

BAB 5

HASIL

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Kecamatan Cilandak terletak di Kota Administrasi Jakarta Selatan Propinsi DKI Jakarta dengan memiliki 5 Puskesmas kelurahan yaitu: Puskesmas Kelurahan Gandaria Selatan, Puskesmas Kelurahan Cipete Selatan, Puskesmas Kelurahan Cilandak Barat, Puskesmas Kelurahan Lebak Bulus dan Puskesmas Kelurahan Pondok Labu.

5.1.1 Gambaran Geografi

Kecamatan Cilandak berbatasan dengan beberapa kecamatan yang ada di wilayah Propinsi DKI Jakarta dan wilayah Propinsi Jawa Barat serta Propinsi Banten. Adapun batas wilayah Kecamatan Cilandak adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Jl.H.Nawi dan Jl.H.Abd.Majid (wilayah Kebayoran baru)
- Sebelah Barat : Kali Pesanggrahan (wilayah Kecamatan Ciputat, Tangerang)
dan Kali Grogol (wilayah Kebayoran Lama)
- Sebelah Selatan : Desa Pangkalan Jati (wilayah Kecamatan Sawangan)
- Sebelah Timur : Kali Krukut (wilayah Pasar Minggu dan Mampang Prapatan)

5.1.2 Demografi

Persebaran penduduk dan kepadatan hunian di Kecamatan Cilandak terlihat pada tabel 5.1 dibawah ini:

Tabel 5.1 Luas Wilayah, Jumlah RW, RT, Jumlah Penduduk, KK dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Cilandak Tahun 2008

Kelurahan	Luas Wilayah / km ²	JUM		Jumlah penduduk			Jumlah KK	Kepadatan Pddk/km ²
		RW	RT	LK	PR	JUM		
Gandaria Sel	1,17	7	75	8.437	7.965	16.402	4.636	14.018
Cipete Selatan	2,32	7	75	9.749	10.571	20.320	7.310	8.758
Cilandak Barat	6,08	13	150	30.453	27.624	58.077	10.550	9.552
Lebak Bulus	4,11	8	72	8.909	12.598	21.499	6.769	5.498
Pondok Labu	3,91	10	98	19.147	18.562	37.709	8.118	9.644
Se Kecamatan	18,2	45	470	76.687	77.320	154.007	37.383	8.462

Sumber : Laporan Tahunan Puskesmas Kecamatan Cilandak Jakarta Selatan Tahun 2007

5.1.3 Gambaran Kesehatan

Gambaran 10 penyakit utama di Kecamatan Cilandak terlihat pada tabel 5.2. dibawah ini :

Tabel 5.2 Sepuluh Penyakit Terbanyak Kecamatan Cilandak

NAMA PENYAKIT	JUMLAH KASUS	%
Penyakit lain pada saluran pernafasan atas	53.982	48.53
Peny. Pulpa & jaringan periapikal	10.250	9.22
Diare	4.935	4.44
PenyPada sistem otot & rangka	4.181	3.76
Peny. Kulit alergi	4.049	3.64
Gingivitis & penyakit periodontal	3.710	3.34
Peny. Darah tinggi	3.159	2.84
Gangguan gigi & jaringan penyangga lain	2.224	1.99
Penyakit Kulit infeksi	1.926	1.73
Tonsilitis	1.440	1.29

Sumber : Laporan Tahunan Puskesmas Kecamatan Cilandak Jakarta Selatan Tahun 2007

Sedangkan sebaran fasilitas pelayanan kesehatan di Kecamatan Cilandak dapat dilihat pada tabel 5.3 dibawah ini :

Tabel 5.3 Jumlah Sarana Pelayanan Kesehatan Menurut Jenisnya per Kelurahan Di Wilayah Kecamatan Cilandak Tahun 2008

Jenis Sarana Kesehatan	Kelurahan					Jumlah
	GS	CS	CB	LB	PL	
Rumah Sakit			2		1	3
RSKO			1			1
Puskesmas	1	1	2	1	2	7
Rumah Bersalin			2	1	2	5
Balkesmas					1	1
Apotik	1	1	3	3	3	4
Optik	1		2	1	1	5
Klinik Fisioterapi			1		1	2
Posyandu	11	12	22	16	17	78

Sumber : Laporan tahunan Puskesmas Kecamatan Cilandak Jakarta Selatan Tahun 2007

5.2. Hasil Analisis Univariat

5.2.1. Faktor Lingkungan Fisik rumah

Hasil pengukuran lingkungan fisik rumah yang diperoleh adalah seperti pada tabel 5.4. dibawah ini:

