

## **BAB IV**

### **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Tempat penelitian**

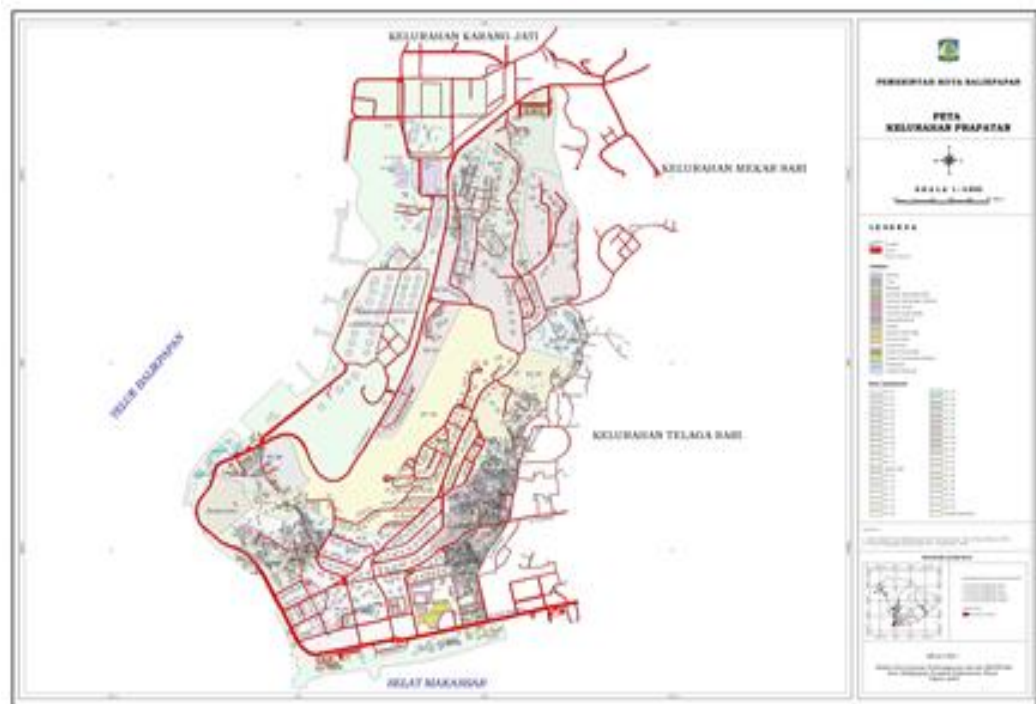
Puskesmas Prapatan sebagai salah satu Puskesmas di Kota Balikpapan merupakan Pusat Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama, milik dan dikelola oleh Pemerintah Daerah mempunyai tugas pokok menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan Dasar yang menyeluruh, bermutu dan terjangkau oleh masyarakat serta mampu menjadi motor penggerak pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya.

Wilayah Puskesmas Prapatan berada di Kelurahan Prapatan Kecamatan Balikpapan Kota, terdiri dari 39 RT. Luas wilayah 3.288 km<sup>2</sup>, mempunyai hutan lindung seluas 3 Ha. Terletak di daerah perkotaan, memiliki kawasan di dataran rendah dan dataran tinggi dengan kontur tanah berbukit bukit, juga memiliki kawasan tepi pantai.

Adapun batas wilayah kerja Puskesmas Prapatan adalah:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Karang Jati;
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Selat Makasar;
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Telaga Sari;
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Teluk Balikpapan.

Adapun peta wilayah kerja puskesmas Prapatan sebagai berikut:

