

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Puskesmas I Denpasar Selatan berlokasi di Kelurahan Sesean tepatnya di jalan Gurita no 8 Denpasar Selatan. Secara umum, situasi wilayah kerja puskesmas adalah daerah perkotaan, berpenduduk padat dengan mobilitas yang tinggi sehingga sangat sulit menentukan data-data real penduduk. Luas wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan adalah : 13,67 km² atau sebesar 10,7% dari luas wilayah Kota Denpasar yang terdiri dari 3 desa/kelurahan. Dari 3 desa/kelurahan tersebut, berdasarkan luas wilayah, Kelurahan Sesean memiliki wilayah terluas yaitu 7,39 km². Kelurahan Panjer memiliki wilayah seluas 3,16 km² dan Desa Sidakarya dengan wilayah terkecil yaitu 3,12 km². Sedangkan batas-batas wilayah kerja puskesmas adalah :

- 1) Utara : Desa Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat
- 2) Timur : Kelurahan Renon
- 3) Selatan : Selat Badung
- 4) Barat : Kelurahan Pedungan

Topografi Kota Denpasar merupakan dataran rendah yang terbentang dari Selatan ke Utara. Wilayah Puskesmas I Denpasar Selatan secara umum beriklim laut tropis yang dipengaruhi oleh angin musim. Sebagai daerah tropis Puskesmas I Denpasar Selatan memiliki musim kemarau dan musim hujan yang diselingi oleh musim pancaroba, dengan curah hujan berkisar antara 1 – 437 mm. Curah hujan

yang paling rendah terjadi pada Bulan September yaitu sebesar 1 mm, sedangkan curah hujan yang paling tinggi terjadi pada bulan Januari sebesar 437 mm. Suhu maksimum berkisar antara 29,9⁰C - 33,9⁰C dan suhu minimum berkisar antara 22,7⁰C - 25,6⁰C. Temperatur tertinggi terjadi di Bulan Desember dan terendah terjadi pada Bulan September dengan kelembaban udara berkisar antara 73-82 persen.

Secara administrasi wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan meliputi tiga desa/kelurahan. Adapun desa/kelurahan tersebut adalah :

1) Kelurahan Sesetan

Kelurahan Sesetan terdiri dari 14 banjar, yaitu : Banjar Kaja, Banjar Tengah, Banjar Pembungan, Banjar Gaduh, Banjar Lantang Bejuh, Banjar Dukuh Sari, Banjar Alas Arum, Banjar Pegok, Banjar Karya Darma, Banjar Taman Sari, Banjar Taman Suci, Banjar Suwung Batan Kendal, Banjar Kampung Bugis, Banjar Puri Agung.

2) Desa Sidakarya

Desa Sidakarya terdiri dari 12 banjar, yaitu : Banjar Dukuh Merta Sari, Banjar Sari, Banjar Tengah, Banjar Graha Kerti, Banjar Graha Santi, Banjar Kerta Sari, Banjar Sekar Kangin, Banjar Kerta Dalem, Banjar Suwung Kangin, Banjar Kerta Raharja, Banjar Kerta Petasikan, Banjar Wirasatya

3) Kelurahan Panjer

Kelurahan Panjer terdiri dari 9 banjar, yaitu : Banjar Manik Saga, Banjar Bekul, Banjar Sasih, Banjar Kerta Sari, Banjar Kangin, Banjar Antap, Banjar Tegal Sari, Banjar Kaja, Banjar Celuk

Berdasarkan hasil proyeksi Supas Penduduk Tahun 2017, pencerminan penduduk di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan tahun 2017 berjumlah 128.292 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 59.755 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 68.537 jiwa. Desa Ssetan merupakan desa dengan jumlah penduduk terbesar yaitu 60.070 jiwa (46,8%), diikuti panjer 43.837 jiwa (33,8%), dan Sidakarya 24,385 jiwa (19,4%). Untuk kepadatan penduduk di wilayah Puskesmas I Denpasar Selatan adalah 9.385 jiwa/km², dimana kelurahan Panjer merupakan wilayah dengan penduduk terpadat 13.872 jiwa/km², dan desa Sidakarya dengan kepadatan terendah yaitu 7.816 jiwa/km². Gambaran jumlah penduduk dan rumah tangga di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3
Distribusi Jumlah Penduduk dan Rumah Tangga Berdasarkan Desa/Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Desa/Kelurahan	Penduduk		Rumah Tangga	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentasi
Sesetan	60.070	46,8	7.467	46,8
Sidakarya	24.385	19,4	3.377	21,1
Panjer	43.837	33,8	5.132	32,1
Total	128.292	100	15.976	100

Sumber : Profil Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2017

Sex ratio adalah perbandingan penduduk laki-laki dan penduduk perempuan di suatu wilayah. *Sex ratio* penduduk Puskesmas I Denpasar Selatan pada tahun 2017 adalah adalah 85,64% artinya terdapat 85 laki-laki diantara 100 penduduk perempuan. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin dan tingkat umur di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4
Distribusi Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di
Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Kelompok Umur	Jumlah Penduduk	
	Laki-laki	Perempuan
0 - 4	3.009	4.808
5 - 9	2.347	3.792
10 - 14	2.150	3.221
15 - 19	3.041	2.996
20 - 24	10.801	11.306
25 - 29	10.034	11.655
30 - 34	6.619	6.237
35 - 39	4.415	6.507
40 - 44	4.114	4.687
45 - 49	2.242	2.799
50 - 54	2.450	2.556
55 - 59	2.743	2.976
60 - 64	2.061	2.544
65 <	3.158	3.025
Jumlah	59.755	69.109

Sumber : Profil Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2017

Ratio beban ketergantungan di Puskesmas I Denpasar Selatan sebesar 31 %, angka ini menunjukkan setiap 100 orang yang masih produktif akan menanggung 31 orang yang belum/sudah tidak produktif lagi. Pertumbuhan perekonomian di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan sebagian besar disokong oleh sektor persewaan dan jasa perusahaan, sektor pengangkutan dan sektor jasa-jasa lainnya.