Tabel 5.4. Rentang Pengukuran Faktor Lingkungan Fisik Rumah

Variabel	N	Range		Mean	Std. Deviation	Median	95% CI
		Min	Max				
Kepadatan hunian	100	5	56	22.71	12.48	20.00	20.23 - 25.19
Ventilasi rumah	100	3	53	8.48	7.20	7.00	7.05 - 9.91
Ventilasi kamar	100	3	20	8.14	3.46	7.50	7.45 - 8.83
Pencahayaan rumah	100	40	75	56.43	9.67	55.00	54.51 - 58.35
Pencahayaan kamar	100	40	75	50.76	9.46	47.00	48.88 - 52.64
Kelembaban rumah	100	30	85	58.12	19.87	57.50	54.18 - 62.06
Kelembaban kamar	100	30	85	60.39	19.25	69.00	56.57 - 64.21
Suhu udara rumah	100	21	32	28.48	2.40	29.00	28 - 28.58
Suhu udara kamar	100	25	32	28.99	1.87	29.00	28.62 - 29.36
n tiap variabel	100						

Setelah hasil pengukuran dikategorikan berdasarkan SK Menkes 829 tahun 1999 pada tabel 5.5. dibawah ini :

Tabel 5.5. Distribusi Frekuensi Faktor Lingkungan Fisik Rumah
Di Kecamatan Cilandak Kotif Jakarta Selatan tahun 2008

Variabel	Kategori	Jumlah	Persen (%)
Kepadatan hunian	< 10 m ² /orang	17	17,0
	≥ 10 m ² /orang	83	83,0
Ventilasi rumah	< 20%	74	74,0
	≥ 20%	26	26,0
Ventilasi kamar	< 20%	85	85,0
	≥ 20%	15	15,0
Pencahayaannya rumah	< 60 lux	58	58,0
	≥ 60 lux	42	42,0
Pencahayaannya kamar	< 60 lux	73	73,0
	≥ 60 lux	27	27,0
Kelembaban rumah	<40 & >70 %	69	69,0
	40 – 70%	31	31,0
Kelembaban kamar	<40 & >70%	71	71,0
	40 – 70%	29	29,0
Suhu dalam rumah	<18 & >30	18	18,0
	18 – 30 °C	82	82,0
Suhu dalam kamar	<18 & >30 °C	17	17,0
	18 – 30 °C	83	83,0
Kondisi Lantai	Tidak kedap air	4	4,0
	Kedap air	96	96,0
Kondisi Dinding	Lembab	59	59,0
	Tidak Lembab	41	41,0
n tiap variabel		100	

Pada tabel 5.5. menunjukkan, hasil uji univariat untuk lingkungan fisik rumah sebagian besar rumah responden memenuhi syarat untuk variabel kepadatan hunian suhu rumah, suhu kamar serta kondisi lantai. Sebaliknya untuk variabel lainnya yaitu ventilasi rumah, ventilasi kamar, pencahayaan rumah, pencahayaan kamar, kelembaban rumah, kelembaban kamar dan dinding sebagian besar rumah responden dalam kondisi tidak memenuhi syarat.

5.2.2 Faktor Karakteristik Individu dan Perilaku Penghuni

Variabel yang termasuk dalam karakteristik individu yaitu umur, jenis kelamin, status gizi (IMT), tingkat pendidikan, pengetahuan dan perilaku penghuni. Hasil dari Penelitian terhadap variabel ini terlihat dalam tabel 5.3

Tabel. 5.6. Distribusi individu menurut umur, jenis kelamin, status gizi (IMT), tingkat pendidikan, penghuni di Kecamatan Cilandak Kotip Jakarta Selatan Tahun 2008

Variabel	Kategori	Jumlah	Persen (%)
Umur	< 30 tahun	44	44,0
	≥ 30 tahun	56	56,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	62	62,0
	Perempuan	38	38,0
Status Gizi	Kurang	48	48,0
	Normal	52	52,0
	Lebih	8	8,0
Tingkat Pendidikan	Tinggi	47	47,0
	Rendah	53	53,0
Orang yg tidur dg penderita	ada/buruk	82	82,0
	tidakada/baik	18	18,0
n tiap variabel		100	

