

**SKRIPSI**

**POLA SEBARAN DAN RESIKO KEJADIAN COVID -19  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABANJAHE  
KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO  
TAHUN 2021**



**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**

**LIDWINA FILBERTHINE R D PURBA**

**NIM : P00933218022**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN  
KABANJAHE  
2022**

**SKRIPSI**

**POLA SEBARAN DAN RESIKO KEJADIAN COVID -19  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABANJAHE  
KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO  
TAHUN 2021**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Diploma IV



**LIDWINA FILBERTHINE R D PURBA**

**NIM : P00933218022**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN  
KABANJAHE  
2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : POLA SEBARAN DAN RESIKO KEJADIAN COVID -19 DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABANJAHE  
KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO TAHUN  
2021**

**NAMA : Lidwina Filberthine R D Purba**

**NIM : P00933218022**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan  
Jurusan Sanitasi Lingkungan

Kabanjahe, Juni 2022

**Menyetujui**

**Pembimbing**

**Risnawati Tanjung,SKM,M.Kes  
NIP.197505042000122003**

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc**

**NIP.196203261985021001**

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : POLA SEBARAN DAN RESIKO KEJADIAN COVID -19 DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABANJAHE  
KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO TAHUN  
2021**

**NAMA : Lidwina Filberthine R D Purba**

**NIM : P00933218022**

Skripsi Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Politeknik Kesehatan Kemenkes RI  
Medan  
Kabanjahe, Juni 2022

**Penguji I**

**Penguji II**

**Nelson Tanjung,SKM,M.Kes  
NIP. 198802132009122002**

**Kristina Br Tarigan, S.Pd. M.Kes  
NIP. 197001011996032005**

**Ketua Penguji**

**Risnawati Tanjung,SKM,M.Kes  
NIP.197505042000122003**

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc  
NIP.196203261985021001**

## Riwayat Penulis



### Data Diri :

Nama : Lidwina Filberthine Ruthana Debinreniza Br  
Purba  
Nomor Induk Mahasiswa : P00933218022  
Tempat / Tanggal Lahir : Yogyakarta/ 27 April 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Katolik  
Anak Ke : 2 ( Dua )  
Alamat : Jl. Rakoetta Bramana Pajak Bunga Ncole,  
Kelurahan Lau Cimba Kecamatan Kabanjahe  
Kabupaten Karo, Sumatera Utara  
Nama Ayah : Robinson Purba  
Nama Ibu : Maria Sari Dewi Br Sebayang

### Riwayat Pendidikan :

SD (2005 – 2011) : SD Negeri Percontohan Kabanjahe  
SMP ( 2011 – 2014) : SMP St. Xaverius 2 Kabanjahe  
SMA (2014 – 2017) : SMA Negeri 2 Kabanjahe  
Diploma IV ( 2018 – 2022) : Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan  
Jurusan Kesehatan Lingkungan

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**SKRIPSI, Juni 2022**

**Lidwina Filberthine R D Purba**

**“POLA SEBARAN DAN RESIKO KEJADIAN COVID -19 DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS KABANJAHE KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO  
TAHUN 2021”**

**27 halaman + Tabel + Daftar Pustaka + Lampiran**

**ABSTRAK**

Coronaviruses ( Cov) adalah virus yang menginfeksi sistem pernafasan hingga menyebabkan penyakit flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti Sindrom Pernafasan Timur Tengah ( MERS – Cov ) & Sindrom Pernafasan Akut Parah ( SARS – Cov ). Banyak hal yang berkorelasi dengan laju penyebaran maupun mortalitas Covid – 19 seperti mobilitas, tingkat kepadatan penduduk, luas ventilasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran kasus Covid – 19 dan juga pengaruh faktor lingkungan fisik terhadap kejadian Covid – 19.

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain case control. Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat kecamatan kabanjahe yang pernah mengalami Covid 19 dan tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Karo dan Puskesmas Kecamatan Kabanjahe mulai dari januari 2021 – Agustus 2021 dengan jumlah sampel 54 kasus dan 54 kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan kasus terbanyak berada di Kelurahan Lau Cimba dengan jumlah kasus 22 orang dan kasus terendah ada di Desa Kaban dan Lau Simomo dengan jumlah kasus 0. Penelitian ini juga menunjukkan pada variabel umur diperoleh hasil  $p = 0,003$  dan OR = 0,28, luas ventilasi  $p = 0,00$  dan OR = 5,2, padatan hunian dengan nilai  $p = 0,00$  dan OR = 7,618 dan mobilitas dengan  $p = 1,0$  dan OR = 0,928. Hal ini dapat disimpulkan bahwa umur, luas ventilasi dan padatan hunian memiliki hubungan dengan kejadian Covid – 19, namun mobilitas tidak memiliki hubungan dengan kejadian Covid – 19 di wilayah kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe di tahun 2021.

**Kata Kunci :** Covid – 19, pola sebaran, lingkungan fisik rumah

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Thesis, June 2022  
Lidwina Filberthine R D Purba

**"PATTERN OF DISTRIBUTION AND RISK OF COVID-19 EVENT IN THE WORK  
AREA OF KABANJAHE PUSKESMAS, KABANJAHE DISTRICT, KARO  
REGENCY IN 2021"**

**27 pages + Tables + Bibliography + Appendix**

***ABSTRACT***

Coronaviruses (Cov) are viruses that infect the respiratory system, causing the common cold to more severe ones such as Middle East Respiratory Syndrome (MERS-Cov) & Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-Cov). Many factors are correlated with the rate of spread and mortality of Covid-19, such as mobility, population density, and ventilation area. This study aims to determine the distribution of Covid-19 cases and the influence of the physical environment on the incidence of Covid-19. This research is an analytical observational study designed with a case control design of population consisting of all community members, ( 54 cases and 54 controls ) in Kabanjahe District who have been infected with Covid 19 and recorded at the Karo District Health Office and Kabanjahe Health Center starting from January - August 2021. Through the results of the study, it was found that the most cases were found in Lau Cimba Village 22 cases and the lowest incidence was found in Kaban and Lau Simomo villages 0 cases; in the age variable, the results obtained are  $p = 0.003$  and  $OR = 0.28$ , on the ventilation area variable, the value of  $p = 0.00$  and  $OR = 5.2$ , and on the occupancy density variable, the value of  $p = 0.00$  and  $OR = 7.618$  and on the mobility variable, the value of  $p = 1.0$  and  $OR = 0.928$ . this study concludes that age, ventilation area and occupancy density have a correlation with the incidence of Covid-19, but the mobility variable has no correlation with the incidence of Covid-19 in the working area of the Kabanjahe Health Center, Kabanjahe District in 2021.

**Keywords:** Covid-19, Distribution Pattern, Physical Condition Of House Premises



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul "**Pola Sebaran Dan Resiko Kejadian Covid -19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021**", sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan D-IV Sanitasi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Penulis menyadari banyak pihak yang memeberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Maka dari itu dengan kerendahan hati dan penuh hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, Ibu Dra. Ida Nurhayati,M.Kes.
2. Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe, Bapak Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc
3. Sekertaris Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe, Ibu Haesti Sembiring, SST.M.Sc
4. Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Ibu Susanti Br Perangin – angin, SKM. M.Kes
5. Dosen pembimbing Skripsi Ibu Risnawati Tanjung , SKM, M.Kes yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing dan memberikan arahan serta saran kepada penulis
6. Bapak Nelson Tanjung, SKM. M. Kes dan Ibu Kristina Br Tarigan, SPd. M. Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan pada penulis
7. Seluruh dosen dan staf pegawai di Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe untuk semua ilmu dan pembelajaran yang telah penulis terima selama kuliah di jurusan kesehatan lingkungan kabanjahe
8. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Karo yang memberikan izin lokasi penelitian dan data yang dibutuhkan peneliti
9. Kepala puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe yang sudah membantu peneliti dan memberikan data yang peneliti butuhkan
10. Kepada kedua orang tua saya tercinta dan kedua saudara kandung saya yang selama ini memberikan dukungan baik materi dan motivasi kepada



penulis, sehingga penulis senantiasa semangat selama perkuliahan dan sampai dititik ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu peneliti menerima kritik dan saran guna membangun pemahaman dan pengetahuan penulis dalam menyusun skripsi untuk hasil yang lebih baik. Harapan Penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberkati kita Semua. Amin.

Kabanjahe, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
C.1. Tujuan Umum .....	3
C.2 Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Umum Tentang Covid 19.....	5
A.1 Pengertian Covid 19 .....	5
A.2 Proses Penularan .....	5
A.3 Gejala.....	5
A.4 Faktor Resiko <i>Covid 19</i> .....	6
B. Geographical Information System (GIS).....	7
C. Kerangka Teori .....	8
D. Kerangka Konsep .....	9
E. Defenisi Operasional .....	9
F. Hipotesis .....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	11
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	11
B.1 Lokasi Penelitian .....	11

B.2 Waktu Penelitian .....	11
C. Populasi dan Sampel .....	11
C.1 Populasi.....	11
C.2 Sampel.....	11
D.2 Pengolahan Data .....	12
D.3 Analisa Data.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
A. Hasil Penelitian .....	14
B. Peta Sebaran Kejadian Covid-19 .....	17
C. Hasil Univariat .....	20
D. Analisis Bivariat.....	22
E. Pembahasan .....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	28

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 .....	14
Tabel 2 .....	15
Tabel 3 .....	15
Tabel 4 .....	16
Tabel 5 .....	17
Tabel 6 .....	20
Tabel 7 .....	20
Tabel 8 .....	21
Tabel 9 .....	21
Tabel 10 .....	22
Tabel 11 .....	22
Tabel 12 .....	23
Tabel 13 .....	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 .....	8
Gambar 2 .....	9
Gambar 3 .....	17
Gambar 4 .....	18
Gambar 5 .....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	30
Lampiran 2 .....	32
Lampiran 3 .....	36
Lampiran 4 .....	52
Lampiran 5 .....	61

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mengungkapkan bahwa Coronaviruses (Cov) merupakan virus yang menginfeksi sistem pernapasan. Infeksi virus ini diklaim COVID-19. Virus Corona mengakibatkan penyakit flu biasa hingga penyakit yang lebih parah misalnya Sindrom Pernafasan Timur Tengah (MERS-CoV) & Sindrom Pernafasan Akut Parah (SARS-CoV). Virus Corona merupakan zoonotic yg ialah ditularkan antara fauna & manusia. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Indonesia, perkembangan perkara COVID-19 pada Wuhan berawal dalam lepas 30 Desember 2019 dimana Wuhan Municipal Health Committee mengeluarkan pernyataan “urgent notice on the treatment of pneumonia of unknown cause”. Penyebaran virus Corona ini sangat cepat bahkan hingga ke lintas negara. Sampai ketika ini masih ada 188 negara yang mengkonfirmasi terkena virus Corona.(Hanoatubun *et al.*, 2020)

Kasus Covid yang terjadi secara global, pada tanggal 31 Desember 2021 di seluruh negara, didapati 286.766.850 orang terkena penyakit covid-19 dan 5.445.332 orang meninggal dunia dikarenakan covid-19 , Negara Republik Indonesia berada pada peringkat ke 14 di dunia pada tanggal 31 Desember 2021, sebanyak 4.262.720 orang positif covid-19 dan 144.094 orang meninggal dunia karena covid 19.

