuan baik yaitu 38 orang (44,2%), pengetahuan cukup 22 orang (25,6%) dan pengetahuan buruk 26 orang (30,2%). Hal ini kemungkinan faktor pendidikan responden yang didapat pada penelitian ini sebagian besar adalah pendidikan menengah (SMP/SMA). Semakin tinggi pendidikan maka semakin mudah menerima informasi yang didapat akan mempengaruhi pengetahuan responden. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wassis Setyo Bowo.<sup>(10)</sup>

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 4.1.3.4 uji *chi-square* yang didapat adalah  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) artinya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Pada hasil analisis multivariat dengan regresi logistik didapat ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Hal ini sesuai dengan teori green dalam Notoatmodjo bahwa pengetahuan dan sikap dapat merubah kebiasaan seseorang dalam tindakan yang lebih baik.<sup>(25)</sup>

Pengetahuan pasien TB Paru adalah semua informasi yang diterima pasien TB Paru mengenai upaya pencegahan penularan pasien TB Paru. Meningkatnya pengetahuan bisa menimbulkan perubahan persepsi dan

kebiasaan seseorang dimana tindakan yang dilakukan akan bertahan lebih lama dibanding yang tidak memiliki pengetahuan yang baik. <sup>(32)</sup>

Menurut Notoatmodjo pengetahuan merupakan hasil tahu setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain penting untuk membentuk tindakan seseorang. Sehingga kutipan ini mendukung adanya hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. <sup>(24)</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wassis Setyo Bowo <sup>(10)</sup> dan Anggraini <sup>(26)</sup>.

Berdasarkan tabel 4.1.2.3 sikap responden TB Paru terbanyak adalah sikap baik yaitu 36 orang (41,9%), sikap cukup 30 orang (34,9%) dan sikap buruk 20 orang (23,3%).

Sikap merupakan respon tertutup seseorang terhadap objek tertentu yang melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan. Faktor yang berperan penting dalam menentukan sikap seseorang adalah pengetahuan. Oleh karena itu, pengetahuan yang baik akan memberikan pengaruh juga pada sikap yang baik. <sup>(24)</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferry Andreas Nugroho. <sup>(30)</sup>

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 4.1.3.5 uji *chi-square* yang didapat adalah  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ) artinya terdapat hubungan antara sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Berdasarkan hasil regresi logistik pada tabel 4.1.4.1 didapatkan bahwa nilai variabel sikap  $\beta=2,004$  yang memiliki hubungan kuat setelah pengetahuan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori sikap yang dikemukakan oleh Notoatmodjo yang menyatakan bahwa sikap merupakan reaksi internal seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Sikap juga merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, sehingga ketika sikap responden yang baik akan sejalan dengan tindakan yang dilakukan oleh responden. <sup>(25)</sup> Hasil

penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wassis Setyo Bowo.<sup>(10)</sup>

Berdasarkan tabel 4.1.2.4 tindakan responden TB Paru terbanyak adalah tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik yaitu 40 orang (46,5%), tindakan cukup 25 orang (29,1%) dan tindakan buruk 21 orang (24,4%). Tindakan merupakan hasil akhir dari suatu pertimbangan yang telah dilakukan. Tindakan dapat dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap. Oleh karena itu pengetahuan dan sikap yang baik akan memberikan tindakan yang baik.<sup>(25)</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wassis Setyo Bowo<sup>(10)</sup> dan Ferry Andreas Nugroho<sup>(30)</sup>. Dari kuesioner tindakan pencegahan penularan TB Paru yang buruk pada penelitian ini terdapat 56 orang (65,11%) tidak menggunakan masker, 35 orang (40,69%) tidak menutup mulut saat batuk, dan 36 orang (41,86%) membuang dahak di sembarang tempat.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Responden penderita TB Paru yang terbanyak adalah laki-laki 54 orang (62,8%), usia dewasa awal (18-40 tahun) yaitu 47 orang (54,7%), pendidikan menengah 49 orang (57%), pengetahuan buruk 26 orang (30,2%), sikap buruk 20 orang (23,3%), dan tindakan buruk 21 orang (24,4%).
2. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin, usia dan pendidikan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru.
3. Ada hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru.
4. Variabel yang paling kuat hubungannya adalah pengetahuan  $\beta= 2,772$ .

## 5.2 Saran

### 1. Saran untuk Puskesmas

Pihak puskesmas perlu melakukan kegiatan penyuluhan yang rutin untuk meningkatkan pengetahuan penderita mengenai tindakan pencegahan penularan TB Paru yang baik dan pemberian masker kepada penderita TB serta pengawasan penggunaan masker sehingga dapat menekan penularan TB Paru yang juga akan menurunkan angka kejadian TB Paru. Penyuluhan dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu:

#### a. Pendekatan individual

Bentuk pendekatan ini dilakukan dengan metode wawancara antara petugas kesehatan dengan pasien untuk menjelaskan bagaimana cara yang benar dalam melakukan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Cara ini dapat dilakukan oleh petugas puskesmas setiap pasien TB Paru mengambil obat TB Paru di puskesmas selain itu dapat dilakukan dengan mengunjungi serta melihat keadaan rumah pasien TB Paru secara langsung sehingga dapat dilakukan pengarahan tindakan pencegahan penularan TB Paru yang berhubungan dengan keadaan rumah pasien TB Paru.

#### b. Metode kelompok

Metode kelompok ini dilakukan dengan mengumpulkan penderita TB Paru di puskesmas. Dapat digunakan alat peraga yang bisa membantu stimulasi indera penglihatan dan pendengaran seperti dengan memutar film tentang pencegahan penularan TB Paru, sehingga penderita akan lebih mengerti dan mengingat.

### 2. Saran untuk peneliti selanjutnya supaya dapat meneliti lebih baik mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan tindakan pencegahan penularan TB Paru. Misalnya, motivasi keluarga, keadaan lingkungan dan sebagainya.



**DAFTAR PUSTAKA**

1. World Health Organization. Global Tuberculosis report.2015:1-3.
2. Kemenkes RI. Tuberkulosis Temukan Obati Sampai Sembuh . Infodatin. 2015:1-4.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Profil Kesehatan Sumatera Utara. 2013:34-37
4. Kemenkes RI. TB Indonesia: Penanggulangan Tuberkulosis Terpadu.Direktorat Tuberkulosis.2015 [cited 2016 May 23]. Available from: <http://www.tbindonesia.or.id/2015/08/31/apa-sih-tb-itu/>
5. Narasimhan P, James W, Chandini RM, Dilip M. Risk factors for Tuberculosis. Monaldi Arch Chest Dis - Pulm. 2013:1-3.
6. World Health Organization. News Realease Tuberculosis. Saudi Med J. 2013;34(11):1205-6.
7. Fernstrom A, Goldblatt M. Aerobiology and its role in the transmission of infectious diseases. J Pathog. 2013;2013. [Cited 2016 May 23]. Available from:  
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3556854&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
8. Sreechat S, Hongsrnagon P. Assesment of Knowledge , Attitude and Preventive Behaviour of Pulmonary Tuberculosis Among Myanmar Refugees in Ban Mai Nai Soi Temporary Shelter, Mae Hong Son, Thailand. J Heal Res. 2013;27(6):391–8. Available from:  
<http://www.jhr.cphs.chula.ac.th>