2. Karakteristik subyek penelitian

Karakteristik subyek penelitian atau responden dalam penelitian ini adalah berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan

- a. Karakteristik subyek penelitian berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok Responden			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Laki-laki	11	32,35	11	32,35
Perempuan	23	67,65	23	67,65
Total	34	100	34	100

Berdasarkan tabel 5 diatas, ditinjau dari segi jenis kelamin didapatkan hasil responden laki-laki yaitu sebanyak 11 orang (32,35%) pada kelompok kasus ataupun kontrol dan perempuan sebanyak 23 orang (67,65%) pada kelompok kasus ataupun kontrol.

- b. Karakteristik subyek penelitian berdasarkan umur

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Kelompok Responden			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
21 – 30	12	35,29	12	35,29
31 – 40	6	17,65	5	14,71
41 – 50	6	17,65	8	23,53
51 – 60	6	17,65	5	14,71
61 – 70	3	8,82	3	8,82
71 – 80	1	2,94	1	2,94
Total	34	100	34	100

Berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan bahwa umur responden yang berjumlah paling banyak pada kisaran umur 21 – 30 tahun yaitu sebanyak 12

orang (35,29%) pada kelompok kasus ataupun kontrol dan yang paling sedikit pada kisaran umur 71 - 80 tahun yaitu 1 orang (2,94%) pada kelompok kasus ataupun kontrol.

c. Karakteristik subyek penelitian berdasarkan pendidikan

Tabel 7
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Kelompok Responden			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
SD	8	23,52	9	26,47
SMP	14	41,18	15	44,12
SMA	12	35,30	10	29,41
Total	34	100	34	100

Berdasarkan tabel 7 di atas menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan formal responden yang terbanyak adalah SMP yaitu 14 (41,18%) untuk kasus dan 15 (44,12%) untuk kontrol, sedangkan latar belakang pendidikan formal responden yang paling sedikit adalah SD yaitu 8 (23,52%) untuk kelompok kasus dan 9 (26,47%) untuk kelompok kontrol.

d. Karakteristik subyek penelitian berdasarkan pekerjaan

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Kelompok Responden			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
1	2	3	4	5
PNS	6	17,65	7	20,59
Wiraswasta	14	41,18	12	35,29

1	2	3	4	5
Pegawai Swasta	10	29,41	13	38,24
IRT	3	8,82	1	2,94
Tidak Bekerja	1	2,94	1	2,94
Total	34	100	34	100

Berdasarkan tabel 8 di atas menunjukkan bahwa pekerjaan responden yang terbanyak adalah wiraswasta yaitu 14 (41,18%) untuk kasus dan 12 (35,29%) untuk kontrol, sedangkan pekerjaan responden yang paling sedikit adalah tidak bekerja yaitu 1 (2,94 %).

3. Hasil pengamatan terhadap subyek atau objek penelitian berdasarkan variabel penelitian

Hubungan kualitas fisik rumah dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan yang diteliti dalam penelitian ini antara lain pencahayaan alami, ventilasi, kelembaban, suhu, kepadatan hunian dan kualitas dinding dan lantai. Sampel kasus dengan jumlah 34 orang serta sampel kontrol dengan jumlah 34 orang yang diwawancarai, diobservasi dan dilakukan pengukuran kamar tidur semuanya (100%) dapat ditemui. Hasil penelitian dari hubungan kualitas fisik rumah dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan adalah sebagai berikut :

a. Kondisi pencahayaan alami ruangan tempat tidur

Berdasarkan hasil pengukuran pencahayaan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan didapatkan nilai pencahayaan yaitu 8,3 lux – 173,3 lux. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 persyaratan pencahayaan untuk rumah adalah minimal 60 lux. Kondisi pencahayaan alami di ruangan tempat tidur responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, yang memenuhi syarat (≥ 60 lux)

sebanyak 36 (57,3 %), sedangkan yang tidak memenuhi syarat (< 60 lux) yaitu sebanyak 29 (42,7 %). Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini :

Tabel 9
Distribusi Pengukuran Pencahayaan Alami Ruangan Tempat Tidur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018

Pencahayaan Ruangan Tempat Tidur	Jumlah	Persentase
Memenuhi Syarat	39	57,3
Tidak Memenuhi Syarat	29	42,7
Total	68	100

b. Kondisi ventilasi ruangan tempat tidur

Berdasarkan hasil pengukuran ventilasi di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan didapatkan nilai persentase ventilasi yaitu 0% - 24,32%. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 persyaratan ventilasi untuk rumah adalah minimal 10% dari luas lantai. Kondisi ventilasi di ruangan tempat tidur responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, yang memenuhi syarat ($\geq 10\%$ luas lantai) sebanyak 40 (58,8 %), sedangkan yang tidak memenuhi syarat ($< 10\%$ luas lantai) yaitu sebanyak 28 (41,2 %). Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini :

Tabel 10
Distribusi Pengukuran Ventilasi Ruangan Tempat Tidur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018

Ventilasi Ruangan Tempat Tidur	Jumlah	Persentase
Memenuhi Syarat	40	58,8
Tidak Memenuhi Syarat	28	41,2
Total	68	100

c. Kondisi kelembaban ruangan tempat tidur

Berdasarkan hasil pengukuran kelembaban di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan didapatkan nilai kelembaban yaitu 45,5% - 86,5%. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 persyaratan kelembaban untuk rumah adalah 40%-60%. Kondisi kelembaban di ruangan tempat tidur responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, yang memenuhi syarat (40% - 60%) sebanyak 42 (61,7%), sedangkan yang tidak memenuhi syarat (< 40% dan > 60%) yaitu sebanyak 26 (38,3 %). Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 11 berikut ini :

Tabel 11
Distribusi Pengukuran Kelembaban Ruangan Tempat Tidur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018

Kelembaban Ruangan Tempat Tidur	Jumlah	Persentase
Memenuhi Syarat	42	61,7
Tidak Memenuhi Syarat	26	38,3
Total	68	100

d. Kondisi suhu ruangan tempat tidur

Berdasarkan hasil pengukuran suhu di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan didapatkan nilai suhu yaitu 25,1⁰C – 32,7⁰C. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 persyaratan suhu untuk rumah adalah 18⁰C – 30⁰C. Kondisi suhu di ruangan tempat tidur responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, yang memenuhi syarat (18⁰C – 30⁰C) sebanyak 36 (52,9 %), sedangkan yang tidak memenuhi syarat (< 18⁰C dan > 30⁰C) yaitu sebanyak 32 (47,1 %). Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 12 berikut ini :

Tabel 12
Distribusi Pengukuran Suhu Ruang Tempat Tidur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018

Suhu Ruang Tempat Tidur	Jumlah	Persentase
Memenuhi Syarat	36	52,9
Tidak Memenuhi Syarat	32	47,1
Total	68	100,0

e. Kondisi kepadatan penghuni ruangan tempat tidur

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kepadatan penghuni rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan didapatkan hasil 1 – 5 orang dengan luas kamar berkisar $6\text{m}^2 - 16\text{m}^2$. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 persyaratan kepadatan penghuni rumah adalah maksimal 2 orang untuk luas ruangan 8m^2 . Kondisi kepadatan penghuni di ruangan tempat tidur responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, yang memenuhi syarat (luas lantai minimal 8m^2 per 2 orang) sebanyak 29 (42,65%), sedangkan yang tidak memenuhi syarat (luas lantai $< 8\text{m}^2$ per 2 orang) yaitu sebanyak 39 (57,35 %). Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 13 berikut ini :

Tabel 13
Distribusi Pengukuran Kepadatan Penghuni Ruang Tempat Tidur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018

Kepadatan Penghuni Ruang Tempat Tidur	Jumlah	Persentase
Memenuhi Syarat	29	42,65
Tidak Memenuhi Syarat	39	57,35
Total	68	100,0

f. Kualitas dinding dan lantai ruangan tempat tidur

Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 dinding dan lantai rumah harus bersifat kedap air dan mudah dibersihkan. Berdasarkan hasil observasi, kualitas

dinding dan lantai di ruangan tempat tidur responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, yang memenuhi syarat (kedap air dan mudah dibersihkan) sebanyak 31 (45,59%), sedangkan yang tidak memenuhi syarat (tidak kedap air dan tidak mudah dibersihkan) yaitu sebanyak 37 (54,41 %). Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 14 berikut ini :

Tabel 14
Distribusi Kualitas Dinding dan Lantai Ruang Tempat Tidur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018

Kualitas Dinding dan Lantai Ruang Tempat Tidur	Jumlah	Persentase
Memenuhi Syarat	31	45,59
Tidak Memenuhi Syarat	37	54,41
Total	68	100,0

4. Hasil Analisa Data

Data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan pengukuran disajikan dalam bentuk tabulasi silang untuk melihat distribusi kejadian atau frekuensi kejadian TBC Paru pada masing-masing variabel bebas sebagai variabel yang mempengaruhi kejadian TBC Paru sebagai berikut :

a. Hubungan pencahayaan alami rumah dengan kejadian TBC Paru

Hasil analisa hubungan pencahayaan alami rumah dengan kejadian TBC Paru menunjukkan bahwa pencahayaan alami yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah sebesar 13 (33,3%) dan pencahayaan alami yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 26 (66,7%). Sedangkan pencahayaan alami yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah berjumlah 21 (72,4%) dan pencahayaan alami yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 8 (27,6%).

Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas (p) = 0,001 < α = 0,05 jadi H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara pencahayaan alami rumah dengan kejadian TBC Paru. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 15 berikut ini :

Tabel 15
Analisis Hubungan Pencahayaan Alami Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Pencahayaan	Kejadian TBC Paru				Total		P
	Kasus		Kontrol		n	%	Value
	n	%	n	%			
Memenuhi Syarat	13	33,3	26	66,7	39	100	0,001
Tidak Memenuhi Syarat	21	72,4	8	27,6	29	100	
Total	34	50	34	50	68	100	

Berdasarkan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) didapatkan hasil 0,361 yang artinya terdapat hubungan yang rendah antara pencahayaan alami rumah dengan kejadian TBC Paru sedangkan berdasarkan perhitungan *Odds Ratio* (OR) didapatkan hasil 0,190.

b. Hubungan ventilasi rumah dengan kejadian TBC Paru

Hasil analisa hubungan ventilasi rumah dengan kejadian TBC Paru menunjukkan bahwa ventilasi yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah sebesar 15 (37,5%) dan ventilasi yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 25 (62,5%). Sedangkan ventilasi yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah berjumlah 19 (67,9%) dan ventilasi yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 9 (32,1%). Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas (p) = 0,014 < α = 0,05 jadi H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan

antara ventilasi rumah dengan kejadian TBC Paru. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 16 berikut ini :

Tabel 16
Analisis Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Ventilasi	Kejadian TBC Paru				Total		P
	Kasus		Kontrol		n	%	Value
	n	%	n	%			
Memenuhi Syarat	15	37,5	25	62,5	40	100	0,014
Tidak Memenuhi Syarat	19	67,9	9	32,1	28	100	
Total	34	50	34	50	68	100	

Berdasarkan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) didapatkan hasil hubungan yang rendah antara ventilasi rumah dan kejadian TBC Paru dengan nilai CC = 0,286, sedangkan berdasarkan perhitungan *Odds Ratio* didapatkan hasil 0,284

c. Hubungan kelembaban rumah dengan kejadian TBC Paru

Hasil analisa hubungan kelembaban rumah dengan kejadian TBC Paru menunjukkan bahwa kelembaban yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah sebesar 16 (38,1%) dan kelembaban yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 26 (61,9%). Sedangkan kelembaban yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah berjumlah 18 (69,2%) dan kelembaban yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 8 (30,8%). Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas $(p) = 0,013 < \alpha = 0,05$ jadi H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian TBC Paru. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 17 berikut ini :

Tabel 17
Analisis Hubungan Kelembaban Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Kelembaban	Kejadian TBC Paru				Total		P
	Kasus		Kontrol				Value
	n	%	n	%	n	%	
Memenuhi Syarat	16	38,1	26	61,9	42	100	0,013
Tidak Memenuhi Syarat	18	69,2	8	30,8	26	100	
Total	34	50	34	50	68	100	

Besar hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dapat diketahui dengan melakukan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) dan didapatkan hasil hubungan yang rendah antara kelembaban rumah dan kejadian TBC Paru dengan nilai *Coeffisient Contingency* (CC) = 0,290 , sedangkan berdasarkan perhitungan *Odds Ratio* didapatkan hasil 0,274

d. Hubungan suhu rumah dengan kejadian TBC Paru

Hasil analisa hubungan suhu rumah dengan kejadian TBC Paru menunjukkan bahwa suhu yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah sebesar 10 (27,8%) dan suhu yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 26 (72,2%). Sedangkan suhu yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah berjumlah 24 (75,0%) dan suhu yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 8 (25,0%). Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas (p) = 0,000 < α = 0,05 jadi H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara suhu rumah dengan kejadian TBC Paru. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 18 berikut ini :

Tabel 18
Analisis Hubungan Suhu Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Suhu	Kejadian TBC Paru				Total		P
	Kasus		Kontrol				Value
	n	%	n	%	n	%	
Memenuhi Syarat	10	27,8	26	72,2	36	100	0,000
Tidak Memenuhi Syarat	24	75,0	8	25,0	32	100	
Total	34	50	34	50	68	100	

Besar hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dapat diketahui dengan melakukan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) dan didapatkan hasil hubungan yang sedang antara suhu rumah dan kejadian TBC Paru dengan nilai CC adalah 0,426 sedangkan berdasarkan perhitungan *Odds Ratio* didapatkan hasil 0,128.

e. Hubungan kepadatan penghuni rumah dengan kejadian TBC Paru

Hasil analisa hubungan kepadatan penghuni rumah dengan kejadian TBC Paru menunjukkan bahwa kepadatan penghuni yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah sebesar 11 (37,9%) dan kepadatan penghuni yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 18 (62,1%). Sedangkan kepadatan penghuni yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah berjumlah 23 (59,0%) dan kepadatan penghuni yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 16 (41,0%). Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas (p) = 0,086 > α = 0,05 jadi H_a ditolak dan H_o diterima yang berarti tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian TBC Paru. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 19 berikut ini :