Berdasarkan data Covid-19 pada tanggal 5 Agustus 2021 daerah tertinggi di kabupaten Karo adalah kecamatan Kabanjahe, sebanyak 451 Orang, Kecamatan Berastagi sebanyak 257 orang, dan Kecamatan Tigapanah sebanyak 108 orang (Dinkes Kab Karo, 2021). Data tersebut menggambarkan bahwa kasus covid -19 paling banyak terdapat di Kecamatan Kabanjahe.

Virus corona menyebar secara contagious. Istilah contagion mengacu pada infeksi yang menyebar secara cepat dalam sebuah jaringan, seperti bencana atau flu. Istilah ini pertama kali digunakan pada tahun 1546 oleh Giralamo Fracastor, yang menulis tentang penyakit infeksius (Locher dalam (Mona, 2016). Dalam penyebaran secara contagious, elemen yang saling terhubung dalam sebuah jaringan dapat saling menularkan infeksi.(No and Mona, 2020)

Variabel paling jelas yang berkorelasi dengan laju penyebaran maupun mortalitas COVID-19 adalah tingkat mobilitas penduduk suatu daerah. Hal ini mendukung penelitian Hamidi (2020) mengenai adanya korelasi positif cukup kuat antara luasnya area kota metropolitan dengan laju penyebaran maupun mortalitas. Sebab semakin luas area metropolitan tersebut, semakin tinggi mobilitas yang dilakukan oleh penduduk setempat dan semakin banyak moda transportasi umum yang digunakan sehingga penularan mudah terjadi. (Edriani, Rahmadani and Noor, 2021)

Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi akan menimbulkan tingginya frekuensi interaksi antar individu pada wilayah tersebut. Tercatat bahwa kasus positif dan kematian yang tinggi pada pandemi Flu Spanyol di tahun 1918 terjadi pada negara dengan densitas populasi yang tinggi. Chandra menemukan bahwa terdapat suatu ambang batas terhadap suatu nilai dari kepadatan penduduk tertentu di suatu wilayah yang menjadi tolak ukur utama dalam menentukan efektifitas diberlakukannya karantina atau physical distancing pada kasus Flu Spanyol satu dekade yang lalu. Area dengan tingkat kepadatan melebihi ambang batas tersebut mengalami penurunan penyebaran kasus Flu Spanyol saat diberlakukan karantina, jauh lebih efektif dibandingkan dengan area yang tingkat kepadatannya di bawah ambang batas. (Edriani, Rahmadani and Noor, 2021)

Penelitian yang dilakukan Ruiqi Li dkk. (2018) mengenai efek kepadatan penduduk terhadap fenomena epidemi menjelaskan bahwa terdapat batasan dan asumsi yang perlu diperhatikan untuk melihat korelasi antara kepadatan penduduk dengan penyebaran suatu penyakit epidemik. Jika background noise tersebut dihilangkan atau dikontrol, maka akan terlihat adanya korelasi yang erat antara kepadatan penduduk dengan tingkat penyebaran tersebut. Salah satu background noise yang disebutkan oleh Ruiqi Li (2018) adalah adanya pencilan pada data. (Edriani, Rahmadani and Noor, 2021)

Penduduk daerah kesulitan dalam melihat peta sebaran total penyembuhan pasien Covid-19. Kesulitan dalam melihat sebaran adalah masih menggunakan data tabel yang berisi nama dan titik koordinat dari rumah pasien. Dengan adanya aplikasi pemetaan digitalisasi dipastikan dapat membantu pihak - pihak yang berkepentingan ingin mendapatkan informasi



secara real time tentang kondisi daerah berdasarkan titik koordinat.(Triani, 2020)

Berdasarkan data tersebut dan survey awal yang dilakukan peneliti di kecamatan Kabanjahe ,ditemukan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian Covid-19 yaitu terlihat permasalahan lingkungan seperti ventilasi yaang tidak sesuai standart, keadaan rumah yang sempit dengan jumlah penghuni rumah yang banyak,kepadataan penduduk,dan juga mobiltas penduduk yang tinggi. Pada dasarnya upaya surveilans berbasis wilayah guna mengidentifikasi rantai penularan Covid 19 dan identifikasi lokasi penderita sampai alamat lokasi individu sangat dimungkinkan untuk dilakukan, sehingga memperoleh informasi mengenai sebaran kasus di tiap wilayah menggunakan *Geographic Information System* (GIS).

*Geographic Information System* bisa memproses foto udara/citra satelit untuk memperoleh informasi mengenai spasial korelasi antara faktor-faktor risiko potensial dan terjadinya penyakit dalam suatu wilayah. GIS memainkan peranan yang penting dalam memperkuat seluruh proses manajemen informasi surveilans. Analisis pola sebaran merupakan salah satu cara pendataan dalam upaya untuk manajemen lingkungan dan merupakan bagian dari pengelolaan penyakit berbasis wilayah, yaitu suatu analisis dan uraian tentang data penyakit secara geografis berkenaan dengan kependudukan dan persebaran kasus serta faktor risiko.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pola Sebaran Dan Resiko Covid -19 Di Wilayah Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pola sebaran dan resiko kejadian Covid 19 di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021 ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **C.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pola sebaran covid 19 dan resiko kejadian covid 19 di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021

## **C.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui pola sebaran kejadian covid 19
- b. Untuk mengetahui hubungan usia dengan kejadian covid 19
- c. Untuk mengetahui hubungan ventilasi dengan kejadian covid 19
- d. Untuk mengetahui hubungan padatan hunian dengan kejadian covid 19
- e. Untuk mengetahui hubungan Mobilitas dengan kejadian Covid - 19

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dan mampu memberikan informasi, masukan kepada :

### **1. Bagi Masyarakat, Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo.**

- a. Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi informasi bagi masyarakat dan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengaruh lingkungan fisik rumah terhadap kejadian Covid - 19 dan upaya pencegahan penyakit menular Covid – 19.
- b. Diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi dan bahan pertimbangan pengambilan setiap kebijakan program dan strategi pencegahan kejadian Covid - 19 di daerah Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo

### **2. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan**

- a. Memberi tambahan pengetahuan, pengalaman, latihan cara dan proses berpikir secara ilmiah yang langsung peneliti dapatkan di lapangan terutama dalam bidang kesehatan lingkungan.
- b. Dapat menjadi rujukan, Sumber informasi dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya khususnya terkait studi lapangan dalam bidang kesehatan lingkungan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Covid 19**

##### **A.1 Pengertian Covid 19**

Virus Corona adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Penyakit karena infeksi virus ini disebut COVID-19. Virus Corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) yang lebih dikenal dengan nama virus Corona adalah jenis baru dari coronavirus yang menular ke manusia. Walaupun lebih banyak menyerang lansia, virus ini sebenarnya bisa menyerang siapa saja, mulai dari bayi, anak-anak, hingga orang dewasa, termasuk ibu hamil dan ibu menyusui. Infeksi virus Corona disebut COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) dan pertama kali ditemukan di kota Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Virus ini menular dengan sangat cepat dan telah menyebar ke hampir semua negara, termasuk Indonesia. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para pakar, ditarik suatu kesimpulan bahwa, virus covid 19 sangat sensitif pada temperatur tinggi dan kelembaban yang juga tinggi, kondisi lingkungan tersebut dapat menghambat perkembangan virus dan berpotensi mematikan virus secara alamiah. Kondisi dengan temperatur dan kelembaban yang cukup tinggi setiap tahunnya tergolong pada daerah Iklim Tropis, yaitu berada pada lintang 00 – 23,30 LU/LS.(Oktorie, 2020)

##### **A.2 Proses Penularan**

Virus dapat menyebar dari mulut atau hidung orang yang terinfeksi melalui partikel cairan kecil ketika orang tersebut batuk, bersin, berbicara, bernyanyi, atau bernapas. Partikel ini dapat berupa droplet yang lebih besar dari saluran pernapasan hingga aerosol yang lebih kecil.

##### **A.3 Gejala**

Masing-masing orang memiliki respons yang berbeda terhadap COVID-19. Sebagian besar orang yang terpapar virus ini akan mengalami gejala ringan hingga sedang, dan akan pulih tanpa perlu dirawat di rumah sakit. Gejala yang paling umum: demam, Batuk, Kelelahan, kehilangan rasa atau bau. Gejala yang sedikit tidak umum: sakit tenggorokan, sakit kepala, sakit dan nyeri,

diare, ruam pada kulit, atau perubahan warna pada jari tangan atau jari kaki, mata merah atau iritasi. Gejala serius:kesulitan bernapas atau sesak napas, kesulitan berbicara atau bergerak, atau bingung, nyeri dada. Rata-rata gejala akan muncul 5–6 hari setelah seseorang pertama kali terinfeksi virus ini, tetapi bisa juga sampai 14 hari setelah terinfeksi.('Coronavirus', 2020)

#### **A.4 Faktor Resiko Covid 19**

Banyak variabel kependudukan yang memiliki peran dalam timbulnya atau kejadian penyakit covid- 19, yaitu:

##### **a. Ventilasi**

Ventilasi berfungsi sebagai tempat pertukaran udara di dalam suatu ruangan untuk menjaga agar aliran udara di dalam ruangan tersebut tetap segar. Menurut penelitian (Kenedyanti and Sulistyorini, 2017) Penularan penyakit terjadi di dalam satu ruangan dimana terdapat droplet udara dalam kurun waktu yang lama. Ventilasi yang mengalirkan udara dapat mengurangi jumlah droplet, sementara sinar matahari langsung yang masuk ke dalam ruangan dapat membunuh bakteri. Bakteri yang terkandung di dalam droplet dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan gelap dan lembab.

Oleh karena itu, Menurut (1077/Menkes/PER, 2011) lingkungan rumah yang sehat harus mendapat cukup sinar matahari dan terdapat ventilasi yang memenuhi syarat. Ventilasi rumah yang memenuhi syarat yaitu luas ventilasi yang memenuhi sebesar 10% - 15% dari luas lantai. Perhitungan luas ventilasi menggunakan rumus  $\frac{1}{10} \times \text{luas lantai}$  .

##### **b. Kepadatan hunian**

Persyaratan kepadatan hunian yang memenuhi syarat menurut Pemernkes (1077/Menkes/PER, 2011) tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, kepadatan hunian ruang tidur yang memenuhi syarat adalah luas ruang tidur minimal 8 meter, dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur 5 tahun. Menurut Dr Budiman Chandra(Dr.Budiman Chandra, 2006) menyatakan perbandingan jumlah kamar dan penghuni dalam rumah yaitu 1 kamar untuk 2 orang, 2 kamar untuk 3 orang, 3 kamar untuk 5 orang, 4 kamar untuk 7 orang dan 5 kamar untuk 10 orang.