9. Humaira. Faktor yang berhubungan dengan perilaku pasien tuberkulosis dalam upaya pencegahan penularan TB Paru. Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2013.
10. Bowo WS. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Penularan TB PARU Pada Mantan Penderita TB PARU di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kubu Raya. Med Sch Fac Med Univ Tanjungpura Pontianak, West Kalimantan. 2015;1:1–20.
11. Isselbacher, Braunwald, Wilson et al. Prinsip Ilmu Penyakit Dalam Harrison. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2012;2(13).hlm.799
12. Brooks Geo F, Janet s, Stephen A. Mikrobiologi Kedokteran Jawetz. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2008; 23. hlm.328
13. Ram R, Uppin S, Swarnalatha G, Desai M, Harke M, Prasad N. Mycobacterium tuberculosis. Dep Nephrol Nizam’s Inst Med Sci Punjagutta, Hyderabad, India. 2011;3(12).
14. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2014. 2015;51:133-8.
15. Herchline TE. Tuberculosis Clinical Presentation: History, Physical Examination. 2015 [cited 2016 May 23]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/230802-clinical>
16. Ministry of Health Singapore. Tuberculosis. Minist Heal singapore Dis Cond. 2015. Available from: [https://www.moh.gov.sg/content/moh\\_web/home/diseases\\_and\\_conditions/t/tuberculosis.html](https://www.moh.gov.sg/content/moh_web/home/diseases_and_conditions/t/tuberculosis.html)

17. CDC. TB | Guidelines for Preventing the Transmission of M. TB in Health-Care Settings.2012. [cited 2016 May 23]. Available from: <http://www.cdc.gov/tb/publications/slidesets/infectionguidelines/default.htm>
18. Fahreza EU, Waluyo H, Novitasari A. Hubungan antara Kualitas Fisik Rumah dan Kejadian Tuberkulosis Paru dengan Basil Tahan Asam Positif di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*. 2012;1(1):10.
19. CDC. Tuberculosis (TB). 2016. Available from: [www.cdc.gov/tb/fags/ga.TBDisease.htm#Active1](http://www.cdc.gov/tb/fags/ga.TBDisease.htm#Active1)
20. Price S. Patofisiologi - Konsep Dasar Penyakit: Tuberkulosis. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2006;2(6).hlm.852-8
21. Herchline TE. Tuberculosis: Practice Essentials, Background, Pathophysiology.2015. [cited 2016 May 2]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/230802-overview#>
22. Price S. Patofisiologi - Konsep Dasar Penyakit: Tuberkulosis. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2006; 2(6). hlm.854
23. Isselbacher, Braunwald, Wilson et al. Prinsip Ilmu Penyakit Dalam Harrison. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2012;2(13).hlm.800-8
24. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan: Penelitian Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010. hlm.140
25. Notoatmodjo S, Hadi Pratomo SK. Promosi dan Perilaku Kesehatan Universitas Indonesia: Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Universitas Indonesia; 2001. hlm.6

26. Anggraini MA. Hubungan Pengetahuan dengan Pencegahan Penularan pada Pasien TB Paru wilayah Ambarawa 2013. Univ Kristen Satya Wacana Institutional Repos. 2013;(1):64–83.
27. Astuti S. Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Paru di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara Tahun 2013. Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2013;1.
28. Alvishenna M. Pengetahuan Sikap dan Tindakan Penderita TB Paru Terhadap Pencegahan Kontak Serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Riau. 2016
29. Manullang S. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat tentang Faktor Lingkungan Fisik Rumah terhadap Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sumarame. Univ Sumatera Utara. 2011
30. Nugroho FA. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru pada Keluarga. Jurnal RS Baptis. 2010;(1);10
31. Bastable, Susan B. Essential of Patient Education. Jakarta.Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2006: 29-30
32. Kemenkes Republik Indonesia. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penanggulangan TB. Buku Saku Kader Program Penanggulangan TB. Jakarta.2009:31-33
33. Pickett, George, Hanlon, John J. Kesehatan Masyarakat; Administrasi dan Praktik. Jakarta.EGC.2009:19-22
34. Khalil G, Marian. Epidemiology fact: Primary, Secondary and Tertiary Prevention TB. new jersey medical school. 2013: 2-6.
35. Brooks Geo F, Janet s, Stephen A. Mikrobiologi Kedokteran Jawetz. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2013; 25. hlm.309



## Lampiran 1.

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP



#### I. Data Pribadi

Nama : Yana Andreas Hutabarat  
Tempat / Tanggal Lahir : Jakarta / 9 April 1995  
Agama : Kristen Protestan  
Alamat : Jalan Pelita No. 41 Batang Kuis

#### II. Riwayat Pendidikan :

1. TK Harapan Putra Utama Depok (2000-2001)
2. Sekolah Dasar Negeri Mekar Jaya XXXI Depok (2001-2007)
3. Sekolah Menengah Pertama Kristen Pondok Daun Depok (2007-2010)
4. Sekolah Menengah Atas Sutomo 1 Medan (2010-2013)
5. Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen (2013-sekarang)

#### III. Riwayat Pelatihan

Latihan kepemimpinan dan Manajemen Mahasiswa Fakultas Kedokteran  
Universitas HKBP Nommensen Tahun 2014

## Lampiran 2

### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (INFORM CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :  
Umur :  
Jenis Kelamin :  
Agama :  
Pekerjaan :  
Alamat :

Setelah membaca dan mendapat penjelasan serta memahami sepenuhnya tentang penelitian yang berjudul “Analisis Hubungan Sosiodemografi, Pengetahuan, Sikap Penderita TB Paru dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru di Wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016”, maka saya bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini untuk mengisi kuisioner dalam kepentingan pengambilan data. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Batang Kuis, 2016  
Responden

( )

## Lampiran 3

### KUESIONER

#### ANALISIS HUBUNGAN SOSIODEMOGRAFI, PENGETAHUAN, SIKAP PENDERITA TB PARU DENGAN TINDAKAN PENCEGAHAN PENULARAN TB PARU DI PUSKESMAS BATANG KUIS TAHUN 2016

#### I. Data Umum Responden

Nama :  
Usia :  
Jenis kelamin :  
Alamat :  
Pendidikan terakhir :

#### II. Data Khusus

##### A. Pengetahuan

Petunjuk pengisian

- Beri tanda silang (X) pada pilihan yang anda anggap benar
- Pilih jawaban sesuai dengan pengetahuan anda, meskipun anda tidak yakin benar

1. Apakah penyebab dari TB Paru?
  - a. Kuman atau bakteri TB
  - b. Lingkungan yang kotor
  - c. Tidak tahu
  
2. Jika batuk terus-menerus selama lebih dari 3 minggu, apa yang harus dilakukan?
  - a. Memeriksakan diri ke sarana kesehatan
  - b. Berobat ke petugas
  - c. Beli obat warung
  
3. Bagaimanakah cara penularan TB Paru?
  - a. Percikan dahak sewaktu batuk dan bersin
  - b. Bersentuhan dengan penderita



- c. Tidak tahu
4. Apakah penyakit TB Paru dapat menular?
- a. Dapat
  - b. Tidak dapat
  - c. Tidak tahu
5. Dimanakah tempat pembuangan dahak terakhir?
- a. Saluran pembuangan di bawah air yang mengalir atau disiram dengan lisol
  - b. Diatas tanah
  - c. Tidak tahu
6. Orang yang berada di sekeliling penderita atau yang sering berhubungan langsung dengan penderita TB Paru, apakah berisiko tertular?
- a. Ya
  - b. Tidak
  - c. Tidak tahu
7. Apakah penderita TB Paru perlu menutup mulut dengan sapu tangan bila batuk atau bersin?
- a. Ya perlu, karena bila tidak menutup mulut saat batuk atau bersin maka kuman TB Paru mudah menyebar
  - b. Tidak perlu, karena kuman TB Paru tidak mudah menyebar
  - c. Tidak tahu
8. Apakah kita perlu menghindari bila penderita TB Paru mendekat?
- a. Ya, karena jika penderita TB Paru mendekat maka kuman TB Paru akan menyebar kemana-mana
  - b. Tidak, karena penderita TB Paru tidak selalu menyebarkan kuman jika melakukan pencegahan penularan TB Paru dengan benar
  - c. Tidak tahu