Tabel 19
Analisis Hubungan Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian Penyakit TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Kepadatan Penghuni	Kejadian TBC Paru				Total		P Value
	Kasus		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Memenuhi Syarat	11	37,9	18	62,1	29	100	0,086
Tidak Memenuhi Syarat	23	59,0	16	41,0	39	100	
Total	34	50	34	50	68	100	

f. Hubungan kualitas dinding dan lantai rumah dengan kejadian TBC Paru

Hasil analisa hubungan kualitas dinding dan lantai rumah dengan kejadian TBC Paru menunjukkan bahwa kualitas dinding dan lantai rumah yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah sebesar 12 (38,7%) dan kualitas dinding dan lantai yang memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 19 (61,3%). Sedangkan kualitas dinding dan lantai yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kasus adalah berjumlah 22 (59,5%) dan kualitas dinding dan lantai yang tidak memenuhi syarat pada sampel kelompok kontrol adalah berjumlah 15 (40,5%). Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas $(p) = 0,088 > \alpha = 0,05$ jadi H_a ditolak dan H_o diterima yang berarti tidak ada hubungan antara kualitas dinding dan lantai rumah dengan kejadian TBC Paru. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 20 berikut ini :

Tabel 20
Analisis Hubungan Kualitas Dinding dan Lantai Rumah dengan Kejadian Penyakit TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Kualitas Dinding dan Lantai	Kejadian TBC Paru				Total		P
	Kasus		Kontrol				Value
	n	%	n	%	n	%	
Memenuhi Syarat	12	38,7	19	61,3	31	100	0,088
Tidak Memenuhi Syarat	22	59,5	15	40,5	37	100	
Total	34	50	34	50	68	100	

B. Pembahasan

Tuberkulosis (TBC) paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman *Mycrobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan bronkus. TBC paru tergolong penyakit air borne infection, yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara pernapasan ke dalam paru-paru (Widyanto & Triwibowo, 2013). Penyakit infeksi kronik Tuberkulosis paru sudah sangat lama dikenal pada manusia, dulu penyakit ini tersebar luas diseluruh dunia tetapi sekarang sudah jarang ditemukan di Eropa dan Amerika Serikat karena perbaikan hygiene dan standar hidup. Hygiene sanitasi yang baik dapat meminimalisasi kejadian TBC paru karena dapat mencegah masuknya kuman *Mycrobacterium tuberculosis* ke dalam tubuh melalui udara. Salah satu upaya dalam perbaikan hygiene adalah dengan membangun rumah sehat bagi kehidupan (Sibuea dkk, 2009).

Berdasarkan karakteristik responden penelitian, penyakit TBC paru lebih banyak menyerang pada satu kelompok usia. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar responden berumur antara 21 – 30 tahun dengan berlatar belakang pendidikan SMP dan bekerja dibidang wiraswasta. Salah satu penyebab

utama kejadian penyakit TBC Paru adalah karena kurangnya kesadaran si penderita akan pentingnya kesehatan perumahan yang dapat mempengaruhi kesehatan dari penghuni rumah tersebut. Upaya yang perlu dilakukan dalam rangka penanggulangan penyakit TBC paru adalah meningkatkan kesehatan lingkungan serta diperlukan adanya tindakan pencegahan guna mengurangi penularan bakteri *Mycrobacterium tuberculosis* dilihat dari sanitasi rumah (Sujana dkk, 2013).

Agar rumah sebagai tempat tinggal dapat berfungsi dengan baik, maka pembangunannya harus disesuaikan dengan persyaratan-persyaratan untuk menciptakan rumah yang sehat. Salah satu persyaratan rumah sehat adalah dengan memenuhi persyaratan *physiologis* atau kualitas fisik rumah. Kualitas fisik rumah terdiri dari suhu, kelembaban, pencahayaan, ventilasi, kepadatan penghuni, kualitas dinding dan lantai (Sanropie dkk, 2005). Berdasarkan pengkajian terhadap variabel hubungan kualitas fisik rumah (pencahayaan alami, ventilasi, kelembaban, suhu, kepadatan hunian dan kualitas dinding dan lantai) terhadap kejadian TBC Paru maka penulis akan membahas bagaimana hubungan kualitas fisik rumah dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan.

1. Hubungan Pencahayaan Alami Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan diperoleh hasil pengukuran penerangan alami rumah dengan kategori memenuhi persyaratan sebanyak 57,3 % dan dengan kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 42,7 %. Pencahayaan yang tidak memenuhi

persyaratan pada beberapa rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan disebabkan oleh sinar matahari yang tidak masuk secara optimal karena sinar matahari terhalang oleh bangunan yang berada di sekeliling rumah, mengingat kondisi setiap bangunan rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan berjarak cukup dekat. Selain itu kurangnya akses atau jalan yang memungkinkan untuk masuknya cahaya matahari ke dalam rumah serta tata letak ruang kamar tidur yang mempengaruhi tingkat pencahayaan rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan.

Menurut Kepmenkes 829 Tahun 1999 pencahayaan dalam ruang rumah diusahakan agar sesuai dengan kebutuhan untuk melihat benda sekitar dan membaca berdasarkan persyaratan minimal 60 Lux. Nilai pencahayaan (Lux) yang terlalu rendah akan berpengaruh terhadap proses akomodasi mata yang terlalu tinggi, sehingga akan berakibat terhadap kerusakan retina pada mata. Cahaya yang terlalu tinggi akan mengakibatkan kenaikan suhu pada ruangan. Faktor resiko pencahayaan yang tidak memenuhi persyaratan adalah intensitas cahaya yang terlalu rendah (Permenkes No 1077 Tahun 2011). Cahaya yang cukup untuk penerangan ruang di dalam rumah merupakan kebutuhan kesehatan manusia. Penerangan ini dapat diperoleh dengan pengaturan cahaya buatan dan cahaya alam. Pencahayaan alam diperoleh dengan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, celah-celah dan bagian-bagian bangunan yang terbuka. Sinar ini sebaiknya tidak terhalang oleh bangunan, pohon-pohon maupun tembok pagar yang tinggi (Sanropie dkk, 2005).

Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas $(p) = 0,001 < \alpha = 0,05$ H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara pencahayaan alami

rumah dengan kejadian TBC Paru, hal ini sejalan dengan penelitian Rosiana (2013) dengan $p \text{ value} = 0,023$, Deny (2014) dengan $p \text{ value} = 0,032$, Azzahra (2017) dengan $p \text{ value} = 0,010$, dan Syafri (2015) dengan $p \text{ value} = 0,003$ yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara pencahayaan alami dengan kejadian TBC Paru. Berdasarkan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) didapatkan hasil 0,361 yang artinya terdapat hubungan yang rendah antara pencahayaan alami rumah dan kejadian TBC Paru. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,190 yang berarti responden dengan pencahayaan rumah yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 0,190 kali lebih besar untuk terkena penyakit TBC Paru. Cahaya matahari berguna selain untuk penerangan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk, membunuh kuman-kuman penyebab penyakit tertentu seperti TBC, influenza, penyakit mata dan lain-lain. Karena basil TBC tidak tahan cahaya matahari, kemungkinan pemularan di bawah terik matahari sangat kecil. Oleh karena itu pencahayaan alami rumah yang memenuhi syarat dapat mengurangi penyebab penyebaran penyakit TBC Paru. Pemenuhan kebutuhan-kebutuhan cahaya untuk penerangan alami sangat ditentukan oleh letak dan lebar jendela (Danusantoso, 2013).

Bagi rumah yang pencahayaan alaminya masih kurang atau tidak memenuhi syarat sebaiknya dilakukan dengan mengganti sebagian genteng rumah dengan genteng kaca atau asbes plastik dan melobangi plafon pada ruangan tepat dibawah genteng kaca atau asbes plastik tersebut agar sinar dari atas dapat masuk dan menyinari ruangan secara langsung. Untuk jangka panjang dapat juga dilakukan dengan penambahan lubang penghawaan seperti jendela yang dapat berfungsi ganda yaitu sebagai tempat masuknya cahaya matahari dan keluar masuknya

udara (Sujana, 2013). Selain itu untuk membantu penerangan diruangan dengan nilai pencahayaan yang rendah dapat digunakan penerangan buatan dengan memasang lampu sesuai kebutuhan, berikut ini adalah rumus yang dapat digunakan untuk menghitung daya lampu (watt) yang dibutuhkan agar sesuai dengan kebutuhan, yaitu : $E_v = p \times \eta / A$. *Illuminance* E_v dalam satuan lux (lx) adalah sama dengan nilai daya p dalam watt (W), dikali dengan *luminous efficacy* η dalam satuan lumens per watt (lm/W) dibagi dengan luas permukaan area A dalam satuan meter persegi (m^2) (Sulistiono, 2013).

2. Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah

Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Menurut Sinaga dkk (2016) subjek penelitian dengan kondisi ventilasi yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 67 kali lebih besar menderita TB paru dibandingkan dengan subjek penelitian yang kondisi ventilasinya memenuhi syarat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan diperoleh hasil pengukuran ventilasi rumah dengan kategori memenuhi persyaratan sebanyak 58,8 % dan dengan kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 41,2 %. Ventilasi yang tidak memenuhi persyaratan pada beberapa rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan disebabkan karena luas ventilasi yang kurang dari 10% luas lantai, beberapa rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan memiliki ventilasi yang kurang baik yaitu seperti ventilasi dengan luas lubang hiasan yang kecil sehingga menyebabkan suplai udara segar yang masuk ke dalam rumah tidak tercukupi dan pengeluaran udara kotor ke luar rumah juga tidak maksimal. Dengan demikian akan menyebabkan kualitas udara dalam rumah menjadi buruk.

Menurut Kepmenkes Republik Indonesia No. 829 Tahun 1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, rumah harus dilengkapi dengan ventilasi dengan luas minimal 10% dari luas lantai. Ventilasi merupakan lubang yang berfungsi mengatur pertukaran udara pada sebuah rumah. Hawa segar diperlukan dalam rumah untuk mengganti udara ruangan yang sudah terpakai. Udara segar diperlukan untuk menjaga temperatur dan kelembaban udara dalam ruangan. Untuk memperoleh kenyamanan udara seperti dimaksud diatas diperlukan adanya ventilasi yang baik.

Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas (p) = $0,014 < \alpha = 0,05$ jadi H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian TBC Paru, hal ini sejalan dengan penelitian Sinaga dkk (2016) dengan p value = 0,000, Deny (2014) dengan p value = 0,020, Azzahra (2017) dengan p value = 0,0001 dan Putra (2011) dengan p value 0,016 yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian TBC Paru. Berdasarkan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) didapatkan hasil 0,286 yang artinya terdapat tingkat hubungan yang rendah antara ventilasi rumah dan kejadian TBC Paru. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,284 yang berarti responden dengan ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 0,284 kali lebih besar untuk terkena penyakit TBC Paru. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara di dalam ruangan meningkat akibat terperangkapnya uap air yang berasal dari penguapan cairan dari kulit atau melalui penyerapan uap air yang berasal dari luar rumah. Selain itu sirkulasi udara yang terjadi melalui ventilasi memungkinkan terjadinya penurunan konsentrasi CO₂, zat-zat toksik, serta kuman-kuman termasuk droplet bakteri *Mycobacterium*

tuberculosis yang terkandung dalam udara di dalam rumah. Ventilasi juga dapat mempermudah masuknya sinar matahari ke dalam rumah, paparan sinar matahari yang merupakan sinar ultraviolet dapat membunuh bakteri-bakteri patogen termasuk *Mycobacterium tuberculosis* karena sifat bakteri tersebut yang tidak mampu bertahan hidup jika terpapar sinar ultraviolet secara langsung (Sinaga dkk, 2016).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi ventilasi yang kurang atau tidak memenuhi syarat yaitu dengan membuka jendela yang ada secara rutin setiap hari, membersihkan lubang ventilasi secara berkala dan membiarkan pintu setiap ruangan tetap terbuka pada siang hari saat penghuninya berada di rumah. Bila memungkinkan untuk jangka panjang dapat dilakukan dengan menambahkan lubang penghawaan seperti jendela dengan penempatan di tengah-tengah dinding dan tidak terhalang oleh bangunan lainnya agar terjadinya sirkulasi udara secara maksimal (Sujana dkk, 2013)

3. Hubungan Kelembaban Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Menurut Rosiana (2013) terdapat hubungan antara kelembaban dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang dan responden yang kelembabannya tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 4,033 kali lebih besar menderita TBC daripada responden yang kelembabannya memenuhi syarat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan diperoleh hasil pengukuran kelembaban rumah dengan kategori memenuhi persyaratan sebanyak 61,7 % dan dengan kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 38,3 %. Kelembaban yang tidak memenuhi

persyaratan pada beberapa rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan disebabkan oleh ukuran ventilasi yang tidak memadai untuk terjadinya pertukaran udara secara optimal dan jendela rumah yang sering dibiarkan tertutup sehingga menghambat pertukaran udara di dalam ruangan tersebut. Selain itu sinar matahari yang tidak masuk secara optimal karena sinar matahari terhalang oleh bangunan yang berada di sekeliling rumah, mengingat kondisi setiap bangunan rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan berjarak cukup dekat.

Pada Kepmenkes RI No No. 829 Tahun 1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, persyaratan kelembaban rumah adalah berkisar 40% – 60%. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Konstruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai, dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami dapat mempengaruhi kelembaban rumah. Kelembaban rumah yang tidak memenuhi syarat akan mempermudah berkembangbiaknya mikroorganisme antara lain bakteri spiroket, ricketsia dan virus. Selain itu kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan membran mukosa hidung menjadi kering sehingga kurang efektif dalam menghadang mikroorganisme (Azzahra, 2017)

Berdasarkan uji Chi square diketahui nilai propabilitas (p) = 0,013 < α = 0,05 H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, hal ini sejalan dengan penelitian Rosiana (2013) dengan p value = 0,032, Azzahra (2017) dengan p value = 0,004 dan Batti (2013) dengan p value = 0,009 yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara kelembaban dengan kejadian TBC

Paru. Berdasarkan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) didapatkan hasil 0,290 yang artinya terdapat hubungan yang rendah antara kelembaban rumah dan kejadian TBC Paru. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,274 yang berarti responden dengan kelembaban rumah yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 0,274 kali lebih besar untuk terkena penyakit TBC Paru. Kelembaban yang tinggi dapat meningkatkan berkembangnya bakteri penyebab penyakit. Salah satunya adalah bakteri *Mycobakterium tuberculosis*. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi rumah dengan ruangan yang kelembabannya tidak memenuhi syarat yaitu dengan memasang *humidifier* serta membuka jendela setiap hari dan membiarkan pintu rumah tetap terbuka pada siang hari selama penghuninya ada di rumah agar terjadi sirkulasi udara secara maksimal serta (Sujana dkk, 2013).

4. Hubungan Suhu Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Menurut Pratama dkk (2013) terdapat hubungan antara suhu rumah dengan kejadian TB paru di di wilayah kerja Puskesmas Guntung Payung Kota Madya Banjarbaru Kalimantan Selatan ($p = 0,004$) dan responden yang suhunya tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 4,750 kali lebih besar menderita TBC daripada responden yang suhunya memenuhi syarat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan diperoleh hasil pengukuran suhu rumah dengan kategori memenuhi persyaratan sebanyak 52,9 % dan dengan kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 47,1 %. Suhu yang tidak memenuhi persyaratan pada beberapa rumah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan disebabkan oleh ukuran ventilasi yang tidak memadai untuk terjadinya pertukaran udara secara optimal dan jendela rumah yang sering

dibiarkan tertutup sehingga menghambat pertukaran udara di dalam ruangan tersebut.

Berdasarkan Kepmenkes No. 829/ Menkes/SK/VII/1999, suhu ruangan dalam rumah yang ideal yaitu berkisar antara 18-30⁰C Suhu dalam suatu ruangan dipengaruhi oleh suhu udara luar, pergerakan udara, dan kelembaban suhu ruangan. Suhu juga berpengaruh terhadap transmisi atau penularan penyakit yaitu bakteri *Mycobacterium tuberculosis* akan berkembang biak optimum apabila suhu tersedia dalam jumlah yang optimum untuk kehidupannya.

Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas $(p) = 0,000 < \alpha = 0,05$ Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti ada hubungan antara suhu rumah dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, hal ini sejalan dengan penelitian Pratama dkk (2013) dengan *p value* = 0,004 yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara kelembaban dengan kejadian TBC Paru. Berdasarkan perhitungan *Coeffisient Contingency* (CC) didapatkan hasil 0,426 yang artinya terdapat hubungan yang sedang antara suhu rumah dan kejadian TBC Paru. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,128 yang berarti responden dengan suhu rumah yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 0,128 kali lebih besar untuk terkena penyakit TBC Paru. Keadaan suhu sangat berperan sekali pada pertumbuhan basil *Mycobacterium tuberculosis*, dimana laju pertumbuhan basil tersebut ditentukan berdasarkan suhu udara yang berada disekitarnya. Kondisi ini sangat terkait dengan sirkulasi udara di dalam rumah yang berhubungan langsung dengan udara luar rumah dan kurang memenuhi syarat kesehatan akibat dari luas ventilasi yang kurang dari 10% luas lantai. Salah satu usaha untuk menjaga suhu rumah adalah memasang ventilasi yang cukup yaitu

10% dari luas lantai rumah. Adanya sirkulasi udara yang baik diharapkan dapat menjaga suhu rumah dan meminimalisasi penularan tuberkulosis paru BTA positif dalam rumah (Azzahra, 2017).

5. Hubungan Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan diperoleh kepadatan penghuni rumah dengan kategori memenuhi persyaratan sebanyak 42,65 % dan dengan kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 57,35 %. Kepadatan penghuni adalah perbandingan antara luas lantai rumah dengan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tinggal. Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh perumahan biasa dinyatakan dalam m^2 per orang. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 luas ruang tidur minimal $8m^2$ dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun.

Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas (p) = 0,086 > α = 0,05 H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan, hal ini sejalan dengan penelitian Syafri (2015) dengan hasil penelitian konstan dan Pesik (2015) dengan p value = 0,275 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni dengan kejadian TBC Paru. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Batti (2013) dengan p value = 0,000 yang menyatakan bahwa kepadatan hunian mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota, yang memiliki kepadatan hunian < $8m^2$ (tidak memenuhi syarat) kemungkinan

menderita penyakit TB paru sebesar 10 kali dibandingkan kelompok masyarakat yang memiliki kepadatan huniannya memenuhi syarat. Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Batti yaitu metode yang digunakan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Batti (2013) menggunakan metode *cross sectional study* dengan jumlah sampel sebanyak 100 orang, sedangkan pada penelitian ini sampel yang digunakan lebih sedikit yaitu 68 orang dengan metode yang digunakan case control yang membandingkan antara kelompok kasus TBC Paru sebanyak 34 responden dengan orang tidak menderita TBC Paru sebanyak 34 responden.

6. Hubungan Kualitas Dinding dan Lantai Rumah dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan diperoleh kualitas dinding dan lantai rumah dengan kategori memenuhi persyaratan sebanyak 45,59 % dan dengan kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 54,41 %. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 dinding dan lantai rumah harus kedap air dan mudah dibersihkan. Dinding atau lantai yang diplester mengurangi masuknya udara sampai 25%, cat mengurangi masuknya udara sampai 30%, permadani mengurangi masuknya udara sampai 30% dan cat minyak mengurangi masuknya udara sampai 100%, sehingga kualitas dinding dan lantai dari suatu rumah dapat mempengaruhi kelembaban rumah tersebut (Sanropie dkk, 2005).

Berdasarkan uji *Chi square* diketahui nilai propabilitas $(p) = 0,088 > \alpha = 0,05$ H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara kualitas dinding dan lantai rumah dengan kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas

I Denpasar Selatan, hal ini sejalan dengan penelitian Syafri (2015) dengan *p value* = 0,230, Anggraeni (2014) dengan *p value* = 0,626 dan Putra (2011) dengan *p value* = 1,000 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kualitas dinding dan lantai dengan kejadian TBC Paru. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Rosiana (2012) yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian tuberkulosis paru ($p = 0,025$), dan diperkirakan risiko jenis lantai yang tidak baik terkena tuberkulosis paru 22,15 kali dibandingkan rumah yang memiliki jenis lantai yang baik. Untuk perbedaan jenis lantai pada hasil penelitian yang didapat dengan penelitian Rosiana yaitu masih banyak rumah yang berlantaikan tanah sedangkan pada penelitian ini minimal rumah responden sudah di plester dan kondisi daerah didua tempat penelitian ini berbeda.

C. Kelemahan Penelitian

Kelemahan dari penelitian ini adalah metode atau cara pengukuran kualitas fisik rumah yang digunakan oleh peneliti yaitu pengukuran yang diulang sebanyak tiga kali dengan selang waktu antara pengukuran pertama dan pengukuran selanjutnya hanya 10 menit, sehingga kurang mewakili perbedaan antara pagi, siang dan sore hari. Selain itu pengukuran pencahayaan, suhu dan kelembaban yang hanya dilakukan pada satu titik pada kamar tidur responden sehingga hasilnya kurang mewakili keseluruhan ruangan.