

**ANALISIS KORELASI FAKTOR RISIKO KEJADIAN COVID-19  
DI RUANG ISOLASI RSUD SULTAN IMANUDDIN  
PANGKALAN BUN KOTAWARINGIN BARAT  
KALIMANTAN TENGAH**



**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BORNEO CENDEKIA MEDIKA  
PANGKALAN BUN**

**2020**

**ANALISIS KORELASI FAKTOR RISIKO KEJADIAN COVID-19  
DI RUANG ISOLASI RSUD SULTAN IMANUDDIN  
PANGKALAN BUN KOTAWARINGIN BARAT  
KALIMANTAN TENGAH**

**Skripsi**

**Diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan  
menyelesaikan studi program Sarjana Keperawatan**



**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BORNEO CENDEKIA MEDIKA  
PANGKALAN BUN**

**2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah

Nama Mahasiswa : Pristi Indriana

NIM : 18111AL25

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Telah Mendapat Persetujuan Komisi Pembimbing

Pada Tanggal :

Menyetujui,

Komisi Pembimbing



Ni Wyan Rahayu N., M.Tr.Kep  
Pembimbing Utama

Isnina, SST., M.Keb  
Pembimbing Anggota

Mengetahui,

Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si  
Ketua STIKES BCM

Rukmini Svahleman, S.Kep., Ns., M.Kep  
Ketua Program Studi

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah

Nama Mahasiswa : Pristi Indriana

NIM : 18111AL25

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Telah Berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Keperawatan.

### Komisi Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji :   
Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si

Penguji I :   
Ni Wyan Rahayu N., M.Tr.Kep

Penguji II :   
Isnina, SST., M.Keb

## ABSTRAK

### ANALISIS KORELASI FAKTOR RISIKO KEJADIAN COVID-19 DI RUANG ISOLASI RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH

PRISTI INDRIANA

#### PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIA PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH

**Latar Belakang** - *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit baru yang ditemukan pada manusia. COVID-19 disebabkan oleh *SARS-CoV-2*. Awal ditemukan pada akhir Desember 2019 di Wuhan China. Hingga sekarang masih menjadi permasalahan kesehatan dunia dan menjadi pandemi global. Pandemi ini terus berkembang hingga adanya laporan kematian dan kasus-kasus baru yang terus bermunculan di Negara-negara seluruh dunia, termasuk di Negara Indonesia.

**Tujuan** - Menganalisis faktor-faktor risiko kejadian COVID-19, dan menganalisis faktor mana yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah.

**Metode Penelitian** - Desain analitik *observasional* dengan pendekatan *Case Control*. Menggunakan total *sampling* 100 responden. Analisis yang dilakukan adalah *univariat*, *bivariat*, dan *multivariat*. Pada analisis *bivariat* untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan kejadian COVID-19 digunakan uji statistik *Chi Square* dengan menggunakan aplikasi *SPSS 25.0 for windows*. Pada analisis *multivariat* untuk mengetahui faktor mana yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 digunakan uji *regresi* logistik menggunakan aplikasi *SPSS 25.0 for windows*.

**Hasil** – Pada faktor risiko usia, lebih banyak usia  $> 60$  tahun dibanding usia  $\leq 60$  tahun, ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian COVID-19, *p-value* 0.020. Pada analisis *multivariat* *Odd Rasio* 0.364, 95% CI=0.057-0.864. Faktor risiko Jenis kelamin, Lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dibanding perempuan, ada hubungan antara faktor risiko jenis kelamin dengan kejadian COVID-1, *p-value* 0.019. *Odd Rasio* 0.179, 95% CI=0.021-1.509. Faktor risiko riwayat kontak, lebih banyak dengan riwayat kontak dibanding tanpa riwayat kontak. Ada hubungan antara faktor risiko riwayat kontak, *p-value* 0.016. *Odd Rasio* 0.240, 95% CI 0.027-2.176. Usia memiliki *Odd Rasio* paling besar sehingga masuk dalam pemodelan *multivariate* II. Faktor risiko usia merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19, dengan *Odd Rasio* 0.222, 95% CI 0.057-0.864.

**Simpulan** – Faktor risiko usia, jenis kelamin, dan riwayat kontak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian COVID-19. Usia merupakan variabel yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19.

**Kata Kunci** : Kejadian COVID-19, COVID-19, Faktor Risiko, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Kontak

## ABSTRACT

### **CORRELATION ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR THE INCIDENCE COVID-19 IN THE ISOLATION ROOM OF THE GENERAL HOSPITAL IN THE AREA OF SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN CENTRAL KALIMANTAN**

**PRISTI INDRIANA**

**STUDY PROGRAM BACHELOR OF NURSING STIKES BORNEO CENDEKIA  
MEDIKA PANGKALAN BUN**

**Background** - Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) is a new disease found in humans. COVID-19 was caused by SARS-CoV-2. Initially discovered at the end of December 2019 in Wuhan China. Until now, it is still a world health problem and has become a global pandemic. This Pandemic continues to grow until there are reports of deaths and new cases that continue to emerge in countries around the world, including Indonesia.

**Purpose** – Analyzing risk factors for the incidence of COVID-19, and analyzing which factors are most associated with the incidence of COVID-19 in the isolation room of the general hospital in the area of Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, Central Kalimantan.

**Method** – Observational analytic design with a case control approach to determine the risk factors for the incidence of COVID-19, namely: age, gender, and contact history. Using a total sampling of 100 respondents. The analysis conducted was univariate, bivariate, and multivariate. In the bivariate analysis to determine the correlation between risk factors and the incidence of COVID-19 used the Chi Square statistical test, use application SPSS 25.0 for windows. In the multivariate analysis to find out which factors are most associated with the incidence of COVID-19, used regression logistic test, use application SPSS 25.0 for windows.

**Result** – Shows that the risk factors for age, there are more >60 years old than ≤ 60 years old, there is a significant correlation between age and the incidence of COVID-19, *p*-value of 0.020. In multivariate analysis, the Odd Ratio 0.364, 95% CI=0.057-0.864. Risk factors gender, there were more men than women, there was correlation between gender risk factors and the incidence of COVID-19, *p*-value 0.019. Odd Ratio 0.179, 95% CI=0.021-1.509. Risk factors for contact history, more with contact history than without contact history. There is correlation between risk factors for contact history and the incidence of COVID-19, *p*-value 0.016. Odd Ratio 0.240, 95% CI=0.027-2.176. Age has the greatest Odd Ratio, so it is included in the multivariate modeling II. Age risk factor is the factor most associated with the incidence of COVID-19 with an Odd Ratio of 0.222, 95% CI=0.057-0.864.

**Conclusion** – Risk Factors age, gender, and contact history have a significant correlation with the incidence of COVID-19. Age is the variable most associated with the incidence of COVID-19

**Keywords** : Incidence of COVID-19, COVID-19, Risk Factors, Age, Gender, Contact History

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pristi Indriana  
NIM : 18111AL25  
Tempat, Tanggal Lahir : Samuda, 11 Juli 1986  
Institusi : Program Studi Sarjana Keperawatan

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “ Analisis Korelasi Faktor Risiko kejadian COVID-19 Di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah” adalah bukan karya ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila tidak benar saya bersedia mendapat sanksi.



Pangkalan Bun, 14 Juni 2020  
Yang menyatakan

Pristi Indriana

## RIWAYAT HIDUP



### Data Pribadi

Nama : Pristi Indriana  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat Tanggal Lahir : Samuda, 11 Juli 1986  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Pramuka Perum Akasia Permai Blok D No.  
09 RT/RW 015/000 Pasir Panjang Arut Selatan  
Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan

Pekerjaan : PNS  
No.Telepone/Hp : 082251411481  
E-mail : [pristiindriana@gmail.com](mailto:pristiindriana@gmail.com)

### Pendidikan Formal

SDN Basirih Hilir 1 Samuda : Lulus pada tahun 1998  
SMPN 1 Samuda : Lulus pada tahun 2001  
SMA N 5 (Plus) Palangka Raya : Lulus pada tahun 2004  
S1 Keperawatan Poltekkes Palangka Raya : Lulus pada tahun 2007  
S1 Keperawatan : STikes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun sejak 2018 sampai dengan sekarang

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat ALLAH SWT, yang senantiasa melimpahkan Rahmat, Karunia, dan Hidayah-NYA, Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang membimbing manusia kejalan terang benderang sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah” tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang penulis hormati dan cintai yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan skripsi ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si selaku ketua STIKES Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun, sekaligus selaku ketua dewan penguji.
2. Rukmini Syahleman, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan.
3. Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, masukan dan motivasi dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
4. Isnina, SST., M.Keb selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, masukan, saran dan motivasi dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ahli/*Expert* yang memberikan Analisis *Expert Judgement* kuesioner.
6. dr. Fachrudin selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sultan Imanuddin Pangkalan Bun beserta staf yang telah memberikan ijin serta memberikan bantuan pembinaan dan kesempatan pengumpulan data yang dalam melakukan penelitian.
7. Orang tua dan keluarga tercinta, tante Halimah yang selalu mendoakan dan memberi motivasi untuk terus belajar menjadi lebih baik dalam segala hal.

8. Suami tercinta, Putut Wisanggeni yang telah memberikan ijin untuk melanjutkan pendidikan Sarjana Keperawatan, dan selalu mendoakan serta memberi motivasi untuk dapat mengikuti pendidikan dengan baik dan menyusun serta menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
9. Teman-teman dan sahabat-sahabat yang selalu memberikan doa dan motivasi sejak awal pendidikan hingga penyelesaian skripsi ini.
10. Rekan seperjuangan Prodi Sarjana Keperawatan kelas Alih Jenjang angkatan 2018 atas kerjasama dan mptivasinya yang begitu luar biasa.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, semangat, motivasi yang luar biasa dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi kita semua.



Pangkalan Bun, 14 Juni 2020

Pristi Indriana

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ivi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
1.5. Relevansi Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1. Konsep Dasar Penyakit COVID-19 .....	<b>10</b>
2.1.1 Definisi .....	10
2.1.2 Etiologi .....	10
2.1.3 Epidemiologi .....	12
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	12
2.1.5 Transmisi (Cara Penularan).....	15

2.2.	Konsep Faktor Risiko COVID-19 .....	17
2.2.1	Faktor risiko COVID-19 yang tidak dapat di modifikasi (tidak dapat diubah) .....	17
2.2.2	Faktor risiko COVID-19 yang dapat di modifikasi .....	21
2.3.	Hubungan Faktor Risiko dengan kejadian COVID-19 .....	24
2.4.	Kerangka Teori .....	27
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .Error! Bookmark not defined.</b>		
3.1.	Kerangka Konseptual .....	28
3.2.	Hipotesis .....	32
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		
4.1.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
4.2.	Desain Penelitian .....	33
4.3.	<i>Frame Work</i> (Kerangka Kerja).....	34
4.4.	Populasi, Sampel dan <i>Sampling</i> .....	35
4.4.1	Populasi .....	35
4.4.2	Sampel .....	35
4.4.3	<i>Sampling</i> .....	35
4.5.	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel .....	35
4.5.1	Identifikasi variabel .....	36
4.5.2	Definisi operasional variabel .....	36
4.6.	Instrumen Penelitian .....	38
4.7.	Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	38
4.7.1	Pengumpulan Data .....	38
4.7.2	Pengolahan Data .....	39
4.8.	Analisis Data .....	41
4.8.1	Analisis <i>Univariat</i> .....	41
4.8.2	Analisis <i>Bivariat</i> .....	41
4.8.3	Analisis <i>Multivariat</i> .....	42
4.9.	Etika Penelitian .....	42
4.9.1	<i>Anonimity</i> (Tanpa Nama) .....	42
4.9.2	<i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan) .....	42

4.10. Keterbatasan Penelitian .....	43
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
5.1. Hasil Penelitian.....	44
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	44
5.1.2 Hasil Analisis <i>Univariat</i> .....	46
5.1.3 Hasil Analisis <i>Bivariat</i> .....	48
5.1.4 Hasil Analisis <i>Multivariat</i> .....	50
5.2. Pembahasan .....	53
5.2.1 Pembahasan Hasil Analisis <i>Univariat</i> .....	53
5.2.2 Pembahasan Hasil Analisis <i>Bivariat</i> .....	54
5.2.3 Pembahasan Hasil Analisis <i>Multivariat</i> .....	60
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>63</b>
6.1. Kesimpulan.....	63
6.2. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

1. 1	Keaslian Penelitian.....	7
4. 1	Definisi Operasional Variabel.....	37
5. 1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian COVID-19.....	46
5. 2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....	47
5. 3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	47
5. 4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Kontak .....	48
5. 5	Hubungan Usia Dengan Kejadian COVID-19.....	49
5. 6	Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian COVID-19 .....	49
5. 7	Hubungan Riwayat Kontak Dengan Kejadian COVID-19 .....	50
5. 8	Kandidat Model <i>Multivariate</i> .....	51
5. 9	Pemodelan <i>Multivariate</i> I.....	52
5. 10	Pemodelan <i>Multivariate</i> II .....	52



## DAFTAR GAMBAR

2. 1 Skema perjalanan penyakit COVID-19 .....	14
2. 2 Perjalanan penyakit pada COVID-19.....	14
2. 4 Kerangka Teori.....	27
3. 1 Kerangka Konsep Penelitian .....	29
4. 1 <i>Frame Work</i> Penelitian .....	34



## DAFTAR LAMPIRAN

- 1 Surat Permohonan Ijin Melakukan Studi Pendahuluan
- 2 Surat Permohonana Ijin Melakukan Studi Pendahuluan (Revisi)
- 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan Dari RSUD Sultan Imanuddin
- 4 Kuesioner Penelitian
- 5 Surat Permohonan Uji *Expert*
- 6 Surat Permohonan uji Expert (revisi)
- 7 Analisis *Expert Judgement*
- 8 Lembar Konsultasi Pembimbing I
- 9 Lembar Konsultasi Pembimbing II
- 10 *Time Schedule* Penelitian
- 11 Surat Ijin Penelitian
- 12 Surat Balasan Ijin Penelitian dari RSUD Sultan Imanuddin
- 13 Tabel Tabulasi variabel penelitian
- 14 *Output SPSS Analisis Univariate*
- 15 *Output SPSS Analisis Bivariate*
- 16 *Output SPSS Analisis Multivariate I*
- 17 *Output SPSS Analisis Multivariate II*
- 18 Dokumentasi Penelitian



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Coronavirus merupakan keluarga besar virus. Coronavirus dapat menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai parah (berat). Terdapat dua jenis coronavirus yang diketahui dapat menyebabkan penyakit yang menimbulkan gejala parah (berat) seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) (Kemenkes, 2020). *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit baru yang belum pernah ditemukan (diidentifikasi) pada manusia (Kemenkes, 2020).

Pada awal tahun 2020 COVID-19 mulai menjadi pandemi global dan menjadi masalah kesehatan dunia. Pandemi ini terus berkembang hingga adanya laporan mortalitas dan kasus baru yang terus bermunculan di Negara - negara seluruh dunia. Tanda dan gejala umum dari infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan sistem pernafasan akut (seperti demam, batuk dan sesak nafas). Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi paling panjang 14 hari. Kasus COVID-19 yang parah dapat menyebabkan *pneumonia*, sindrom pernafasan akut, gagal ginjal, bahkan sampai kematian (Kemenkes, 2020).

Penambahan jumlah kasus COVID-19 telah berlangsung cukup berat serta menyebabkan penularan penyebaran antar Negara. Menurut data yang didapat *World Health Organization* (WHO) pada 25 Maret 2020, sebanyak 168 Negara di dunia yang telah mengkonfirmasi terjangkit *coronavirus* (COVID-19) (WHO, 2020). Adapun angka kasus COVID-19 di seluruh dunia pada saat itu tercatat sejumlah 417.582 kasus, dan korban meninggal tercatat sejumlah 18.612 jiwa. Berdasarkan data terbaru yang *dirilis the Center for Systems Science and Engineering* (CSSE) oleh *John Hopkins University* (JHU) pada Juni 2020, total kasus positif COVID-19 di seluruh dunia mencapai 7.026.732, dan angka kematian mencapai 403.016 (WHO, 2020).

Di Indonesia, kasus COVID-19 pertama terjadi pada Maret 2020, terdapat 2 kasus pasien yang terdiagnosis COVID-19. Di Indonesia, bersumber pada data berbasis *gender* (jenis kelamin) pada peta sebaran COVID-19 yang dirilis oleh Gugus COVID-19, laki-laki mengalami kerentanan secara fisik terhadap COVID-19 baik dari segi jumlah kasus positif maupun kematian yang diakibatkan oleh COVID-19. Pada 8 Mei 2020, tercatat sejumlah 57,6 persen laki-laki menjadi pasien positif COVID-19, angka kematian akibat kasus COVID-19 pada laki-laki sebesar 66,1 persen. Kemudian, di Indonesia terus terjadi penambahan jumlah kasus terdiagnosis COVID-19 menjadi 32.033 kasus. Sampai Juni 2020, di Indonesia angka kematian akibat COVID-19 mencapai 1.883 jiwa (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, 2020).

Kalimantan tengah merupakan salah satu wilayah dengan peningkatan jumlah kasus positif COVID-19 sangat cepat, khususnya Pangkalan Bun Kotawaringin Barat. Pada Kamis, 21 Mei 2020 pasien konfirmasi positif COVID-19 di Kalimantan Tengah ada 256 orang, dari total kasus tersebut Pangkalan Bun menduduki urutan ketiga tercatat sejumlah 33 kasus (13%). Berdasarkan data terbaru, dirilis Gugus COVID-19, di Kalimantan Tengah pada 19 Juni 2020 kasus konfirmasi positif COVID-19 meningkat, tercatat ada 749 kasus, dari total kasus tersebut, Pangkalan Bun Kotawaringin Barat masih menduduki urutan ketiga yaitu sejumlah 89 kasus (12%) (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, 2020).

Menurut para ahli dari *World Health Organization* (WHO) dan *The Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) mengatakan ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya COVID-19 dan dapat berujung menyebabkan memburuknya infeksi pada manusia yaitu: usia, riwayat kontak, komorbid atau penyakit penyerta, dan jenis kelamin. Terkait Faktor risiko usia, yang rentan atau sangat berisiko adalah lansia (chicy widya morfi, 2020).

Riwayat kontak terbagi menjadi tiga, yaitu orang dengan riwayat perjalanan dari Negara/ wilayah terjangkit COVID-19, dan orang dengan riwayat perjalanan dari Negara/ wilayah dengan transmisi lokal COVID-19, dan orang yang memiliki riwayat kontak erat dengan pasien positif COVID-19 (chicy widya morfi, 2020). Komorbid atau penyakit penyerta merupakan penyakit lain yang diderita oleh pasien sebelum terpapar *coronavirus*. Penyakit tersebut adalah penyakit paru-paru kronis, asma akut, penyakit jantung, kanker, penyakit sistem kekebalan tubuh (*immunocompromised*), merokok, defisiensi imun, HIV / AIDS, dan penyakit sistem kekebalan tubuh lain, obesitas, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, dan penyakit hati. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko COVID-19, menurut WHO awal tahun 2020, 51% kasus COVID-19 dialami oleh laki-laki, sedangkan 49% kasus dialami oleh perempuan, pemerintah Cina menemukan perbandingan kasus infeksi COVID-19 106:100 antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan terlihat nyata pada angka kematian akibat infeksi COVID-19 (WHO, 2020).