9. Apakah peralatan dapur seperti sendok dan piring jika digunakan oleh penderita TB Paru dapat menularkan penyakit TB Paru?
  - a. Ya
  - b. Tidak
  - c. Tidak tahu
  
10. Apakah penderita TB Paru perlu dipisahkan / dikucilkan untuk mencegah penularan TB Paru?
  - a. Ya, perlu, supaya penderita TB Paru tidak menular
  - b. Tidak perlu, Karena penderita TB Paru bisa diajarkan melakukan tindakan pencegahan penularan TB Paru
  - c. Tidak tahu

## B. Sikap

Petunjuk pengisian

- Untuk setiap pernyataan beri tanda cek list ( ) pada salah satu kotak
- Tidak ada jawaban benar atau salah, pilih jawaban sesuai dengan pendapat anda

Keterangan

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Penyakit TB Paru adalah penyakit yang menular				
2	Penyakit TB Paru dapat disembuhkan dengan minum obat TB Paru secara teratur selama 6 bulan dan tidak boleh putus				
3	Penyakit TB Paru mudah menular terutama kepada orang yang sering kontak dengan penderita				
4	Untuk menghindari resiko penularan, saat batuk dan bersin sebaiknya menutup mulut dengan tissue atau sapu tangan				
5	Cahaya matahari harus masuk ke dalam rumah setiap hari				
6	Setiap hari pintu dan jendela harus dibuka supaya sirkulasi udara baik				
7	Penderita TB Paru harus berperilaku hidup sehat (makan-makanan bergizi, olahraga dan tidak merokok)				
8	Membuang dahak sebaiknya tidak di sembarang tempat				
9	Diperlukan pengawas minum obat TB Paru terutama oleh anggota keluarga serumah				
10	Penyakit TB Paru berkaitan erat dengan kondisi lingkungan dan perilaku hidup yang kurang bersih				

### C. Tindakan

Petunjuk pengisian

- Pernyataan di bawah ini berisikan tindakan yang dilakukan sehari-hari
- Berikanlah cek list ( ) pada salah satu kolom di bawah

Keterangan

Selalu : Selalu melakukan (Tidak pernah tidak melakukan)

Sering : Sering melakukan (Berulang kali namun pernah 1 atau 2 kali tidak melakukan)

Kadang-kadang : Sekali-kali saja melakukan

Tidak Pernah : Tidak pernah melakukan

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1	Menutup mulut ketika bersin dan batuk				
2	Menjemur kasur dan bantal yang digunakan secara teratur				
3	Meludah di sembarang tempat				
4	Mengikuti penyuluhan yang ada di pelayanan kesehatan				
5	Konsumsi makanan tinggi protein seperti telur, tempe, tahu dan susu				
6	Membuka jendela rumah setiap hari				
7	Minum obat TB secara teratur sesuai anjuran petugas kesehatan				
8	Menggunakan masker setiap berhadapan dengan orang lain				
9	Mencuci tangan setelah menutup mulut ketika bersin atau batuk				
10	Membuang tisu bekas bersin dan batuk ke tempat sampah				

Lampiran 4

VALIDASI KUESIONER PENGETAHUAN

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	TOTAL
X1 Pearson Correlation	1	,200	,371 <sup>+</sup>	,535 <sup>**</sup>	,667 <sup>**</sup>	,200	,371 <sup>+</sup>	,311	-,042	,400 <sup>+</sup>	,685 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)		,288	,043	,002	,000	,288	,043	,094	,827	,028	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2 Pearson Correlation	,200	1	,695 <sup>+</sup>	-,071	,356	,464 <sup>**</sup>	,695 <sup>**</sup>	,351	,535 <sup>**</sup>	,117	,651 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,288		,000	,708	,053	,010	,000	,057	,002	,539	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X3 Pearson Correlation	,371 <sup>+</sup>	,695 <sup>**</sup>	1	-,050	,557 <sup>**</sup>	,695 <sup>**</sup>	1,000 <sup>**</sup>	,244	,371 <sup>+</sup>	-,122	,651 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,043	,000		,795	,001	,000	,000	,194	,043	,522	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X4 Pearson Correlation	,535 <sup>**</sup>	-,071	-,050	1	,802 <sup>**</sup>	-,071	-,050	,351	-,134	,408 <sup>+</sup>	,509 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,002	,708	,795		,000	,708	,795	,057	,481	,025	,004
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X5 Pearson Correlation	,667 <sup>**</sup>	,356	,557 <sup>+</sup>	,802 <sup>**</sup>	1	,356	,557 <sup>**</sup>	,438 <sup>+</sup>	,111	,267	,812 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,000	,053	,001	,000		,053	,001	,015	,559	,154	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X6 Pearson Correlation	,200	,464 <sup>**</sup>	,695 <sup>+</sup>	-,071	,356	1	,695 <sup>**</sup>	,074	,535 <sup>**</sup>	-,175	,509 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,288	,010	,000	,708	,053		,000	,698	,002	,355	,004
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X7 Pearson Correlation	,371 <sup>+</sup>	,695 <sup>**</sup>	1,000 <sup>**</sup>	-,050	,557 <sup>**</sup>	,695 <sup>**</sup>	1	,244	,371 <sup>+</sup>	-,122	,651 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,043	,000	,000	,795	,001	,000		,194	,043	,522	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X8 Pearson Correlation	,311	,351	,244	,351	,438 <sup>+</sup>	,074	,244	1	,138	,408 <sup>+</sup>	,673 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,094	,057	,194	,057	,015	,698	,194		,466	,025	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X9 Pearson Correlation	-,042	,535 <sup>**</sup>	,371 <sup>+</sup>	-,134	,111	,535 <sup>**</sup>	,371 <sup>+</sup>	,138	1	-,145	,418 <sup>+</sup>
Sig. (2-tailed)	,827	,002	,043	,481	,559	,002	,043	,466		,443	,022
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X10 Pearson Correlation	,400 <sup>+</sup>	,117	-,122	,408 <sup>+</sup>	,267	-,175	-,122	,408 <sup>+</sup>	-,145	1	,470 <sup>**</sup>
Sig. (2-tailed)	,028	,539	,522	,025	,154	,355	,522	,025	,443		,009

N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOT Pearson Correlation	,685**	,651**	,651*	,509**	,812**	,509**	,651**	,673**	,418*	,470**	1
AL											
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,004	,000	,004	,000	,000	,022	,009	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,762	10



N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL Pearson	,985**	,954**	,893**	,985**	,920**	,920**	,954**	,985**	,985**	,957**	1
L Correlation											
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,987	10