Semakin padat jumlah manusia yang berada dalam satu ruangan dapat memberikan dampak buruk bagi penghuninya karena Rumah dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat memiliki kelembaban yang tinggi yang disebabkan oleh keringat manusia dan saat bernapas manusia mengeluarkan uap air.

c. Mobilitas

Mobilitas adalah pergerakan atau perpindahan sekelompok orang atau individu dari suatu daerah ke daerah lain dengan tujuan bekerja maupun berwisata. Semakin tingginya tingkat mobilitas individu maka semakin tinggi kemungkinan individu tersebut terkena penyakit yang terjadi di suatu daerah yang didatangi.

d. Usia

Kelompok umur juga merupakan resiko covid 19. Berdasarkan data covid 19 kelompok umur 60 tahun ke atas memiliki tingkat kematian yang paling tinggi, hal ini dikarenakan Orang lanjut usia mengalami proses penurunan fungsi jaringan dan organ tubuh sehingga mereka lebih mudah terserang penyakit. Fungsi organ dan kekebalan tubuh sudah menurun. Umumnya orang yang sudah lanjut usia mengidap penyakit penyerta sehingga kondisinya lemah dan tidak dapat melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh. Elastisitas jaringan paru-paru makin lama makin berkurang. Peradangan yang terjadi pada lansia dapat memberikan efek yang besar bahkan bisa menyebabkan kerusakan organ (Elviani, Anwar and Sitorus, 2021)

## **B. Geographical Information System (GIS)**

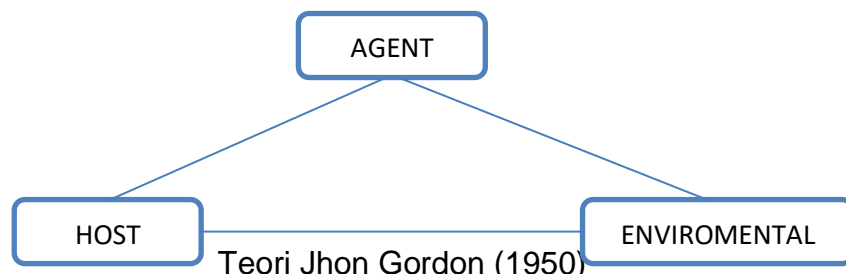
Geographical Information System (GIS) atau sistem informasi Geografis (SIG) dalam kesehatan masyarakat secara luas dapat membantu pemetaan penyakit dengan perbedaaan patologis, menganalisis penyebaran penyakit berdasarkan waktu dan tempat, mengidentifikasi faktor risiko dan pemetaan wilayah yang beresiko terpapar penyakit. GIS dapat memenuhi epidemiologis untuk melakukan pemetaan lingkungan yang berhubungan dengan faktor risiko seperti vektor penyakit, konstruksi tempat, orang-orang yang tidak mempunyai tempat tinggal/terlantar, khususnya berkaitan membantu mengidentifikasi wilayah dimana penyebaran yang terjadi berulang-ulang, dan

menganstisipasi intensitas atau mengontrol wilayah berdasarkan habitat larva (WHO, 2009).

System Informasi Geografis (SIG) dapat mendukung berbagai analisis terhadap informasi geografis. SIG adalah system yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan terkait aspek spasial. Analisis spasial adalah teknik-teknik yang digunakan untuk meneliti dan mengeksplorasi data dari perspektif keruangan untuk mengembangkan, menguji model-model, dan menyajikan kembali datanya sehingga dapat meningkatkan pemahaman (Prahasta, 2009). Analisis spasial merupakan teknik atau proses yang melibatkan sejumlah hitungan dan evaluasi matemats yang dilakukan untuk mencari/menemukan hubungan atau pola-pola yang terdapat di antara unsur-unsur geografis.

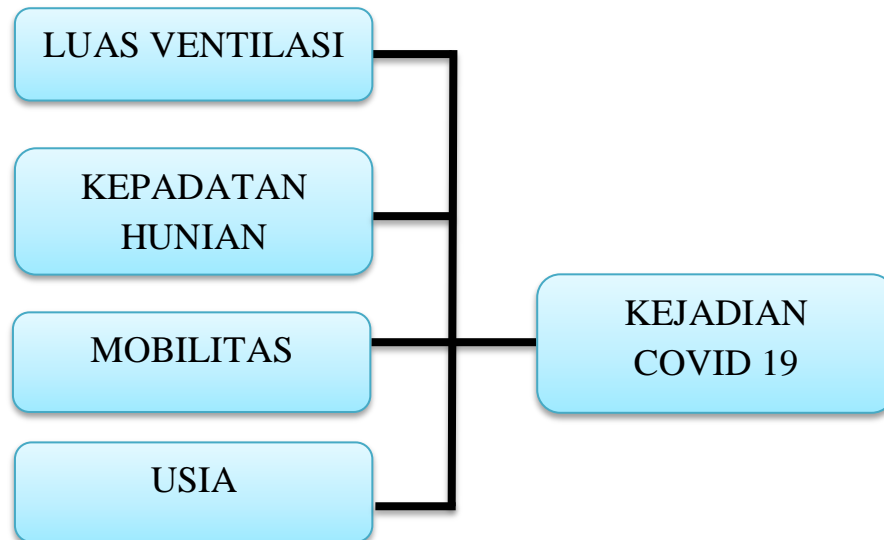
Penggunaan SIG bidang kesehatan akan dapat memetakan, menganalisa penyakit yang dihubungkan dengan faktor-faktor yang diteliti. Pemetaan dilakukan secara teliti dengan skala, symbol, dan proyeksi sesuai dengan ketentuan standar nasional. Analisis spasial sebagai salah satu teknik dalam SIG digunakan untuk mengolah, menganalisa, menghubungkan data spasial, dan adata atribut dari peta rupa bumi, citra satelit, serta koordinat titik lokasi kasus Covid 19 sehingga dapat membentuk tingkat kerawanan setiap wilayah dalam skala rumah tangga. Analisis spasial spece time juga dilakukan untuk mengetahui pola penyebaran apakah kasus Covid 19 membentuk cluster atau tidak membentuk cluster. (Endang, 2008)

### C. Kerangka Teori



**Gambar 1**  
**Kerangka Teori**

#### D. Kerangka Konsep



Gambar 2  
Kerangka Konsep

#### E. Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Instrumen	Skala	Hasil
1	Luas ventilasi	Lubang yang terdapat disetiap rumah sebagai saluran aliran udara masuk dan keluar dibandingkan dengan luas lantai	Observasi dan Pengukuran	Checklist	Ordinal	1 = Tidak Memenuhi Syarat Bila < 10%  0= Memenuhi Syarat, Bila ≥ 10%
2	Kepadatan hunian	Perbandingan luas ruangan rumah yang ditempati responden dengan jumlah penghuni dalam satuan meter persegi (m <sup>2</sup> )	Wawancara	Kuesoner	Ordinal	1 = Padat, Bila < 8m <sup>2</sup> /Orang  0 = Tidak Padat, Bila ≥ 8m <sup>2</sup> /Orang

---

3	Mobilitas	Frekuensi seseorang melakukan perjalanan kedaerah yang beresiko covid 19	wawancara	kuesoner	ordinal	0 = tidak melakukan perjalanan 1 = 1-2 x dalam seminggu 2 = setiap hari
4	Usia	selisih antara tahun lahir dengan tahun saat pengumpulan data yang dinyatakan dengan tahun	Wawancara		ordinal	1 ( beresiko ) = bila umur > 45 tahun 2. ( kurang beresiko ) = bila umur < 45 tahun
5	Kejadian Covid 19	Orang yang di diagnosis oleh dokter terkena Covid 19 berdasarkan hasil swab dan rontgen dan tercatat di register Dinas Kesehatan kab. Karo Tahun 2021	Observasi	Buku formulir pencatatan Penyakit covid 19 di Puskesmas Kabanjahe tahun 2021	Ordinal	1 = Kasus (Penderita Covid 19) 0 = Kontrol (Bukan penderita Covid 19)

---

## F. Hipotesis

- A. Adanya hubungan usia dengan kejadian Covid-19 di Kecamatan Kabanjahe
- B. Adanya hubungan antara ventilasi dengan kejadian Covid-19 di Kecamatan Kabanjahe
- C. Adanya hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian Covid-19 di Kecamatan Kabanjahe
- D. Adanya hubungan antara mobilitas dengan kejadian Covid-19 di Kecamatan Kabanjahe



### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode observasi analitik dengan desain case control, Dimana peneliti membandingkan derajat keterpaparan antara yang menderita Covid-19 ( kasus) dengan yang tidak menderita virus covid-19 (kontrol).

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **B.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo.

##### **B.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan April - Mei 2022

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **C.1 Populasi**

Populasi adalah seluruh masyarakat yang pernah mengalami *Covid 19* yang tercatat di di DinKes dan Puskesmas Kabanjahe pada periode Awal Januari 2021 sampai dengan Agustus 2021.

##### **C.2 Sampel**

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus pengambilan sampel menggunakan rumus lemeshow (1997) yaitu :

$$n = \frac{n \cdot Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

- |                  |   |       |   |
|------------------|---|-------|---|
| n                | = Jumlah Sampel                                   | $Q_0$ | = $1 - P$ ( proporsi paparan pada kelompok kontrol atau tidak sakit ) |
| N                | = Populasi  |       |   |
| $Z_{1-\alpha/2}$ | = tingkat kepercayaan 95 % atau sig 0,05          | D     | = nilai presisi absolut/ alpha/ sampling error                        |
| P                | = proporsi paparan pada kelompok kasus atau sakit |       |   |
- sehingga :

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{451 \cdot (1.96)^2 (0.2)(0.8)}{1^2 (451-1) + 1.96^2 (0.2)(0.8)}$$

$$n = \frac{277,209856}{5.1}$$

$$n = 54,1$$

$$n = 54$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh besar saampel minimal untuk kasus covid 19 sebesar 54. Penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 antara kasus dan kontrol, sehingga jumlah reponden untuk kontrol adalah 54. Total seluruh sampel adalah 108

#### **D. Cara Pengumpulan Data Dan Analisa Data**

##### **D.1 Cara Pengumpulan Data**

###### 1. Data primer

1. Pengambilan titik koordinat subyek penelitian menggunakan GPS
2. Wawancara untuk memperoleh informasi mengenai kepadatan hunian, mobilitas dan usia menggunakan kuesioner
3. Teknik observasi dilakukan untuk memproleh data luas ventilasi.

###### 2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Karo dan rekam medis Puskesmas Kabanjahe

##### **D.2 Pengolahan Data**

Data diolah menggunakan :

- Editing : kegiatan yang dilakukan saat pengumpulan data di lapangan
- Koding : mengklasifikasikan data/ jawaban – jawaban yang ada menggunakan angka
- Entry : memasukkan data secara manual ( kartu tabulasi ) atau menggunakan komputer ( excel,SPSS,dll)
- Cleaning : pembersihan data sebelum di analisis

### **D.3 Analisa Data**

1. Analisis *average nearest neighbour*, digunakan melihat pola sebaran Kejadian covid-19 di Kabupaten Karo.
2. Analisis bivariabel

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis dilakukan menggunakan tabel silang 2x2 untuk menghitung nilai rasio prevalen dan nilai *confidence interval* (CI). Uji statistik yang digunakan untuk analisis adalah *chi square* pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ).