Tindakan / langkah pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi penularan/ penyebaran COVID-19 yaitu, masyarakat diharapkan agar dapat memperbaiki pola hidup menjadi lebih bersih dan sehat, seperti menjaga kebersihan, rajin mencuci tangan dengan cara yang telah direkomendasikan oleh WHO, mengikuti anjuran pemerintah untuk menjaga jarak sosial (*Social Distancing*), serta agar masyarakat lebih proaktif dalam deteksi dini COVID-19 dengan memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan segera jika ada keluhan terkait tanda dan gejala COVID-19.

Karena pentingnya untuk mendalami faktor risiko COVID-19 maka perlu dilakukan pengkajian secara mendalam tentang “Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Bersumber pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah tersebut dapat dikemukakan :

- 1.2.1 Apakah ada hubungan usia dengan kejadian COVID-19 diruang isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah?
- 1.2.2 Apakah ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian COVID-19 di ruang isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah?
- 1.2.3 Apakah ada hubungan riwayat kontak dengan kejadian COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah?
- 1.2.4 Apakah ada faktor risiko yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imauddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah?

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor risiko kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi usia pasien COVID-19 di ruang isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 2) Mengindetifikasi jenis kelamin pasien COVID-19 di ruang isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 3) Mengindetifikasi riwayat kontak pasien COVID-19 diruang isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

- 4) Mengidentifikasi kejadian COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 5) Menganalisis hubungan usia dengan kejadian COVID-19 di ruang isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 6) Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 7) Menganalisis hubungan riwayat kontak dengan COVID-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 8) Menganalisis faktor risiko yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat menjadi literatur (sumber bacaan) dan teori tambahan bagi pembaca terkait faktor risiko kejadian COVID-19 dan bisa menjadi rekomendasi edukasi bagi masyarakat terkait faktor risiko COVID-19.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **1) Bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

Penelitian ini memberikan masukan bagi perkembangan sains dan teknologi terutama di bidang keperawatan agar kualitas asuhan keperawatan menjadi lebih baik, berkembang sesuai perkembangan masyarakat dan perkembangan zaman .

2) Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini, menjadi masukan bagi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun khususnya ruang isolasi terkait faktor risiko kejadian COVID-19, sehingga dapat dijadikan acuan untuk membuat kebijakan penanggulangan COVID-19.

3) Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini menjadi masukan serta sumber informasi untuk perawat dan tenaga kesehatan lainnya terkait faktor-faktor risiko COVID-19.

4) Bagi Lembaga Pendidikan

Penelitian ini dapat menambah kepustakaan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan pembaca tentang faktor risiko kejadian COVID-19.

5) Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan ilmu dan pengalaman baru dalam melakukan penelitian, serta dapat mengaplikasikan ilmu keperawatan dan metodologi penelitian.

6) Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini memberikan informasi, referensi dan motivasi untuk mahasiswa dan peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian terkait faktor risiko kejadian COVID-19.

7) Bagi Pengembangan Bidang Kesehatan

Penelitian ini bisa menjadi bahan informasi untuk perkembangan pelayanan dibidang kesehatan, sehingga mutu pelayanan kesehatan terhadap masyarakat dapat menjadi lebih baik sesuai dengan perkembangan masyarakat dan kemajuan zaman.

### 1.5. Relevansi Penelitian

Penelitian terdahulu digunakan untuk mengetahui kontribusi ilmiah dari penulisan skripsi ini, serta mengetahui seberapa banyak permasalahan tersebut yang telah dibahas dan diulas oleh peneliti terdahulu, sehingga dapat diketahui keaslian penelitian ini. Keaslian penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

**Tabel 1.1**  
**Keaslian Penelitian**

No.	Nama (Tahun)	Judul	Hasil	Perbedaan
1.	(Sari, Sholilah, & Atiqoh, 2020)	Hubungan Antara Pengetahuan Masyarakat Dengan Kepatuhan Penggunaan Masker Sebagai Upaya Pencegahan COVID-19	Ada hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan menggunakan masker sebagai upaya pencegahan penyakit covid-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penelitian tersebut meneliti tentang tingkat kepatuhan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan COVID-19, penelitian tersebut menggunakan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan sebagai variabel terikat, sedangkan penelitian ini meneliti faktor risiko COVID-19, salah satunya riwayat kontak, penelitian ini menggunakan faktor risiko riwayat kontak sebagai variabel bebas.</li> <li>▪ Kuesioner dan pedoman observasi digunakan sebagai instrumen dalam penelitian tersebut, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan Rekam Medis pasien COVID-19 rawat inap sebagai sumber data, dan kuesioner sebagai instrumen penelitian.</li> <li>▪ Penelitian tersebut dilakukan di Ngronggah, dengan masyarakat RT 03/RW 08 sebagai responden, sedangkan penelitian ini dilakukan di ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan responden pasien</li> </ul>

			positif COVID-19 dan pasien tidak COVID-19, dengan menggunakan data sekunder Rekam Medis pasien.
2.	(Xiaochen Li et. al, 2020)	<i>Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan</i>	<p>Ada hubungan antara faktor risiko usia, jenis kelamin, dan penyakit penyerta terhadap tingkat keparahan dan kematian pasien COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penelitian tersebut menganalisis faktor risiko dengan studi kohort ambispektif pada pasien rawat inap covid-19 sejak akhir januari sampai awal februari, adapun penelitian yang dilakukan oleh penulis ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode <i>case control</i>, pendekatan <i>retrospektif</i>.</li> <li>Penelitian tersebut dilaksanakan di Rumah Sakit Tongji Cabang Sino-Prancis Kota Baru, Huazhong di Wuhan China, sedangkan penelitian ini dilakukan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.</li> </ul>
3.	(Shim, Tariq, Choi, Lee, & Chowell, 2020)	<i>Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea</i>	<p>Ada hubungan antara riwayat kontak, <i>Cluster Transmission</i> dengan kejadian COVID-19 di Korea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penelitian tersebut mengidentifikasi cluster utama berdasarkan seri harian kasus COVID-19 di korea sejak akhir januari sampai akhir februari, sedangkan penelitian ini mengidentifikasi riwayat kontak pasien rawat inap COVID-19 di RSUD Sultan Imanudddin Pangkalan Bun .</li> </ul>
4.	(Cai, 2020)	<i>Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19</i>	<p>Ada hubungan antara jenis kelamin berkaitan dengan kecenderungan merokok dengan kejadian COVID-19 di Cina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penelitian tersebut menganalisis hubungan antara jenis kelamin dengan kecenderungan merokok pada pasien COVID-19 di Cina, sedangkan penelitian ini menganalisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian COVID-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.</li> </ul>

5. (Nugroho, et al., 2020)	Transmisi COVID-19 dari manusia ke manusia di Asia	Transmisi COVID-19 dari manusia ke manusia dapat terjadi melalui kontak langsung dengan pasien COVID-19 dan kontak tidak langsung dengan lingkungan sekitar pasien COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penelitian tersebut dilakukan dengan metode analisis terhadap artikel-artikel dalam tinjauan literatur (<i>literature review</i>) mengenai transmisi/penularan COVID-19 dari manusia kepada manusia lainnya, sedangkan pada penelitian ini menganalisis faktor risiko kejadian COVID-19, salah satunya hubungan riwayat kontak dengan kejadian COVID-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.</li> </ul>
6. (Huda, et al., 2020)	Analisis Pengaruh <i>Social Distancing</i> pada Transmisi COVID-19 dengan menggunakan metode SIR	Ada hubungan antara <i>Social Distancing</i> dengan Transmisi COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penelitian tersebut menggunakan model SIR untuk menganalisis proses transmisi COVID-19 secara matematis, sedangkan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif metode <i>Case Control</i> untuk menganalisis faktor risiko riwayat kontak dengan kejadian COVID-19</li> </ul>



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Konsep Dasar Penyakit COVID-19

##### 2.1.1 Definisi

*Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit jenis baru, dan belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia (Kemenkes, 2020). *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) disebabkan oleh virus yang mengganggu sistem pernapasan dan merupakan penyakit menular, COVID-19 baru ditemukan pada akhir Desember 2019, dan hingga saat ini, COVID-19 menjadi pandemi yang menyebabkan gangguan kesehatan di seluruh dunia. COVID-19 merupakan penyakit baru yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan pneumonia (Razi, Yulianty, Amani, & Fauzia, 2020).

##### 2.1.2 Etiologi

*Coronavirus* merupakan kelompok keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai parah (berat) (Kemenkes, 2020). *Coronavirus* adalah virus RNA memiliki ukuran partikel 120-160 nm (Susilo, et al., 2020). Virus RNA positif ini memiliki penampakan seperti mahkota di bawah mikroskop (corona adalah istilah latin untuk mahkota). Virus ini terutama menginfeksi hewan, termasuk kelelawar dan unta. Menurut WHO sebelum wabah COVID-19 ada enam jenis virus corona yang dapat menginfeksi manusia, *α-coronavirus 229E*, *α-coronavirus NL63*, *β-coronavirus OC43*, *β-coronavirus HKUI*, *Severe Acute Respiratory Syndrom*, *Coronavirus (SARS-CoV)*, serta (Susilo, et al., 2020).

Virus corona penyebab COVID-19 termasuk dalam genus *Beta Coronavirus*. Dari hasil analisis *fitogenetik* menunjukkan bahwa virus tersebut tergolong subtipe *Sarbecovirus* yang sama dengan virus corona penyebab wabah penyakit *Severe Acute Respiratory Illness* (SARS) tahun 2002-2004. Atas dasar itulah Komite Internasional Taksonomi Virus mengusulkan nama *SARS-CoV-2* (Susilo, et al., 2020).

Sruktur genom virus ini memiliki pola seperti virus corona pada umumnya yaitu *flor elliptic*, berbentuk *pleomorfik*, berdiameter 60-140 nm (Safrizal, 2020). Urutan *SARS-CoV-2* mirip dengan virus yang diisolasi dari kelelawar, sehingga muncul hipotesis bahwa *SARS-CoV-2* berasal dari kelelawar, kemudian bermutasi dan menginfeksi manusia. Mamalia dan burung dianggap sebagai reservoir perantara. Terkait COVID-19, trenggiling diduga sebagai reservoir perantara. Strain *coronavirus* pada trenggiling adalah strain dengan genom yang mirip dengan kelelawar *coronavirus* (90,5%) dan *SARS-CoV-2* (91%) (Susilo, et al., 2020).

Genom *SARS-CoV-2* memiliki 89% homologi dengan virus corona kelelawar ZXC21 dan 82% homologi dengan *SARS-CoV*. Hasil pemodelan computer menunjukkan bahwa *SARS-CoV-2* memiliki struktur tiga dimensi pada protein domain spike pengikat reseptor, yang hampir sama dengan *SARS-CoV*. Protein tersebut memiliki *afinitas* yang kuat terhadap *Angiotensin Converting-Enzym 2* (ACE 2). Pada *SARS-CoV-2*, data *in vitro* mendukung kemungkinan bahwa virus dapat menggunakan reseptor ACE 2 untuk memasuki sel. Studi tersebut juga menunjukkan bahwa *SARS-CoV-2* tidak menggunakan reseptor *coronavirus* lain, seperti *aminopeptidase N* (APN) dan *dipeptidyl peptidase 4* (DPP-4) (Susilo, et al., 2020).

### 2.1.3 Epidemiologi

Sejak kasus pertama terjadi di Wuhan, Provinsi Hubei, China, jumlah kasus COVID-19 di China terus meningkat setiap hari, dan mencapai puncaknya antara akhir Januari 2020 hingga awal Februari 2020. Selain dari Hubei, terdapat pula laporan dari Provinsi lain di China. Hingga Januari 2020, Tiongkok telah mengkonfirmasi total 7.736 kasus COVID-19, dan Negara / kawasan lain di dunia juga telah melaporkan 86 kasus (Kemenkes, 2020).

Hingga Maret 2020, terdapat 693.224 kasus dan angka kematian di seluruh dunia mencapai 33.106 jiwa. Eropa dan Amerika Utara telah menjadi pusat pandemi COVID-19, dengan lebih banyak kasus dan angka kematian daripada China. Pada Maret 2020, Amerika Serikat memiliki jumlah kasus COVID-19 terbesar, peringkat pertama di dunia dengan 19.332 kasus baru, diikuti oleh Spanyol dengan 6.549 kasus baru. Italia memiliki angka kematian tertinggi di dunia, yaitu 11,3% (Susilo, et al., 2020). Di Indonesia, ditemukan 2 kasus pertama COVID-19 pada Maret 2020. Hingga pertengahan Juni 2020, jumlah kasus terdiagnosis (terkonfirmasi) positif COVID-19 sebesar 42.762 orang. Dengan jumlah kematian sebanyak 2.339 jiwa (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, 2020).

### 2.1.4 Manifestasi Klinis

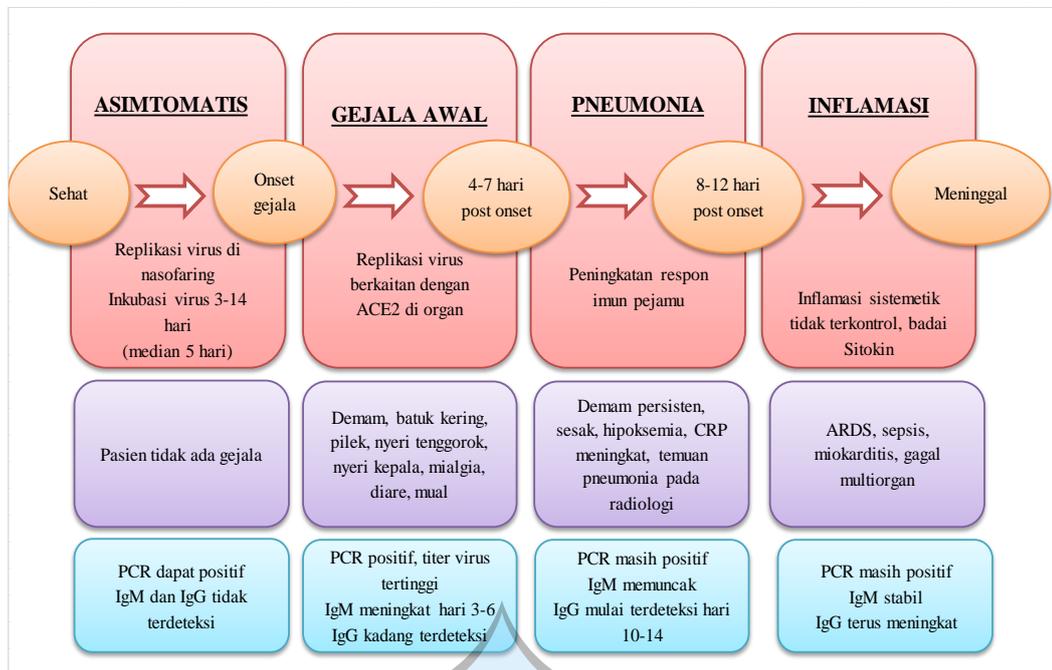
Manifestasi klinis pasien COVID-19 bervariasi, mulai dari *asimtomatik* (tanpa gejala), gejala ringan, *pneumonia* ringan sampai *pneumonia* berat, *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis, sampai syok sepsis (Susilo, et al., 2020). Gejala ringan didefinisikan sebagai penderita infeksi saluran pernafasan akut yang tidak disertai dengan komplikasi. Pasien tidak membutuhkan suplementasi oksigen. Gejala infeksi saluran pernafasan atas juga bisa disertai dengan:

- 1) Demam (suhu > 38 derajat Celcius)
- 2) Batuk (dengan atau tanpa dahak)
- 3) *Anoreksia*, Ketidaknyamanan (*malaise*), kelelahan
- 4) Sakit tenggorokan, hidung tersumbat
- 5) Sakit kepala, *myalgia/artralgia*, menggigil, beberapa kasus dengan *konjungtivitis* (mata merah)
- 6) Hilangnya rasa atau bau, ruam kulit atau perubahan warna pada jari tangan atau kaki, nyeri abdomen, beberapa kasus juga disertai dengan diare dan muntah.

Penderita COVID-19 dengan *pneumonia* berat ditandai dengan demam, disertai salah satu dari gejala berikut :

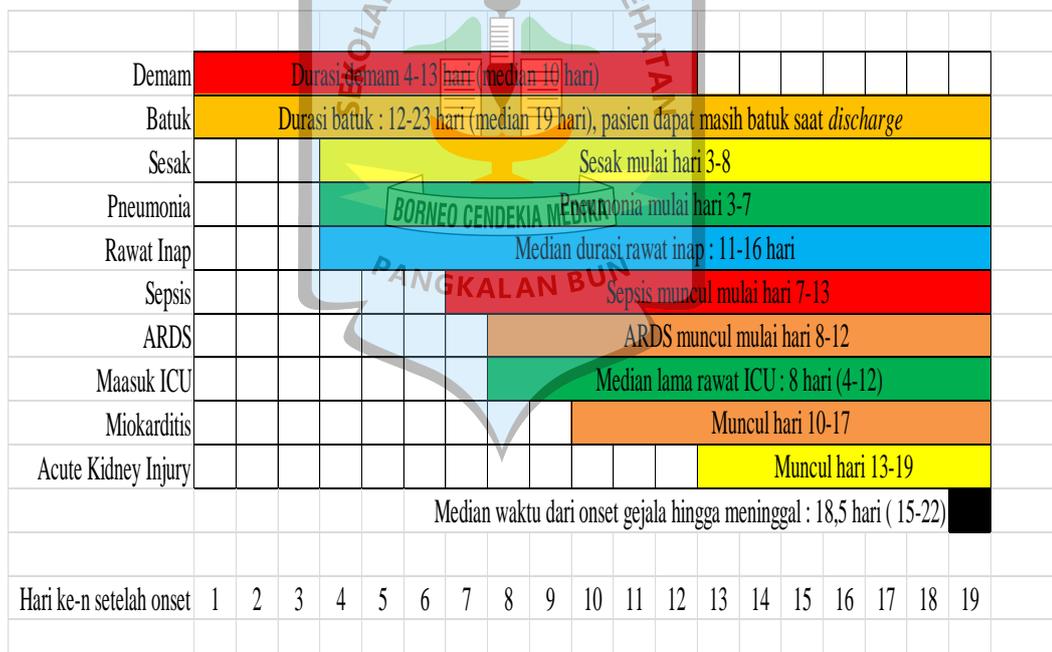
- 1) Laju pernafasan melebihi 30 nafas per menit, penderita kesulitan bernafas atau sesak nafas, gangguan pernafasan yang parah, dan saturasi oksigen darah mencapai 93% tanpa bantuan oksigen
- 2) Nyeri dada atau merasa tekanan pada dada, hilang kemampuan bicara dan mobilisasi
- 3) Penyakit serius ditandai dengan: kegagalan pernafasan, syok septik, disfungsi multi organ (MOD), atau kegagalan multi organ (MOF)
- 4) Tanda-tanda peradangan mulai meningkat, dan koagulasi yang berlebihan dimulai. Jika tidak diatasi, tahap inflamasi berikutnya akan semakin tidak terkendali, dan badai sitokin akan terjadi, yang akan menyebabkan ARDS, sepsis, dan komplikasi lainnya (Susilo, et al., 2020)

**Gambar 2.1. Skema perjalanan penyakit COVID-19**



Sumber : Jurnal COVID-19 : *Review of current literatures* (Susilo, et al., 2020)

**Gambar 2.2. Skema Perjalanan Penyakit COVID-19**



Sumber : Jurnal COVID-19: *review of current literatures* (Nugroho, 2020)

### 2.1.5 Transmisi (Cara Penularan)

Transmisi (cara penularan) *SARS-CoV-2* saat ini dapat terjadi dari orang ke orang, sehingga penyebarannya menjadi lebih agresif. Penyebaran *SARS-CoV-2* pada pasien bergejala terjadi melalui tetesan yang dikeluarkan saat batuk, bersin, atau berbicara. Selain itu, telah dipelajari bahwa *SARS-CoV-2* dapat bertahan hidup pada aerosol (diproduksi oleh nebulizer) setidaknya selama 3 jam. Beberapa laporan kasus menunjukkan penularan oleh pembawa *asimptomatik*, tetapi mekanisme pastinya tidak jelas. Kasus terkait penularan oleh pembawa *asimptomatik* umumnya memiliki riwayat kontak dekat (erat) dengan penderita COVID-19. Beberapa peneliti telah melaporkan infeksi *SARS-CoV-2* pada bayi baru lahir. Namun, penularan vertikal dari wanita hamil ke janin belum dapat dikonfirmasi. Jika demikian, data menunjukkan bahwa peluang transmisi vertikal relatif kecil. Hasil uji virologi cairan ketuban, darah tali pusat dan ASI (air susu ibu) yang ditemukan positif COVID-19 adalah negatif (Susilo, et al., 2020).