## VALIDASI KUESIONER TINDAKAN

**Correlations**

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	,212	,454 <sup>*</sup>	,390 <sup>*</sup>	,399 <sup>*</sup>	,388 <sup>*</sup>	,356	,255	,419 <sup>*</sup>	,622 <sup>**</sup>	,744 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)		,260	,012	,033	,029	,034	,053	,173	,021	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2	Pearson Correlation	,212	1	,081	,419 <sup>*</sup>	,403 <sup>*</sup>	,284	,105	,278	,281	,236	,537 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,260		,672	,021	,027	,129	,581	,136	,133	,209	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X3	Pearson Correlation	,454 <sup>*</sup>	,081	1	,339	,474 <sup>**</sup>	,223	,148	,384 <sup>*</sup>	,454 <sup>*</sup>	,373 <sup>*</sup>	,674 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,012	,672		,067	,008	,237	,436	,036	,012	,042	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X4	Pearson Correlation	,390 <sup>*</sup>	,419 <sup>*</sup>	,339	1	,428 <sup>*</sup>	,375 <sup>*</sup>	-,028	,158	,166	,090	,552 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,033	,021	,067		,018	,041	,881	,405	,381	,637	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X5	Pearson Correlation	,399 <sup>*</sup>	,403 <sup>*</sup>	,474 <sup>**</sup>	,428 <sup>*</sup>	1	,169	,229	,260	,307	,125	,599 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,029	,027	,008	,018		,373	,224	,166	,099	,509	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X6	Pearson Correlation	,388 <sup>*</sup>	,284	,223	,375 <sup>*</sup>	,169	1	,579 <sup>**</sup>	,364 <sup>*</sup>	,193	,392 <sup>*</sup>	,563 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,034	,129	,237	,041	,373		,001	,048	,308	,032	,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X7	Pearson Correlation	,356	,105	,148	-,028	,229	,579 <sup>**</sup>	1	,387 <sup>*</sup>	,175	,277	,416 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	,053	,581	,436	,881	,224	,001		,035	,356	,138	,022
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X8	Pearson Correlation	,255	,278	,384 <sup>*</sup>	,158	,260	,364 <sup>*</sup>	,387 <sup>*</sup>	1	,462 <sup>*</sup>	,483 <sup>**</sup>	,655 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,173	,136	,036	,405	,166	,048	,035		,010	,007	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X9	Pearson Correlation	,419 <sup>*</sup>	,281	,454 <sup>*</sup>	,166	,307	,193	,175	,462 <sup>*</sup>	1	,467 <sup>**</sup>	,682 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,021	,133	,012	,381	,099	,308	,356	,010		,009	,000

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X10	Pearson											
	Correlation	,622**	,236	,373*	,090	,125	,392*	,277	,483**	,467**	1	,683**
	Sig. (2-tailed)	,000	,209	,042	,637	,509	,032	,138	,007	,009		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOT	Pearson											
AL	Correlation	,744**	,537**	,674**	,552**	,599**	,563**	,416*	,655**	,682**	,683**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,000	,002	,000	,001	,022	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,809	10



**HEALTH RESEARCH ETHICAL COMMITTEE**  
**Medical Faculty of Universitas Sumatera Utara / H. Adam Malik General Hospital**  
**Jl. Dr. Mansyur No 5 Medan, 20155 - Indonesia**  
**Tel: +62-61-8211045; 8210555 Fax: +62-61-8216264 E-mail:**  
**komisietikfkusu@yahoo.com**



**PERSETUJUAN KOMISI ETIK TENTANG**  
**PELAKSANAAN PENELITIAN KESEHATAN**  
**NO: 95 / TGL/KEPK FK USU-RSUP HAM/2016**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara/RSUP H. Adam Malik Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian berdasarkan kaidah Neuremberg Code dan Deklarasi Helsinki, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**“Analisis Hubungan Sosiodemografi, Pengetahuan, Sikap Penderita TB Paru Dengan Tindakan Pencegahan Penularan Di Wilayah Puskesmas Batang Kuis Tahun 2016”**

Yang menggunakan manusia ~~dan hewan~~ sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/Peneliti Utama: **Yana Andreas Hutabarat**  
Dari Institusi : **Fakultas Kedokteran HKBP Nommensen**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :  
Tidak bertentangan dengan nilai-nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian biomedik,  
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian  
Melaporkan penyimpangan/pelanggaran terhadap protokol penelitian  
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir  
Melaporkan Kejadian yang tidak diinginkan

Peretujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimum selama 1 (satu) tahun.

Medan, (C) September 2016  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara/  
RSUP H. Adam Malik Medan

Ketua,

Prof.dr. Sutomo Kasiman, SpPD., SpJP(K)

## Lampiran 6

### Frequencies

#### Statistics

Jenis Kelamin

N	Valid	86
	Missing	0

#### Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	54	62,8	62,8	62,8
perempuan	32	37,2	37,2	100,0
Total	86	100,0	100,0	

### Frequencies

#### Statistics

Klasifikasi Usia

N	Valid	86
	Missing	0

#### Klasifikasi Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid dewasa awal	47	54,7	54,7	54,7
dewasa madya	28	32,6	32,6	87,2
dewasa akhir	11	12,8	12,8	100,0
Total	86	100,0	100,0	

### Frequencies

#### Statistics

usia\_responden

N	Valid	86
	Missing	0

#### usia\_responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid dewasa awal	47	54,7	54,7	54,7
dewasa madya+dewasa akhir	39	45,3	45,3	100,0
Total	86	100,0	100,0	

**Frequencies****Statistics**

Pendidikan terakhir

N	Valid	86
	Missing	0

**Pendidikan terakhir**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dasar	25	29,1	29,1	29,1
	Menengah	49	57,0	57,0	86,0
	Tinggi	12	14,0	14,0	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

**Frequencies****Statistics**

pendidikan\_1

N	Valid	86
	Missing	0

**pendidikan\_1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dasar	25	29,1	29,1	29,1
	Menengah+Tinggi	61	70,9	70,9	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

**Frequencies****Statistics**

Pengetahuan Responden

N	Valid	86
	Missing	0

**Pengetahuan Responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	38	44,2	44,2	44,2
	cukup	22	25,6	25,6	69,8
	buruk	26	30,2	30,2	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

## Frequencies

### Statistics

pengetahuan\_1

N	Valid	86
	Missing	0

pengetahuan\_1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	38	44,2	44,2	44,2
cukup+buruk	48	55,8	55,8	100,0
Total	86	100,0	100,0	

## Frequencies

### Statistics

Sikap Responden

N	Valid	86
	Missing	0

Sikap Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	36	41,9	41,9	41,9
cukup	30	34,9	34,9	76,7
buruk	20	23,3	23,3	100,0
Total	86	100,0	100,0	

## Frequencies

### Statistics

sikap\_1

N	Valid	86
	Missing	0

sikap\_1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	36	41,9	41,9	41,9
cukup+buruk	50	58,1	58,1	100,0
Total	86	100,0	100,0	

## Frequencies

### Statistics

Tindakan Pencegahan

Penularan

N	Valid	86
	Missing	0

### Tindakan Pencegahan Penularan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	40	46,5	46,5	46,5
cukup	25	29,1	29,1	75,6
buruk	21	24,4	24,4	100,0
Total	86	100,0	100,0	

## Frequencies

### Statistics

tindakan\_1

N	Valid	86
	Missing	0

### tindakan\_1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	40	46,5	46,5	46,5
cukup+buruk	46	53,5	53,5	100,0
Total	86	100,0	100,0	

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Tindakan Responden	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

### Jenis Kelamin \* Tindakan Responden Crosstabulation

			Tindakan Responden			Total
			Buruk	Cukup	Baik	
Jenis Kelamin	laki-laki	Count	16	19	19	54
		Expected Count	13,8	16,3	23,9	54,0
	perempuan	Count	6	7	19	32
		Expected Count	8,2	9,7	14,1	32,0
Total		Count	22	26	38	86
		Expected Count	22,0	26,0	38,0	86,0
		Count				

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,768 <sup>a</sup>	2	,092
Likelihood Ratio	4,780	2	,092
Linear-by-Linear Association	3,684	1	,055
N of Valid Cases	86		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,19.



## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Tindakan_1	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

### Jenis Kelamin \* Tindakan\_1 Crosstabulation

			Tindakan_1		Total
			Cukup+Buruk	Baik	
Jenis Kelamin	laki-laki	Count	35	19	54
		Expected Count	30,1	23,9	54,0
	perempuan	Count	13	19	32
		Expected Count	17,9	14,1	32,0
Total		Count	48	38	86
		Expected Count	48,0	38,0	86,0

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,767 <sup>a</sup>	1	,029		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,837	1	,050		
Likelihood Ratio	4,779	1	,029		
Fisher's Exact Test				,043	,025
Linear-by-Linear Association	4,712	1	,030		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,14.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (laki-laki / perempuan)	2,692	1,095	6,621
For cohort Tindakan_1 = Cukup+Buruk	1,595	1,004	2,534
For cohort Tindakan_1 = Baik	,593	,373	,940
N of Valid Cases	86		

RP = 1,595

95% CI = 1,004 – 2,534

P < 0,05

RP > 1 : Faktor risiko

Penderita TB Paru jenis kelamin laki-laki mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru 1,595 kali perkiraan risikonya dibanding tindakan pencegahan penularan TB Paru kelompok jenis kelamin perempuan.