Tabel.5.7. Distribusi individu menurut pengetahuan dan perilaku penghuni di Kecamatan Cilandak Kotip Jakarta Selatan Tahun 2008

Variabel	Kategori	Jumlah	Persen (%)
Tingkat Pengetahuan	Baik	33	33,0
	Buruk	67	67,0
Perilaku membuang dahak	Baik	0	0,0
	Buruk	100	100,0
Perilaku menjemur dan mencuci peralatan tidur	Baik	5	5,0
	Buruk	95	95,0
Penderita berobat rutin	Ya	88	88,0
	Tidak	12	12,0
n tiap variabel		100	

Pada tabel 5.6. menunjukkan, hasil uji univariat untuk karakteristik individu sebagian besar responden untuk variabel umur yaitu umur 30 tahun ke atas (56,0 %), jenis kelamin laki-laki (62.0%), status gizi (IMT) individu memiliki IMT Baik (18,5-25,%) yaitu 52,0%. Pada Tingkat pendidikan paling banyak yaitu tingkat pendidikan rendah (53.0%), sedangkan variabel orang yang tidur dengan penderita paling banyak yaitu ada lebih dari satu orang (buruk) 82.0%.

Pada tabel 5.7 Responden dengan variabel tingkat pengetahuan paling banyak yaitu tingkat pengetahuan buruk (67,0%). Sedangkan pada variabel perilaku membuang dahak semuanya berperilaku buruk (100.0%), Pada variabel perilaku menjemur dan mencuci peralatan tidur paling banyak yaitu perilaku buruk (95.0%), untuk perilaku berobat rutin sebesar 88,0%.

5.3 Hasil Analisis Bivariat

5.3.1 Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan TB Paru BTA (+)

Hubungan lingkungan fisik rumah yang terdiri dari kepadatan penghuni, ventilasi (rumah dan kamar), pencahayaan (rumah dan kamar), kelembaban (rumah dan kamar), dan suhu (rumah dan kamar), kondisi lantai dan kondisi dinding dengan TB BTA (+) akan terlihat dalam tabel 5.7 dibawah ini :

Tabel 5.8. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan TB Paru BTA(+) di Kecamatan Cilandak Kotip Jakarta Selatan tahun 2008

Variabel	Kategori	Kasus		Kontrol		P-value	OR (95% CI)
		Frek	%	Frek	%		
Kepadatan Huni	<10m ² /orang	9	18	8	16	1	1.152
	≥ 10 m ² /orang	41	82	42	84		0.405 - 3.277
Ventilasi rumah	< 20 %	49	98	42	84	0.031	9.333
	≥ 20 %	1	2	8	16		1.121 - 77.704
Ventilasi kamar	< 20 %	50	100	45	90	0.056	-
	≥ 20 %	0	0	5	10		-
Pencahayaan rumah	< 60 lux	30	60	28	56	0.839	1.179
	≥ 60 lux	20	40	22	44		0.532 - 2.610
Pencahayaan kamar	< 60 lux	40	80	33	66	0.177	2.061
	≥ 60 lux	10	20	17	34		0.832 - 5.104
Kelembaban rumah	<40 & >70 %	36	72	33	66	0.665	1.325
	40 – 70 %	14	28	17	34		0.566 - 3.101
Kelembaban kamar	<40 & >70 %	36	72	35	70	1	1.102
	40 – 70 %	14	28	15	30		0.464 - 2.615
Suhu dalam rumah	<18 & >30°C	10	20	8	16	0.795	1.313
	18 - 30°C	40	80	42	84		0.471 - 3.660
Suhu dalam kamar	<18 & >30°C	9	18	8	16	1	1.152
	18 - 30°C	41	82	42	84		0.405 - 3.277
Kondisi Lantai	Tidak kedap air	3	6	1	2	0.61	3.128
	Kedap air	47	94	49	98		0.314 - 31.142
Kondisi Dinding	Lembab	30	60	29	58	1	1.086
	Tidak Lembab	20	40	21	42		0.489 - 2.411
n tiap variabel		100					

Hasil analisis statistik menggunakan uji chi square pada variabel kepadatan hunian rumah menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan TB Paru BTA (+) dimana nilai $p=1,00$.

Pada variabel ventilasi dalam rumah diperoleh nilai $p=0,031$, dan ventilasi dalam kamar nilai $p=0,056$ berarti ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dalam rumah dan kamar dengan TB Paru BTA (+).