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### A.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Kecamatan Kabanjahe terletak di bagian Selatan Kecamatan Berastagi, dan berbatasan langsung dengan Kecamatan Berastagi dan Kecamatan Tigapanah. Sungai Lau Dah menjadi batas antara kecamatan Kabanjahe dan Kecamatan Tigapanah.

Kecamatan Kabanjahe memiliki luas 2,10 % dari luas Kabupaten Karo, dengan luas 44,65 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 5 (lima) kelurahan dan 8 Desa. Wilayah Kecamatan Kabanjahe sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Berastagi, di sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Tigapanah, di sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Simpang Empat, dan di sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tigapanah

#### A.2 Luas Wilayah dan administrasi

Kecamatan Kabanjahe memiliki luas 2,10 % dari luas Kabupaten Karo, dengan luas 44,65Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 5 (lima) kelurahan dan 8 Desa. Wilayah Kecamatan Kabanjahe sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Berastagi, di sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Tigapanah, di sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Simpang Empat, dan di sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tigapanah.

**Tabel 1**  
**Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2018**

NO	Desa/Kelurahan	Luas	Ratio
1	Lau Simomo	2,00	4,48
2	Kandibata	5,00	11,20
3	Kacaribu	11,2	7,28
4	Lau Cimba	5	4,48
5	Padang Mas	2,00	6,72
6	Gung Leto	3,00	4,48
7	Gung Negeri	2,00	10,08
8	Samura	4,50	6,72
9	Ketaren	3,00	5,60
10	Kampung Dalam	2,50	4,48
11	Rumah Kabanjahe	2,00	11,20
12	Kaban	5,00	10,97
13	Sumber Mufakat	4,90	12,31
		5,50	
	Kabanjahe	44,65	100

Sumber : BPS Tahun 2019

### A.3 Jumlah Penduduk di Kecamatan Kabanjahe

Jumlah penduduk di Kecamatan Kabanjahe yaitu 75.899 orang dengan 37.090 berjenis kelamin laki-laki dan 38.809 perempuan.

**Tabel 2**  
**Jumlah Penduduk, Jenis Kelamin Menurut Desa/ Kelurahan, Tahun 2018**

No	Desa/Kelurahan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Penduduk
1	Lau Simomo	345	395	740
2	Kandibata	118	1191	2309
3	Kacaribu	908	959	1.867
4	Lau Cimba	6284	6411	12.695
5	Padang Mas	4928	5236	10.164
6	Gung Leto	2865	3173	6.038
7	Gung Negeri	6385	6880	13.215
8	Samura	2201	2157	4.358
9	Ketaren	3901	3944	7.845
10	Kampung Dalam	4322	4153	8.475
11	RumahKabanjahe	926	1042	1.968
12	Kaban	566	620	1.186
13	Sumber Mufakat	2391	2648	5.039
Kabanjahe		37.090	38.809	75.899

Sumber : BPS Tahun 2019

### A.4 Jumlah Tenaga Kesehatan di Kecamatan Kabanjahe

Jumlah tenaga kesehatan di Kecamatan Kabanjahe yaitu 335 orang dengan rincian dibawah ini :

**Tabel 3**  
**Jumlah Tenaga kesehatan Yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan**

No.	Desa/Kelurahan	Dokter	Bidan/ Bides	Perawat	Mantri Kesehatan	Dukun Bayi	Lainnya
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1.	Lau Simomo	6	2	20	0	1	5
2.	Kandibata	0	2	2	0	0	2
3.	Kacaribu	0	2	3	0	1	5
4.	Lau Cimba	3	8	14	0	0	8
5.	Padang Mas	3	21	35	0	0	23
6.	Gung Leto	5	23	25	0	0	12
7.	Gung Negeri	2	8	7	0	0	7
8.	Samura	1	3	1	0	0	2
9.	Ketaren	6	4	6	0	0	8

10. Kampung Dalam	3	10	12	1	0	12
11. Rumah Kabanjahe	0	2	0	0	0	1
12. Kaban	0	1	1	0	0	1
13. Sumber Mufakat	2	1	1	0	0	1
<b>Kabanjahe</b>	<b>31</b>	<b>87</b>	<b>127</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>87</b>

#### A.5 Jumlah Siswa di Kecamatan Kabanjahe

Jumlah siswa di Kecamatan Kabanjahe yaitu 23.509 orang dengan rincian dibawah ini :

**Tabel 4**  
**Jumlah Siswa SD, SMP dan SLTA di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2018**

No	Desa/Kelurahan	SD	SMP	SMA
1	Lau Simomo	148	0	0
2	Kandibata	203	651	630
3	Kacaribu	258	0	0
4	Lau Cimba	152	476	1297
5	Padang Mas	2470	284	0
6	Gung Leto Gung	2135	564	707
7	Negeri	2566	2387	1012
8	Samura	73	663	710
9	Ketaren	983	860	1068
10	Kampung Dalam	666	255	1053
11	Rumah kabanjahe	83	0	0
12	Kaban	106	0	0
13	Sumber Mufakat	726	203	120
	<b>Kabanjahe</b>	<b>10.569</b>	<b>6343</b>	<b>6597</b>

Sumber : BPS Tahun 2019

## A.6 Tenaga Kerja di Kecamatan Kabanjahe

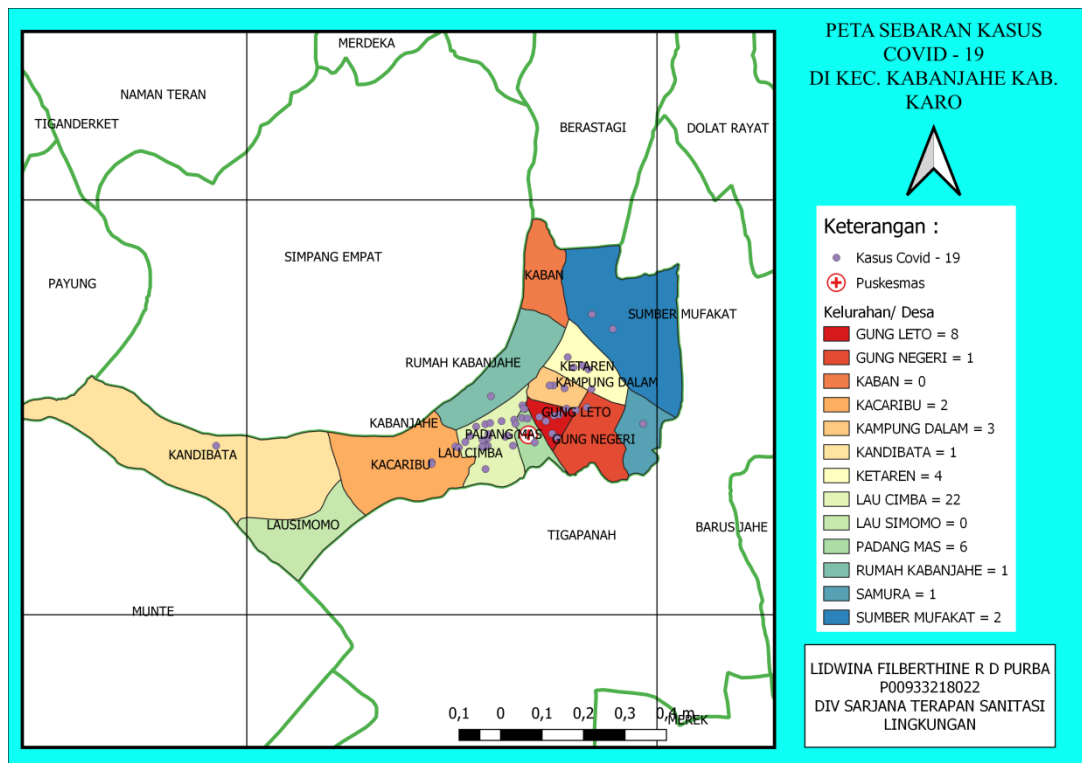
rincian tenaga kerja di Kecamatan Kabanjahe dibawah ini :

**Tabel 5**

**Jumlah Tenaga Kerja Yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan**

No	Desa/Kelurahan	Petani	IRT	PNS/ABRI	Lainnya
1	Lau Simomo	400	28	30	70
2	Kandibata	570	35	39	80
3	Kacaribu	1660	45	53	95
4	Lau Cimba	4598	167	613	1845
5	Padang Mas	6100	335	534	1960
6	Gung Leto	1397	230	560	264
7	Gung Negeri	5184	1217	1038	1990
8	Samura	1575	250	403	1923
9	Ketaren	2710	225	445	827
10	Kampung Dalam	3492	200	610	641
11	Rumah kabanjahe	1100	35	80	120
12	Kaban	986	39	34	130
13	Sumber Mufakat	1875	161	727	416
	Kabanjahe	31647	3067	5166	10361

## B. Peta Sebaran Kejadian Covid-19

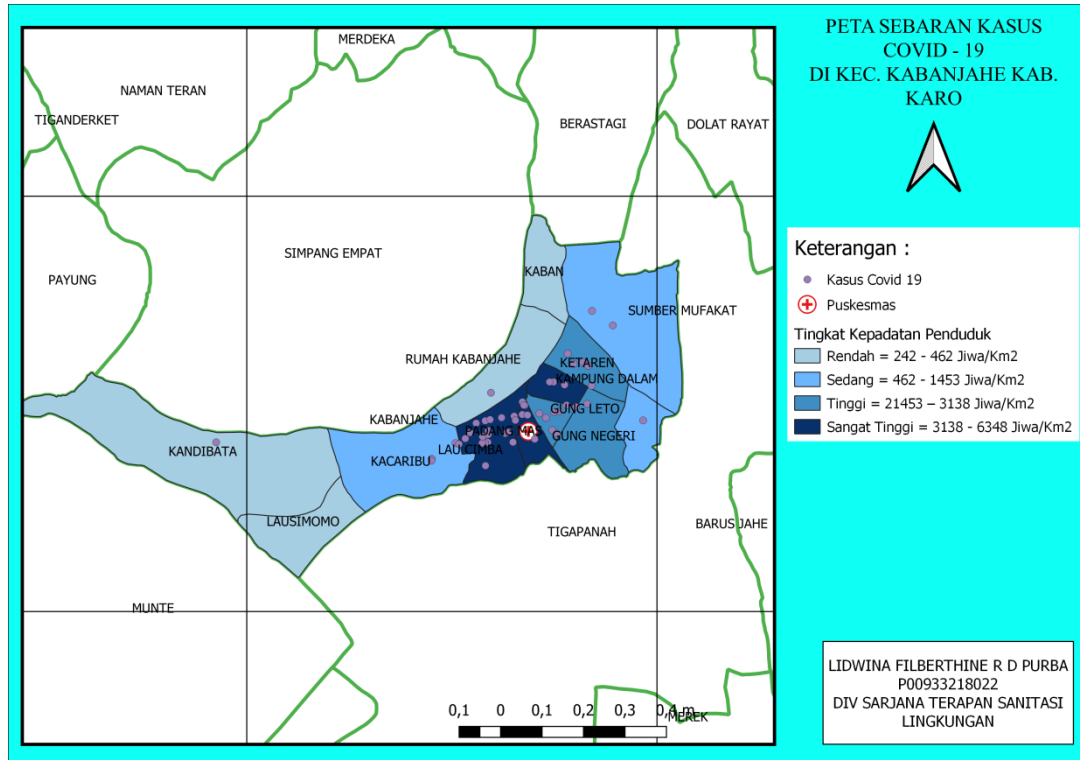


**Gambar 3**

**Peta Sebaran Kasus Covid di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021**

Distribusi kasus Covid-19 di Kecamatan Kabanjahe tidak merata di semua desa. Berdasarkan hasil penelitian, kasus terbanyak adalah di

Kelurahan Lau cimba dengan jumlah kasus 22 orang dan paling terendah di desa Kaban dan Lau Simomo sebanyak 0 kasus.