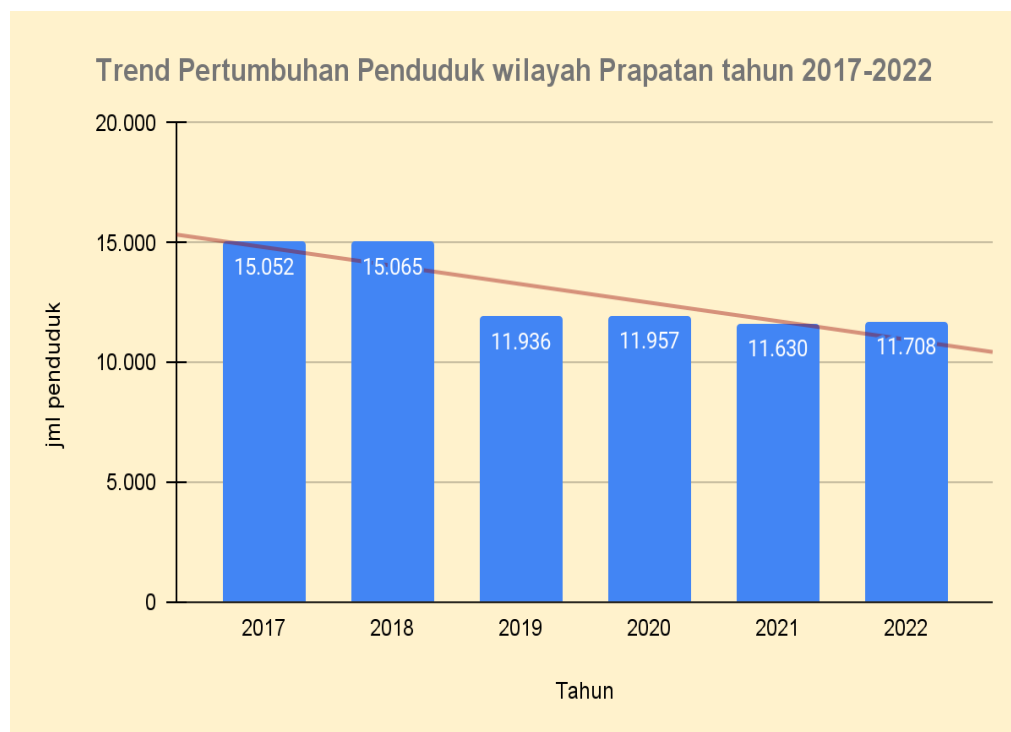


Gambar 4. 1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Prapatan

1. Jarak ke ibukota kecamatan : 2 km;
2. Lama jarak tempuh ke ibu kota kecamatan dengan kendaraan bermotor : 10 Menit;
3. Lama jarak tempuh ke ibu kota kecamatan dengan berjalan kaki atau kendaraan non bermotor : 30 menit;
4. Kendaraan umum ke ibu kota kecamatan : ada;
5. Jarak ke ibu kota kabupaten/kota : 1,5 km;
6. Lama jarak tempuh ke ibu kota kabupaten dengan kendaraan bermotor : 10 menit.

Pada akhir tahun 2022, jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Prapatan adalah 11.708 jiwa dengan jumlah rumah tangga sebanyak 4.079 KK.

Data perkembangan penduduk Kelurahan Prapatan tahun 2017-2022 adalah sebagai berikut :



Gambar 4. 2 Data Penduduk Kelurahan Prapatan Tahun 2017-2022

## B. Karakteristik Responden

Analisis deskriptif pada riset ini dikelompokkan berdasarkan nama,usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan dan status diagnose ISPA.

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>1. Usia</b>				
Tidak Produktif ( $\geq 65$ Tahun)	13	31,7	19	46,3
Produktif (15 – 64 Tahun)	28	68,3	22	53,7
<b>2. Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	25	60,9	18	43,8
Perempuan	16	39,1	23	56,2

**3. Pekerjaan**

Buruh	5	12,2	3	7,4
Pedagang	14	34,2	6	14,6
Pegawai Negeri Sipil	2	4,8	1	2,4
Ibu Rumah Tangga	7	17,2	15	36,6
Wiraswasta	10	24,2	11	26,8
Tidak Bekerja	3	7,4	5	12,2

**4. Pendidikan**

Tidak Tamat SD	4	9,6	2	4,8
Sekolah Dasar (SD)	6	14,6	5	12,2
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	8	19,6	10	24,4
Sekolah Menengah Atas (SMA)	19	46,4	17	41,6
Perguruan Tinggi	3	7,4	4	9,6
Akademi	1	2,4	3	7,4
<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1, diketahui bahwa responden pada riset ini sebanyak 82 responden dan semuanya telah mengisi kuisioner di mana usia mayoritas pada kelompok kasus ialah usia produktif berjumlah 28 orang (68,3%), sedangkan usia mayoritas pada kelompok kontrol adalah usia produktif dengan jumlah 22 orang (53,7%). Adapun pada kelompok kasus, responden pada penelitian ini paling banyak adalah berjenis kelamin laki-laki berjumlah 25 orang (60,9%), sedangkan mayoritas responden pada kelompok kontrol ialah perempuan sebanyak 23 orang (56,2%). Dari aspek pekerjaan, mayoritas responden pada kelompok kasus adalah pedagang sebanyak 14 orang (34,2%) dan mayoritas responden pada kelompok kontrol ialah Ibu Rumah Tangga berjumlah 15 orang (36,6%). Sedangkan aspek pendidikan terakhir, mayoritas responden kelompok kasus ialah berpendidikan tingkat SMA sebanyak 19 orang (46,4%) dan mayoritas

responden pada kelompok kontrol ialah tingkat SMA sebanyak 17 orang (41,6%).