Tidak ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dalam rumah dan kamar dan TB Paru BTA (+), dengan nilai p masing-masing variabel yaitu 0,839 dan 0,177. Kelembaban dalam rumah tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban dalam rumah dan TB Paru BTA (+) dengan nilai $p=0,665$. Sedangkan variabel kelembaban dalam kamar menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan TB Paru BTA (+) dimana nilai $p=1,00$. Tidak ada hubungan yang bermakna antara suhu dalam rumah dan kamar dan TB Paru BTA (+), dengan nilai p masing-masing variabel yaitu 0,795 dan 1,00. Dan Tidak ada hubungan yang bermakna antara kondisi lantai dan dinding dengan TB Paru BTA (+), dengan nilai p masing-masing variabel yaitu 0,61 dan 1,00.

5.3.2. Hubungan Karakteristik Individu Dengan TB Paru BTA (+)

Setelah melakukan wawancara dengan responden dan menguji hasil wawancara tersebut dengan uji statistik *chi-square* maka diperoleh nilai p untuk masing-masing variabel karakteristik individu dan terlihat bagaimana hubungannya dengan TB Paru BTA (+), seperti terlihat pada tabel 5.9.

Tabel 5.9. Hubungan Karakteristik Individu (umur,jenis kelamin,status gizi, tingkat pendidikan) Dengan TB Paru BTA(+) di Kecamatan Cilandak Kotif Jakarta Selatan tahun 2008

Variabel	Kategori	Kasus		Kontrol		P-value	OR (95% CI)
		Frek	%	Frek	%		
Umur	< 30 tahun	21	42	23	46	0.84	0.85
	≥ 30 tahun	29	58	27	54		0.386 - 1.874
Jenis Kelamin	Laki-laki	34	68	28	56	0.303	1.67
	Perempuan	16	16	22	44		0.739 - 3.774
Status Gizi	Baik	26	52	26	52	1	1
	Buruk	24	48	24	48		0.456 - 2.192
Tingkat Pendidikan	Tinggi	23	46	24	48	1	1.084
	Rendah	27	54	26	52		0.494 - 0.2377
Orang yg tdr dg pnderita	ada/buruk	41	82	41	82	1	1
	tidak/baik	9	18	9	18		0.36 - 2.774
n tiap variabel	100						

Tabel 5.10. Hubungan Karakteristik Individu(Tingkat pengetahuan, perilaku) Dengan TB BTA(+) di Kecamatan Cilandak Kotif Jakarta Selatan tahun 2008

Variabel	Kategori	Kasus		Kontrol		P-value	OR (95% CI)
		Frek	%	Frek	%		
Tingkat Pengetahuan	Baik	16	32	17	34	1	1.095
	Buruk	34	68	33	66		0.475 - 2.520
Perilaku membuang dahak	Baik	0	0	0	0	-	-
	Buruk	50	100	50	100		-
Perilaku jemur cuci peralatan tidur	Baik	3	6	2	4	1	0.653
	Buruk	47	94	48	96		0.104 - 4.085
	Tidak	9	18	3	6		0.872 - 13.563
n tiap variabel	100						

Berdasarkan tabel 5.9. hasil analisis diperoleh nilai p untuk variabel umur yaitu 0,84, berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dan TB Paru BTA (+) . Pada variabel jenis kelamin nilai p yaitu 0,303 berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan TB Paru BTA (+). Pada variabel status gizi (IMT), diperoleh nilai $p=1,00$ berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi (IMT) dan TB Paru BTA (+). Pada variabel tingkat pendidikan, diperoleh nilai $p=1,00$ berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan TB Paru BTA (+). Pada variabel orang yang tidur dengan penderita, diperoleh nilai $p=1,00$ berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara orang yang tidur dengan penderita dan TB Paru BTA (+).

Berdasarkan tabel 5.10. Pada kelompok variabel dengan kriteria tingkat pengetahuan diperoleh nilai $p=1,00$ berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kejadian TB Paru BTA (+). Pada variabel perilaku membuang dahak diperoleh nilai 0,00 berarti ada hubungan yang bermakna antara perilaku membuang dahak dengan kejadian penyakit TB Paru BTA (+). Pada variabel perilaku menjemur dan mencuci peralatan tidur diperoleh nilai $p=1,00$ berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku menjemur dan mencuci peralatan tidur dengan kejadian penyakit TB Paru BTA (+).

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1. Keterbatasan Penelitian

Seperti umumnya studi kasus kontrol maka penelitian ini juga rentan terhadap terjadinya bias, diantaranya bias seleksi dan bias informasi.