**Gambar 4**  
**Peta Sebaran Covid 19 Berdasarkan Kepadatan Penduduk di Kec Kabanjahe**

Kriteria kepadatan penduduk berdasarkan:

- Rendah : 242 – 462 Jiwa/Km<sup>2</sup>
- Sedang : 462 - 1453 Jiwa/Km<sup>2</sup>
- Tinggi : 21453 – 3138 Jiwa/Km<sup>2</sup>
- Sangat tinggi : 3138 - 6348 Jiwa/Km<sup>2</sup>

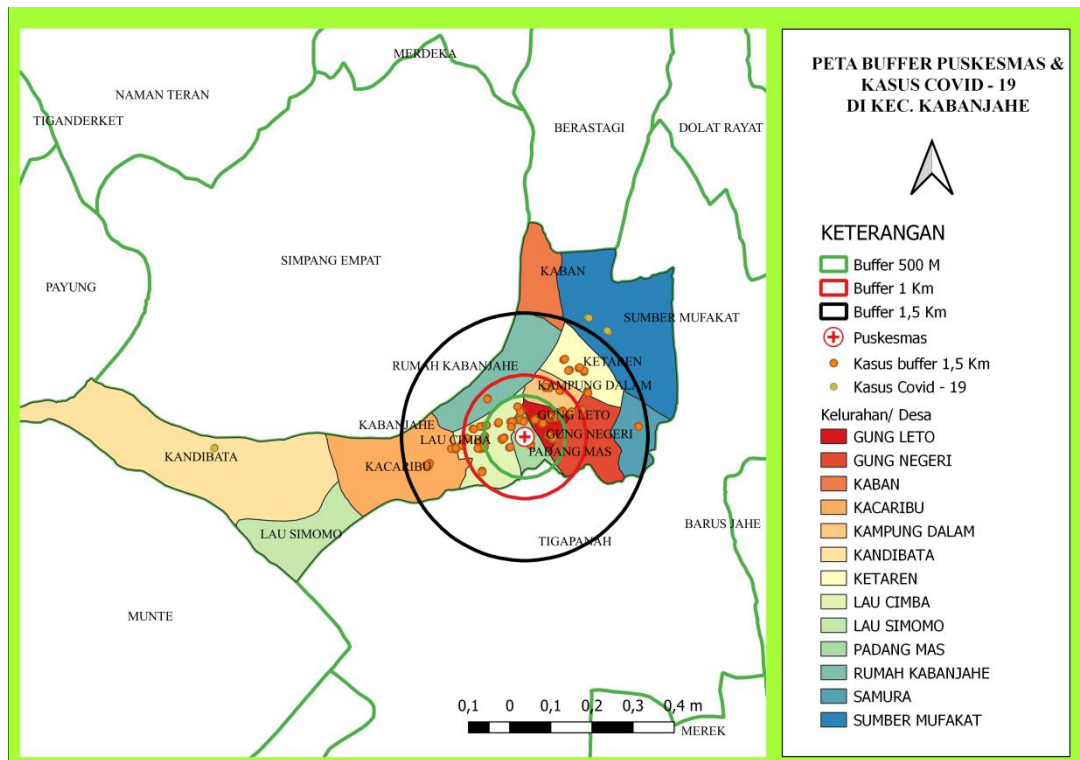
Langkah selanjutnya adalah *buffering* terhadap fasilitas kesehatan, dalam hal ini puskesmas. Analisis *buffer* merupakan metode analisis spasial yang mendasarkan pencarian lokasi pada bentangan peta dengan memanfaatkan atribut jarak. Hasil *buffering* akan membentuk zone baru yang menutupi obyek spesial pada jarak tertentu. Area yang terbentuk nantinya mampu menggambarkan fungsi kedekatan secara spesial dari satu obyek terhadap obyek lain yang ada disekitarnya.

Penelitian ini melakukan *buffering* terhadap Puskesmas Kabanjahe dengan



penentuan jarak

$\leq 1$  km dan  $>1$  km, dengan pertimbangan bahwa kedekatan tempat tinggal dengan fasilitas kesehatan dapat dijadikan gambaran dalam pemanfaatan fasilitas kesehatan oleh masyarakat terlebih lagi dalam pengobatan yang menetapkan kebijakan penemuan kasus secara pasif seperti tampak pada gambar di bawah ini



**Gambar 5**  
**Peta Buffer Puskesmas 500 meter, 1 km, 1,5 km di Kecamatan Kabanjahe**

Berdasarkan buffer Puskesmas 500 meter dengan kasus covid-19 hanya terdapat Kelurahan Gung leto yaitu sebanyak 6 Kasus, Kelurahan Padang Mas sebanyak 7 kasus dan Kelurahan Lau Cimba sebanyak 7 kasus. Berdasarkan buffer Puskesmas 1 km terdapat pada Kelurahan Gung Leto sebanyak 8 Kasus, Kelurahan padang mas sebanyak 7 Kasus, Kelurahan Kampung Dalam sebanyak 3 Kasus, Kelurahan Lau Cimba sebanyak 19 kasus, dan Desa Rumah Kabanjahe sebanyak 1 Kasus.

Untuk Buffer Puskesmas 1.500 meter dengan kasus covid-19 terdapat di Kelurahan Gung Letto sebanyak 8 kasus, Kelurahan Kampung Dalam sebanyak 3 Kasus, Kelurahanam Lau Cimba Sebanyak 19 kasus, Kelurahan Padang Mas sebanyak 7 kasus, Desa Kacaribu sebanyak 2 kasus dan Desa Samura sebanyak

1 kasus

Berdasarkan hasil *buffering* dapat diketahui bahwa sebagian besar kasus menyebar pada area dengan jarak 1-2 km dari puskesmas Kabanjahe.

### C. Hasil Univariat

Analisis univariat menyajikan data deskriptif meliputi jumlah dan persentase. Analisis univariat dilakukan untuk melihat frekuensi karakteristik variabel pada kejadian

#### C.1 Faktor Usia

**Tabel 6**  
**Hasil Analisis Univariat Faktor Resiko Usia Dengan Kejadian Covid - 19 Di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021**

Variabel	F	Jumlah	P
	n		%
<b>Usia</b>			
Berisiko ( $\geq$ 45 tahun)	64		59,3
Kurang Berisiko (<45 tahun)	44		40,7
<b>total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas di ketahui bahwa ada 108 orang yang dijadikan sebagai responden dan ditemukan bahwa responden yang usianya beresiko berjumlah 64 orang ( 59,3 %) dan responden yang kurang beresiko berjumlah 44 orang ( 40,7 %). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden dengan usia yang beresiko dibandingkan reponden dengan usia yang kurang beresiko.

#### C.2 Faktor Luas Ventilasi

**Tabel 7**  
**Hasil Analisis Univariat Faktor Resiko Luas Ventilasi Dengan Kejadian Covid - 19 Di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021**

Variabel	F	Jumlah	P
	n		%
<b>Ventilasi</b>			
Tidak Memenuhi syarat	57		52,8
Memenuhi syarat	51		47,2
<b>total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas di ketahui bahwa ada 108 orang yang dijadikan sebagai responden dan ditemukan bahwa responden yang luas Ventilasi tidak memenuhi syarat berjumlah 57 orang ( 52,8 %) dan responden yang luas ventilasi memenuhi syarat berjumlah 51 orang ( 47,2 %). Hal ini

menunjukkan bahwa lebih banyak responden dengan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat dibandingkan reponden dengan luas ventilasi yang memenuhi syarat.

### C.3 Faktor Kepadatan Hunian

**Tabel 8**  
**Hasil Analisis Univariat Faktor Risiko Kepadatan Hunian Kejadian Covid-19 di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021**

Variabel	F	Jumlah	P
	n		%
<b>Kepadatan Hunian</b>			
Tidak Memenuhi syarat	49		45,4
Memenuhi syarat	59		54,6
<b>total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas di ketahui bahwa ada 108 orang yang dijadikan sebagai responden dan ditemukan bahwa responden yang kepadatan hunian tidak memenuhi syarat berjumlah 49 orang ( 45,4%) dan responden yang kepadatan hunian memenuhi syarat berjumlah 59 orang ( 54,6 %). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat dibandingkan reponden dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat.

### C.4 Faktor Mobilitas

**Tabel 9**  
**Hasil Analisis Univariat Faktor Risiko Mobilitas Kejadian Covid-19 di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021**

Variabel	F	Jumlah	P
	n		%
<b>Mobilitas</b>			
1-2 kali dalam seminggu	49		45,4
Setiap hari	59		54,6
<b>total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas di ketahui bahwa ada 108 orang yang dijadikan sebagai responden dan ditemukan bahwa responden yang mobilitas 1-2 kali dalam seminggu 49 orang ( 45,4%) dan responden yang mobilitas setiap hari berjumlah 59 orang ( 54,6 %). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden dengan mobilitas setiap hari dibandingkan dengan responden yang mobillitas 1-2 kali dalam seminggu.

#### D. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel terikat dengan variabel bebas yaitu menghubungkan faktor resiko kejadian covid - 19 ( Umur, Luas ventilasi, kepadatan hunian dan Mobilitas) dengan kejadian *Covid 19*. Analisa dilakukan secara statistik menggunakan metode uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 0,05$ ) yang dapat didefenisikan bahwa faktor risiko tersebut memiliki atau tidak pengaruh terhadap kejadian Covid – 19.

##### D.1 Hubungan Usia Dengan Kejadian Covid – 19

Tabel 10  
Analisis Bivariat Faktor Resiko Kejadian Covid – 19 Di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021

Variabel	Jumlah				Total		OR	P- valu e
	Kasus (n)	%	Kontrol (n)	%	N	%		
Berisiko ( $\geq 45$ tahun)								
Kurang berisiko (<45 tahu	40	74,1	24	44,4	64	64,0	0,280	0,00
	14	25,9	30	55,6	44	44,0		6

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil analisis bivariat antara kejadian Covid – 19 terhadap faktor usia diperoleh nilai OR 0,280 dan *p*- value 0,006. Hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kejadian Covid – 19 akan berpeluang 0,28 kali lebih besar pada orang yang berusia  $\geq 45$  tahun dibandingkan dengan yang berusia < 45 tahun dan terdapat hubungan yang bermakna antara faktor usia dengan kejadian Covid di Wilayah Kerja Puskesmas Kabanjahe, Kecamatan Kabanjahe.