Menurut hasil biopsi sel epitel lambung, duodenum, dan rektum, virus *SARS-Cov-2* terbukti dapat menginfeksi saluran pencernaan. Virus dapat dideteksi melalui tinja. Faktanya, 23% data yang dilaporkan menunjukkan bahwa meskipun virus tidak terdeteksi melalui sampel pernafasan, virus tetap dapat terdeteksi melalui tinja. Kedua fakta ini mengkonfirmasi kemungkinan penularan melalui feses (fecal-oral). Kestabilan *SARS-CoV-2* pada benda mati tidak jauh berbeda dengan *SARS-CoV*. Eksperimen yang dilakukan oleh Van Doremalen dan rekannya menunjukkan bahwa *SARS-CoV-2* lebih stabil pada plastik dan *stainless steel* (> 72 jam) dibandingkan pada tembaga (4jam) dan karton (kardus) yang dapat bertahan selama 24 jam (Susilo, et al., 2020). Studi lain yang dilakukan di Singapura menunjukkan bahwa lingkungan yang tercemar secara ekstensif di kamar dan pada toilet penderita COVID-19 yang bergejala ringan. Virus dapat terdeteksi pada gagang pintu, sakelar lampu, jendela, lemari, sampai pada kipas ventilasi (Susilo, et al., 2020).

Menurut ilmuwan, virus *SARS-COV-2* juga mampu bertahan selama beberapa jam pada pakaian, lamanya virus bertahan tergantung dari jenis kainnya. Menurut WHO penularan *Airbone* (penularan lewat udara) mungkin terjadi pada ruangan tertutup dengan ventilasi udara kurang baik. Menurut para ilmuwan, tetesan dengan ukuran di bawah 5 mikrometer yang mengandung virus *SARS-CoV-2* dapat melayang di udara setidaknya selama beberapa jam, dengan jangkauan sampai puluhan meter. Tetesan kecil ini disebut mikrodroplet (WHO, 2020).

*World Health Organization* (WHO) dalam jurnal Pernyataan Keilmuan yang merupakan pemutakhiran dari dokumen “*Modes of transmission of virus causing COVID-19: implication for infection prevention and control (IPC) precaution recommendations*” (2020) menyebutkan bahwa Riwayat kontak merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan terkait pencegahan infeksi COVID-19 (WHO, 2020).

Dalam dokumen tersebut dijelaskan bahwa penularan *SARS-CoV-2* selain melalui tetesan berupa droplet serta aerosol, juga mungkin melalui transmisi lain yaitu sekresi atau tetesan pernafasan yang dikeluarkan oleh manusia yang terinfeksi, dapat mencemari permukaan dan benda, disebut dengan permukaan yang terkontaminasi (*fomit*). Virus *SARS-Cov-2* yang telah mengkontaminasi permukaan (*fomit*) dapat ditemui pada permukaan yang terkontaminasi selama berjam-jam sampai berhari-hari, tergantung pada lingkungan sekitarnya (termasuk suhu dan kelembapan) dan jenis permukaan (WHO, 2020).

## 2.2. Konsep Faktor Risiko COVID-19

Faktor risiko secara baku mengandung pengertian karakteristik, tanda dan gejala pada individu yang secara statistik berhubungan dengan peningkatan insiden penyakit, faktor risiko merupakan faktor-faktor yang ada sebelum terjadinya penyakit (Buston, 2000). Faktor risiko juga merupakan karakteristik, tanda atau kumpulan gejala pada penyakit yang diderita individu yang mana secara statistik berhubungan dengan peningkatan kejadian kasus baru berikutnya (beberapa individu lain pada suatu kelompok masyarakat).

Dari faktor risiko, dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan tindakan pencegahan dan mitigasi suatu penyakit. Menurut para ahli dari *World Health Organization* (WHO) dan juga dari *The Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) menyebutkan bahwa ada beberapa faktor risiko penyebab angka kejadian COVID-19 yang dapat menyebabkan infeksi penderita menjadi lebih serius yaitu : umur, jenis kelamin, riwayat kontak dan penyakit penyerta (komorbid). Faktor risiko ini ada yang tidak dapat diubah (tidak dapat dimodifikasi), serta ada yang dapat diubah (dapat dimodifikasi).

### 2.2.1 Faktor risiko COVID-19 yang tidak dapat diubah (dimodifikasi) :

#### 1) Usia

Usia merupakan lamanya hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hasudungan, 2017). Klasifikasi umur mungkin dapat berbeda di setiap Negara. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut, yaitu kesenjangan sosial, persyaratan (tuntutan) pekerjaan, sampai lingkungan politik serta ekonomi masing-masing Negara. *World Health Organization* (WHO) telah membuat klasifikasi umur dengan maksud agar data epidemiologi dan demografi kesehatan internasional terlihat jelas. Klasifikasi umur menurut (WHO, 2020) adalah :

- (1) Bayi (*infants*) : 0 - 1 tahun
- (2) Anaka-anak (*Children*) : 2-10 tahun
- (3) Remaja (*adolescents*) : 11 - 19 tahun
- (4) Dewasa (*adult*) : 20 - 60 tahun
- (5) Lansia (*Elderly*) : di atas 60 tahun

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dyana Sarvati dari *Departemen of Internal Medicine, Faculty of Medicine Widya Mandala Catholic University, Surabaya Indonesia*, lansia adalah kelompok usia yang rentan terkena berbagai penyakit, salah satunya adalah COVID-19 (Sarvasti, 2020). Hal ini terjadi karena lansia telah mengalami perubahan fisik dan mental akibat proses menua. Penuaan adalah proses perlahan-lahan kehilangan kemampuan jaringan dalam memperbaiki kerusakan yang dideritanya. Proses penuaan adalah proses yang terjadi terus menerus (kontinyu) secara alami (Sarvasti, 2020).

*Coronavirus* menyebabkan COVID-19, terlihat lebih sering menyebabkan infeksi berat serta kematian pada lansia dibanding kelompok umur lainnya. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan-perubahan pada fisik dan psikologis yang dialami oleh lansia. Adapun perubahan pada lansia, terkait hubungannya dengan infeksi COVID-19 adalah :

(1) Sistem Respirasi

Atrofi membuat otot pernafasan melemah, aktivitas silia berkurang, hilangnya elastisitas paru-paru dan bronkus, penurunan oksigen darah arteri dan penurunan reflex batuk. Dalam proses penuaan, karena ketajaman yang parah, jaringan ikat *thorax* telah berubah, kapasitas total masih ada (tetap), kapasitas cadangan paru-paru ditingkatkan untuk mengimbangi peningkatan ruang dan aliran udara ke dalam paru-paru, *coronavirus* dapat menyebabkan COVID-19, dengan cara mudah berikatan dengan *angiotensin-converting enzyme 2* (ACE2) di jaringan paru-paru, menyebabkan sebagian besar

penderita yang terinfeksi *SARS-CoV-2* memiliki gejala berikut : (Sistem pernafasan : demam, batuk, bersin, dan sesak nafas). Pada penderita Geriatri dapat muncul gejala yang *atipikal* (gejala tidak biasa). Gejala yang termasuk dalam *atipikal* ini yaitu perubahan dalam status kesadaran pasien, delirium (kebingungan parah dan disorientasi), jatuh, kelelahan, lesu, tekanan darah rendah, nyeri saat menelan, pingsan, diare, mual, muntah, sakit perut, dan hilangnya bau serta rasa (Sarvasti, 2020).

## (2) Sistem Gastrointestinal

Lansia mengalami penurunan fungsi sistem pencernaan akibat proses degeneratif seperti penurunan indera pengecap, kurang sensitif terhadap rasa manis, pahit, dan asin, pembengkakan esophagus, penurunan rasa lapar, akibat penurunan motilitas usus, dan penurunan pengosongan lambung, penurunan motilitas usus dapat pula menyebabkan sembelit atau diare. Banyak penderita COVID-19 mengalami gejala gastrointestinal (diare) akibat infeksi virus langsung pada mukosa usus atau obat antivirus dan anti infeksi. Kemudian dapat menginfeksi saluran cerna, duodenum, dan rektum terlihat dari hasil biopsi pada sel epitel gaster merupakan dampak dari virus *SARS-CoV-2*. Telah dilaporkan bahwa keseimbangan mikroekologi usus pada pasien COVID-19 terganggu, dan ditemukan bahwa prebiotik usus seperti *lactobacilli* dan *bifidobacteria* berkurang secara signifikan (Sarvasti, 2020).

Ketidakseimbangan dari mikroekologi usus dapat pula menyebabkan translokasi bakteri dan infeksi sekunder, oleh karena itu sangat penting digunakan regulator mikroekologi dan penunjang nutrisi untuk menjaga dan memelihara keseimbangan mikroekologi usus. Virus *SARS-CoV-2* dapat dideteksi di saluran usus, dan 23% pasien melaporkan bahwa meskipun virus tidak terdeteksi dalam sampel pernapasan, virus tetap dapat

terdeteksi pada tinja. Kedua fakta tersebut menguatkan kemungkinan transmisi secara *fecal-oral* (Kemenkes, 2020).

### (3) Sistem Imun (Kekebalan Tubuh)

Pada lansia, imunitas sebagai pelindung tubuh manusia tidak bisa sekuat saat usia muda. Hal inilah yang menyebabkan lansia rentan terhadap berbagai penyakit, salah satunya terserang *coronavirus SARS-CoV-2* penyebab COVID-19. Faktor virus dan host berperan dalam infeksi *SARS-CoV-2*. Efek sitopatik dari virus serta kemampuannya untuk melawan respon imunitas menentukan tingkat keparahan infeksi. Disregulasi sistem imun tersebut kemudian berperan dalam kerusakan jaringan yang terinfeksi *SARS-CoV-2*. Respon imun yang tidak mencukupi dapat menyebabkan replikasi virus dan kerusakan jaringan. Tetapi di sisi lain, respon imun yang berlebihan, dapat juga mengakibatkan kerusakan jaringan (Sarvasti, 2020).

## 2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis sejak seorang lahir (Suharudin, 2016). Jenis kelamin laki-laki dikatakan lebih rentan terkena COVID-19. Menurut *World Health Organization* (WHO) awal tahun 2020, 51% kasus COVID-19 dialami oleh laki-laki, sedangkan 49% dialami oleh perempuan. Di Indonesia, berdasarkan data berbasis jenis kelamin, pada peta sebaran COVID-19 yang dirilis oleh Gugus COVID-19, laki-laki lebih rentan terhadap COVID-19, dilihat dari jumlah kasus positif maupun angka kematian akibat COVID-19. Dari jumlah kasus yang dilaporkan pada Mei 2020, sebanyak 57,6 % laki-laki terkonfirmasi COVID-19. Kematian akibat COVID-19 pada laki-laki sebesar 66.1 persen (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, 2020).

Menurut penelitian/studi tentang biologi infeksi virus, menunjukkan adanya perbedaan dalam prevalensi dan keparahan penyakit COVID-19 terkait dengan jenis kelamin. Hal ini dikaitkan dengan kebiasaan merokok, dimana diketahui bahwa laki-laki mempunyai kecenderungan merokok, jika dibandingkan dengan perempuan. Salah satu penelitian juga mengatakan bahwa merokok berkaitan dengan ekspresi yang lebih tinggi dari *Angiotensin Converting Enzyme 2 (ACE2)* (reseptor untuk coronavirus).

Salah satu studi menggunakan pengurutan sel tunggal, menunjukkan bahwa ekspresi ACE2 lebih dominan pada pria Asia, yang mungkin menjadi alasan mengapa prevalensi COVID-19 pada subkelompok pasien laki-laki lebih tinggi daripada wanita, dan pasien dari ras lain (Cai, 2020).

Salah satu penelitian juga mengungkapkan bahwa respon imun pada perempuan terhadap vaksin dan infeksi umumnya lebih efektif dan lebih agresif daripada laki-laki. Salah satu penyebabnya adalah faktanya perempuan memiliki dua kromosom X, dan laki-laki hanya memiliki satu kromosom X.

Inilah salah satu perbedaan penting saat terjangkit *coronavirus*. Menurut Profesor imunologi Goulder, di Universitas Oxford, protein yang mengenali virus, seperti *coronavirus* dikodekan pada kromosom X. Oleh karena itu, dosis protein ini, pada banyak sel imun perempuan dua kali lipat daripada laki-laki, sehingga pada perempuan, respon imun tubuh terhadap virus corona lebih kuat (Sarvasti, 2020).

### 2.2.2 Faktor risiko COVID-19 yang dapat di modifikasi (dapat diubah) :

#### 1) Riwayat Kontak

Riwayat kontak adalah salah satu faktor risiko yang paling penting diketahui terkait COVID-19. Menurut *the Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* riwayat kontak dapat dibagi menjadi :

- (1) Riwayat kontak dengan Negara / wilayah terjangkau COVID-19 (bukan transmisi lokal).
- (2) Riwayat kontak dengan Negara / wilayah dengan transmisi lokal COVID-19.

Kontak dekat (erat) mengacu pada mereka yang melakukan kontak fisik atau berada di ruangan, atau bertemu, dalam waktu 2 hari sebelum timbulnya gejala kasus, dan sampai waktu 14 hari setelah timbulnya gejala (dalam radius 1 meter dari kasus COVID-19 yang dipantau atau dikonfirmasi). Termasuk dalam golongan kontak erat yaitu :

Petugas kesehatan pemeriksa, perawat, pengangkut dan pembersih bangsal rawat inap, yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai dengan standar. Orang yang berada di ruangan yang sama (termasuk pekerjaan, ruang kelas, ruang keluarga, dan kegiatan besar) dengan kasus dalam waktu 2 hari sebelum timbulnya gejala, dan dalam 14 hari setelah timbulnya gejala. Orang yang bepergian bersama dengan menggunakan berbagai transportasi / kendaraan dalam 2 hari sebelum timbulnya gejala dan dalam 14 hari setelah timbulnya gejala (radius 1 meter) (chicy-widya morfi, 2020).

Ketika seseorang melakukan perjalanan menuju Negara/ wilayah terjangkau COVID-19 baik dengan transmisi lokal atau tanpa transmisi lokal, dan tidak melaksanakan protokol pencegahan COVID-19 sesuai anjuran pemerintah, yaitu cuci tangan dengan sabun dan air mengalir, memakai masker, serta menjaga jarak sosial (social distancing) sesuai ketentuan yaitu jarak 1 meter ketika berinteraksi dengan orang lain, orang tersebut akan rentan terpapar virus *SARS-CoV-2* penyebab COVID-19.

Jika telah terpapar virus *SARS-CoV-2* penyebab COVID-19 tersebut dan sistem imun sedang tidak baik maka orang tersebut akan terinfeksi COVID-19. Begitu pula orang yang memiliki kontak erat dengan penderita COVID-19, jika tidak mematuhi protokol pencegahan penularan COVID-19 sesuai anjuran pemerintah, maka akan sangat rentan terpapar virus *SARS-CoV-2* yang menyebabkan COVID-19. Saat tubuh telah terpapar *SARS-CoV-2* dan sedang mengalami penurunan sistem imun, maka akan terinfeksi COVID-19.

## 2) Faktor Risiko Komorbid (Penyerta)

Penyakit penyerta (komorbid) merupakan penyakit lain yang telah dimiliki oleh seseorang sebelum terinfeksi *coronavirus*. Komorbid dapat memperburuk perjalanan klinis COVID-19, hal ini terjadi akibat dari penurunan kekebalan tubuh pasien karena adanya penyakit penyerta. Akan bertambah serius jika faktor komorbiditas yang dimiliki tidak terkontrol dengan baik (Situmorang T. , 2020). Namun terkait penyakit apa saja yang dapat menjadi komorbid COVID-19 ini masih belum dapat dipastikan, mengingat kasus COVID-19 sendiri masih tergolong baru.

Beberapa data yang melaporkan bahwa ada beberapa penyakit yang dapat menjadi komorbid COVID-19 diantaranya yaitu : Hipertensi, Diabetes Mellitus, Penyakit Paru-Paru, Penyakit Jantung, Demam Berdarah Dengue (DBD), Kanker, dan penyakit *immunocomprommised*.

### 2.3. Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian COVID-19

Faktor risiko memiliki hubungan yang erat dengan kejadian COVID-19. Oleh karena itu faktor risiko COVID-19 sangat penting untuk diketahui. Dengan mengetahui apa saja faktor risiko COVID-19, dapat dijadikan sebagai dasar penentuan tindakan pencegahan dan penanggulangan suatu penyakit, sehingga diharapkan dapat membantu menekan angka kejadian COVID-19.

Sejauh ini faktor risiko kejadian COVID-19 masih terus diteliti. Beberapa penelitian yang dilakukan sejak awal tahun 2020, oleh WHO dan *institute* lain di beberapa Negara di dunia, melaporkan usia, jenis kelamin, riwayat kontak, dan komorbid merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian COVID-19. Penelitian oleh Dr. Fei Zhou dari *Departemen of Pulmonary and critical care medicine, center of respiratory diseases, National clinical research, center for respiratory diseases, institute of respiratory medicine, chinese academy of medical sciences, pekin union medical college, Beijing, china* dan kolega yang telah dipublikasi dalam jurnal *The Lancet* 2020, lansia merupakan kelompok usia yang rentan terinfeksi COVID-19.

Hal ini berkaitan dengan penurunan fungsi organ-organ tubuh, perubahan fisik dan psikologis pada lansia akibat dari proses degeneratif. Proses degeneratif alami terjadi pada peningkatan usia. Akibat proses degeneratif tersebut terjadi penurunan fungsi organ-organ tubuh pada setiap sistem di dalam tubuh. Hal ini mengakibatkan lansia lebih rentan terpapar dan terinfeksi COVID-19.