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Klasifikasi Usia * Tindakan Responden	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

### Klasifikasi Usia \* Tindakan Responden Crosstabulation

			Tindakan Responden			Total
			Buruk	Cukup	Baik	
Klasifikasi Usia	Dewasa Awal	Count	3	17	27	47
		Expected Count	12,0	14,2	20,8	47,0
	Dewasa Madya	Count	11	7	10	28
		Expected Count	7,2	8,5	12,4	28,0
	Dewasa Akhir	Count	8	2	1	11
		Expected Count	2,8	3,3	4,9	11,0
Total		Count	22	26	38	86
		Expected Count	22,0	26,0	38,0	86,0

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,107 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood Ratio	25,981	4	,000
Linear-by-Linear Association	20,507	1	,000
N of Valid Cases	86		

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,81.

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia_1 * Tindakan Responden	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

### Usia\_1 \* Tindakan Responden Crosstabulation

			Tindakan Responden			Total
			Buruk	Cukup	Baik	
Usia_1	Dewasa Awal	Count	3	17	27	47
		Expected Count	12,0	14,2	20,8	47,0
		<hr/>				
	Dewasa Madya+Dewasa Akhir	Count	19	9	11	39
		Expected Count	10,0	11,8	17,2	39,0
		<hr/>				
Total		Count	22	26	38	86
		Expected Count	22,0	26,0	38,0	86,0
		Count				

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,266 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	21,681	2	,000
Linear-by-Linear Association	16,277	1	,000
N of Valid Cases	86		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,98.

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
usia_2 * Tindakan_1	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

### usia\_2 \* Tindakan\_1 Crosstabulation

			Tindakan_1		Total
			Buruk	Baik	
usia_2	Dewasa akhir	Count	28	11	39
		Expected Count	21,8	17,2	39,0
	Dewasa awal	Count	20	27	47
		Expected Count	26,2	20,8	47,0
Total		Count	48	38	86
		Expected Count	48,0	38,0	86,0

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	7,390 <sup>a</sup>	1	,007	,009	,006
Continuity Correction <sup>b</sup>	6,252	1	,012		
Likelihood Ratio	7,546	1	,006		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7,304	1	,007		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,23.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for usia_2 (Dewasa akhir / Dewasa awal)	3,436	1,389	8,503
For cohort Tindakan_1 = Buruk	1,687	1,147	2,482
For cohort Tindakan_1 = Baik	,491	,281	,858
N of Valid Cases	86		

RP = 1,687

95% CI = 1,147 – 2,482

P < 0,05

RP < 1 : Faktor protektif

Penderita TB Paru usia dewasa awal + dewasa madya (18 – 60 tahun) mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru 1,687 kali perkiraan risikonya dibanding tindakan pencegahan penularan TB Paru kelompok usia dewasa akhir (> 60 tahun).

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendidikan Responden * Tindakan Responden	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

### Pendidikan Responden \* Tindakan Responden Crosstabulation

			Tindakan Responden			Total
			Buruk	Cukup	Baik	
Pendidikan Responden	Dasar	Count	19	6	0	25
		Expected Count	6,4	7,6	11,0	25,0
	Menengah	Count	2	20	27	49
		Expected Count	12,5	14,8	21,7	49,0
	Tinggi	Count	1	0	11	12
		Expected Count	3,1	3,6	5,3	12,0
Total	Count	22	26	38	86	
	Expected Count	22,0	26,0	38,0	86,0	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	59,347 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood Ratio	69,005	4	,000
Linear-by-Linear Association	41,999	1	,000
N of Valid Cases	86		

a. 2 cells (22,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,07.

Crosstabs

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendidikan_1 * Tindakan Responden	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

**Pendidikan\_1 \* Tindakan Responden Crosstabulation**

			Tindakan Responden			Total
			Buruk	Cukup	Baik	
Pendidikan_1 Dasar	Count		19	6	0	25
	Expected Count		6,4	7,6	11,0	25,0
Menengah+Tinggi	Count		3	20	38	61
	Expected Count		15,6	18,4	27,0	61,0
Total	Count		22	26	38	86
	Expected Count		22,0	26,0	38,0	86,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	51,051 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	58,061	2	,000
Linear-by-Linear Association	47,022	1	,000
N of Valid Cases	86		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,40.



Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendidikan_1 * Tindakan_1	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

Pendidikan\_1 \* Tindakan\_1 Crosstabulation

			Tindakan_1		Total
			Cukup+Buruk	Baik	
Pendidikan_1 Dasar	Count	25	0	25	
	Expected Count	14,0	11,0	25,0	
Menengah+Tinggi	Count	23	38	61	
	Expected Count	34,0	27,0	61,0	
Total	Count	48	38	86	
	Expected Count	48,0	38,0	86,0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	27,903 <sup>a</sup>	1	,000	,000	,000
Continuity Correction <sup>b</sup>	25,434	1	,000		
Likelihood Ratio	37,219	1	,000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	27,579	1	,000		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,05.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
		For cohort Tindakan_1 = Cukup+Buruk	1,921
N of Valid Cases	86		

## Crosstabs

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan Responden * Tindakan Responden	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

### Pengetahuan Responden \* Tindakan Responden Crosstabulation

			Tindakan Responden			Total
			Buruk	Cukup	Baik	
Pengetahuan Responden	Buruk	Count	22	5	0	27
		Expected Count	6,9	8,2	11,9	27,0
	Cukup	Count	0	17	5	22
		Expected Count	5,6	6,7	9,7	22,0
	Baik	Count	0	4	33	37
		Expected Count	9,5	11,2	16,3	37,0
Total	Count	22	26	38	86	
	Expected Count	22,0	26,0	38,0	86,0	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	101,200 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood Ratio	109,459	4	,000
Linear-by-Linear Association	66,986	1	,000
N of Valid Cases	86		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,63.

Crosstabs

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan_1 * Tindakan_1	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

**Pengetahuan\_1 \* Tindakan\_1 Crosstabulation**

			Tindakan_1		Total
			Cukup+Buruk	Baik	
Pengetahuan_1	Cukup+Buruk	Count	44	5	49
		Expected Count	27,3	21,7	49,0
	Baik	Count	4	33	37
		Expected Count	20,7	16,3	37,0
Total		Count	48	38	86
		Expected Count	48,0	38,0	86,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	53,329 <sup>a</sup>	1	,000	,000	,000
Continuity Correction <sup>b</sup>	50,174	1	,000		
Likelihood Ratio	60,412	1	,000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	52,709	1	,000		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,35.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan_1 (Cukup+Buruk / Baik)	72,600	18,081	291,506
For cohort Tindakan_1 = Cukup+Buruk	8,306	3,276	21,058
For cohort Tindakan_1 = Baik	,114	,049	,265
N of Valid Cases	86		

RP = 8,306

95% CI = 3,276 – 21,058

P < 0,05

RP > 1 : Faktor risiko

Penderita TB Paru pengetahuan cukup+buruk mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru 8,306 kali perkiraan risikonya dibanding tindakan pencegahan penularan TB Paru kelompok pengetahuan baik.