6.1.1. Bias Seleksi

Bias seleksi berkaitan dengan pemilihan subjek ke dalam populasi studi. Perbedaan dalam surveilans, diagnosis dan rujukan memberikan pengaruh yang sangat besar terjadinya bias seleksi pada penelitian kasus kontrol, sehingga upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya bias ini adalah dengan mengikuti secara benar prosedur dalam pemilihan subjek penelitian.

6.1.2. Bias Informasi

Bias informasi atau bias observasi atau bias pengukuran adalah bias dalam cara mengamati, melaporkan, mengukur, mencatat, mengklasifikasikan dan menginterpretasikan data yang ada seperti :

1. Pengukuran ventilasi

Pengukuran ventilasi dilakukan hanya dengan membandingkan luas lantai dengan luas jendela tanpa mengukur berapa m³ udara/orang/jam yang berganti dalam rumah.

2. Pengukuran Pencahayaan

Pengukuran pencahayaan tidak dilakukan secara rinci, tetapi hanya mengambil satu titik tiap ruangan yang dianggap mewakili.

3. Pengukuran Kelembaban

Pengukuran kelembaban dilakukan bersamaan dengan pengukuran ventilasi dan pencahayaan, tidak dilakukan sebagaimana seharusnya 3 kali sehari yaitu pagi, siang, sore.

Walaupun peneliti telah melakukan pelatihan cara pengisian kuesioner dan cara pengukuran sebelum proses wawancara pengambilan data dimulai namun ketelitian dan kecermatan pewawancara dalam melakukan penelitian juga bias menimbulkan bias (misklasifikasi)

Adapun bias yang terkait dengan misklsifikasi adalah :

- a. *Recall bias* yaitu kemampuan mengingat kembali dari responden dalam memberikan informasi.
- b. *Interview bias* masih ada kecenderungan dari pewawancara untuk mengerahkan jawaban pertanyaan.

Untuk menghindari terjadinya bias maka peneliti telah melakukan pelatihan dan uji coba kuesioner.

Bias dalam pengukuran alat ukur mungkin saja terjadi karena perbedaan dalam ketelitian menggunakan alat ukur dan jumlah alat terbatas. Namun untuk menghindari hal tersebut peneliti turun ke lapangan serta memberikan arahan kepada petugas pengumpul data dilapangan.

6.2. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah dengan kejadian TB Paru BTA(+)

Faktor lingkungan fisik rumah dari penelitian ini meliputi kepadatan hunian, ventilasi (rumah dan kamar), pencahayaan (rumah dan kamar), kelembaban (rumah dan kamar), suhu (rumah dan kamar), kondisi lantai dan kondisi dinding. Dari 11 (sebelas) variabel tersebut hanya ada 2 (dua) variabel yang berhubungan bermakna dengan TB Paru BTA (+) yaitu ventilasi rumah dan ventilasi kamar. Sedangkan 9 (sembilan) variabel lainnya tidak berhubungan bermakna dengan TB Paru BTA (+).

6.2.1. Hubungan Kepadatan hunian dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kepadatan dalam rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+), hal ini bisa terjadi karena homogenitas atau proporsi antara memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat baik kasus maupun kontrol memiliki sebaran yang hampir sama. Hasil ini sesuai dengan penelitian Supriyono (2000), bahwa tidak terbukti hubungan orang yang tinggal dalam rumah yang padat menyebabkan peningkatan penyakit TB Paru BTA (+) pada penghuninya. Dalam penelitian ini kepadatan hunian dalam rumah mempunyai resiko untuk terjadinya TB Paru BTA (+) sebesar 1.152 kali bila dibandingkan rumah yang mempunyai tingkat kepadatan yang standar yaitu luas lantai $\geq 10 \text{ m}^2/\text{orang}$.

6.2.2. Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Ventilasi adalah lubang penghawaan agar sirkulasi udara menjadi baik. Terbagi menjadi 3 yaitu infiltrasi, ventilasi alamiah dan ventilasi buatan (EFA,2004;ICS,2003). Fungsi ventilasi sendiri adalah untuk menjaga pergerakan udara yang ada dalam rumah antara udara dalam dan luar rumah

Dari hasil penelitian didapatkan rumah dengan ventilasi/penghawaan yang tidak standar yaitu mempunyai ventilasi < 20% luas lantai mempunyai resiko untuk terjadinya TB Paru BTA(+) sebesar 9,333 kali bila dibandingkan dengan rumah yang mempunyai ventilasi memenuhi syarat yaitu mempunyai luas ventilasi minimal >20% luas lantai. Secara statistik bermakna (OR = 9,333, 95% CI = 1.121 - 77.7041. p=0,031).