##### D.2 Hubungan Luas Ventilasi Dengan Kejadian Covid – 19

Tabel 11  
Analisis Bivariat Faktor Resiko Kejadian Covid – 19 Di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021

Variabel	Jumlah				Total		OR	P- valu e
	Kasus (n)	%	Kontrol (n)	%	N	%		
Tidak Memenuhi syarat								
Memenuhi syarat	39	72,2	18	79,8	57	52,8	5,200	0,00
	15	27,8	36	20,2	51	47,2		0

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil analisis bivariat antara kejadian Covid – 19 terhadap faktor ventilasi diperoleh nilai OR 5,2 dan *p* – value 0,0. Hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kejadian Covid – 19 akan berpeluang 5,2 kali lebih besar pada orang yang ventilasi rumahnya tidak memenuhi syarat dibandingkan dengan yang memenuhi syarat dan terdapat hubungan antara luas ventilasi dengan Kejadian Covid – 19 di wilayah Kerja Puskesmas Kabanjahe, Kecamatan Kabanjahe.

### D.3 Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Covid – 19

**Tabel 12**  
**Analisis Bivariat Faktor Resiko Kejadian Covid – 19 Di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021**

Variabel	Jumlah				N	Total		P-value
	Kasus (n)	%	Kontrol (n)	%		N	%	
Tidak Memenuhi syarat	37	68,5	12	22,2	49	45,4	7,618	0,00
Memenuhi syarat	17	31,5	42	77,8	59	54,6		0

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa hasil analisis bivariat antara kejadian Covid – 19 terhadap faktor resiko diperoleh nilai OR 7,618 dan  $p$  – value 0,0. Hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kejadian Covid – 19 akan berpeluang 7,618 kali lebih besar pada orang yang padat huniannya tidak memenuhi syarat kesehatan dibandingkan dengan yang memenuhi syarat kesehatan dan terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan Kejadian Covid – 19 di wilayah Kerja Puskesmas Kabanjahe, Kecamatan Kabanjahe.

### D.4 Hubungan Mobilitas Dengan Kejadian Covid – 19

**Tabel 13**  
**Analisis Bivariat Faktor Resiko Kejadian Covid – 19 Di Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021**

Variabel	Jumlah				N	Total		P-value
	Kasus (n)	%	Kontrol (n)	%		N	%	
1-2 kali dalam seminggu	24	44,4	25	46,3	49	45,4	0,928	0,847
Setiap hari	30	55,6	29	53,7	59	54,6		

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa hasil analisis bivariat antara kejadian Covid – 19 terhadap faktor resiko diperoleh nilai OR 0,928 dan  $p$  – value 0,847. Hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kejadian Covid – 19 tidak berpeluang pada mobilitas masyarakat dan secara statistik bermakna.

## E. Pembahasan

### E.1 Hubungan Usia Dengan Kejadian Covid – 19

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa adanya hubungan antara usia dengan Covid – 19 dengan nilai  $p$  – value = 0,006. Hal ini karena presentase umur responden yang  $\geq 45$  tahun lebih besar yaitu 74,1% daripada presentase umur responden yang  $< 45$  Tahun 25,9 % dengan OR 0,28 yaang menunjukkan umur  $\geq 45$  tahun beresiko 0,28 kali lebih beresiko dibaanding umur yaang  $< 45$  Tahun. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Cen *et al.*, 2020) yang menyatakan

umur dan jenis kelamin sangat berpengaruh dengan penyebaran Covid – 19 dikarenakan adanya penyakit penyerta. Kombinasi antara penyakit penyerta dengan usia lanjut memperkuat resiko turunnya kemampuan respon imun dalam menghadapi infeksi Covid – 19. (Maryati *et al.*, 2022)

### **E.2 Hubungan Luas Ventilasi Dengan Kejadian Covid – 19**

Hasil analisis statistik uji chi-square pada variabel luas ventilasi membuktikan bahwa luas ventilasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian Covid – 19 dengan nilai  $p=0,000$  atau  $p<0,005$ . Hal ini disebabkan karena persentase luas ventilasi rumah responden penderita Covid – 19 yang tidak memenuhi syarat lebih besar yaitu 52,8 % daripada yang memenuhi syarat 47,2% dengan OR 5,2. Hal ini menunjukkan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat beresiko 5,2 kali beresiko dapat menyebabkan penyakit Covid – 19 daripada luas ventilasi yang memenuhi syarat. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian (Ambarwati, Baharuddin and Ikhtiar, 2022) yang menyatakan adanya pengaruh luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat pada penyebaran covid 19 dengan nilai  $p= 0,025$ .

Ventilasi bertujuan untuk mengontrol kualitas udara dalam ruangan sehingga udara terbebas dari virus, terutama virus Covid – 19. luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan mengakibatkan terhalangnya proses pertukaran udara dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah, akibatnya virus yang ada di dalam rumah tidak dapat keluar dan ikut terhisap bersama udara pernafasan. Akan tetapi, pada kenyataannya rata – rata luas ventilasi yang berada di rumah responden berukuran kecil sehingga menimbulkan kurangnya pertukaran udara di dalam rumah. Ventilasi rumah yang memenuhi syarat menurut Permenkes (1077/Menkes/PER, 2011) yaitu luas ventilasi sebesar 10 – 15% dari luas lantai. Luas lubang ventilasi tetap, minimum 5% dari luas lantai dan luas lubang ventilasi insidentil ( dapat dibuka dan ditutup) minimum 5% dari luas lantai.

### **E.3 Hubungan Padatan Hunian Dengan Kejadian Covid – 19**

Menurut analisa statistik memakai uji Chi Square diketahui  $p = 0,000$  dan OR = 7,618, hal ini berarti padatan hunian memiliki pengaruh terhadap kejadian Covid – 19 dan padatan hunian yang tidak memenuhi syarat beresiko 7,618 lebih besar dibanding padatan hunian yang memenuhi syarat. Penelitian ini selaras dengan penelitian (Ambarwati, Baharuddin and Ikhtiar, 2022) yang menyatakan padatan

hunian yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan 0,68 kali lebih beresiko terpapar Covid 19.

Dari segi kesehatan, kepadatan hunian mempunyai pengaruh besar terhadap kesehatan masyarakat, karena kepadatan mempengaruhi timbulnya suatu penyakit maupun kematian akibat penyakit menular. Kepadatan juga dianggap sebagai faktor risiko terjadinya penyakit Covid-19 karena kedekatan membuat penghuni melakukan kontak dengan udara yang terkontaminasi yang menyebabkan infeksi.

#### **E.4 Hubungan Mobilitas Dengan Kejadian Covid – 19**

Hasil analisis statistik Chi Square pada variabel mobilitas menunjukkan tidak memiliki pengaruh yang signifikan dengan kejadian Covid – 19 dimana nilai  $p = 0,847$  atau  $p > 0,05$  dengan nilai OR = 0,928 yang berarti masyarakat yang melakukan perjalanan setiap hari memiliki resiko 0,968 lebih besar dibanding masyarakat yang melakukan perjalanan 2 – 3 kali dalam seminggu. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Ghiffari, 2020) yang menyatakan mobilitas internal dalam kota maupun mobilitas masuk dari luar kota, sama-sama menunjukkan hubungan yang positif terhadap penambahan jumlah kasus konfirmasi positif. Hal ini disebabkan oleh tahapan penyebaran penyakit ini yang telah berlangsung melalui transmisi lokal, dimana banyak orang tanpa gejala / carrier yang masih terus menularkan virus di tengah-tengah masyarakat.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kasus Covid – 19 tertinggi di wilayah puskesmas kabanjahe kecamatan kabanjahe berada di keluarahan Lau Cimba dengan jumlah kasus 22 Orang dan Kasus Covid – 19 terendah berada pada Desa Kaban dan Lau simomo sebanyak 0 kasus.
2. Terdapat hubungan usia dengan kejadian Covid – 19 di wilayah kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021 dengan nilai  $p = 0,006$  dan  $OR = 0,280$
3. Terdapat hubungan luas ventilasi dengan kejadian Covid - 19 di wilayah kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021 dengan nilai  $p = 0,000$  dan  $OR = 5,2$
4. Terdapat hubungan padatan hunian dengan kejadian Covid – 19 di wilayah kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021 dengan nilai  $p = 0,000$  dan  $OR = 7,618$
5. Tidak terdapat hubungan mobilitas dengan kejadian covid – 19 di wilayah kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021 dengan nilai  $p = 1,0$  dan  $OR = 0,928$

#### **B. Saran**

1. Bagi Puskesmas dan Dinas Kesehatan

Dari kejadian yang ditemukan di lapangan sebaiknya pihak instansi puskesmas Kabanjahe dan Dinas kesehatan Karo lebih mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pencegahan penyakit covid-19, maka perlu dilakukan penyuluhan mengenai rumah sehat yang dibutuhkan oleh setiap rumah dalam mencegah penyakit covid-19

2. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi masyarakat dalam rangka menjaga kondisi lingkungan dalam rumah yang sehat perlu menjaga suhu dan kelembaban dalam rumah dengan tetap



menjaga kelancaran sirkulasi udara dan pencahayaan yang masuk dalam rumah, memperhatikan ventilasi rumah tetap berfungsi sebagai tempat keluar masuk udara yang bersih

## DAFTAR PUSTAKA

- 1077/Menkes/PER, P. N. (2011) 'Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011'.
- Ambarwati, R., Baharuddin, A. and Ikhtiar, M. (2022) 'Analisis Spasial Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah dan Perilaku Terhadap Kejadian COVID-19', 3(2), pp. 87–101.
- Cen, Y. *et al.* (2020) 'Risk factors for disease progression in patients with mild to moderate coronavirus disease 2019—a multi-centre observational study', *Clinical Microbiology and Infection*, 26(9), pp. 1242–1247. doi: 10.1016/j.cmi.2020.05.041.
- 'Coronavirus' (2020).
- Dr.Budiman Chandra (2006) *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. 1st edn. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Edriani, T. S., Rahmadani, A. and Noor, D. M. M. (2021) 'Analisis Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Pola Penyebaran COVID-19 Provinsi DKI Jakarta menggunakan Regresi Robust', *Indonesian Journal of Applied Mathematics*, 1(2), p. 51. doi: 10.35472/indojam.v1i2.353.
- Elviani, R., Anwar, C. and Sitorus, R. J. (2021) 'Gambaran usia pada kejadian covid-19', 277, pp. 6–11.
- Endang, I. (2008) 'sistem-informasi-geografis-sig-dalam-bidang-kesehatan-masyarakat'.
- Ghiffari, R. A. (2020) 'Dampak Populasi Dan Mobilitas Perkotaan Terhadap Penyebaran Pandemi Covid-19 Di Jakarta', *Tunas Geografi*, 9(1), p. 81. doi: 10.24114/tgeo.v9i1.18622.
- Hanoatubun, S. *et al.* (2020) 'Universitas muhammadiyah enrekan', 2, pp.

146–153.

Kenedyanti, E. and Sulistyorini, L. (2017) 'Analisis Mycobacterium Tuberkulosis dan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), pp. 152–162. doi: 10.20473/jbe.v5i2.2017.152-162.

Maryati, W. et al. (2022) 'Analisis Karakteristik Pada Pasien Rawat Inap Kasus Covid-19', *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 12(1), pp. 20–25. doi: 10.47701/infokes.v12i1.1354.