Penelitian oleh Dyana Sarwati dari *Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine Widya Mandala Catholic University, Surabaya Indonesia, 2020*, menjelaskan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko COVID-19. Hal ini dikaitkan dengan kebiasaan merokok, dan adanya perbedaan sistem imunologi pada laki-laki dan perempuan.

Kromosom sex manusia adalah struktur genom yang membedakan perempuan dan laki-laki. Sistem *diferensiasi* jenis kelamin berdasarkan kromosom X digunakan pada manusia. Perempuan memiliki dua kromosom X (XX), sedangkan laki-laki memiliki satu kromosom X (XY). Banyak gen yang terkait dengan kromosom X terlibat dalam sistem kekebalan tubuh bawaan dan adaptif. Ada beberapa efektor bertugas mengontrol proses transkripsi dan translasi yang mengaktifkan reseptor sitokin, juga terletak di kromosom X (Sarvasti, 2020).

Kromosom X juga terlibat dalam pengendalian mekanisme *non-coding* asam *mikroribonukleat* (miRNA). Kromosom X mengandung 10% dari total miRNA genom, yang berpartisipasi dalam ekspresi gen dengan menghambat terjemahan RNA dan mendorong degradasi RNA (Sarvasti, 2020).

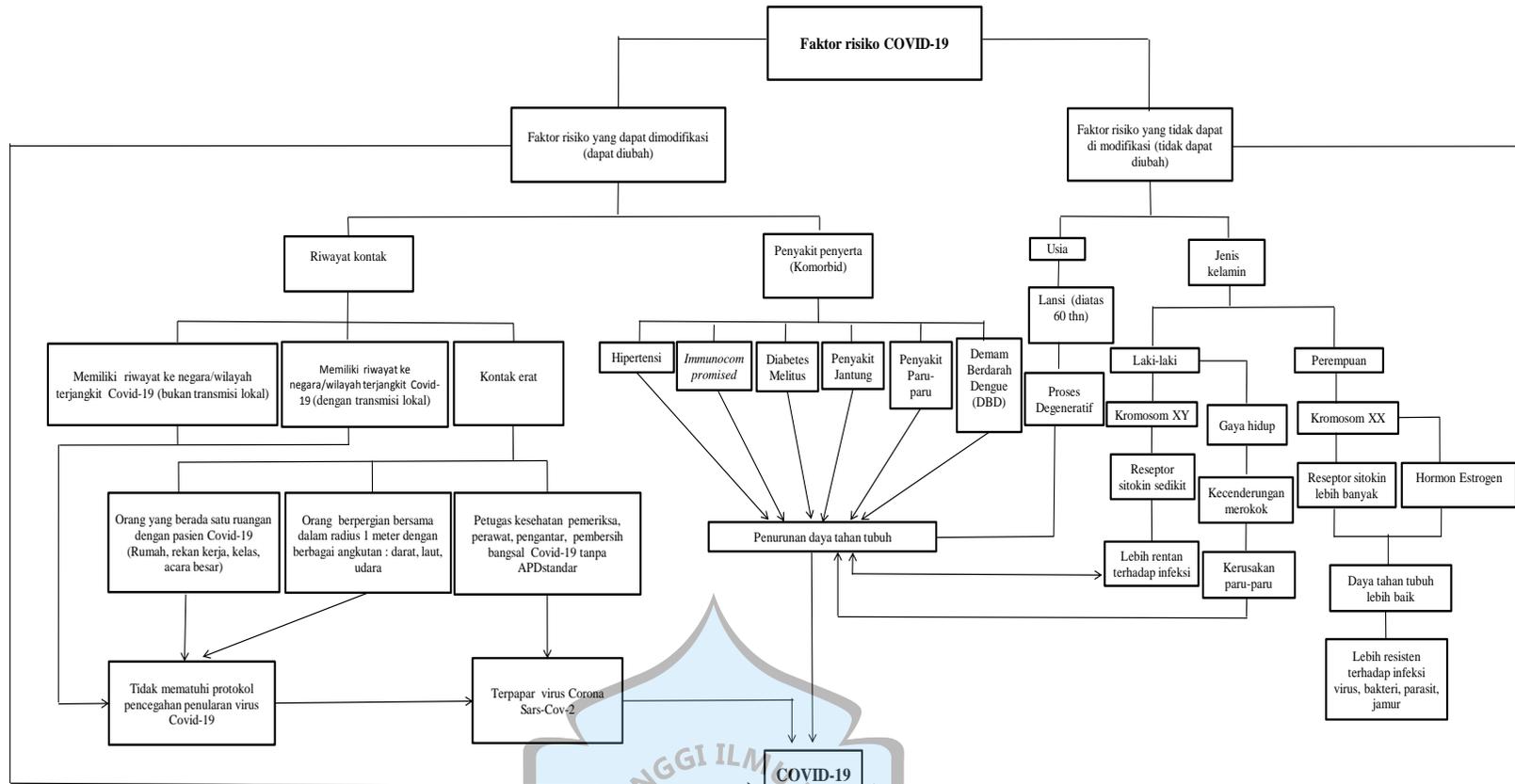
Terdapat bukti bahwa perempuan lebih resisten terhadap infeksi mikroba, yang mengindikasikan bahwa perempuan memiliki pertahanan fisik yang kuat terhadap patogen. Hormon estrogen bertindak sebagai penggerak kekebalan dengan meningkatkan regulasi sitokin *pro-inflamasi* (TNF-alpha). Perbedaan gender mempengaruhi tingkat keparahan, prevalensi dan patogenesis infeksi yang diakibatkan oleh virus, jamur, bakteri dan parasit. Laki-laki lebih rentan terserang infeksi dibanding perempuan, baik penyakit menular yang didapatkan dari penularan melalui manusia ke manusia, melalui media, darah, makanan ataupun air. Tingkat kekebalan memainkan peran utama dalam perbedaan kerentanan menghadapi infeksi (Sarvasti, 2020).

Kedua kromosom X yang dimiliki perempuan dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh. Sistem kekebalan tubuh diatur oleh gen dengan kode X pada kromosom, sehingga perempuan memiliki sel CD4 + T yang lebih tinggi, sehingga perempuan tidak mudah mengalami peradangan dan infeksi yang disebabkan oleh virus.

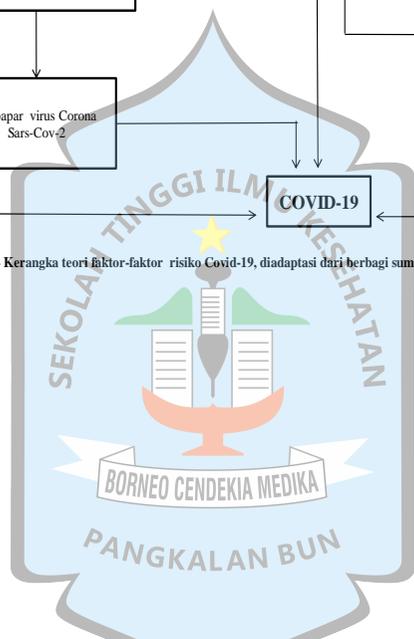
Berdasarkan jurnal ilmu kesehatan indonesia (JIKESI) 2020, riwayat kontak merupakan salah satu faktor risiko COVID-19. Hal itu dapat terjadi apabila seseorang melakukan perjalanan dari dan atau ke Negara / wilayah terjangkit COVID-19 baik dengan transmisi lokal atau tanpa transmisi lokal, tidak mematuhi protokol pencegahan penularan COVID-19 sesuai anjuran pemerintah, yaitu cuci tangan dengan sabun dan air mengalir, atau menggunakan disinfektan berbasis alkohol, menggunakan masker, serta menjaga jarak sosial (*social distancing*) ketika berinteraksi, begitu pula dengan orang tergolong kontak dekat (erat) dengan penderita COVID-19 yang tidak mematuhi protokol pencegahan COVID-19, termasuk juga petugas medis dan paramedis, serta petugas kebersihan ruang perawatan pasien positif COVID-19 yang tidak memakai alat pelindung diri (APD) sesuai dengan standar, maka akan sangat rentan tertular, terserang dan terinfeksi COVID-19 (chicy widya morfi, 2020).



### 2.4. Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka teori faktor-faktor risiko Covid-19, diadaptasi dari berbagai sumber



## **BAB III**

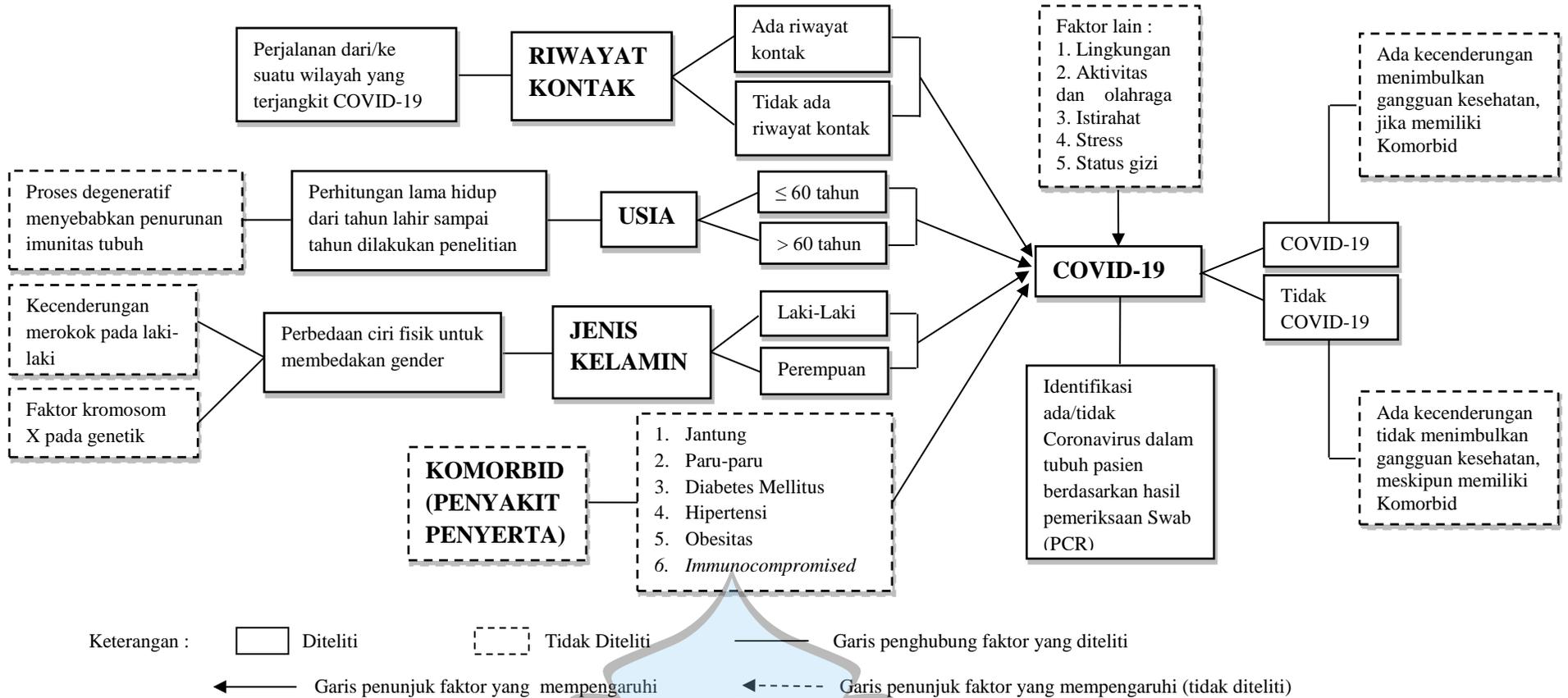
### **KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

#### **3.1. Kerangka Konseptual**

Kerangka konsep adalah konsep yang dipakai sebagai landasan berpikir dalam kegiatan ilmu (Nursalam, 2013). Kerangka konseptual merupakan suatu bentuk kerangka berpikir yang dapat digunakan sebagai pendekatan dalam memecahkan masalah (Notoadmodjo, 2010). Kerangka konseptual pada penelitian ini yaitu mencari hubungan antar faktor risiko COVID-19 yang terdiri dari : usia, jenis kelamin, dan riwayat kontak dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah. Adapun Kerangka Konseptual pada penelitian ini dijabarkan pada bagan 3.1



**KERANGKA KONSEPTUAL**



**Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah**



*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* adalah jenis penyakit baru yang belum pernah ditemukan pada manusia sebelumnya (Kemenkes, 2020). Mengetahui faktor risiko suatu penyakit adalah hal penting, karena faktor risiko digunakan sebagai dasar menentukan pencegahan dan mitigasi suatu penyakit. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu : faktor risiko, terbagi menjadi faktor yang dapat dimodifikasi, yaitu riwayat kontak, dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi, yaitu umur, jenis kelamin. Sedangkan faktor yang tidak diteliti adalah komorbid (penyakit penyerta).

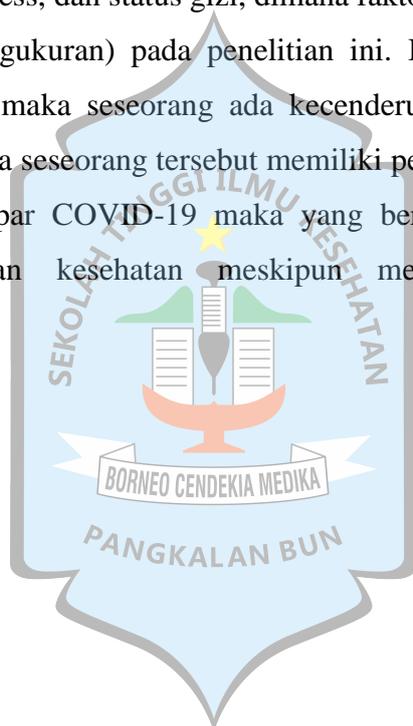
Faktor risiko yang pertama merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah riwayat kontak. Riwayat kontak merupakan variabel *independent* (bebas) pada penelitian ini. Dalam penelitian ini pengukuran riwayat kontak terhadap terpaparnya COVID-19 dilihat dari indikator yang dipergunakan, yaitu riwayat pernah atau tidaknya responden melakukan kunjungan di wilayah yang potensial terpapar COVID-19 tinggi (Zona merah dan hitam). Hasil pengukuran dibedakan menjadi ada riwayat kontak dan tidak ada riwayat kontak.

Faktor risiko kedua yang mempengaruhi potensi terpaparnya COVID-19 adalah Usia. Usia adalah lama hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hasudungan, 2017). Indikator pengukurannya adalah usia hidup (perhitungan lama hidup) dari tahun lahir sampai tahun dilakukan penelitian, dimana seiring bertambahnya usia maka akan menyebabkan terjadinya proses degeneratif yang akan berpengaruh juga terhadap penurunan imunitas tubuh. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2020) dan (Sarvasti, 2020) lansia cenderung lebih rentan terpapar COVID-19 sehingga dalam penelitian ini diukur usia bukan lansia dan usia lansia dengan dua kriteria yaitu  $\leq 60$  tahun dan  $> 60$  tahun.

Faktor risiko ketiga yang mempengaruhi potensi terpaparnya COVID-19 adalah Jenis kelamin. Jenis kelamin adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis sejak seseorang lahir (Suharudin, 2016). Indikator pengukuran jenis kelamin dalam penelitian ini adalah ciri fisik untuk membedakan gender. Hasil pengukuran jenis kelamin pada penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu laki-laki dan perempuan.

Hasil pengukuran ketiga faktor risiko di atas, mulai dari riwayat kontak atau tidaknya, usia dan jenis kelamin mempengaruhi keterpaparan (kejadian) COVID-19. Indikator dari keterpaparan (kejadian) COVID-19 dalam penelitian ini adalah identifikasi ada/tidak *coronavirus* dalam tubuh pasien berdasarkan hasil pemeriksaan Swab menggunakan pendekatan metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR), sehingga diketahui responden terpapar COVID-19 dan tidak terpapar COVID-19, dengan kriteria dibagi menjadi dua yaitu COVID-19 dan tidak COVID-19.

Terdapat pula faktor risiko COVID-19 yaitu komorbid (penyakit penyerta) yang pada penelitian ini menjadi variabel yang tidak diteliti (tidak dilakukan pengukuran). Terpapar dan tidaknya terhadap COVID-19 ini dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain, beberapa diantaranya yaitu lingkungan, aktivitas dan olahraga, istirahat, stress, dan status gizi, dimana faktor-faktor lain ini tidak diteliti (tidak dilakukan pengukuran) pada penelitian ini. Implikasi hasil pemeriksaan terpapar COVID-19 maka seseorang ada kecenderungan mengalami gangguan kesehatan, apalagi jika seseorang tersebut memiliki penyakit penyerta (komorbid), dan jika tidak terpapar COVID-19 maka yang bersangkutan cenderung tidak mengalami gangguan kesehatan meskipun memiliki penyakit penyerta (komorbid).



### 3.2. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 2013).

- 3.2.1 HI : Ada hubungan faktor usia dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 3.2.2 HI : Ada hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 3.2.3 HI : Ada hubungan antar faktor riwayat kontak dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 3.2.4 HI: Ada faktor yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.



## **BAB IV METODE PENELITIAN**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2015).

### **4.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

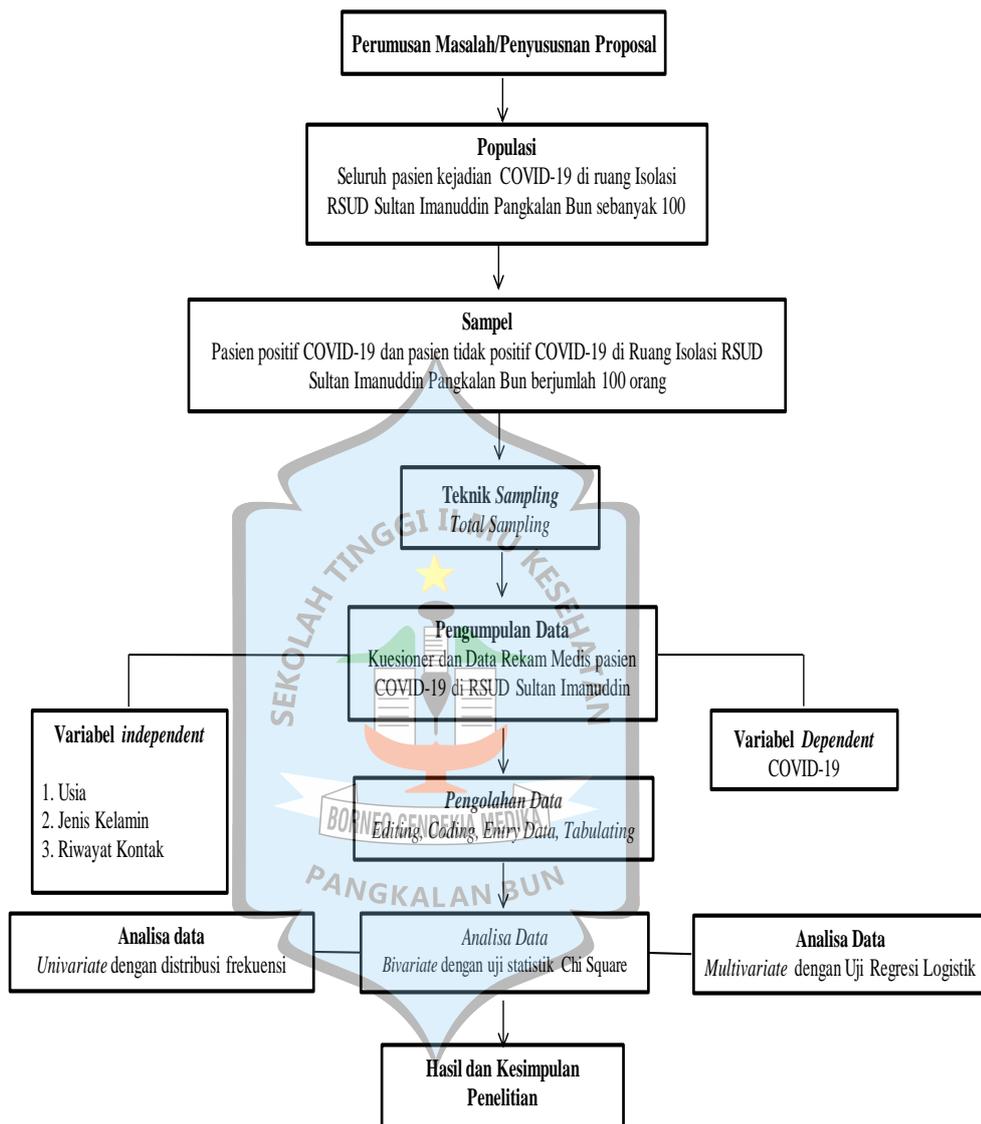
Penelitian dilakukan di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah, menggunakan data sekunder, yaitu Rekam Medik pasien (RM). Penelitian dimulai pada bulan Juni 2020 hingga bulan Februari 2021. Proses pengambilan data dalam penelitian ini, dilaksanakan selama tiga hari, yaitu tanggal 27-29 Desember 2020.