Adanya hubungan yang signifikan antara ventilasi rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+) dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Dahlan A (2001) hasil penelitiannya menyatakan bahwa ventilasi rumah yang tidak standar memiliki resiko untuk menyebabkan terjadinya TB Paru BTA (+) sebanyak 4.557 kali bila dibandingkan dengan rumah yang memiliki ventilasi standar secara statistik bermakna (OR = 4.557, 95% CI = 2.128-9.759, p= 0.000). dan penelitian ini sesuai juga dengan penelitian Suprioyono (2003), Silviana (2005) dan Wardhana (2006) yang menyatakan bahwa ventilasi rumah mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian TB Paru BTA (+).

6.2.3. Hubungan Ventilasi Kamar dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Dari hasil penelitian didapatkan rumah adanya hubungan yang mendekati bermakna antara ventilasi kamar dengan kejadian TB Paru BTA (+) tetapi tidak diperoleh angka OR karena pada kelompok kasus semuanya memiliki ventilasi kamar yang tidak memenuhi syarat dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Dahlan A (2001) hasil penelitiannya menyatakan bahwa ventilasi kamar yang tidak standar memiliki resiko untuk menyebabkan terjadinya TB Paru BTA (+) sebanyak 4.557 kali bila dibandingkan dengan rumah yang memiliki ventilasi standar secara statistik bermakna (OR = 4.557, 95% CI = 2.128-9.759, p= 0.000). dan penelitian ini sesuai juga dengan penelitian Suprioyono (2003), Silviana (2005) dan Wardhana (2006) yang menyatakan bahwa ventilasi kamar mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian TB Paru BTA (+).

Ventilasi berguna untuk memungkinkan pergantian udara dalam ruangan sehingga udara dalam ruangan adalah udara segar, bukan udara yang berbau dan berdebu sehingga penghuni dalam ruangan akan merasa nyaman. Menurut mukono, HJ.2000 bahwa pengaruh buruk berkurangnya ventilasi adalah berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya kadar gas CO₂ adanya bau pengap, suhu udara ruangan naik dan kelembaban udara dalam ruangan bertambah. Kenaikan tekanan CO₂ memperbesar pertumbuhan *mycobacterium tuberculosis* sebagai kuman penyebab terhadap terjadinya penyakit TBC.

6.2.4. Hubungan Pencahayaan rumah dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pencahayaan dalam rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+), hal ini bisa terjadi karena homogenitas atau proporsi antara memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat baik kasus maupun kontrol memiliki sebaran yang hampir sama, yaitu kasus (memenuhi syarat 40,0%, tidak memenuhi syarat 60,0%). Sedangkan kontrol (memenuhi syarat 44,0%, tidak memenuhi syarat 56,0%). Hasil ini bertentangan dengan penelitian Supriyono (2003), Silviana (2005) dan Wardhana (2006) yang menyatakan bahwa pencahayaan dalam rumah mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian TB Paru BTA (+). Walaupun secara statistik tidak berhubungan tetapi dari segi pengukuran angka 58 % pencahayaan kamar tidak memenuhi syarat yang berarti secara teori pencahayaan mempunyai pengaruh dalam kejadian penyakit TB Paru.

Pencahayaan yang menerangi ruangan adalah pencahayaan yang langsung berasal sinar matahari dan atau buatan secara langsung atau tidak langsung dan intensitasnya minimal 60 lux dan tidak menyilaukan. Kuman TB cepat mati dengan sinar matahari langsung (Depkes RI, 2000). Untuk mendapatkan cahaya matahari yang masuk cukup banyak ke dalam ruangan dapat menggunakan genteng kaca. Sinar matahari juga dapat mengurangi kelembaban ruangan karena diketahui bahwa kuman TB dapat hidup lama ditempat yang lembab dan gelap.