No, V. and Mona, N. (2020) 'Konsep Isolasi Dalam Jaringan Sosial Untuk Meminimalisasi Efek Contagious (Kasus Penyebaran Virus Corona Di Indonesia)', *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), pp. 117–125. doi: 10.7454/jsht.v2i2.86.

Oktorie, O. (2020) 'Model Spasial Persebaran Covid 19 Berbasis Perbedaan Karakteristik Iklim Dan Lingkungan Menurut Lintang Bumi', *ResearchGate*, (May).

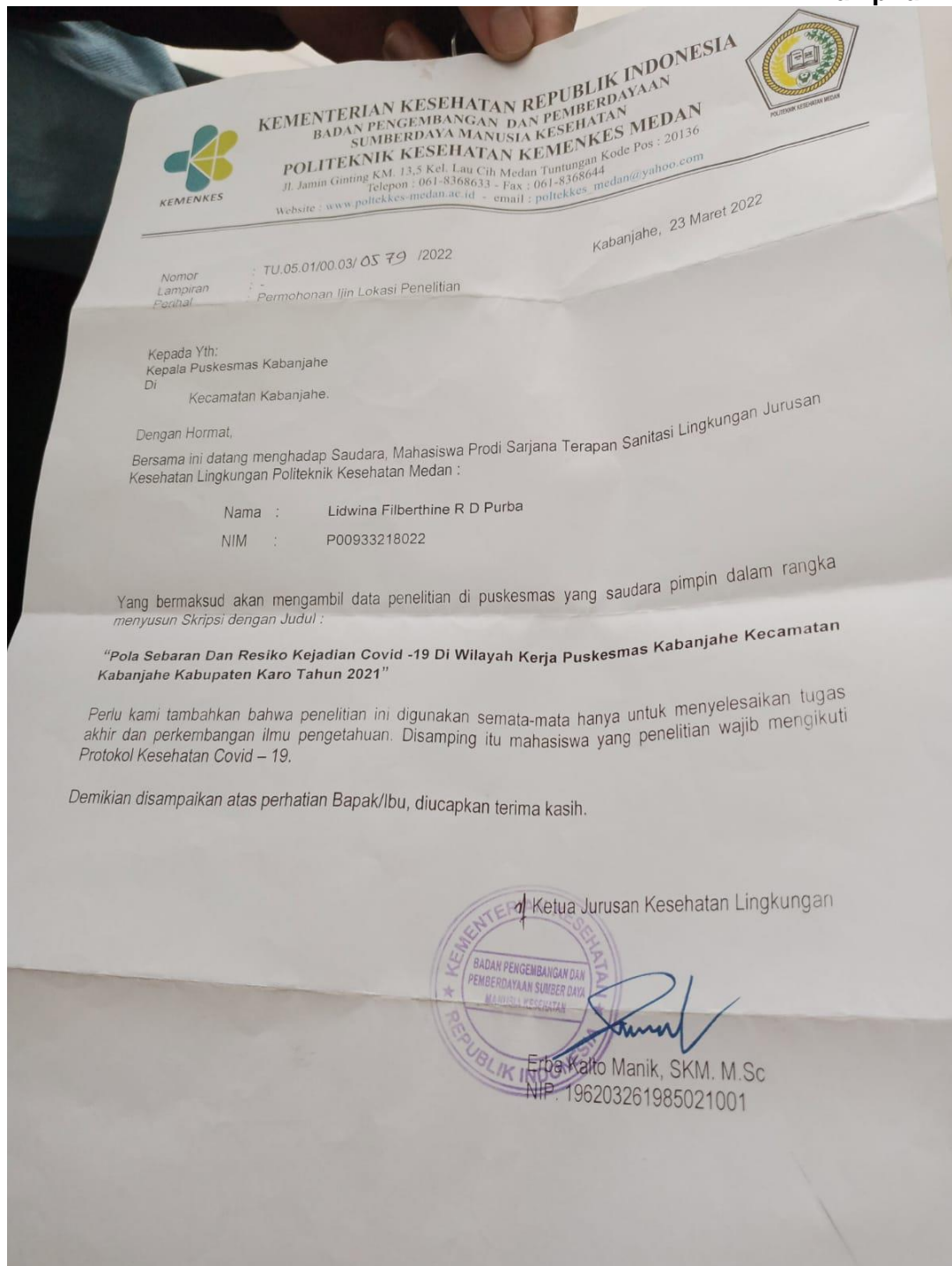
Triani, E. (2020) 'Sistem Informasi Geografis Peta Sebaran Data Penyembuhan Covid-19 Daerah Kecamatan Ciampea', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAJU UDA*, 1(2), pp. 56–64. Available at: <http://ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/alinsyiroh/article/view/3889>.



- 2. Lebih dari 10% dari luas lantai
- 2. Kepadatan penghuni dalam rumah
  - Luas rumah : ..... m<sup>2</sup>
  - Jumlah Penghuni : .....m<sup>2</sup>
  - Ukuran kepadatan dalam ruangan = .....m<sup>2</sup>/ orang
  - 1. < 8 m<sup>2</sup>/ orang
  - 2. > 8 m<sup>2</sup>/ orang

**Faktor Kebiasaan**

- 1. Melakukan perjalanan ke luar rumah : 1. Ya 2. Tidak
- 2. Kapan saja waktu keluar rumah :
  - 1. 1-2 kali dalam seminggu
  - 2. Setiap hari





**PEMERINTAH KABUPATEN KARO**  
**DINAS KESEHATAN**  
Jln. Kapt. Selamat Ketaren No. 9 Telp.(0628) 20260  
**KABANJAHE**



Nomor : 440.5.3.017/Dinkes/IV/2022

Kabanjahe, 01 April 2022

Lampiran : -

Perihal : Ijin Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth.  
Kepala Puskesmas Kabanjahe  
di -

Tempat

1. Sehubungan dengan Surat Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan Nomor : TU.05.01/00.03/0640/2022 tanggal 31 Maret 2022 perihal permohonan Ijin Penelitian, bersama ini kami sampaikan bahwasanya Dinas Kesehatan Kabupaten Karo memberikan izin untuk melaksanakan Penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir dan Perkembangan Ilmu pengetahuan kepada mahasiswa sebagaimana tersebut di bawah ini :  
Nama : Lidwina Filberthine R D Purba  
NIM : P00933218022  
Program Studi : DIV Sanitasi Lingkungan  
Judul Tesis : Pola Sebaran dan Resiko Kejadian Covid – 19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021
2. Hasil Penelitian yang dilaksanakan akan dipergunakan hanya untuk kepentingan ilmu pengetahuan semata-mata.
3. Setelah selesai melaksanakan Penelitian dimaksud diharapkan kepada mahasiswa bersangkutan untuk menyampaikan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Karo.
4. Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Tembusan :  
1. Pertinggal.



**PEMERINTAH KABUPATEN KARO**  
**UPT DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS KABANJAHE**  
**KECAMATAN KABANJAHE**  
JALAN KAPTEN SELAMAT KETAREN TELP (0628) 22572



Kabanjahe, 28 - April - 2022

Nomor : 440.100b/UPT-Kes/17/2022  
Lampiran : -  
Hal : Persetujuan Izin Pra Penelitian

Kepada Yth :  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
di\_  
Tempat

2. Berdasarkan laporan Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan :

Nama : Lidwina Filberthine R D Purba

NPM : P00933218022

Judul Penelitian : Pola Sebaran Dan Resiko Kejadian Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021

2. Dengan ini pihak UPT Dinas Kesehatan Puskesmas Kabanjahe tidak menaruh keberatan dan menyetujui pra penelitian yang dimaksud.
3. Demikian di sampaikan dan atas kerjasama yang baik di ucapkan terimakasih.

Kepala UPT Dinas Kesehatan  
Puskesmas Kabanjahe  
15 - APR 2022  
Dr. Lapan Tarigan  
NIP. 196408282001212002





PEMERINTAH KABUPATEN KARO  
UPT DINAS KESEHATAN  
PUSKESMAS KABANJAHE  
KECAMATAN KABANJAHE  
JALAN KAPTEN SELAMAT KETAREN TELP (0628) 22572



Kabanjahe, 13 Mei 2022

Nomor : 440.1106/UPT-Kes/V/2022  
Lampiran : -  
Hal : Persetujuan Telah Selesai Penelitian

Kepada Yth :  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
di\_  
Tempat

1. Berdasarkan laporan Mahasiswa Program Studi D-IV Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan :

Nama : Lidwina Filberthine R D Purba

NPM : P00933218022

Judul Penelitian : Pola Sebaran Dan Resiko Kejadian Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021

2. Dengan ini pihak UPT Dinas Kesehatan Puskesmas Kabanjahe memberitahukan bahwa saudara yang dimaksud telah selesai melaksanakan penelitian.
3. Demikian di sampaikan dan atas kerjasama yang baik di ucapkan terimakasih.

Kepala UPT Dinas Kesehatan  
Puskesmas Kabanjahe  
  
Dr. Lapan Tarigan  
NIP. 196408282001212002

### Lampiran 3

Master Table

No	Umur	Klasifikasi Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Jarak Ke Puskesmas	Luas Ventilasi	Kepadatan Penghuni	Mobilitas	Waktu Mobilitas	Kejadian Covid
1	40	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Pensiun	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
2	65	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
3	25	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
4	58	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pensiun	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
5	66	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SD	Pensiun	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
6	9	Kurang Beresiko (<45)	Kurang Beresiko	Tidak Tamat SD	Pelajar/ Mahasiswa	Dekat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami

		tahun)	(Perempuan)				Kesehatan				
7	38	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	lain - lain	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
8	34	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
9	37	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
10	33	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
11	8	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tidak Tamat SD	Pelajar/ Mahasiswa	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
12	31	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
13	52	Kurang Beresiko	Beresiko	Tamat PT	Pensiun	Dekat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya	1-2 kali dalam	Mengalami

		(<45 tahun)	(Laki-Laki)				Kesehatan	Kesehatan		seminggu	
14	58	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pensiun	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
15	11	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMP	Pelajar/ Mahasiswa	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
16	75	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pensiun	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
17	48	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
18	52	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
19	46	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
20	48	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko	Tamat SMA	lain - lain	Dekat	Tidak Memenuhi	Memenuhi Syarat	Ya	1-2 kali dalam	Mengalami

		tahun )	(Perempuan)				Syarat Kesehatan	Kesehatan		seminggu	
21	21	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Pelajar/ Mahasiswa	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
22	72	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMP	Pensiun	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
23	69	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	Pensiun	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
24	56	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
25	68	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tidak Tamat SD	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
26	79	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tidak Tamat SD	Wiraswasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami

27	58	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
28	27	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	PNS/BUMN	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
29	55	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
30	17	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pelajar/ Mahasiswa	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
31	45	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
32	20	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pelajar/ Mahasiswa	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
33	61	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMP	Pensiun	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
34	23	Kurang Beresiko	Beresiko	Tamat SMA	PNS/BUMN	Jauh	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya	Setiap	Mengalami