### **4.2. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun penelitian pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2013). Struktur desain penelitian memungkinkan peneliti memperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian. Jenis dan desain penelitian ini adalah penelitian analisis dan *observasional* kuantitatif, menggunakan metode "*case control*". Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan filsafat *positivisme* dengan data berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2015). Analisis *observasional* adalah studi epidemiologi, bertujuan untuk menjelaskan faktor risiko dan penyebab penyakit. Pengendalian kasus (*case control*) adalah investigasi dan penelitian analitik yang melibatkan proses metode *retrospektif* untuk mempelajari faktor risiko, menentukan dampak penyakit atau kondisi kesehatan saat ini, dan menentukan faktor risiko pada masa lalu (Notoadmodjo, 2010).

### 1.3. *Frame Work* (Kerangka Kerja)

Kerangka kerja penelitian adalah tahapan dalam suatu penelitian yang menyalurkan alur penelitian terutama variabel yang digunakan dalam penelitian (Nursalam, 2013). *Frame work* dalam penelitian ini, dilihat pada gambar 4.1 :



Gambar 4.1 *Frame Work* penelitian Analisis faktor risiko kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

## 1.4. Populasi, Sampel dan *Sampling*

### 4.4.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh subyek atau obyek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti. Bukan hanya subyek dan obyek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subyek atau obyek tersebut (Pamungkas & Usman, 2017). Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh pasien kejadian COVID-19 di Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah sampai akhir Juni 2020 sebanyak 100 kasus.

### 4.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian yang diambil dari keseluruhan objek penelitian dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang terjangkau dan dapat dijadikan sebagai objek penelitian melalui pengambilan sampel (Nursalam, 2013). Penetapan standar sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi penyimpangan hasil penelitian (Nursalam, 2013). Sampel pada penelitian ini adalah pasien positif COVID-19 dan pasien tidak positif COVID-19 dengan jumlah total 100 orang.

### 4.4.3 *Sampling*

Pengambilan sampel adalah proses pemilihan bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel (*sampling*) adalah metode yang digunakan dalam pengambilan sampel, tujuannya adalah untuk mendapatkan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2013). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik total *sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2015).

## 4.5. Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

### 4.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai berbeda terhadap suatu benda, manusia dan lain-lain (Nursalam, 2013). Identifikasi variabel merupakan bagian dari penelitian dengan cara menentukan variabel yang ada dalam satu penelitian seperti variabel *independent* dan *dependent* (Pamungkas & Usman, 2017).

#### 1) Variabel *Independent* (Variabel Bebas)

*Independent* variabel yaitu variabel atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel bebas pada penelitian ini adalah faktor risiko COVID-19, faktor risiko yang tidak dapat diubah (dimodifikasi) yaitu : Usia, dan jenis kelamin, serta terdapat faktor yang dapat diubah (dimodifikasi) yaitu riwayat kontak.

#### 2) Variabel *Dependent* ( Variabel Terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang nilainya ditentukan (dipengaruhi) oleh variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh, atau menjadi hasil dari variabel bebas (Pamungkas & Usman, 2017). Variabel *dependent* pada penelitian ini adalah kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

### 4.5.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan pengertian berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan dan diamati (Nursalam, 2013). Karakteristik yang dapat diamati (terukur) ini adalah kunci dari definisi operasional. *Observable* (dapat diamati) artinya memungkinkan peneliti mengamati atau mengukur objek atau fenomena dengan cermat, yang kemudian dapat diulang kembali oleh orang lain. Definisi Operasional dalam penelitian ini tertulis dalam tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Definisi Operasional Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Derah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Kriteria	Skala Data
<b>Variabel Bebas</b>						
1.	Usia	Merupakan umur pasien (responden), perhitungan berdasarkan tanggal lahir	Umur pasien dihitung sejak tahun dilahirkan sampai tahun dilakukan penelitian	Kuesioner	1 = $\leq$ 60 tahun 2 = $>$ 60 tahun	Nominal
2.	Jenis kelamin	Merupakan identitas responden berdasarkan ciri fisik dan biologis untuk membedakan gender	Ciri fisik untuk membedakan gender	Kuesioner	1 = Laki-laki 2 = Perempuan	Nominal
3.	Riwayat kontak	Merupakan keterangan dari responden mengenai perjalanan dari/ke suatu tempat atau mengenai hubungan/pertemuan responden dengan pasien positif COVID-19	Ada tidaknya kontak dengan wilayah potensial COVID-19 dan kontak dekat (erat) dengan penderita COVID-19	Kuesioner	1= Ada riwayat kontak 2= Tidak ada riwayat Kontak	Nominal
<b>Variabel Terikat</b>						
1.	Kejadian COVID-19	Pasien terkonfirmasi positif COVID-19, didiagnosis oleh dokter spesialis Paru yang dilihat dari catatan Rekam Medis pasien	Dikatakan COVID-19 berdasarkan hasil swab (+), dikatakan tidak COVID-19 berdasarkan hasil swab (-)	Rekam Medik (RM) pasien	1 = COVID-19 2 = Tidak COVID-19	Nominal

#### 4.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan Alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, agar pekerjaannya menjadi lebih mudah, serta hasilnya lebih baik (cermat, lengkap, sistematis) sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2013). Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Dalam penelitian ini, variabel bebas yaitu : usia, jenis kelamin, dan riwayat kontak, pengumpulan datanya menggunakan alat bantu berupa kuesioner. Kuesioner yang digunakan telah melalui proses uji *expert*, dan telah dinyatakan layak sebagai alat bantu pengambilan data dari Rekam Medis pasien positif COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

#### 4.7. Pengumpulan dan Pengolahan Data

##### 4.7.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan subyek dan juga proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2013).

Penelitian ini menggunakan data berdasarkan sumber yaitu data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang tidak secara langsung memberikan data kepada pengumpul data, seperti lewat orang lain atau lewat dokumen, buku catatan harian, bukti yang sudah ada, atau dalam bentuk arsip yang telah dipublikasikan ataupun tidak dipublikasikan (Sugiyono, 2015). Penelitian ini, menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien positif COVID-19, dan juga rekam medis pasien tidak positif COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

#### 4.7.2 Pengolahan Data

Pengolahan data secara sederhana di definisikan sebagai proses menafsirkan data lapangan berdasarkan tujuan, desain, sifat penelitian, dan kebutuhan pengambilan keputusan (Sugiyono, 2015). Beberapa proses dalam tahap pengolahan data yaitu : *editing*, *coding*, *data entry*, serta *tabulating*.

##### 1) *Editing* (penyuntingan)

*Editing* adalah memeriksa dan mengoreksi pengisian formulir atau kuesioner (Notoadmodjo, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner data sekunder berupa rekam medis, jadi proses *editing* yang dilakukan adalah memeriksa kelengkapan identitas pasien sesuai variabel yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu : usia, jenis kelamin, riwayat kontak pada rekam medis pasien positif COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

##### 2) *Coding* (pengkodean)

*Coding* adalah memberikan kode atau angka pada variabel yang diteliti untuk memudahkan proses pengolahan data. Data yang dikumpulkan perlu diberikan kode untuk memudahkan proses analisis (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini tiap variabel diberikan kode untuk memudahkan dalam pengolahan dan analisis data. Adapun kode variabel pada penelitian ini adalah :

##### a) Variabel Usia

$$\leq 60 = 1$$

$$> 60 = 2$$

##### b) Variabel Jenis Kelamin

$$\text{Laki-laki} = 1$$

$$\text{Perempuan} = 2$$

##### c) Variabel Riwayat kontak

$$\text{Ada riwayat kontak} = 1$$

$$\text{Tidak ada riwayat kontak} = 2$$

d) Variabel Kejadian COVID-19

COVID-19 = 1

Tidak COVID-19 = 2

3) *Entry Data* (input data )

*Entry data* adalah memasukkan data yang diperoleh menggunakan fasilitas komputer. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan program *Microsoft Excel* dan program aplikasi pengolahan data statistik yaitu *Statistikal Package for the Social Sciences (SPSS)*, aplikasi atau *software* yang digunakan untuk melakukan analisis statistika tingkat lanjut, analisis string, analisis data dengan menggunakan *algoritma machine learning* dan analisis big data yang bisa diintegrasikan untuk membangun *platform* data analisis (Sujarweni, 2014).

4) *Tabulating* (tabulasi)

Tabulasi data adalah proses pengelompokan jawaban yang serupa dan kemudian menjumlahkannya secara teliti, dan teratur. Setelah mengumpulkan jawaban, kelompokan jawaban yang sama, kemudian dijumlahkan (Nursalam, 2013).

Pada tahap ini, data yang diperoleh untuk setiap variabel disajikan dalam bentuk tabel, berupa distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi pengolahan data statistik SPSS untuk mentabulasi data.

#### 4.8. Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan utama penelitian yaitu menjawab pertanyaan penelitian, untuk mengungkap fenomena (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu :

#### 4.8.1 Analisis Univariate

Analisis *univariate* adalah analisis setiap variabel berdasarkan hasil penelitian. Biasanya analisis ini hanya menganalisis distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmodjo, 2010). Pada penelitian ini analisis *univariate* digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel yaitu usia, jenis kelamin, riwayat kontak, dan kejadian COVID-19 dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Hasil analisis *univariate* di presentasikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dimana didalamnya memuat jumlah responden dalam bentuk angka dan persentase. Adapun interpretasi dalam bentuk persentase menurut (Arikunto, 2013) dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tidak Satupun	: 0%
Sebagian Kecil	: 1-25%
Hampir Setengahnya	: 26-49%
Setengahnya	: 50%
Sebagian Besar	: 51-75%
Hampir Seluruhnya	: 76-99%
Seluruhnya	: 100%

#### 4.8.2 Analisis Bivariate

Analisis *bivariate* adalah analisis yang menentukan interaksi antara dua variabel, baik secara komparatif, asosiatif, ataupun korelatif. Terdapat dua uji dalam analisis *bivariate* yaitu uji parametrik dan non parametrik (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini untuk variabel berskala nominal digunakan uji statistik *Chi-Square* atau disebut juga dengan *Kai Kuadrat*. Uji *Chi-Square* merupakan uji perbandingan non parametrik yang dilakukan terhadap dua variabel, dimana skala data kedua variabel yang diuji tersebut adalah nominal.

#### 4.8.3 Analisis *Multivariate*

Analisis *multivariate* adalah suatu metode statistik yang bertujuan untuk menganalisis data yang terdiri dari banyak variabel dan mengasumsikan bahwa antara satu sama lain variabel tersebut saling terkait. Analisis *multivariate* dilakukan dalam penelitian, dimana paling sedikit terdapat satu variabel *dependent*, dan lebih dari satu variabel *independent*, serta terdapat hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya (Notoadmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel *dependent* (terikat), yaitu kejadian COVID-19, serta terdapat tiga variabel *independent* (bebas), yaitu usia, jenis kelamin, riwayat kontak. Sehingga penelitian ini menggunakan analisis *multivariate regresi logistic*, yaitu suatu metode membangun model prediktif, dimana peneliti memprediksi variabel *dependent* (terikat) berskala dikotomi.

### 4.9. Etika Penelitian

#### 4.9.1 Anonimity (Tanpa Nama)

*Anonimity* (tanpa nama) merupakan salah satu etika dalam penelitian. Peneliti menjamin penggunaan subyek atau obyek penelitian dengan tidak memberikan atau mencantumkan nama orang yang disurvei pada tabel alat ukur, tetapi hanya menuliskan kode pada tabel pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan (Pamungkas & Usman, 2017). Pada penelitian ini, peneliti menjamin data berupa identitas yang telah dikumpulkan dari responden melalui catatan rekam medis tidak dicantumkan dalam penyajian data.

#### 4.9.2 Confidentiality (Kerahasiaan)

*Confidentiality* berarti peneliti menjamin kerahasiaan hasil penelitian baik berupa informasi maupun hal lain. Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dan dijamin oleh peneliti, hanya kumpulan data tertentu yang akan dilaporkan dalam hasil penelitian (Pamungkas & Usman, 2017).

#### 4.10. Keterbatasan penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang mungkin menyebabkan hasil yang didapat kurang optimal. Dalam proses pelaksanaan penelitian pasti memiliki hambatan (keterbatasan) yang berbeda-beda. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah :

1) Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit yang baru dan belum ditemukan pada manusia sebelumnya, kasus ini masih segar dan terkini, dan pada saat penelitian dilaksanakan, pandemi COVID-19 ini sedang berlangsung, sehingga data terkait jumlah pasien positif COVID-19 terus berubah dan mengalami penambahan baik dari total kasus maupun angka kematian. Oleh karena itu, pada awal memulai penelitian ini, peneliti kesulitan menentukan jumlah responden yang akan diteliti.

2) Bias Informasi

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yaitu rekam medis pasien (RM). Lokasi penelitian masih menggunakan rekam medis manual (belum menggunakan format komputerisasi), menyebabkan kemungkinan kesalahan dalam pengambilan data, sehingga dapat menimbulkan kesalahan saat mengklasifikasi subyek penelitian.

3) Kelengkapan Data

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) merupakan kasus baru serta terkini, dan masih menjadi pandemi saat penelitian berlangsung, ada beberapa pencatatan dan pelaporan data pada rekam medis yang menjadi sumber data dalam penelitian ini, masih belum lengkap, sehingga peneliti harus mengkonfirmasi ulang pada pihak terkait pencatatan dan pelaporan data, dan menunggu jawaban dari pihak terkait.

4) Keterbatasan Literatur

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) adalah kasus terbaru, yang sedang terjadi, sehingga literatur baik berupa buku maupun jurnal dari luar maupun dalam negeri, masih sangat terbatas, hal ini menyebabkan peneliti mengalami kesulitan dalam mencari literatur rujukan.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1. Hasil Penelitian**

##### **5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin, yang beralamat di Jalan Sutan Syahrir No.17 Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah. Nama Sultan Imanuddin merupakan nama seorang Sultan yang memerintah Kotawaringin, dan memindahkan pusat kerajaan dari Kotawaringin Lama ke Pangkalan Bun. Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun diresmikan tanggal 18 Maret 1992 oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia Indonesia Adyatma, MPH. Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun merupakan Rumah Sakit kelas B milik pemerintah daerah Kabupaten Kotawaringin Barat, dan telah menjadi Rumah Sakit terakreditasi Paripurna (Bintang 5), oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS), diperoleh pada 22 Desember 2017.

Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun memiliki luas area 53.426,87 m<sup>2</sup> dan luas bangunan 13.333,70 m<sup>2</sup>. Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun merupakan pusat rujukan bagi tiga kabupaten disekitarnya yaitu kabupaten Seruyan, kabupaten Lamandau dan kabupaten Sukamara. Sebelum pandemi COVID-19 terjadi, terdapat 9 ruang perawatan inap, yaitu ruang penyakit dalam wanita, ruang penyakit dalam pria, ruang perawatan bedah, anak, perinatologi, kebidanan, ruang *Intensif Care Unit* (ICU), ruang perawatan VIP, dan ruang isolasi *airbone*. Kemudian pada masa pandemi COVID-19 terdapat penambahan ruang rawat inap yaitu Ruang Isolasi COVID-19. Rumah Sakit Sultan Imanuddin memiliki sumber daya manusia (SDM) dari berbagai disiplin ilmu yang saling berkolaborasi.

Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun memiliki layanan spesialis yaitu : Spesialis Anastesi, Bedah, Penyakit Dalam, THT, Gigi dan Mulut, Ortodentis, Rehabilitasi Medik, Patologi Klinik, Paru, Obsgyn, Syaraf, Kulit dan Kelamin, serta Spesialis Kesehatan Jiwa.

Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun memiliki Motto, Visi, dan Misi:

- 1) Motto : Pelayanan yang memuaskan adalah tekad kami
- 2) Visi : Rumah Sakit Mandiri dengan Pelayanan Prima
- 3) Misi :
  - a. Mewujudkan pengelolaan Rumah Sakit yang profesional, dengan prinsip sosial ekonomi secara efektif dan efisien serta mampu berdaya saing.
  - b. Meningkatkan kualitas sumber daya Meningkatkan kualitas sumber daya Rumah Sakit yang profesional, produktif dan berkomitmen sesuai dengan perkembangan ilmu kedokteran / kesehatan.
  - c. Meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada semua lapisan masyarakat secara cepat, tepat, nyaman, dan terjangkau dengan dilandasi etika profesi.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data dari rekam medis kejadian COVID-19 yang di rawat inap di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin, dengan responden pasien positif COVID-19 dan pasien tidak COVID-19 (*Suspect* COVID-19). Ruang isolasi ini dibuat khusus untuk menangani kasus COVID-19. Pada awalnya hanya terdapat 16 tempat tidur, tetapi seiring dengan peningkatan kasus COVID-19 di wilayah Kotawaringin Barat, maka ruang isolasi COVID-19 Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah terus diperluas, kapasitas tempat tidur yang dipersiapkan untuk perawatan pasien COVID-19 terus ditambah hingga mencapai 200 tempat tidur.

### 5.1.2 Hasil Analisis *Univariate*

Proses pengumpulan data pada penelitian ini, menggunakan data sekunder yaitu rekam medis pasien kejadian COVID-19, yang dirawat inap di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanudin Pangkalan Bun pada bulan juni 2020 berjumlah 100 responden, yang terdiri dari pasien positif COVID-19 dan pasien tidak positif COVID-19 (*Suspect* COVID-19). Adapun proses pengambilan data dilakukan selama tiga hari, pada tanggal 27-29 Desember 2020. Hasil dari penelitian ini akan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi setiap variabel penelitian dari setiap analisis baik itu analisis *univariate*, *bivariate*, maupun *multivariate*.