6.2.5. Hubungan Pencahayaan kamar dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pencahayaan dalam kamar dengan kejadian TB Paru BTA (+), hal ini bisa terjadi karena homogenitas atau proporsi antara memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat baik kasus maupun kontrol memiliki sebaran yang hampir sama, yaitu kasus memenuhi syarat 20,0%, tidak memenuhi syarat 80,0%). Sedangkan kontrol (memenuhi syarat 34,0%, tidak memenuhi syarat 66,0%). Hasil ini bertentangan dengan penelitian Supriyono (2003), Silviana (2005) dan Wardhana (2006) yang menyatakan bahwa pencahayaan dalam kamar mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian TB Paru BTA (+). Walaupun secara statistik tidak berhubungan tetapi dari segi pengukuran angka 73 % pencahayaan kamar tidak memenuhi syarat yang berarti secara teori pencahayaan mempunyai pengaruh dalam kejadian penyakit TB Paru.

Salah satu sifat kuman TB adalah rentan terhadap cahaya ultraviolet (Baron,1999;Crofton,2002;Depkes,2005). Sinar matahari yang masuk dalam kamar membantu mengurangi penyebaran kuman TB Paru. Banyaknya sinar matahari masuk ke rumah sangat dipengaruhi oleh luasnya ventilasi rumah

6.2.6. Hubungan Kelembaban Rumah dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kelembaban dalam rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+), hal ini bisa terjadi karena homogenitas atau proporsi antara memenuhi

syarat dan tidak memenuhi syarat baik kasus maupun kontrol memiliki sebaran yang hampir sama, yaitu kasus memenuhi syarat 28,0%, tidak memenuhi syarat 72,0%). Sedangkan kontrol (memenuhi syarat 34,0%, tidak memenuhi syarat 66,0%). Hasil penelitian ini sesuai dengan Wardhana (2006) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembaban dalam rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+) tetapi bertentangan dengan penelitian Supriyono (2003), Silviana (2005) dan yang menyatakan bahwa kelembaban dalam rumah mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian TB Paru BTA (+). Walaupun secara statistik tidak berhubungan tetapi dari segi pengukuran angka 69 % kelembaban rumah tidak memenuhi syarat.

Kuman TB Paru dapat hidup beberapa jam di tempat yang lembab dan gelap (Depkes, 2005;Jaweth,2004). Kelembaban rumah sangat berhubungan dengan ventilasi dan pencahayaan rumah. Maka tidak memenuhi syarat pencahayaan dan ventilasi rumah maka kelembaban dalam rumah semakin tidak memnuhi standar kesehatan.

6.2.7. Hubungan Kelembaban Kamar dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kelembaban dalam kamar dengan kejadian TB Paru BTA (+), hal ini bisa terjadi karena homogenitas atau proporsi antara memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat baik kasus maupun kontrol memiliki sebaran yang hampir sama, yaitu kasus memenuhi syarat 28,0%, tidak memenuhi syarat 72,0%).

Sedangkan kontrol (memenuhi syarat 30,0%, tidak memenuhi syarat 70,0%). Hasil penelitian ini sesuai dengan Wardhana (2006) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembaban dalam rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+) tetapi bertentangan dengan penelitian Supriyono (2003), Silviana (2005) dan Edwan (2008) yang menyatakan bahwa kelembaban dalam rumah mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian TB Paru BTA (+). Walaupun secara statistik tidak berhubungan tetapi dari segi pengukuran angka 71 % kelembaban rumah tidak memenuhi syarat. Ini berarti bahwa variabel kelembaban dalam kamar tetap merupakan faktor penting dalam kejadian TB Paru, hal ini kemungkinan bisa juga disebabkan karena responden tidak spesifik tinggal didalam kamar terus, sehingga tidak diketahui kelembaban ruangan mana yang mempengaruhi kejadian penyakit.

6.2.8. Hubungan Suhu Rumah dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara suhu dalam rumah dengan kejadian TB Paru BTA (+), hal ini bisa terjadi karena homogenitas atau proporsi antara memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat baik kasus maupun kontrol memiliki sebaran yang hampir sama, yaitu kasus dan kontrol semuanya sebagian besar memenuhi syarat.

Hanya saja jika suatu ruangan yang sesuai bagi kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor suhu saja, tetapi ada berbagai faktor lainnya, seperti kelembaban serta aliran udara yang terjadi dalam ruangan tersebut. Sekalipun udara

cukup sejuk, tetapi jika kelembaban dan aliran udara tidak sesuai maka udara dingin terasa tidak nyaman.