### C. Analisis Univariat

Pada riset ini, variabel independent (variabel bebas) terdiri dari kepadatan hunian rumah dan paparan asap rokok. Sedangkan untuk variabel dependent (terikat) yakni kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Adapun karakteristik variabel dalam penelitian ini adalah kepadatan hunian, usia, jenis kelamin, paparan asap rokok yang mana penjelasannya sebagai berikut:

#### 1. Variabel Dependen

Adapun variabel dependen yaitu warga puskesmas Prapatan terdiagnosa ISPA dan tidak terdiagnosa ISPA

Tabel 4. 2 Distribusi Kategori terkena ISPA dan tidak terkena ISPA

Kasus	41
Kontrol	41

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.2, terdapat 41 orang responden sebagai kelompok kasus, sedangkan sebanyak 41 orang responden sebagai kelompok kontrol di wilayah kerja puskesmas Prapatan Balikpapan.

#### 2. Variabel Independen

Variabel usia pada penelitian ini diukur dengan menggunakan 1 buah pertanyaan. Berdasarkan hasil jawaban, diketahui bahwa usia responden dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu produktif (remaja dan dewasa) dan tidak produktif (lansia). Hasil penelitian menunjukkan usia mayoritas

pada kelompok kasus adalah usia produktif berjumlah 28 orang (68,3%), sedangkan usia mayoritas pada kelompok kontrol adalah usia produktif dengan jumlah 22 orang (53,7%).

Variabel jenis kelamin pada riset ini diukur dengan menggunakan satu buah pertanyaan. Berdasarkan jawaban, diketahui jenis kelamin responden menjadi dua kategori, yaitu laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok kasus, responden pada penelitian ini paling banyak ialah berjenis kelamin laki-laki berjumlah 25 orang (60,9%), sedangkan mayoritas responden pada kelompok kontrol adalah perempuan sebanyak 23 orang (56,2%).

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kepadatan Hunian

Kepadatan Hunian	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Memenuhi Syarat	12	29,2	23	56,1
Tidak Memenuhi Syarat	29	70,8	18	43,9
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.3, kepadatan hunian dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Hasil riset menunjukkan bahwa pada kelompok kasus, mayoritas responden memiliki kepadatan hunian berada di bawah ukuran 8m<sup>2</sup> sebanyak 29 orang (70,8%) responden. Sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas responden sudah memiliki kepadatan hunian lebih dari ukuran 8m<sup>2</sup> dengan jumlah 23 orang (56,1%) dari total 82 orang responden.

Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Paparan Rokok

Paparan Rokok	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	27	65,8	24	58,5
Tidak	14	34,2	17	41,5
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.4, diketahui bahwa indikator terkena paparan asap rokok yaitu Ya dan Tidak. Hasil riset menunjukkan bahwa pada kelompok kasus mayoritas responden terpapar asap rokok sebanyak 27 orang (65,8%) responden. Sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas responden terpapar asap rokok dengan jumlah 24 orang (58,5%) sehingga mengindikasikan adanya kejadian ISPA.

#### D. Analisis Bivariat

Uji *Chi Square* bertujuan untuk menguji dan menjelaskan hubungan antara variabel-variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen ialah variabel yang menerangkan hubungannya dengan variabel dependen dan biasanya menggunakan simbol X. Variabel dependen ialah variabel yang akan diestimasi, biasanya menggunakan simbol Y. hasil uji korelasi menggunakan *Chi Square* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

##### 1. Hubungan antara Variabel Kepadatan Hunian dengan Diagnosa ISPA

Variabel kepadatan hunian dalam penelitian ini mempunyai 2 kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Hasil uji

menggunakan *Chi square* antara kepadatan hunian dengan terdiagnosa ISPA.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Bivariat Kepadatan Hunian Dengan Diagnosa ISPA

Kepadatan Hunian	Kasus		Kontrol		95% CI	P-Value
	n	%	n	%		
Memenuhi Syarat	12	29,2	23	56,1	2,786 (1,831-4,237)	0,285
Tidak Memenuhi Syarat	29	70,8	18	43,9		
Total	41	100	41	100		

Sumber : Data Primer 2023

Kepadatan hunian yang memenuhi syarat adalah apabila luas lantai dibagi dengan jumlah penghuni lebih besar dari 8m<sup>2</sup>. Dari uji Chi square, ditemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA yang terjadi. Hal ini dikarenakan ukuran rumah yang cenderung homogeny dan jumlah penghuni yang relatif sama (tidak lebih dari 10 orang).