Pada penelitian ini, analisis *univariate* dilakukan pada setiap variabel dalam penelitian. Variabel *dependent* (terikat) dalam penelitian ini adalah kejadian COVID-19, sedangkan variabel independent (bebas) dalam penelitian ini adalah variabel usia, jenis kelamin, dan riwayat kontak.

#### 1) Distribusi Frekuensi Variabel Kejadian COVID-19

Berikut merupakan hasil analisis *univariate* distribusi frekuensi variabel *dependent* (terikat) pada penelitian ini, yaitu kejadian COVID-19, dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kejadian COVID-19 Berdasarkan Jumlah Pasien COVID-19 dan tidak COVID-19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah

No.	Kejadian COVID-19	Jumlah (N)	Persentase (%)
1.	COVID-19	87	87.0
2.	Tidak COVID-19	13	13.0
	Total	100	100.0

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, dari total 100 responden, sejumlah 87 orang (87%) responden merupakan pasien COVID-19, dan sejumlah 13 orang (13%) responden merupakan pasien tidak COVID-19.

## 2) Distribusi Frekuensi variabel usia

Berikut merupakan hasil analisis distribusi frekuensi variabel *independent* (bebas) pada penelitian ini yaitu usia, yang dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah

No.	Usia	Jumlah (N)	Persentase (%)
1.	≤ 60 Tahun	47	47.0
2.	> 60 Tahun	53	53.0
	Total	100	100.0

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa jumlah pasien yang dirawat di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun berdasarkan usia, dari total 100 responden, didapatkan hasil sejumlah 47 orang (47%) responden berusia kurang dari 60 tahun, dan sejumlah 53 orang (53%) responden berusia lebih dari 60 tahun.

## 3) Distribusi Frekuensi Variabel Jenis Kelamin

Berikut merupakan hasil analisis distribusi frekuensi variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini yaitu Jenis Kelamin, yang dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (N)	Persentase (%)
1.	Pria	63	63.0
2.	Wanita	37	37.0
	Total	100	100.0

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa jumlah pasien yang dirawat di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun berdasarkan jenis kelamin, dari total 100 responden, sejumlah 63 orang (63%) responden berjenis kelamin laki-laki, dan sejumlah 37 orang (37%) responden berjenis kelamin perempuan.

#### 4) Distribusi Frekuensi Variabel Riwayat Kontak

Berikut merupakan hasil analisis distribusi frekuensi variabel *independent* (bebas) pada penelitian ini yaitu Riwayat Kontak, dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Riwayat Kontak Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah

No.	Riwayat Kontak	Jumlah (N)	Persentase (%)
1.	Ada Kontak	62	62.0
2.	Tidak ada Kontak	38	38.0
Total		100	100.0

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat diketahui bahwa jumlah pasien yang dirawat di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun berdasarkan riwayat kontak, dari total 100 responden, sejumlah 62 orang (62%) responden ada kontak, dan sejumlah 38 orang (38%) responden tidak ada kontak.

#### 5.1.3 Hasil Analisis *Bivariate*

Analisis *bivariate* adalah analisis yang menentukan interaksi antara dua variabel, baik secara komparatif, asosiatif, ataupun korelatif. Terdapat dua uji dalam analisis *bivariate* yaitu uji parametrik dan non parametrik (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini analisis *bivariate* digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini analisis *bivariate* dilakukan dengan uji statika *Chi-Square* menggunakan perangkat Komputer program *Microsoft Excel*, *Statistikal Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0 for Windows*.

- 1) Analisis *Bivariate* Hubungan Faktor Risiko Usia dengan Kejadian COVID-19 di Ruang RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Tabulasi Silang Hubungan antara Faktor Risiko Usia dengan Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah

Usia (Tahun)	Kejadian COVID- 19				<i>p</i> - <i>value</i>	OR	95% CI	
	Ya		Tidak				Lower	Upper
	n	%	n	%				
≤ 60	37	42.5	10	76.9	0.020	0.222	0.057	0.864
> 60	50	57.5	3	23.1				
Total	87	100.0	13	100.0				

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan data pada tabel 5.5 didapatkan hasil *p-value* 0.020 dimana *p-value* = 0.020 kurang dari  $\alpha = 0.05$ , maka secara statistik menunjukkan ada hubungan antara usia dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

- 2) Analisis *Bivariate* Hubungan Faktor Risiko Jenis Kelamin dengan Kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Tabulasi Silang Hubungan antara Faktor Risiko Jenis Kelamin dengan Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah

Jenis Kelamin	Kejadian COVID-19				<i>p</i> - <i>value</i>	OR	95% CI	
	Ya		Tidak				Lower	Upper
	n	%	n	%				
Laki-laki	51	58.6	12	92.3	0.019	0.118	0.015	0.949
Perempuan	36	41.4	1	7.7				
Total	87	100.0	13	100.0				

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan data pada tabel 5.6 didapatkan hasil  $p$ -value 0.019, dimana  $p$ -value = 0.019 kurang dari  $\alpha = 0.05$ , maka secara statistika menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

- 3) Analisis *Bivariate* Hubungan Faktor Risiko Riwayat Kontak dengan Kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Tabulasi Silang Hubungan antara Faktor Risiko Riwayat Kontak dengan Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah

Riwayat Kontak	Kejadian COVID-19		$p$ -value	OR	95% CI	
	Ya	Tidak			Lower	Upper
	n	N				
ada	50	12	0.016	0.113	0.014	0.905
Tidak	37	1				
Total	87	13				

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan data pada tabel 5.7 didapatkan hasil  $p$ -value 0.016, dimana  $p$ -value = 0.016 kurang dari  $\alpha = 0.05$  maka secara statistika menunjukkan ada hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

#### 5.1.4 Hasil Analisis *Multivariate*

Proses analisis *multivariate* dilakukan dengan menghubungkan beberapa variabel *independent* dan variabel *dependent* secara bersamaan sehingga dapat diketahui variabel *independent* mana yang paling besar pengaruhnya / hubungannya terhadap variabel *dependent*, apakah variabel *independent* berhubungan dengan variabel *dependent* dipengaruhi oleh variabel lain atau tidak (Sugiyono, 2015).

Untuk mengetahui variabel mana yang paling berhubungan dapat dilihat dari nilai *Odd Ratio* (OR) yang ditunjukkan dengan nilai  $\text{Exp}(B)$ . Jika nilai  $\text{Exp}(B) / \text{OR}$  semakin besar maka semakin besar pula pengaruh variabel tersebut terhadap variabel *dependent* dalam suatu penelitian.

#### 1) Seleksi Kandidat

Penelitian ini menggunakan analisis *multivariate* dengan pengujian *regresi logistic*. Variabel yang menjadi kandidat pemodelan analisis *multivariate* adalah variabel *independent* dengan *p-value*  $< 0.05$  pada analisis *bivariate*. Seleksi kandidat model analisis *multivariate* dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Kandidat Model *Multivariate*

No.	Variabel	<i>p-value</i>	Keterangan
1.	Usia	0.020	Kandidat
2.	Jenis Kelamin	0.019	Kandidat
3.	Riwayat Kontak	0.016	Kandidat

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.8 dapat diketahui bahwa semua variabel *independent* dalam penelitian yaitu usia, jenis kelamin, dan riwayat kontak, menjadi kandidat pemodelan analisis *multivariate*. Hal itu ditunjukkan dengan *p-value* semua variabel  $< 0.05$ .

#### 2) Pemodelan *Multivariate*

Berdasarkan kandidat model variat pada tabel 5.8 didapatkan bahwa semua variabel *independent* baik usia, jenis kelamin maupun riwayat kontak menjadi kandidat dalam pemodelan *multivariate* dengan *p-value*  $< 0.05$ . Hasil Analisis *multivariate* dengan pengujian menggunakan *regresi logistic*, dapat dilihat dari tabel 5.9.

Tabel 5.9 Pemodelan *Multivariate* I

No..	Variabel	Nilai B	OR	95% CI		<i>p-value</i>
				Lower	Upper	
1.	Usia	-1.010	0.364	0.085	1.554	0.020
2.	Jenis Kelamin	-1.722	0.179	0.021	1.509	0.019
3.	Riwayat Kontak	-1.426	0.240	0.027	2.176	0.016
	Konstanta	3.317	27.569			

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan data pada tabel 5.9 dapat diketahui bahwa variabel usia dibandingkan dengan variabel jenis kelamin dan riwayat kontak, variabel usia memiliki nilai *Odd Rasio* (OR) paling besar yaitu 0.364, nilai *Odd Rasio* jenis kelamin 0.179, nilai *Odd Rasio* riwayat kontak 0.240, sehingga variabel usia masuk ke dalam pemodelan multivariat II. Adapun pemodelan *multivariate* II dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Pemodelan *Multivariate* II

Variabel	Nilai B	OR	95% CI		<i>p-value</i>
			Lower	Upper	
Usia	- 1,505	0,222	0,057	0,864	0,030
Konstanta	0,197	1,217			

Sumber : Data Penelitian Tahun 2020

Berdasarkan data pada tabel 5.10 dapat diketahui bahwa variabel yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 adalah usia, yang ditunjukkan dengan nilai *Odd Rasio* (OR) 0.222 yang artinya faktor usia memiliki peluang menyebabkan kejadian COVID-19 sebesar 0.222 kali, dengan signifikan *p-value* sebesar  $0,030 < \alpha = 0,05$ , dengan nilai 95% CI = 0.057 - 0.864.

Pada uji *regresi logistic* variabel-variabel *independent* diatas dapat disimpulkan bahwa variabel usia, merupakan variabel yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah.

## 5.2. Pembahasan

### 5.2.1 Pembahasan Hasil Analisis *Univariate*

Proses pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan selama tiga hari, tanggal 27-29 Desember 2020 menggunakan data rekam medis kejadian COVID-19 pasien yang dirawat inap di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun selama bulan Juni 2020 yang terdiri dari pasien COVID-19 dan pasien tidak COVID-19 (*Suspect* COVID-19).

Pengambilan data menggunakan alat ukur berupa kuesioner. Terdapat 100 responden yang terdiri dari pasien positif COVID-19, sejumlah 87 orang (87%) responden, dan pasien tidak positif COVID-19 (*Suspect* COVID-19) sejumlah 13 orang (13%) responden. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui proses *editing, coding, tabulating, dan Entry data* melalui analisis *univariate* didapatkan hasil penelitian sebagai berikut :

Hasil penelitian variabel usia, dari total 100 responden, sejumlah 47 orang (47%) responden berusia kurang dari sama dengan 60 tahun, sedangkan sejumlah 53 orang (53%) responden berusia > 60 tahun. Bersumber dari data tersebut, dapat dilihat bahwa responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun pada bulan Juni 2020 lebih banyak berusia di atas 60 tahun (lansia).

Hasil Penelitian variabel jenis kelamin, dari total 100 responden, sejumlah 63 orang (63%) berjenis kelamin laki-laki, sedangkan sejumlah 37 orang (37%) berjenis kelamin perempuan. Bersumber dari data tersebut, dapat dilihat bahwa responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Juni 2020 lebih banyak berjenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian variabel riwayat kontak, dari total 100 responden, sejumlah 62 orang (62%) ada riwayat kontak, sedangkan sejumlah 38 orang (38%) tidak ada riwayat kontak. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. pada bulan Juni 2020 lebih banyak memiliki riwayat kontak.

Hasil penelitian variabel kejadian COVID-19, dari total 100 responden, sejumlah 87 orang (87%) responden merupakan pasien positif COVID-19, sedangkan sejumlah 13 orang (13%) responden merupakan pasien tidak positif COVID-19. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun pada bulan Juni 2020 lebih banyak pasien positif COVID-19.

#### 5.2.2 Pembahasan Hasil Analisis *Bivariate*

Berdasarkan pengolahan hasil penelitian analisis *bivariate* dengan uji statistik *Chi-Square*, didapatkan hasil sebagai berikut :

##### 1) Hubungan Variabel Usia Dengan Variabel Kejadian COVID-19

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kalimantan Tengah, responden paling banyak berusia lebih dari 60 tahun (lansia).

Pada hasil analisis *bivariate* dengan uji statistic *Chi-Square*, hasil menunjukkan bahwa *p-value* adalah 0.020, dimana  $0.020 < 0.05$  yang berarti ada hubungan antara variabel usia dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Xiaochen Li, Muqing Wu, Min Xie dari Wuhan tahun 2020 yang mengambil kesimpulan bahwa ada hubungan faktor risiko usia dengan kejadian dengan kejadian COVID-19, Namun pada penelitian tersebut hubungan / pengaruh faktor risiko usia lebih mengarah kepada tingkat keparahan dan angka kematian penderita COVID-19.

Hubungan faktor risiko usia dengan kejadian COVID-19 juga sesuai dengan penelitian oleh (Satria, Tutupoho, & Chalidyanto, 2020) yang menyimpulkan bahwa usia merupakan faktor krusial dalam hubungannya dengan COVID-19, namun pada penelitian oleh Satria, 2020 mengatakan usia adalah faktor risiko dalam mortalitas COVID-19 (Satria, Tutupoho, & Chalidyanto, 2020).

Korelasi faktor risiko usia dengan kejadian COVID-19 juga sesuai dengan penelitian oleh Dyana Sarvati dari *Department of international medicine, Faculty of medicine Widya Mandala Catholoc University, Surabaya Indonesia, 2020* yang menyimpulkan bahwa lanjut usia (lansia) merupakan kelompok usia rentan terhadap berbagai penyakit termasuk COVID-19 (Sarvasti, 2020).

Sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa lansia lebih rentan mengalami berbagai penyakit karena lansia yang disebabkan oleh proses penuaan. Penuaan adalah proses hilangnya kemampuan jaringan secara bertahap untuk memperbaiki kerusakan yang dideritanya. Proses penuaan merupakan suatu proses yang berkesinambungan (kontinyu) secara alami. Hingga saat ini dibandingkan dengan kelompok umur lain, deteksi COVID-19 yang disebabkan oleh *coronavirus* pada orang lanjut usia (lansia) dapat menyebabkan infeksi dan kematian yang lebih serius. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan-perubahan pada fisik dan psikologis yang dialami oleh lansia. Adapun perubahan-perubahan pada lansia dan hubungannya dengan infeksi COVID-19 pada beberapa sistem yaitu : sistem respirasi, sistem gastrointestinal dan sistem imun.

Dalam sistem pernapasan yang terkait dengan proses penuaan, jaringan ikat paru-paru telah berubah, kapasitas total tetap tidak berubah, cadangan paru-paru ditingkatkan untuk mengimbangi peningkatan ruang paru-paru, dan udara yang mengalir ke paru-paru berkurang (Sarvasti, 2020).

*Coronavirus SARS-CoV-2* penyebab COVID-19 dengan mudah terikat dengan *angiotensin-converting enzyme 2* (ACE2), yang ada pada jaringan paru, maka menyebabkan penderita yang telah terinfeksi memiliki gejala penyakit pernapasan : demam, batuk, bersin, dan sesak napas (Sarvasti, 2020).

Sistem gastrointestinal lansia mengalami penurunan fungsi akibat proses degeneratif seperti penurunan rasa, hilangnya kemampuan saraf perasa asin, manis, rasa pahit, pelebaran esophagus, penurunan rasa lapar akibat penurunan pergerakan usus dan pengosongan lambung, peristaltik lemah, biasanya dapat mengakibatkan sembelit atau diare (Sarvasti, 2020).

Karena infeksi virus langsung pada mukosa usus atau obat antivirus atau anti infeksi, banyak pasien COVID-19 mengalami gejala gastrointestinal (sakit perut dan diare). Berdasarkan hasil biopsi sel epitel lambung, duodenum dan rektum, virus *SARS-CoV-2* dapat menginfeksi saluran cerna. Telah dilaporkan bahwa keseimbangan mikroekologi usus penderita COVID-19 telah terganggu, terlihat dari penurunan masif prebiotik usus seperti *lactobacilli* dan *bifidobacteria* (Sarvasti, 2020).

Pada lansia, sistem kekebalan yang berperan sebagai pelindung tidak dapat berfungsi seperti saat masih muda. Hal inilah yang menyebabkan para lansia rentan terhadap berbagai penyakit, salah satunya adalah COVID-19 yang disebabkan oleh *coronavirus SARS-CoV-2*. Faktor virus dan host berperan dalam infeksi *SARS-CoV-2*. Efek sitopatik dari virus dan kemampuannya untuk melawan respons kekebalan tubuh menentukan tingkat keparahan infeksi. *Disregulasi* sistem imun tersebut kemudian berperan dalam kerusakan jaringan yang terinfeksi *SARS-CoV-2*. Respon imun yang tidak mencukupi dapat menyebabkan replikasi virus dan kerusakan jaringan (Sarvasti, 2020).

Pada penelitian ini faktor usia juga berkaitan dengan faktor lain yaitu riwayat kontak. Berdasarkan data yang diperoleh di lapangan pasien positif COVID-19 yang dirawat di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun baik yang berusia lansia maupun bukan lansia lebih banyak memiliki riwayat kontak baik melalui perjalanan ke atau dari terjangkit maupun memiliki riwayat kontak dekat (erat) dengan keluarga yang terinfeksi COVID-19.

## 2) Hubungan Variabel Jenis Kelamin Dengan Kejadian COVID-19

Menurut data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, responden yang dirawat pada bulan Juni 2020 Lebih banyak berjenis kelamin laki-laki.

Pada hasil analisis *bivariate* menggunakan *Chi-Square*, hasil menunjukkan bahwa *p-value* adalah 0.019, dimana  $0.019 < 0.05$  yang artinya ada hubungan antara variabel jenis kelamin dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Hua Cai dari Cina, 2020 yang menyimpulkan ada hubungan antar Jenis kelamin dengan kejadian COVID-19. Pada penelitian Hua Cai jenis kelamin disebutkan mempunyai hubungan dengan kejadian COVID-19 berkaitan dengan gaya hidup seperti kecenderungan merokok (Cai, 2020).

Penelitian oleh (Satria, Tutupoho, & Chalidyanto, 2020) juga mengatakan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko COVID-19. Pada penelitian tersebut menyebutkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko mortalitas pasien COVID-19 diakibatkan oleh adanya perbedaan mendasar pada sistem imun pada pria dan wanita, perbedaan gaya hidup, dan dikaitkan juga dengan prevalensi merokok (Satria, Tutupoho, & Chalidyanto, 2020).

Penelitian / studi tentang biologi infeksi virus juga menunjukkan adanya perbedaan dalam prevalensi dan keparahan penyakit COVID-19 terkait dengan jenis kelamin. Hal ini dikaitkan dengan gaya hidup/kebiasaan merokok, dimana diketahui laki-laki memiliki kecenderungan merokok dibandingkan wanita.

Penelitian oleh (Sarvasti, 2020) menyebutkan bahwa dibandingkan dengan pria, respon imun pada wanita terhadap vaksinasi dan infeksi umumnya lebih agresif dan efektif. Salah satu penyebabnya adalah wanita memiliki dua kromosom X, sedangkan pria hanya memiliki satu kromosom X.