**Crosstabs**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sikap Responden * Tindakan Responden	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

**Sikap Responden \* Tindakan Responden Crosstabulation**

			Tindakan Responden			Total
			Buruk	Cukup	Baik	
Sikap Responden	Buruk	Count	19	1	0	20
		Expected Count	5,1	6,0	8,8	20,0
	Cukup	Count	3	20	8	31
		Expected Count	7,9	9,4	13,7	31,0
	Baik	Count	0	5	30	35
		Expected Count	9,0	10,6	15,5	35,0
Total	Count	22	26	38	86	
	Expected Count	22,0	26,0	38,0	86,0	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	93,770 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood Ratio	94,400	4	,000
Linear-by-Linear Association	60,762	1	,000
N of Valid Cases	86		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,12.

**Risk Estimate**

	Value
Odds Ratio for Sikap Responden (Buruk / Cukup)	<sup>a</sup>

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

## Crosstabs

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sikap_1 * Tindakan_1	86	100,0%	0	0,0%	86	100,0%

**Sikap\_1 \* Tindakan\_1 Crosstabulation**

			Tindakan_1		Total
			Cukup+Buruk	Baik	
Sikap_1	Cukup+Buruk	Count	43	8	51
		Expected Count	28,5	22,5	51,0
	Baik	Count	5	30	35
		Expected Count	19,5	15,5	35,0
Total		Count	48	38	86
		Expected Count	48,0	38,0	86,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	41,272 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	38,481	1	,000		
Likelihood Ratio	45,036	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	40,792	1	,000		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,47.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Sikap_1 (Cukup+Buruk / Baik)	32,250	9,610	108,228
For cohort Tindakan_1 = Cukup+Buruk	5,902	2,599	13,402
For cohort Tindakan_1 = Baik	,183	,095	,351
N of Valid Cases	86		

RP = 5,902

95% CI = 2,599 – 13,402

P < 0,05

RP > 1 : Faktor risiko

Penderita TB Paru sikap cukup+buruk mempunyai tindakan pencegahan penularan TB Paru 5,902 kali perkiraan risikonya dibanding tindakan pencegahan penularan TB Paru kelompok sikap baik.

# Logistic Regression

## Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	86	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	86	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		86	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

## Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Cukup+Buruk	0
Baik	1

## Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding
			(1)
Sikap_1	Cukup+Buruk	51	,000
	Baik	35	1,000
Usia_1	Dewasa Awal	47	,000
	Dewasa Madya+Dewasa Akhir	39	1,000
Pendidikan_1	Dasar	25	1,000
	Menengah+Tinggi	61	,000
Pengetahuan_1	Cukup+Buruk	49	,000
	Baik	37	1,000
Jenis Kelamin	laki-laki	54	,000
	perempuan	32	1,000



## Block 0: Beginning Block

Classification Table<sup>a,b</sup>

		Observed	Predicted		Percentage Correct
			Tindakan_1		
			Cukup+Buruk	Baik	
Step 0	Tindakan_1	Cukup+Buruk	48	0	100,0
		Baik	38	0	,0
		Overall Percentage			55,8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-,234	,217	1,158	1	,282	,792

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	JenisKelamin(1)	4,767	1	,029
		Usia_1(1)	7,390	1	,007
		Pendidikan_1(1)	27,903	1	,000
		Pengetahuan_1(1)	53,329	1	,000
		Sikap_1(1)	41,272	1	,000
Overall Statistics			59,190	5	,000

## Block 1: Method = Backward Stepwise (Likelihood Ratio)

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	75,526	5	,000
	Block	75,526	5	,000
	Model	75,526	5	,000
Step 2 <sup>a</sup>	Step	-,006	1	,937
	Block	75,520	4	,000
	Model	75,520	4	,000
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-,957	1	,328
	Block	74,563	3	,000
	Model	74,563	3	,000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	42,530 <sup>a</sup>	,584	,783
2	42,536 <sup>a</sup>	,584	,783
3	43,493 <sup>a</sup>	,580	,777

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	2,492	7	,928
2	1,626	6	,951
3	,861	3	,835

### Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Tindakan_1 = Cukup+Buruk		Tindakan_1 = Baik		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	4	4,000	0	,000	4
	2	14	14,000	0	,000	14
	3	7	7,000	0	,000	7
	4	10	10,837	2	1,163	12
	5	7	7,166	3	2,834	10
	6	5	3,543	5	6,457	10
	7	1	,718	9	9,282	10
	8	0	,587	14	13,413	14
	9	0	,148	5	4,852	5
Step 2	1	18	18,000	0	,000	18
	2	7	7,000	0	,000	7
	3	10	10,845	2	1,155	12
	4	6	5,613	1	1,387	7
	5	5	4,171	4	4,829	9
	6	1	,913	3	3,087	4
	7	1	,984	13	13,016	14
	8	0	,474	15	14,526	15
Step 3	1	24	24,000	0	,000	24
	2	1	1,000	0	,000	1
	3	16	16,592	3	2,408	19
	4	6	4,816	7	8,184	13
	5	1	1,592	28	27,408	29

Classification Table<sup>a</sup>

	Observed	Predicted			
		Tindakan_1		Percentage Correct	
		Cukup+Buruk	Baik		
Step 1	Tindakan_1	Cukup+Buruk	42	6	87,5
		Baik	5	33	86,8
		Overall Percentage			87,2
Step 2	Tindakan_1	Cukup+Buruk	44	4	91,7
		Baik	5	33	86,8
		Overall Percentage			89,5
Step 3	Tindakan_1	Cukup+Buruk	41	7	85,4
		Baik	3	35	92,1
		Overall Percentage			88,4

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
							Step 1 <sup>a</sup>	JenisKelamin(1)	,857
	Usia_1(1)	,072	,911	,006	1	,937	1,075	,180	6,407
	Pendidikan_1(1)	-19,446	7844,008	,000	1	,998	,000	,000	.
	Pengetahuan_1(1)	2,625	,805	10,644	1	,001	13,804	2,852	66,811
	Sikap_1(1)	2,202	,849	6,724	1	,010	9,046	1,712	47,793
	Constant	-2,268	,813	7,776	1	,005	,103		
Step 2 <sup>a</sup>	JenisKelamin(1)	,842	,870	,937	1	,333	2,320	,422	12,760
	Pendidikan_1(1)	-19,410	7847,824	,000	1	,998	,000	,000	.
	Pengetahuan_1(1)	2,615	,795	10,828	1	,001	13,673	2,879	64,928
	Sikap_1(1)	2,206	,848	6,772	1	,009	9,079	1,724	47,823
	Constant	-2,240	,726	9,522	1	,002	,107		
Step 3 <sup>a</sup>	Pendidikan_1(1)	-19,467	7901,875	,000	1	,998	,000	,000	.
	Pengetahuan_1(1)	2,772	,786	12,430	1	,000	15,998	3,425	74,718
	Sikap_1(1)	2,004	,796	6,333	1	,012	7,415	1,558	35,301
	Constant	-1,930	,622	9,642	1	,002	,145		

a. Variable(s) entered on step 1: JenisKelamin, Usia\_1, Pendidikan\_1, Pengetahuan\_1, Sikap\_1.

**Model if Term Removed**

Variable		Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1	JenisKelamin	-21,740	,951	1	,330
	Usia_1	-21,268	,006	1	,937
	Pendidikan_1	-23,703	4,877	1	,027
	Pengetahuan_1	-27,197	11,863	1	,001
	Sikap_1	-24,823	7,116	1	,008
Step 2	JenisKelamin	-21,747	,957	1	,328
	Pendidikan_1	-23,958	5,380	1	,020
	Pengetahuan_1	-27,284	12,031	1	,001
	Sikap_1	-24,853	7,170	1	,007
Step 3	Pendidikan_1	-24,508	5,522	1	,019
	Pengetahuan_1	-28,723	13,953	1	,000
	Sikap_1	-24,956	6,418	1	,011

**Variables not in the Equation**

			Score	df	Sig.
Step 2 <sup>a</sup>	Variables	Usia_1(1)	,006	1	,937
	Overall Statistics		,006	1	,937
Step 3 <sup>b</sup>	Variables	JenisKelamin(1)	,967	1	,325
		Usia_1(1)	,013	1	,910
	Overall Statistics		,971	2	,615

a. Variable(s) removed on step 2: Usia\_1.

b. Variable(s) removed on step 3: JenisKelamin.