Pada riset sebelumnya yang dilakukan Diana (2012), menemukan adanya hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita. Begitu juga riset Rahmayatul (2013) ditemukannya hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita dan menemukan bahwa kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat tiga kali lebih berisiko jika dibanding kepadatan hunian yang memenuhi syarat. Penularan penyakit terkhusus yang menular melalui udara berbanding lurus dengan tingkat kepadatan hunian suatu rumah. Kepadatan hunian yang tinggi akan memperburuk sirkulasi udara. Hal ini akan mengakibatkan penyakit saluran pernapasan terkhusus yang disebabkan oleh virus akan lebih cepat menyerang anggota keluarga. Semakin tinggi



kepadatan hunian suatu rumah maka semakin mudah penularan penyakit yang disebabkan oleh pencemaran udara pada balita seperti gangguan pernapasan atau ISPA (Achmadi, 2008).

## 2. Hubungan Antara Variabel Paparan rokok dengan Diagnosa ISPA

Paparan rokok terdiri dua kategori yaitu terpapar dan tidak terpapar. Hasil uji *Chi square* antara variabel paparan rokok dengan terdiagnosa ISPA.

Tabel 4. 6 Hubungan Antara Paparan Rokok Dengan Diagnosa ISPA

Paparan Rokok	Kasus		Kontrol		95% CI	P-Value
	n	%	n	%		
Ya	27	65,8	24	58,5	5,657 (1,43-22,286)	0,025
Tidak	14	34,2	17	41,5		
Total	41	100	41	100		

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.6, didapatkan hasil bahwa proporsi terdiagnosa ISPA pada kelompok kasus lebih banyak terdapat pada responden yang terpapar asap rokok (42,7%) jika dibandingkan responden tidak terpapar asap rokok. Sedangkan pada kelompok kontrol, proporsi terdiagnosa ISPA lebih banyak terdapat pada responden yang terpapar asap rokok (34,2%) dibandingkan responden yang tidak terpapar asap rokok. Hasil uji statistik diperoleh  $p = 0,025$  ( $p < 0,05$ ), berarti ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kasus terdiagnosa ISPA di Puskesmas Prapatan (95% CI = 1,43-22,286).

## E. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa usia mayoritas responden pada riset ini berasal dari kelompok usia produktif, yaitu sejumlah 59 orang (71,9%)

dan responden kelompok usia tidak produktif sebanyak 23 orang (28,1%). Responden pada riset ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 58 orang (70,7%) dan perempuan 24 orang (29,3%). Sebanyak 55 orang (67,1%) responden terdiagnosa mengidap ISPA di wilayah kerja puskesmas Prapatan Balikpapan. Sebanyak 27 orang (32,9%) responden menunjukkan tidak ada gejala mengidap ISPA.

Kepadatan hunian dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Hasil riset menunjukkan bahwa 59 orang (71,9%) responden memiliki kepadatan hunian di bawah ukuran  $8\text{m}^2$  dan 23 orang (28,1%) responden memiliki ukuran hunian rumah di bawah standar dari total 82 responden. Sedangkan sebanyak 54 orang (65,8%) responden terkena paparan asap rokok, sedangkan 28 orang (34,2%) responden tidak terpapar asap rokok sehingga mengindikasikan adanya kejadian ISPA.

Kepadatan hunian yang memenuhi syarat ialah apabila luas lantai dibagi dengan jumlah penghuni lebih besar dari  $8\text{m}^2$ . Dari uji Chi square, tidak ada hubungan signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA yang terjadi. Hal ini dikarenakan ukuran rumah yang cenderung homogeny dan penghuni relatif sama (tidak lebih dari 10 orang). Proporsi terdiagnosa ISPA lebih banyak terdapat pada responden yang terpapar asap rokok (67,1%) jika dibandingkan responden tidak terpapar asap rokok. Hasil uji statistik didapat  $p = 0,025$  ( $p < 0,05$ ), berarti ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kasus terdiagnosa ISPA di Puskesmas Prapatan (95% CI = 1,43-22,286).