Hal tersebut merupakan salah satu perbedaan penting ketika terjangkit *coronavirus*. Menurut Goulder, professor imunologi Universitas Oxford, protein yang mengenali virus seperti corona dikodekan pada kromosom X, sehingga dapat menggandakan dosis protein ini pada banyak sel imun wanita dibandingkan pria, sehingga wanita memiliki respon imun yang lebih kuat terhadap virus corona. (Sarvasti, 2020).

### 3) Hubungan Variabel Riwayat Kontak Dengan Kejadian COVID-19

Berdasarkan data dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, responden yang dirawat pada bulan Juni 2020 lebih banyak memiliki riwayat kontak. Responden pada bulan Juni 2020 memiliki riwayat kontak melakukan perjalanan ke daerah terjangkit COVID-19.

Pada hasil analisis *bivariate* dengan uji statistik *Chi-Square*, hasil menunjukkan bahwa *p-value* adalah 0.016, dimana  $0.016 < 0.05$  yang berarti ada hubungan antar variabel riwayat kontak dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

Menurut data dari lapangan selama penelitian, sesuai dengan teori yang ditetapkan oleh *The Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) yang dikutip dalam *Jurnal Coronavirus Disease 2019 : Review of Current Literatures, 2020* oleh (Susilo, et al., 2020) disebutkan bahwa, riwayat kontak merupakan salah satu faktor risiko kejadian COVID-19.

Dalam jurnal *Coronavirus Disease 2019 : Review of Current Literatures, 2020* oleh (Susilo, et al., 2020) disebutkan bahwa saat ini penularan *SARS-CoV-2* dari manusia ke manusia merupakan sumber utama penularan, sehingga penularan ini semakin agresif. Penularan pada pasien bergejala dapat terjadi melalui tetesan yang dikeluarkan pada saat batuk atau bersin (Susilo, et al., 2020).

Selain itu, telah dipelajari bahwa *SARS-CoV-2* dapat juga bertahan dalam bentuk aerosol dan melayang di udara setidaknya selama tiga jam. Disebutkan pula bahwa kasus yang dilaporkan menunjukkan dugaan penularan oleh karier *asimtomatis*, akan tetapi mekanisme pastinya belum diketahui. Kasus terkait penularan dari pembawa *asimtomatis* pada umumnya mempunyai riwayat kontak dengan penderita COVID-19 (Susilo, et al., 2020).

*World Health Organization* (WHO) dalam jurnal Pernyataan Keilmuan yang merupakan pemutakhiran dari dokumen "*Modes of transmission of virus causing COVID-19 : implications for infection prevention and control, (IPC) precaution recommendations*" (2020) menyebutkan bahwa Riwayat kontak merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan terkait pencegahan infeksi COVID-19.

Dalam dokumen tersebut dijelaskan bahwa cara penularan *SARS-CoV-2* selain melalui tetesan berupa droplet dan aerosol juga mungkin melalui transmisi lain yaitu sekresi atau tetesan pernapasan yang dikeluarkan oleh orang yang terinfeksi dapat mencemari permukaan dan benda, membentuk permukaan yang terkontaminasi (fomit).

Virus *SARS-Cov-2* yang telah mengkontaminasi permukaan (fomit) dapat ditemukan pada permukaan selama berjam-jam, sehari-hari, tergantung pada lingkungan disekitarnya (termasuk suhu dan kelembapan) serta jenis permukaan (WHO, 2020).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa keseluruhan variabel *independent* pada penelitian ini, yaitu usia, jenis kelamin, dan riwayat kontak memiliki hubungan dengan kejadian COVID-19.

### 5.2.3 Pembahasan Hasil Analisis *Multivariate*

Berdasarkan hasil penelitian pada analisis *bivariate*, keseluruhan variabel *independent* memiliki hubungan dengan kejadian COVID-19 ditunjukkan dengan *p-value* ketiga variabel masing-masing  $< 0.05$ . Ketiga variabel tersebut menjadi kandidat dalam pemodelan analisis *multivariate*.

Pada penelitian ini, analisis *multivariate* dengan uji *regresi logistic* menggunakan aplikasi *Statistikal Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0 for windows*. Hasil dari uji *regresi logistic* menunjukkan bahwa variabel usia mempunyai nilai *Odd Rasio* (OR) paling besar diantara ketiga variabel yaitu 0.364, sehingga variabel usia masuk dalam pemodelan analisis *multivariate* II. Setelah dilakukan analisis *regresi logistic* pada pemodelan analisis *multivariate* II didapatkan nilai *Odd Rasio* variabel usia adalah 0.222 yang artinya variabel usia memiliki kecenderungan menyebabkan kejadian COVID-19 sebesar 0.222 kali.

Berdasarkan data yang ditemukan di lapangan, data yang digunakan adalah pasien rawat inap di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin pada bulan Juni 2020, usia responden lebih banyak berusia  $> 60$  tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh (Xiaochen Li et. al, 2020) yang mengambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara faktor risiko usia dengan kejadian COVID-19 .

Pada penelitian tersebut hubungan / pengaruh faktor risiko usia lebih mengarah kepada tingkat keparahan dan kematian pasien COVID-19, data tersebut juga sejalan dengan teori yang dituangkan dalam penelitian oleh Dyana Sarvati yang mengatakan bahwa lanjut usia (lansia) merupakan kelompok usia rentan terkena berbagai penyakit termasuk COVID-19.

Data yang ditemukan di bidang penelitian ini berkaitan dengan faktor risiko usia, yang keduanya terkait dan memiliki peluang terbesar menyebabkan infeksi COVID-19 dalam hal kerentanan infeksi dan mortalitas, yaitu penelitian oleh (Siagian, 2020) yang mengatakan lansia merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi tertular virus corona. Hampir semua organisasi di dunia setuju dengan pernyataan ini, termasuk peneliti dari Amerika Serikat, Jerman, Indonesia, China, Kanada dan Gubernur DKI Jakarta (Siagian, 2020).

Variabel-variabel *independent* dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, dan riwayat kontak juga saling berkaitan satu sama lain dalam mempengaruhi kejadian COVID-19. Ketika seseorang memiliki riwayat kontak (terpapar) *Coronavirus*, didukung dengan faktor lain seperti usia lanjut, jenis kelamin dengan kecenderungan gaya hidup yang kurang baik, maka seseorang tersebut akan mudah terinfeksi virus corona, sehingga lebih rentan terinfeksi (menderita) COVID-19. Tetapi sesuai dengan teori yang masih dikembangkan saat ini terdapat pula faktor risiko lain seperti penyakit penyerta (komorbid) yang dapat meningkatkan prevalensi dan tingkat keparahan terhadap infeksi COVID-19, pada penelitian ini faktor risiko komorbid (penyakit penyerta merupakan faktor risiko yang tidak diteliti.

Selain faktor risiko yang telah dijelaskan di atas, Imunitas (kekebalan tubuh) merupakan salah satu hal penting dalam kaitannya dengan kejadian COVID-19. Jika imunitas baik maka kerentanan terhadap infeksi COVID-19 akan berkurang. Sistem kekebalan tubuh mempunyai fungsi yaitu membantu memperbaiki *Deoksiribonukleic Acid* (DNA) manusia, mencegah infeksi yang diakibatkan oleh virus, bakteri, jamur, serta organisme lainnya. Sistem imunitas (kekebalan tubuh) juga membantu menghasilkan antibodi (protein yang disebut *immunoglobulin*) untuk melawan virus dan bakteri asing yang memasuki tubuh manusia (Amalia, Irwan, & Hiola, 2020).



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan terkait faktor risiko kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah yang telah diuraikan, kemudian ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sebagian besar responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun berusia lebih dari 60 tahun.
- 2) Sebagian besar responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun berjenis kelamin laki-laki.
- 3) Sebagian besar responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun memiliki riwayat kontak.
- 4) Hampir seluruhnya responden di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun merupakan pasien positif COVID-19.
- 5) Ada hubungan antara usia dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 6) Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 7) Ada hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.
- 8) Faktor risiko usia, merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kejadian COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah.

## 6.2 Saran

Bersumber pada hasil penelitian yang dilakukan di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

### 1) Bagi Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi

Ilmu pengetahuan dan teknologi adalah hal sangat penting dalam kehidupan. Terkait kejadian COVID-19 diharapkan ilmu pengetahuan dan teknologi terus dikembangkan baik dari segi pengobatan maupun perawatan serta pencegahan, agar kejadian COVID-19 dapat ditekan sehingga masyarakat jadi lebih aman dan sehat, serta terhindar dari COVID-19.

### 2) Bagi Tempat Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun diharapkan untuk terus meningkatkan pelayanan prima sesuai dengan visi yang dimiliki, terkait perawatan dan pengobatan COVID-19 di Ruang Isolasi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun agar bisa memberikan informasi kepada masyarakat melalui Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS), sehingga masyarakat tidak memiliki rasa takut dan khawatir untuk menjalani perawatan isolasi COVID-19 di Rumah Sakit.

### 3) Bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan diharapkan untuk senantiasa meningkatkan peran, keterampilan dan keahliannya dalam memberikan pelayanan kepada pasien, terkait COVID-19 yang sangat diperlukan oleh pasien adalah informasi dan edukasi yang tepat terkait penyakitnya, sehingga pasien juga dapat lebih kooperatif selama menjalani proses pengobatan dan perawatan COVID-19

### 4) Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan agar terus belajar, menambah ilmu dan pengetahuan agar bisa terus berkembang dan bisa terus mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki.

5) Bagi Lembaga Pendidikan

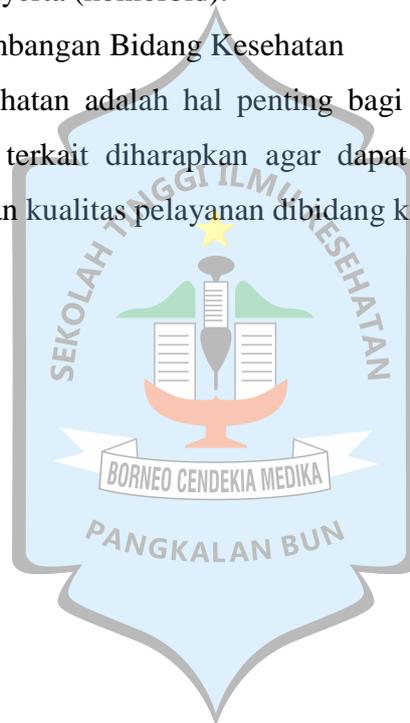
Lembaga pendidikan diharapkan agar bisa terus menjalin kerjasama dengan instansi-instansi kesehatan sehingga bisa lebih berkembang, dan lebih *update* tentang isu-isu terkini dan masalah-masalah kesehatan yang terjadi di masyarakat, salah satu contoh adalah kejadian COVID-19, sehingga bisa lebih meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan untuk peserta didiknya.

6) Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini masih memiliki kekurangan, sehingga diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian terkait faktor risiko kejadian COVID-19, salah satunya adalah faktor risiko penyakit penyerta (komorbid).

7) Bagi Pengembangan Bidang Kesehatan

Bidang kesehatan adalah hal penting bagi kehidupan, oleh karena itu, pihak-pihak terkait diharapkan agar dapat terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas pelayanan dibidang kesehatan kepada masyarakat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L., Irwan, & Hiola, F. 2020. Analisis Gejala Klinis Dan Peningkatan Kekebalan Tubuh Untuk Mencegah Penyakit COVID-19. *Jambora Jurnal*, Vol 2 No 2.
- Arikunto, S. 2013. *prosedur penelitian suatu pendekatan praktik (edisi revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cai, H. 2020. Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19. 8(4).
- chicy widya morfi, d. 2020. kajian terkini covid19. *jikesi*.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, I. 2020. Update Corona 20 Mei 2020 Indonesia & Dunia: Data Terbaru Hari Ini.
- Hasudungan, L. 2017. Pengaruh Faktor Pendidikan, Umur Dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara (ASN). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, Vol 3, No 3, November 2017, hal 301 - 310.
- Huda, Wulan, Ratna, E., Fatchul, A., Fadilah, Khumaeroh, et al. 2020. Analisis pengaruh social distancing pada transmisi covid-19 dengan menggunakan model SIR.
- Kemenkes, R. 2020. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Notoadmodjo. 2010. *Konsep perilaku kesehatan. Promosi kesehatan, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, W. D., Cahyani, W. I., Tobing, A. S., Istiqomah, N., Cahyasari, I., Indrastuti, M., et al. 2020. Literature Review : Transmisi Covid-19 dari Manusia ke Manusia di Asia. *Journal of Bionursing*, Vol 2 No 2.
- Nursalam. (2013). *Metode Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika : Universitas.
- Pamungkas, R. A., & Usman, A. 2017. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Razi, F., Yulianty, V., Amani, S. A., & Fauzia, J. H. 2020. *Bunga Rampai COVID-19: Buku Kesehatan Mandiri Untuk Sahabat*. Depok: Edisi 1.
- Safrizal. 2020. *Pedoman Umum Kesiapsiagaan Menghadapi Penyakit Coronavirus (2019-nCoV) untuk Pemerintah Daerah*. Jakarta.

- Sari, D. P., Sholilah, N., & Atiqoh. 2020. hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan covid-19. *Infokes*, Vol 10 No 1.
- Sarvasti, D. 2020. Pengaruh Gender dan Manifestasi Kardiovaskuler pada Covid-19. *Indonesia J Cardiol*, 41:125-135.
- Satria, R. M., Tutupoho, R. V., & Chalidyanto, D. 2020. Analisis Faktor Risiko Kematian dengan Penyakit Komorbid Covid-19. Vol 4 No 1.
- Shim, E., Tariq, A., Choi, W., Lee, Y., & Chowell, G. 2020. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. *Int J Infect Dis*, 93:339-344.
- Siagian, T. H. 2020. Mencari Kelompok Berisiko Tinggi Terinfeksi Virus Corona dengan Discourse Network Analysis. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, Vol 9 No 2.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharudin. 2016. Pengaruh Perbedaan Jenis Kelamin dan Pengetahuan Tentang Konsep Dasar Ekologi Terhadap Kepedulian Lingkungan. Vol 14, No 1.
- Sujarweni, W. 2014. *SPSS Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Susilo, A., Rumende, C., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, et al. 2020. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, Vol. 7, No. 1.
- WHO. 2020. Situation Report. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-report>.
- Xiaochen Li et. al. 2020. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *J Allergy Clin Immunol*, 146(1):110-118.

Lampiran 1

## SURAT PERMOHONAN IJIN MELAKUKAN STUDI PENDAHULUAN



### YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA

Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112  
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082 234 971000 E-mail: [stikesbcm15@gmail.com](mailto:stikesbcm15@gmail.com) Web: [stikesbcm.ac.id](http://stikesbcm.ac.id)

Nomor : 106/K1.2/STIKes-BCM/VI/2020  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
Pimpinan RSUD Sultan Imanuddin  
Di -  
Tempat

Dengan Hormat,  
Sehubungan dengan penyusunan Skripsi Mahasiswa/i Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan Ijin Studi Pendahuluan di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa dibawah ini :

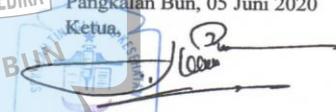
Nama : Pristi Indriana  
Nim : 18111AL25  
Prodi : S1 Keperawatan  
Judul : Analisis Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah  
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan  
Dosen Pembimbing : 1. Ni Wayan Rahayu Ningtyas, S.ST.,M.Tr,Kep  
2. Isnina, SST.,M.Keb

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

BORNEO CENDEKIA MEDIKA

Pangkalan Bun, 05 Juni 2020  
Ketua,

PANGKALAN BUN

  
Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si  
NIK. 01.04.024

Lampiran 2

## SURAT PERMOHONAN IJIN MELAKUKAN STUDI PENDAHULUAN (REVISI)



**YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA  
STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA**

Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112  
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082296455551 E-mail: [stikesbcm15@gmail.com](mailto:stikesbcm15@gmail.com) Web: [stikesbcm.ac.id](http://stikesbcm.ac.id)

Nomor : 275/K.1.2/STIKes-BCM/XII/2020  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Studi Pendahuluan

Kepada Yth.  
Direktur RSUD Sultan Imanuddin  
Di -  
Tempat

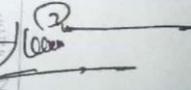
Dengan Hormat,  
Sehubungan dengan penyusunan proposal Skripsi mahasiswa/i program studi S1 Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan studi pendahuluan di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa dibawah ini :

Nama : Pristi Indriana  
Nim : 18111AL25  
Prodi : S1 Keperawatan  
Judul : Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah

Keperluan : Izin/Studi Pendahuluan  
Dosen Pembimbing : Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep  
Asnina, SST, M.Keb

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 08 Desember 2020  
Ketua,

  
Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si  
NIK. 01.04.024

Lampiran 3

## SURAT BALASAN STUDI PENDAHULUAN DARI RUMAH SAKIT SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN

	<p><b>PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT</b> <b>RUMAH SAKIT UMUM DAERAH</b> <b>SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN</b> Akreditasi KARS No. KARS-SERT/943/XII/2017 Tanggal 22 Desember 2017 Jalan Sutan Syahrir No. 17 Pangkalan Bun - 74112</p>	
Pangkalan Bun, 08 Juni 2020		
Nomor : <b>024/445/RSUD.TU</b>	Kepada	
Lamp. : -	Yth. Ketua STIKES Borneo Cendikia	
Hal : Persetujuan Izin	Medika	
Studi Pendahuluan	di -	<b>PANGKALAN BUN</b>
<p>Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 106 / K1.2. / STIKes-BCM / VI / 2020 tentang permohonan izin studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Borneo Cendikia Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:</p> <p>Nama : Pristi Indriana, NIM : 18111AL25, Prodi : S1 Keperawatan,</p> <p>Pada dasarnya kami menyetujui untuk melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menunjukkan Proposal dari Kampus.</li><li>2. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.</li></ol> <p>Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>		
		
<p>Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun,</p> <p><b>dr. FACHRUDDIN</b> Pembina NIP. 19711121 200212 1 005</p>		
	<p>TERAKREDITASI PARIPURNA KOMITE AKREDITASI RUMAH SAKIT</p>	<p>TLP : (0532) 21404 FAX : (0532) 23581 <a href="https://rsi.kotawaringinbaratkab.go.id">https://rsi.kotawaringinbaratkab.go.id</a></p>
		<p> <a href="mailto:rsudpbun@gmail.com">rsudpbun@gmail.com</a>  HALO DIREKTUR 0812 - 7777 - 861</p>

## Lampiran 4

### KUESIONER PENELITIAN

Inisial Responden :

No. Responden :

Usia :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Berikan tanda (✓) pada kolom jawaban pertanyaan : Ya / Tidak yang dipilih.