Nama Responden	Soal pengetahuan						
	1	2	3	4	5	6	7
X1	0	1	1	1	1	1	1
X2	1	1	1	1	1	1	1
X3	1	1	1	1	0	1	1
X4	1	1	1	1	1	1	1
X5	0	1	1	1	1	1	1
X6	0	0	1	1	0	1	1
X7	1	1	1	1	0	1	1
X8	0	1	0	1	1	1	0
X9	0	1	1	1	1	1	1
X10	0	0	1	1	1	1	1
X11	0	1	1	1	0	1	1
X12	0	1	0	0	1	0	0
X13	1	1	1	1	1	1	1
X14	0	1	0	0	1	0	0
X15	0	1	0	1	1	1	1
X16	0	1	0	1	0	0	1
X17	1	1	1	1	1	1	1
X18	0	1	0	0	1	1	1
X19	0	1	0	0	0	1	0
X20	1	1	1	1	1	1	1
X21	0	1	0	0	0	0	0
X22	1	1	1	1	1	1	1
X23	0	1	0	1	0	1	1
X24	0	1	0	0	0	0	1
X25	0	1	0	0	0	0	1
X26	0	1	0	0	0	0	1
X27	1	1	1	1	0	1	1
X28	0	1	0	1	0	1	1
X29	0	1	1	1	0	1	1
X30	1	1	1	1	1	1	1
X31	1	1	1	1	0	1	1
X32	0	1	0	1	0	1	1
X33	1	1	1	1	1	1	1
X34	0	1	0	1	0	1	1
X35	0	1	1	1	1	1	1
X36	1	1	1	1	1	1	1
X37	1	1	0	1	1	0	1
X38	0	1	1	1	0	1	1
X39	1	1	1	1	1	1	1
X40	0	1	0	0	0	0	0
X41	1	1	1	1	1	1	1
X42	1	1	1	1	1	1	1
X43	0	1	0	1	0	1	1
X44	1	1	1	1	1	1	1
X45	1	1	1	1	1	0	1
X46	1	1	0	1	1	0	1
X47	0	1	0	1	0	1	1
X48	0	1	1	1	0	1	1

X49	0	1	0	0	1	0	1
X50	1	1	1	1	1	1	1
X51	0	1	0	0	0	0	0
X52	0	1	1	1	0	1	1
X53	1	1	1	1	1	1	1
X54	1	1	1	1	1	1	1
X55	0	1	1	1	0	1	1
X56	1	1	1	1	1	1	1
X57	0	1	0	1	0	0	1
X58	0	1	1	1	0	1	1
X59	0	1	0	0	0	1	0
X60	0	1	0	0	0	0	1
X61	0	1	1	0	0	0	1
X62	1	1	1	1	1	1	1
X63	0	1	1	1	0	1	1
X64	1	1	1	1	1	1	0
X65	0	1	1	1	1	0	1
X66	0	1	1	1	0	0	1
X67	0	1	1	1	1	1	1
X68	1	1	1	1	1	1	1
X69	1	1	1	1	1	1	1
X70	1	1	1	1	1	1	1
X71	0	1	1	1	1	1	1
X72	0	1	1	1	0	1	1
X73	0	1	0	0	0	0	0
X74	0	1	0	1	0	1	1
X75	1	1	1	1	1	1	1
X76	0	1	1	1	1	1	1
X77	0	1	1	1	1	0	1
X78	0	0	0	0	0	0	1
X79	1	1	1	1	1	1	1
X80	0	1	1	1	1	1	1
X81	0	1	1	0	0	0	0
X82	0	1	1	1	0	1	1
X83	0	1	1	1	1	0	1
X84	0	1	1	1	1	0	1
X85	0	1	1	1	1	1	1
X86	0	1	0	1	0	0	1

8	9	10	Total	1	2	3	4	Soal !
1	0	1	8	3	4	3	3	4
1	1	1	10	3	3	3	3	3
1	0	1	8	4	4	4	4	4
1	0	1	9	3	4	4	4	4
0	0	1	7	4	4	4	4	4
0	1	0	5	3	3	3	3	3
1	1	0	8	3	3	3	3	4
0	1	0	5	1	2	1	3	3
0	1	1	8	4	4	4	4	4
1	0	1	7	3	3	3	3	3
0	1	0	6	3	3	3	3	3
1	0	1	4	2	3	2	2	3
1	0	1	9	3	4	3	3	4
1	0	1	4	1	3	1	2	3
1	0	1	7	3	3	3	3	3
1	0	1	5	1	3	1	2	3
1	1	1	10	4	4	4	4	4
1	0	1	6	3	3	2	3	3
1	0	1	4	1	3	1	2	3
0	0	0	7	3	3	3	3	3
1	0	1	3	1	3	1	3	3
1	1	1	10	4	4	4	4	4
0	1	0	5	3	3	2	3	3
1	0	1	4	1	3	1	3	3
1	0	0	3	1	3	1	3	3
1	0	1	4	1	3	1	3	3
1	0	1	8	3	3	3	3	3
1	0	1	6	3	4	3	3	3
1	0	1	7	3	4	3	3	3
1	0	1	9	3	3	3	3	3
0	0	1	7	4	4	4	4	4
1	0	1	6	3	3	3	3	3
1	0	1	9	4	4	4	4	4
0	0	0	4	3	3	3	3	3
1	1	1	9	3	4	3	4	4
1	1	1	10	4	4	4	4	4
1	0	1	7	3	3	3	3	3
1	0	1	7	3	3	3	3	3
1	1	1	10	4	4	4	4	4
1	0	1	3	1	3	1	3	2
1	1	1	10	4	4	4	4	4
0	0	1	8	4	4	4	4	4
1	1	1	7	3	3	3	3	3
1	1	1	10	3	4	2	4	3
1	1	1	9	3	4	2	4	4
1	0	1	7	3	4	2	4	4
1	1	1	7	3	3	3	3	3
0	0	1	6	3	3	3	3	3

0	0	0	3	1	3	1	3	3
1	1	1	10	4	4	4	4	4
0	0	0	1	1	3	1	2	3
1	1	1	8	3	3	3	3	3
1	1	1	10	3	3	3	3	3
1	0	1	9	4	4	4	4	4
0	1	1	7	3	3	3	3	3
1	0	1	9	3	4	2	4	4
0	0	1	4	3	4	3	3	4
1	0	1	7	3	3	3	3	3
1	0	1	4	1	3	1	3	3
1	0	1	4	1	3	1	3	3
1	0	1	5	4	1	3	3	3
1	1	1	10	4	4	4	4	4
1	0	1	7	3	3	3	3	3
1	1	1	9	3	4	3	3	3
1	1	1	8	3	4	3	4	4
1	0	0	5	1	3	1	3	3
0	1	1	8	4	3	3	4	4
0	1	1	9	4	4	4	4	4
0	1	0	8	4	4	4	4	4
1	1	0	9	4	4	2	4	4
1	1	1	9	4	4	4	4	4
0	0	0	5	3	3	3	3	3
1	0	1	3	1	3	1	3	3
1	0	1	6	3	3	3	3	3
0	1	1	9	4	4	4	4	4
1	1	1	9	4	4	4	4	4
1	0	1	7	4	4	4	4	4
1	0	1	3	1	3	1	3	3
1	0	1	9	4	4	4	4	4
1	1	1	9	4	4	4	4	4
1	0	1	4	1	3	1	3	3
0	0	0	5	1	3	1	3	3
1	1	1	8	3	3	3	3	3
1	0	1	7	3	4	2	4	4
0	0	1	7	4	3	2	4	3
0	1	0	4	1	3	1	3	3