## 1. Hubungan Kepadatan Hunian dengan Diagnosa ISPA

Pada tabel 4.6, kepadatan hunian dengan kejadian ISPA di Wilayah Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan Tahun 2023 menunjukkan jika dari 82 responden yang mempunyai kepadatan hunian memenuhi syarat dengan kejadian ISPA yaitu 23 orang (28,1%) mengidap ISPA, sedangkan dari 59 reponden yang kepadatan hunian tidak padat bukan ISPA adalah 35 orang (42,7%) dan ISPA sebanyak 24 orang (29,4%). Hasil analisis memakai uji *chi-square* menunjukkan nilai  $p= 0,285 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan Tahun 2023.

Hasil riset ini sejalan dengan penjelasan Notoatmodjo:2011, bahwa yang dimaksud dengan hunian padat adalah perbandingan antara jumlah anggota keluarga penghuni rumah dengan total luas kamar di satu hunian. Kepadatan hunian keseluruhan perumahan bisa diukur dalam  $m^2$  per orang. Adapun ukuran minimum luas hunian per kepala relatif tergantung ukuran kualitas fasilitas dan bangunan yang ada, untuk hunian sederhana, ukuran minimalnya  $8m^2$  per kepala. Sedangkan untuk kamar sedikitnya hanya dua kepala, direkomendasikan untuk kamar tidur tidak dihuni lebih dua kepala, pengecualian bagi sepasang suami istri dan anak yang usianya masih balita atau dibawah dua tahun.

Kepadatan kuantitas penghuni ruang dalam satu hunian ini dapat meningkatkan kadar  $CO_2$  dalam ruangan sehingga memperkeruh kualitas

udaranya. Tidak hanya itu, kuantitas kepala yang menghuni suatu ruangan dapat menjadi sebab dalam laju pertumbuhan mikroorganisme pada lingkungan tersebut. Bayangkan jika dalam satu kamar tidur dihuni lebih dari satu orang dan seorang balita, maka apabila orang tersebut menderita ISPA dan mengeluarkan *droplet* yang mengandung patogen ISPA maka tidak menutup kemungkinan akan terjadi penularan secara langsung kepada balita. Terlebih jika balita tersebut memiliki kondisi kekebalan tubuh yang kurang dengan tingkat mikroorganisme pajanan penyebab ISPA yang tinggi maka akan mudah penyakit terjangkit saluran pernafasan (Ramadhaniyanti dkk, 2015).

## **2. Hubungan Paparan Rokok dengan Diagnosa ISPA**

Hasil analisis dengan memakai uji *chi-square* menunjukkan nilai  $p=0,025 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti ada hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA di Wilayah Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan Tahun 2023. Hasil penelitian (Ardia et all, 2019) dengan analisis statistik memakai *chi square* menunjukkan bahwa variabel perilaku merokok orangtua dengan terjadinya penyakit pneumonia di bisa nilai  $P$  value =  $0,018 < \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  di tolak. Hasil penelitian tersebut secara statistik menunjukkan adanya hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian penyakit pneumonia pada balita di wilayah Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan tahun 2022.

Perilaku merokok dalam ruangan atau hunian ialah bagian dari faktor yang bisa meningkatkan kejadian ISPA, salah satunya Pneumonia. Tidak

hanya itu, durasi waktu merokok serta kuantitas konsumsi rokok memiliki hubungan terhadap prevalensi penyakit ISPA, asma, Pneumonia dan juga jantung. Walaupun asap rokok tidak sebagai penyebab langsung kejadian Pneumonia pada balita, tetapi menjadi faktor tidak langsung tentunya tidak kalah berbahaya dimana bisa menimbulkan penyakit paru-paru yang dapat melemahkan daya tahan tubuh balita. Pada riset ini, perilaku merokok orang tua dapat disimpulkan tidak baik, bila keluarga merokok didalam ruangan (dalam rumah): diruang kamar, ruang makan, maupun ruang tamu bahkan ketika sedang bersama atau seruangan dengan balita sehingga balita tersebut bisa terpapar asap rokok dan semakin rentan terserang penyakit Pneumonia. Jika responden diketahui merokok di luar ruangan atau di ruangan khusus (didalam rumah), dikategorikan kedalam perilaku merokok baik yang mampu mencegah terjadinya ISPA.