		(<45 tahun)	(Laki-Laki)				Kesehatan	Kesehatan		Hari	
35	72	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SD	lain - lain	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
36	58	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
37	35	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
38	47	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
39	45	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	lain - lain	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
40	30	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pelajar/ Mahasiswa	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami

41	45	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	lain - lain	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
42	17	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pelajar/ Mahasiswa	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
43	32	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
44	32	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Wiraswasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
45	45	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	PNS/BUMN	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
46	27	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
47	47	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami



48	32	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
49	17	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pelajar/ Mahasiswa	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
50	47	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Wiraswasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
51	24	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
52	35	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami
53	38	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Mengalami
54	50	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Mengalami

55	42	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
56	47	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	lain - lain	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
57	34	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
58	45	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
59	35	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMP	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
60	31	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
61	57	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SD	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami

62	29	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	PNS/BUMN	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
63	20	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
64	18	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
65	24	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
66	23	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
67	35	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
68	29	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami

		tahun)					Kesehatan				
69	40	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMP	PNS/BUMN	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
70	45	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
71	37	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
72	41	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
73	34	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
74	32	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
75	30	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami

		tahun)	(Perempuan)				Kesehatan				
76	33	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	lain - lain	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
77	32	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	lain - lain	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
78	35	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
79	37	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
80	41	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMP	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
81	42	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
82	44	Kurang Beresiko	Beresiko	Tamat PT	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi	Ya	1-2 kali dalam	Tidak

		(<45 tahun)	(Laki-Laki)				Kesehatan	Syarat Kesehatan		seminggu	Mengalami
83	36	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SD	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
84	39	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
85	42	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
86	44	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
87	47	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
88	46	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
89	42	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam	Tidak Mengalami

		tahun)					Kesehatan			seminggu	
90	29	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
91	31	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
92	33	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMP	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
93	46	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
94	49	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
95	51	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
96	62	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	Pegawai Swasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami

97	34	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
98	67	Beresiko ( >=45 tahun )	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SD	Pensiun	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
99	76	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SD	Pensiun	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
100	56	Beresiko ( >=45 tahun )	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Jauh	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
101	36	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
102	42	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
103	27	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat PT	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami



104	28	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat PT	PNS/BUMN	Jauh	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
105	27	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Kurang Beresiko (Perempuan)	Tamat SMA	Pegawai Swasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	1-2 kali dalam seminggu	Tidak Mengalami
106	39	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
107	38	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	PNS/BUMN	Dekat	Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami
108	33	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Beresiko (Laki-Laki)	Tamat SMA	Wiraswasta	Dekat	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Memenuhi Syarat Kesehatan	Ya	Setiap Hari	Tidak Mengalami

Lampiran 4

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	1	,9	,9	,9
	9	1	,9	,9	1,9
	11	1	,9	,9	2,8
	17	3	2,8	2,8	5,6
	18	1	,9	,9	6,5
	20	2	1,9	1,9	8,3
	21	1	,9	,9	9,3
	23	2	1,9	1,9	11,1
	24	2	1,9	1,9	13,0
	25	1	,9	,9	13,9
	27	4	3,7	3,7	17,6
	28	1	,9	,9	18,5
	29	3	2,8	2,8	21,3
	30	2	1,9	1,9	23,1
	31	3	2,8	2,8	25,9
	32	5	4,6	4,6	30,6
	33	4	3,7	3,7	34,3
	34	4	3,7	3,7	38,0
	35	5	4,6	4,6	42,6
	36	2	1,9	1,9	44,4
	37	3	2,8	2,8	47,2
	38	3	2,8	2,8	50,0
	39	2	1,9	1,9	51,9
	40	2	1,9	1,9	53,7
	41	2	1,9	1,9	55,6
	42	5	4,6	4,6	60,2
	44	2	1,9	1,9	62,0
	45	6	5,6	5,6	67,6
	46	3	2,8	2,8	70,4
	47	5	4,6	4,6	75,0
	48	2	1,9	1,9	76,9
	49	1	,9	,9	77,8
	50	1	,9	,9	78,7
	51	1	,9	,9	79,6
	52	2	1,9	1,9	81,5
	55	1	,9	,9	82,4
	56	2	1,9	1,9	84,3
	57	1	,9	,9	85,2
	58	4	3,7	3,7	88,9
	61	1	,9	,9	89,8
	62	1	,9	,9	90,7

65	1	,9	,9	91,7
66	1	,9	,9	92,6
67	1	,9	,9	93,5
68	1	,9	,9	94,4
69	1	,9	,9	95,4
72	2	1,9	1,9	97,2
75	1	,9	,9	98,1
76	1	,9	,9	99,1
79	1	,9	,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

**umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang Beresiko (<45 tahun)	67	62,0	62,0	62,0
Beresiko ( >=45 tahun )	41	38,0	38,0	100,0
Total	108	100,0	100,0	

**jenis\_kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Beresiko (Laki-Laki)	48	44,4	44,4	44,4
Kurang Beresiko (Perempuan)	60	55,6	55,6	100,0
Total	108	100,0	100,0	

**pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Tamat SD	4	3,7	3,7	3,7
Tamat SD	6	5,6	5,6	9,3
Tamat SMP	7	6,5	6,5	15,7
Tamat SMA	57	52,8	52,8	68,5
Tamat PT	34	31,5	31,5	100,0
Total	108	100,0	100,0	

**pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS/BUMN	25	23,1	23,1	23,1
	Pegawai Swasta	28	25,9	25,9	49,1
	Wiraswasta	27	25,0	25,0	74,1
	Pensiun	11	10,2	10,2	84,3
	Pelajar/Mahasiswa	9	8,3	8,3	92,6
	lain - lain	8	7,4	7,4	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

**jarak\_ke\_puskesmas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jauh	51	47,2	47,2	47,2
	Dekat	57	52,8	52,8	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

**luas\_ventilasi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	57	52,8	52,8	52,8
	Memenuhi Syarat Kesehatan	51	47,2	47,2	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

**kepadatan\_penghuni**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	49	45,4	45,4	45,4
	Memenuhi Syarat Kesehatan	59	54,6	54,6	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

**mobilitas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	108	100,0	100,0	100,0

**waktu\_mobilitas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-2 kali dalam seminggu	49	45,4	45,4	45,4
	Setiap Hari	59	54,6	54,6	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

**kejadian\_covid**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mengalami	54	50,0	50,0	50,0
	Tidak Mengalami	54	50,0	50,0	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

**Crosstab**

			kejadian_covid		Total
			Mengalami	Tidak Mengalami	
luas_ventilasi	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Count	39	18	57
		Expected Count	28,5	28,5	57,0
		% within kejadian_covid	72,2%	33,3%	52,8%
	Memenuhi Syarat Kesehatan	Count	15	36	51
		Expected Count	25,5	25,5	51,0
		% within kejadian_covid	27,8%	66,7%	47,2%
Total	Count	54	54	108	
	Expected Count	54,0	54,0	108,0	
	% within kejadian_covid	100,0%	100,0%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16,384 <sup>b</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	14,861	1	,000		
Likelihood Ratio	16,832	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	16,232	1	,000		
N of Valid Cases	108				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 25,50.

### Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,363	,000
N of Valid Cases	108	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for luas_ventilasi (Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan / Memenuhi Syarat Kesehatan)	5,200	2,287	11,823
For cohort kejadian_covid = Mengalami	2,326	1,468	3,686
For cohort kejadian_covid = Tidak Mengalami	,447	,294	,682
N of Valid Cases	108		

### Crosstab

			kejadian_covid		Total
			Mengalami	Tidak Mengalami	
kepadatan_penghuni	Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan	Count	37	12	49
		Expected Count	24,5	24,5	49,0
		% within kejadian_covid	68,5%	22,2%	45,4%
	Memenuhi Syarat Kesehatan	Count	17	42	59
		Expected Count	29,5	29,5	59,0
		% within kejadian_covid	31,5%	77,8%	54,6%
Total		Count	54	54	108
		Expected Count	54,0	54,0	108,0
		% within kejadian_covid	100,0%	100,0%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	23,348 <sup>b</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	21,518	1	,000		
Likelihood Ratio	24,311	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	23,132	1	,000		
N of Valid Cases	108				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24,50.

**Symmetric Measures**

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,422	,000
N of Valid Cases	108	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for kepadatan_penghuni (Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan / Memenuhi Syarat Kesehatan)	7,618	3,220	18,020
For cohort kejadian_covid = Mengalami	2,621	1,702	4,035
For cohort kejadian_covid = Tidak Mengalami	,344	,205	,577
N of Valid Cases	108		

**Crosstab**

			kejadian_covid		Total
			Mengalami	Tidak Mengalami	
waktu_ mobilitas	1-2 kali dalam seminggu	Count	24	25	49
		Expected Count	24,5	24,5	49,0
		% within kejadian_covid	44,4%	46,3%	45,4%
	Setiap Hari	Count	30	29	59
		Expected Count	29,5	29,5	59,0
		% within kejadian_covid	55,6%	53,7%	54,6%
Total	Count	54	54	108	
	Expected Count	54,0	54,0	108,0	
	% within kejadian_covid	100,0%	100,0%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,037 <sup>b</sup>	1	,847		
Continuity Correction <sup>a</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,037	1	,847		
Fisher's Exact Test				1,000	,500
Linear-by-Linear Association	,037	1	,847		
N of Valid Cases	108				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24,50.

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,019	,847
N of Valid Cases		108	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.



### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for waktu_ mobilitas (1-2 kali dalam seminggu / Setiap Hari)	,928	,435	1,980
For cohort kejadian_ covid = Mengalami	,963	,659	1,409
For cohort kejadian_ covid = Tidak Mengalami	1,038	,712	1,514
N of Valid Cases	108		

### umur \* kejadian\_covid Crosstabulation

			kejadian_covid		Total
			Mengalami	Tidak Mengalami	
umur	Kurang Beresiko (<45 tahun)	Count	26	41	67
		Expected Count	33,5	33,5	67,0
		% within kejadian_covid	48,1%	75,9%	62,0%
	Beresiko ( >=45 tahun )	Count	28	13	41
		Expected Count	20,5	20,5	41,0
		% within kejadian_covid	51,9%	24,1%	38,0%
Total		Count	54	54	108
		Expected Count	54,0	54,0	108,0
		% within kejadian_covid	100,0%	100,0%	100,0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8,846 <sup>b</sup>	1	,003		
Continuity Correction <sup>a</sup>	7,706	1	,006		
Likelihood Ratio	9,004	1	,003		
Fisher's Exact Test				,005	,003
Linear-by-Linear Association	8,764	1	,003		
N of Valid Cases	108				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,50.

### Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal byNominal Contingency Coefficient	,275	,003
N of Valid Cases	108	

- Not assuming the null hypothesis.
- Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for umur (Kurang Beresiko (<45 tahun) / Beresiko (>=45 tahun))	,294	,130	,669
For cohort kejadian_covid = Mengalami	,568	,394	,819
For cohort kejadian_covid = Tidak Mengalami	1,930	1,185	3,144
N of Valid Cases	108		

Dokumentasi



Pengambilan Data Di Puskesmas Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe





**Pengambilan Data Dan Titik Koordinat Responden**





**Keadaan Rumah Reponden**