Sikap

6	7	8	9	10	Total	1	2	3
4	3	3	3	3	33	3	4	3
3	3	3	3	3	30	4	4	3
4	4	4	4	4	40	3	4	3
4	4	4	1	1	33	4	3	4
4	4	4	4	4	40	2	2	3
3	3	3	3	3	30	2	3	3
4	3	3	3	4	33	4	4	4
3	2	3	2	1	21	4	1	2
4	4	4	4	4	40	4	4	4
3	3	3	3	3	30	1	3	4
3	3	3	3	3	30	3	3	3
3	3	3	2	1	24	2	3	2
4	3	3	3	3	33	3	3	3
3	3	2	2	2	22	2	3	2
3	3	3	3	3	30	2	3	2
3	3	3	1	1	21	2	3	2
4	4	4	4	4	40	4	4	3
3	3	3	3	3	29	2	3	2
3	3	3	2	1	22	2	2	2
3	3	3	3	3	30	3	3	2
2	3	3	2	1	22	2	3	2
4	4	4	3	3	38	4	4	3
3	3	2	1	1	24	1	3	2
3	3	3	1	1	22	1	3	2
2	3	3	2	1	22	1	2	1
3	3	2	2	1	22	1	3	2
3	3	3	3	3	30	3	4	3
3	3	3	3	3	31	3	3	3
3	3	2	2	3	29	3	3	2
3	3	3	3	3	30	2	4	2
4	4	4	4	4	40	3	4	3
3	3	3	2	2	28	2	3	2
4	4	4	4	4	40	4	4	3
3	3	2	2	2	27	1	3	1
4	3	3	3	4	35	3	3	3
4	4	4	4	4	40	3	4	4
3	3	3	3	3	30	3	3	3
3	3	3	2	3	29	3	4	3
4	4	4	4	4	40	4	4	4
2	3	3	2	1	21	1	3	2
4	4	4	4	4	40	3	4	3
4	4	4	4	4	40	4	2	4
3	3	3	3	3	30	3	3	3
3	3	3	2	3	30	4	3	2
4	4	4	4	4	37	4	2	4
4	3	4	3	3	34	2	2	3
3	3	3	3	3	30	3	3	3
3	3	3	2	3	29	2	3	2

3	3	1	2	1	21	1	3	2
4	4	4	4	4	40	4	4	4
2	3	3	2	1	21	1	3	2
3	3	3	3	3	30	3	3	3
3	3	3	3	3	30	4	4	3
4	4	4	4	4	40	3	3	3
3	3	3	3	3	30	3	3	3
4	4	4	4	4	37	4	4	4
4	4	4	3	3	35	2	2	2
3	3	3	3	3	30	2	3	2
3	2	3	2	1	22	1	3	2
3	3	3	1	1	22	2	3	2
3	2	2	1	1	23	2	3	2
4	4	4	4	4	40	4	4	4
3	3	3	2	2	28	3	3	2
3	3	3	3	3	31	3	3	4
4	4	3	3	3	35	4	4	4
3	3	2	1	1	21	2	2	2
4	4	4	4	4	38	4	4	3
4	4	4	4	4	40	3	2	3
4	4	4	4	4	40	4	4	4
4	4	4	4	4	38	4	4	4
4	4	4	4	4	40	4	4	3
3	1	1	1	1	22	3	2	2
2	2	3	2	1	21	3	3	3
3	3	3	3	3	30	3	3	2
4	4	4	4	4	40	2	4	4
4	4	4	4	4	40	2	4	4
4	4	4	4	4	40	4	4	3
3	2	3	2	1	22	2	2	2
4	4	4	4	4	40	4	4	4
4	4	4	4	4	40	4	1	4
3	3	2	1	1	21	2	2	2
2	2	3	2	2	22	2	3	2
3	3	3	3	3	30	2	2	3
4	3	4	3	3	34	3	3	2
4	3	4	4	3	34	3	3	3
3	2	3	2	3	24	3	2	2

Soal Tindakan							Total
4	5	6	7	8	9	10	
4	4	4	4	2	3	2	33
4	4	4	4	3	3	3	36
4	4	4	4	2	3	3	34
4	4	4	4	4	4	4	39
4	4	4	4	2	2	2	29
3	3	4	2	1	2	1	24
4	4	4	4	3	4	4	39
3	3	3	4	2	3	1	26
4	4	4	4	4	4	4	40
4	4	4	4	4	1	4	33
2	3	3	4	3	3	3	30
2	3	3	4	1	2	2	24
3	3	3	4	2	3	3	30
2	3	3	4	1	1	1	22
2	3	4	4	2	2	3	27
1	3	3	4	1	1	2	22
3	4	4	4	3	3	3	35
3	3	3	4	1	2	2	25
2	2	3	4	1	1	1	20
3	3	3	4	2	2	3	28
3	3	2	4	1	1	1	22
4	4	4	4	3	3	3	36
3	3	4	4	1	1	1	23
3	2	3	4	1	1	1	21
2	3	3	4	2	1	1	20
3	3	3	4	1	1	1	22
4	4	4	4	3	3	3	35
3	3	4	4	1	2	2	28
3	4	4	4	2	2	2	29
3	4	4	4	2	2	2	29
4	4	4	4	3	3	2	34
4	4	3	4	1	2	2	27
4	4	4	4	3	3	3	36
3	3	3	4	1	1	1	21
4	4	4	4	2	3	4	34
4	4	4	4	4	3	4	38
3	4	4	4	2	2	2	30
4	4	3	4	2	2	3	32
4	4	4	4	3	3	3	37
2	3	3	4	1	1	1	21
4	4	4	4	4	3	3	36
4	4	4	4	3	2	4	35
3	3	3	4	3	3	2	30
4	4	4	4	3	1	3	32
4	4	4	4	4	4	4	38
4	4	4	4	1	2	2	28
3	3	3	3	2	2	2	27
3	4	3	4	2	2	2	27

2	3	3	4	1	1	1	21
4	4	4	4	3	3	2	36
2	3	3	4	1	1	1	21
3	3	3	3	2	2	2	27
3	4	4	4	3	3	3	35
3	3	3	4	3	3	3	31
3	3	3	4	3	3	3	31
4	4	4	4	4	4	1	37
4	4	4	4	2	2	2	28
3	3	3	4	2	2	2	26
1	4	3	4	1	1	1	21
2	3	3	4	1	1	1	22
3	3	3	4	1	1	2	24
4	4	4	4	3	3	3	37
3	3	2	4	2	2	2	26
4	4	4	4	3	3	3	35
4	4	4	4	2	3	4	37
2	2	4	2	2	2	1	21
4	4	4	4	2	2	4	35
4	4	4	4	3	3	3	33
4	4	4	4	3	2	2	35
4	4	4	4	3	3	3	37
2	4	4	4	3	3	2	33
3	3	3	3	1	1	1	22
3	2	2	3	1	1	1	22
4	3	3	4	2	2	2	28
4	4	4	4	2	2	3	33
4	4	4	4	2	2	3	33
4	4	3	4	2	2	1	31
2	3	3	4	1	2	1	22
4	4	4	4	1	3	1	33
4	4	4	4	1	1	3	30
2	3	3	4	1	1	1	21
2	3	3	4	1	1	1	22
4	4	4	4	1	2	2	28
3	3	3	4	2	2	3	28
4	3	3	3	3	2	1	28
3	3	3	3	1	1	1	22

## Lampiran