6.2.9. Hubungan Suhu kamar dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara suhu dalam kamar dengan kejadian TB Paru BTA (+), hal ini bisa terjadi karena homogenitas atau proporsi antara memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat baik kasus maupun kontrol memiliki sebaran yang hampir sama, yaitu kasus dan kontrol semuanya sebagian besar memenuhi syarat ($18-30^{\circ}\text{C}$)

Suatu ruangan yang sesuai bagi kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor suhu saja, tetapi ada berbagai faktor lainnya, seperti kelembaban serta aliran udara yang terjadi dalam ruangan tersebut.

6.2.10. Hubungan Kondisi Lantai dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rumah dengan lantai yang tidak standar yaitu lantai yang tidak kedap air akan mempunyai risiko untuk terjadinya TB Paru BTA Positif sebesar 3.128 kali dibanding dengan rumah yang memiliki lantai yang standar kedap air. Secara statistik tidak bermakna ($\text{OR} = 3.128$, $95\% \text{ CI} = 0,314-31.142$, $p = 0,61$).

Lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan. Lantai harus dalam keadaan kering (tidak lembab). Bahan penutup lantai dapat berupa plur/semen, ubin, keramik dll. Dalam penelitian ini kondisi lantai yang tidak kedap air tidak menunjukkan

hubungan yang bermakna secara statistik namun hanya dapat meningkatkan resiko. Hal tersebut berbeda dengan hasil penelitian dari Lubis, mimi et al (2002) yang mungkin dapat dijadikan perbandingan dalam penelitiannya. Dalam penelitian yang dilakukan tidak adanya hubungan yang bermakna kondisi lantai dengan kejadian TB Paru karena disebabkan sebagian besar lantainya sudah baik tidak lembab dan kedap air sehingga tidak memungkinkan bakteri berkembang di lantai. Disamping itu pula mungkin juga disebabkan karena kondisi daerahnya berbeda.

6.2.11. Hubungan Kondisi Dinding dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Dari hasil penelitian di lapangan didapatkan bahwa rumah dengan dinding yang tidak standar yaitu lembab dan atau tidak mempunyai ventilasi akan mempunyai risiko untuk terjadinya TB Paru BTA Positif sebesar 1.086 kali dibanding dengan rumah yang memiliki lantai yang standar kedap air. Secara statistik tidak bermakna (OR = 1.086, 95% CI = 0,486 – 2.411, p = 1,000).

Dinding ruang tidur dan ruang keluarga yang baik harus dilengkapi dengan sarana ventilasi untuk pengaturan sirkulasi udara. Rumah sebaiknya memiliki dinding pamanen dari bahan yang mudah dibersihkan. Kondisi dinding yang tidak dilengkapi dengan ventilasi memungkinkan ruangan menjadi lembab karena kurangnya sirkulasi udara dan memungkinkan kuman TB dapat berkembang biak di ruangan yang gelap dan lembab.

6.3. Hubungan Karakteristik Individu, Pengetahuan dan perilaku penghuni dengan Kejadian TB Paru BTA (+)

Variabel karakteristik individu meliputi umur, jenis kelamin, status gizi (IMT) tingkat pendidikan dan orang yang tidur dengan penderita tingkat pengetahuan sedangkan untuk perilaku penghuni terdiri dari kebiasaan membuang dahak, menjemur dan mencuci peralatan tidur serta berobat rutin. Dari kesepuluh variabel tersebut hanya ada satu variabel yang berhubungan bermakna dengan TB Paru BTA (+) yaitu perilaku membuang dahak, sedangkan sembilan variabel lainnya tidak berhubungan bermakna dengan TB Paru BTA (+), hal ini bisa saja terjadi dikarenakan rata-rata status gizi (IMT) individu berkriteria baik serta individu berpengetahuan baik

Untuk variabel umur, terjadinya penularan TB Paru BTA (+) tidak dipengaruhi oleh faktor umur, walaupun demikian penderita TB Paru BTA (+) didominasi oleh kelompok usia produktif (15 sampai 50 tahun), dimana hal ini berkaitan dengan riwayat kontak disuatu tempat yang lama serta hubungan sosial yang erat adalah kunci terjadinya transmisi penyakit.

Perilaku penderita merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penularan TB Paru BTA (+). Seorang penderita rata-rata dapat menulahi 2-3 orang anggota keluarganya. Namun demikian pengetahuan dan perilaku penderita dalam mencegah agar anggota keluarga tidak tertular berpengaruh besar dalam upaya kesembuhan dan pencegahan penyakit tuberculosis (Sukana, B,1999)