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Pasien merupakan orang dengan lanjut usia ( $\geq 60$ tahun)		
2.	Pasien memiliki riwayat merokok		
3.	Pasien memiliki riwayat perjalanan internasional dalam kurun waktu 14 hari		
4.	Pasien memiliki riwayat perjalanan domestik ke wilayah terjangkit COVID-19 dalam kurun waktu 14 hari		
5.	Pasien memiliki riwayat terpapar dengan orang terkonfirmasi positif COVID-19 dalam kurun waktu 14 hari		
6.	Pasien memiliki riwayat mengunjungi fasilitas kesehatan yang berhubungan dengan pasien terkonfirmasi positif COVID-19 dalam kurun waktu 14 hari		
7.	Pasien bekerja di fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan kepada pasien yang diduga COVID-19		

## SURAT PERMOHONAN UJI EXPERT



### YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA

Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112  
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082 234 971000 E-mail: [stikesbcm15@gmail.com](mailto:stikesbcm15@gmail.com) Web: [stikesbcm.ac.id](http://stikesbcm.ac.id)

Nomor : 216/K1.2/STIKes-BCM/VIII/2020  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Uji Expert

Kepada Yth.  
Ibu Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
Di -  
Tempat

Dengan Hormat,  
Sehubungan dengan penyusunan proposal skripsi mahasiswa/i program studi sarjana keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan studi pendahuluan proposal penelitian di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa dibawah ini :

Nama : Pristi Indriani  
Nim : 18111AL25  
Prodi : S1 Keperawatan  
Judul : Analisis Faktor Risiko Kejadian Covid-19 di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah

Keperluan : Ijin Uji Exepert  
Dosen Pembimbing : 1. Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep  
2. Isnina, S.ST, M. Keb

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 08 September 2020

Ketua,

Dr. Ir. Lutuk Sulistyono, M.Si  
NIK. 01.04.024

Lampiran 6

## SURAT PERMOHONAN UJI EXPERT (REVISI)



**YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA  
STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA**

Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112  
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082296455551 E-mail: [stikesbcm15@gmail.com](mailto:stikesbcm15@gmail.com) Web: [stikesbcm.ac.id](http://stikesbcm.ac.id)

Nomor : 276/K1.2/STIKes-BCM/XII/2020  
Lampiran : -  
Perihal : Uji Expert

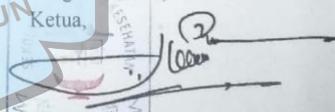
Kepada Yth.  
Ibu Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
Di -  
Tempat

Dengan Hormat,  
Sehubungan dengan penyusunan proposal Skripsi mahasiswa/i program studi S1 Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan studi pendahuluan di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa dibawah ini :

Nama : Pristi Indriana  
Nim : 18111A125  
Prodi : S1 Keperawatan  
Judul : Analisis Korelasi Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah  
Keperluan : Uji Expert  
Dosen Pembimbing : 1. Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep  
2. Isnina, SST.,M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 08 Desember 2020  
Ketua,

  
Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si  
NIK. 01.04.024

**ANALISIS EXPERT JUDGEMENT**

Lampiran 5

**ANALISIS EXPERT JUDGEMENT**

NO.	Pertanyaan	Penilaian	Komentar
1.	Inisial responden	✓	tambahkan no. responden
2.	Usia responden	✓	dapat digunakan
3.	Jenis kelamin responden	✓	
4.	Pasien merupakan orang dengan lanjut usia 1. Ya 2. Tidak	✓	diperjelas lanjut usia batasan usia berapa. (misal usia > 65 thn)
5.	Pasien memiliki riwayat merokok 1. Ya 2. Tidak	✓	dapat digunakan
6.	Pasien memiliki riwayat perjalanan internasional dalam kurun waktu 14 hari 1. Ya 2. Tidak	✓	dapat digunakan
7.	Pasien memiliki riwayat perjalanan domestik ke wilayah terjangkit COVID-19 dalam kurun waktu 14 hari 1. Ya 2. Tidak	✓	dapat digunakan
8.	Pasien memiliki riwayat terpapar dengan orang terkonfirmasi positif COVID-19 dalam kurun waktu 14 hari 1. Ya 2. Tidak	✓	dapat digunakan.

+ tambahkan pekerjaan  
+ riwayat pendidikan.

9.	Pasien memiliki riwayat mengunjungi fasilitas kesehatan yang berhubungan dengan pasien terkonfirmasi positif COVID-19 dalam kurun waktu 14 hari 1. Ya 2. Tidak	✓	Dapat digunakan.
10	Pasien bekerja di fasilitas kesehatan yang berhubungan dengan COVID-19 1. Ya 2. Tidak		Pasien bekerja di fasilitas yang memberikan pelayanan kepada pasien terkonfirmasi Covid 19.

Pangkalan Bun, <sup>25</sup>Agustus 2020  
Mengetahui,



Zuliva Indah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep  
Expert/Ahli



## LEMBAR KONSULTASI

**Nama** : Pristi Indriana  
**NIM** : 18111AL25  
**Judul** : Analisis Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah  
**Dosen Pembimbing** : Ni Wayan Rahayu Ningtyas, S.ST.,M.Tr.Kep

No.	Tanggal	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan
1.	Minggu, 07/06/2020	<p>BAB I Awali dengan penjelasan apa itu covid 19, kemudian penggunaan tanggal tidak perlu dimasukkan dalam kalimat, bisa dingganti dengan kata akhir Desember 2019 atau awal Januari 2020.</p> <p>paragraph pertaman mengenai corona virus. isi latar belakang :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masalah</li> <li>2. Data Penunjang</li> <li>3. Kronologi</li> <li>4. Solusi</li> </ol> <p>Perbaiki rumusan masalah, dan tujuan khusus</p>	
2.	Selasa 16/06/2020	<p>BAB I revisi, untuk penomoran gunakan format painters, relevansi penelitian dibuat dalam bentuk tabel. Lanjutkan ke BAB II</p>	
3.	Jum'at 19/06/2020	<p>BAB II dibuat 2 konsep :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Konsep penyakit COVID-19</li> <li>2.2 Kerangka Teori</li> </ol> <p>BAB II dibuat lebih singkat</p>	
4.	Kamis 25/06/2020	<p>Perhatikan penjorokan penomoran</p> <p>Untuk penjelasan konsep penyakit COVID-19 dibuat lebih singkat lagi</p>	
5.	Kamis 02/07/2020	<p>Perbaiki konsep faktor risiko COVID-19, Tambahkan penjelsan proses usia,jenis kelamin dan riwayat kontak sampai bisa menjadi faktor risiko COVID-19, lanjutkan buat BAB III</p>	

No	Tanggal	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan
6.	Rabu 08/07/2020	<p>BAB II Pada tinjauan pustaka masih ada beberapa yang belum dituliskan sumbernya. Masukan penelitian-penelitian sebelumnya pada konsep hubungan faktor risiko dengan kejadian COVID-19.</p> <p>BAB III Perbaiki arah panah kerangka konseptual. Gunakan Hipotesis Mayor dan Hipotesis Minor. Untuk konsultasi selanjutnya BAB I, BAB II, dan BAB III digabung saja.</p>	
7.	Rabu 15/07/2020	<p>BAB II Uraian jangan terlalu panjang, dibuat lebih singkat lagi.</p> <p>BAB III Penjelasan tidak perlu terlalu panjang. Arah panah kerangka konseptual diperhatikan kembali. Lanjutkan buat BAB IV.</p>	
8	Sabtu 18/07/2020	<p>BAB IV prolog tidak perlu terlalu panjang, perbaiki Definisi Operasional Variabel. Peneliti perlu membuat kuesioner sebagai alat bantu pengambilan data.</p>	
9.	Jum'at 24/07/2020	<p>BAB IV Pada populasi dan sampel tuliskan jumlah data terbaru. Pada definisi operasional kolom parameter dihapus saja, atau ukur menggunakan kuesioner, kriteria usia dibuat nominal saja. Kriteria riwayat kontak dibuat menjadi dua kategori saja. Selanjutnya buat proposal lengkap dengan daftar isi, lembar persetujuan, lembar pengesahan, beserta lampiran-lampiran, serta penomoran halaman.</p>	
10.,	Rabu 05/08/2020	<p>Rapikan penulisan kelengkapan-kelengkapan proposal. Pada populasi dan sampel masukan data yang ada di RSUD Sultan Imanuddin saja. Gunakan uji expert untuk kuesioner.</p>	

No	Tanggal	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan
11.	Selasa 11/08/2020	Buat Analisis Expert Judgement dalam bentuk tabel yang berisi - kolom daftar pertanyaan - kolom penilaian - kolom komentar Ahli/Expert yang disarankan adalah ibu Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep.	
12.	Sabtu 15/08/2020	Perbaiki Analisis Expert Judgement. Perbaiki beberapa penulisan dan kelengkapan lampiran proposal.	
13.	Senin 24/08/2020	Untuk populasi, sampel dan teknik sampling ditinjau kembali. Mengingat jumlah kasus terus bertambah.	
14.	Jumat 28/08/2020	ACC Siap di uji	
15.	Jumat 27/11/2020	Revisi proposal	
16.	Kamis 03/12/2020	Lanjutkan penelitian	
17.	Jumat 12/02/2021	Perbaiki pembahasan penelitian, tambahkan jurnal pembandingan. Perbaiki beberapa penulisan	
18.	Kamis 18/02/2021	Perbaiki beberapa penulisan Lengkapi lampiran skripsi	
19.		Ace siap sidang	

## LEMBAR KONSULTASI

**Nama** : Pristi Indriana  
**Nim** : 18111AL25  
**Judul** : Analisis Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun  
**Dosen Pembimbing** : Isnina, SST.,M.Keb

No	Tanggal	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan
1.	20-05-2020	BAB I tentang penyusunan Latar belakang Introduction, Justifikasi, Masalah/Cronologis, Solusi/Penyelesaiannya, Tujuan Penelitian Manfaat Penelitian, Referensi.	
2.	01-06-2020	Bab I Tentang Penyusunan BAB I disesuaikan dengan buku panduan penulisan, Masalah dan Solusi ditambahkan.	
3.	02/07/2020	BAB I Tentang : Rumusan Masalah serta Tujuan diperbaiki, dilanjut untuk disusun BAB II	
4.	20/07/2020	Perbaiki BAB I dan BAB II tambahkan teori tentang penyakit penyerta. Kerangka konseptual dimasukkan BAB 3. Serta diperbaiki kerangka konseptualnya dan tambahkan hipotesisnya.	
5.	24/07/2020	Perbaiki Bab II tambahkan teori dari jurnal penelitian. Tentang resiko merokok dgn kejadian covid. Bab III penulisaan serta perbaiki garis untuk kerangka konseptualnya. Lanjut susun BAB 4	
6.	29/07/2029	Bab 4, kuesioner lakukan uji validitas dan reabilitas, Untuk bentuk kuesionernya dilampirkan pada saat konsul berikutnya.	

No	Tanggal	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan
7.	06/08/2020	Lampirkan Uji validitas dan reabilitas pada kuesioner, tambahkan dikuesioner tentang pasien merokok atau tidak. dilengkapi lampirannya. ACC lanjut untuk ujian proposal.	
8.	28/08/2020	ACC Sidang Proposal	
9.	30/11/2020	Revisi Proopsal	
10.	04/12/2020	Revisi beberapa penulisan proposal	
11.	09/12/2020	Lanjutkan penelitian	
12.	28/01/2021	- Tambahkan penjelasan transmisi lain selain droplet dan aerosol pada pembahasan hubungan riwayat kontak dengan kejadian COVID-19	
13.	01/02/2021	- Tambahkan teori dan sumber tentang sistem imunitas pada pembahasan multivariate	
14.	08/02/2021	- Buat Abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris	
15.	15/02/2021	Perbaiki di beberapa penulisan	
16	21/02/2021	ACC, Lanjut Ujian Hari 1	

## SURAT IJIN PENELITIAN



**YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA**  
**STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA**  
Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112  
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082 234 971000 E-mail: [stikesbcm15@gmail.com](mailto:stikesbcm15@gmail.com) Web: [stikesbcm.ac.id](http://stikesbcm.ac.id)

Nomor : 106/K1.2/STIKes-BCM/VI/2020  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Penelitian

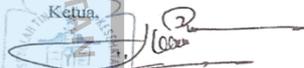
Kepada Yth.  
Pimpinan RSUD Sultan Imanuddin  
Di -  
Tempat

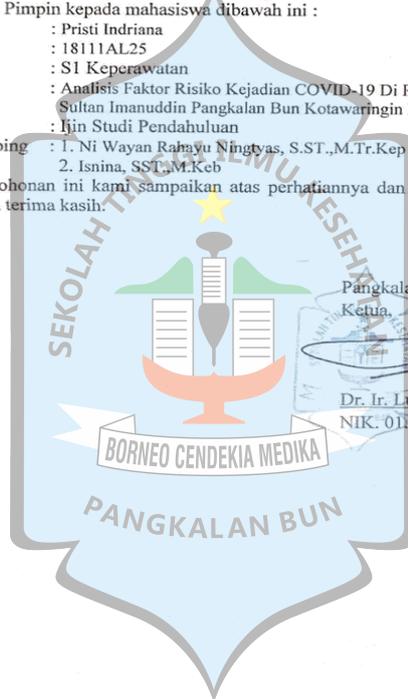
Dengan Hormat,  
Sehubungan dengan penyusunan Skripsi Mahasiswa/i Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan Ijin Studi Pendahuluan di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa dibawah ini :

Nama : Pristi Indriana  
Nim : 18111AL25  
Prodi : S1 Keperawatan  
Judul : Analisis Faktor Risiko Kejadian COVID-19 Di Ruang Isolasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah  
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan  
Dosen Pembimbing : 1. Ni Wayan Rahayu Ningtyas, S.ST.,M.Tr.Kep  
2. Isnina, SST.,M.Keb

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 05 Juni 2020  
Ketua,

  
Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si  
NIK. 01104.024



## SURAT BALASAN IJIN PENELITIAN DARI RSUD SULTAN IMANUDDIN



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN**  
Akreditasi KARS Nomor : KARS-SERT/623/VII/2020 Tanggal 24 Juli 2020  
Jalan Sutan Syahrir 17 Pangkalan Bun - 74112



Pangkalan Bun, 19 Desember 2020

Nomor : 591 /445/RSUD.TU  
Lamp. : -  
Hal : Persetujuan Izin  
Penelitian

Kepada  
Yth. Ketua STIKES Borneo  
Cendikia Medika  
di -  
**PANGKALAN BUN**

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 290 / K1.2. / STIKes-BCM / XII / 2020 tentang permohonan izin studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Borneo Cendikia Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Pristi Indriana,  
NIM : 18111AL25,  
Prodi : S1 Keperawatan,

Pada dasarnya kami menyetujui untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menunjukkan Proposal dari Kampus.
2. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.



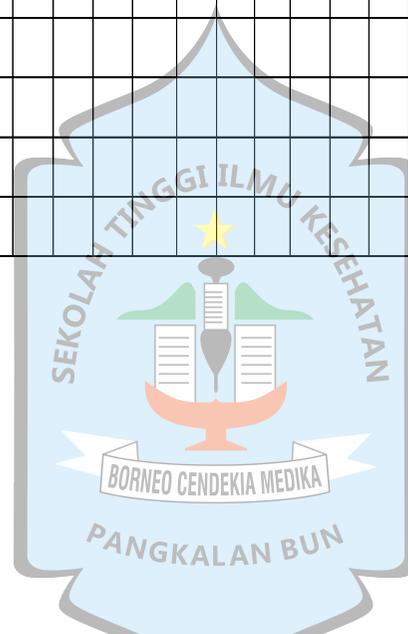
Direktur Rumah Sakit Umum Daerah  
Sultan Imanuddin Pangkalan Bun,

**dr. FACHRUDDIN**  
Pembina Tk.I

NIP.19711121 200212 1 005

**TIME SCHEDULE PENELITIAN**

NO.	Jenis Kegiatan	BULAN																																			
		Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Konsultasi judul																																				
2.	Studi kepustakaan																																				
3.	Penyusunan proposal																																				
4.	Bimbingan proposal																																				
5.	Ujian proposal																																				
6.	Revisi Proposal																																				
7.	Pengambilan data																																				
8.	Penyusunan data																																				
9.	Ujian Skripsi																																				
10.	Revisi skripsi																																				

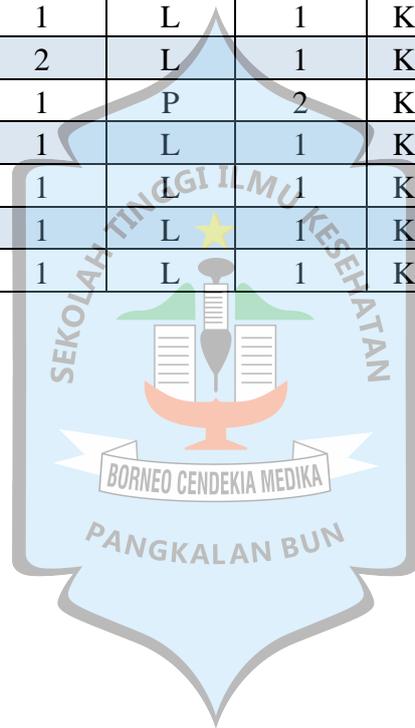


**Tabel Tabulasi Variabel Penelitian**

No	Usia	Kode	JK	Kode2	RW	Kode3	COVID	Kode4
1	50	1	L	1	Goa	1	Ya	1
2	44	1	L	1	Goa	1	ya	1
3	45	1	L	1	Goa	1	ya	1
4	69	2	L	1	Goa	1	ya	1
5	69	2	P	2	Kontak	1	ya	1
6	40	1	L	1	Goa	1	ya	1
7	47	1	L		Goa	1	ya	1
8	47	1	L	1	Goa	1	ya	1
9	45	1	L	1	Goa	1	ya	1
10	64	2	P	2	Kontak	1	ya	1
11	65	2	L	1	Goa	1	ya	1
12	61	2	L	1	Goa	1	ya	1
13	77	2	L	1	Goa	1	ya	1
14	62	2	L	1	Kontak	1	ya	1
15	64	2	P	2	Tidak	2	ya	1
16	30	1	L	1	Goa	1	ya	1
17	35	1	L	1	Goa	1	ya	1
18	61	2	L	1	Kontak	1	ya	1
19	61	2	L	1	Kontak	1	ya	1
20	43	1	L	1	Tidak	2	ya	1
21	62	2	P	1	Kontak	1	ya	1
22	17	1	L	1	Temboro	1	ya	1
23	81	2	P	2	Kontak	1	ya	1
24	71	2	L	1	Kontak	1	ya	1
25	20	1	L	1	Temboro	1	ya	1
26	77	2	P	2	Kontak	1	ya	1
27	55	1	L	1	Goa	1	ya	1
28	62	2	L	1	Kontak	1	ya	1
29	62	2	P	2	Kontak	1	ya	1
30	68	2	L	1	Tidak	2	ya	1
31	45	1	L	1	Bjm	1	ya	1
32	30	1	P	2	Perawat	1	ya	1
33	72	2	P	1	Tidak	2	ya	1
34	62	2	P	1	Kontak	1	ya	1
35	70	2	L	2	Tidak	2	ya	1
36	38	1	L	1	Perawat	1	ya	1

37	21	1	L	1	Temboro	1	ya	1
38	63	2	P	2	Tidak	2	ya	1
39	61	2	P	2	Tidak	2	ya	1
40	18	1	P	2	Temboro	1	ya	1
41	68	2	P	2	Tidak	2	ya	1
42	43	1	P	2	Kontak	1	ya	1
43	61	2	P	2	Tidak	2	ya	1
44	65	2	P	2	Tidak	2	ya	1
45	42	1	P	2	Tidak	2	ya	1
46	71	2	P	2	Tidak	2	ya	1
47	66	2	L	1	Tidak	2	ya	1
48	61	2	P	2	Kontak	1	ya	1
49	49	1	L	1	Temboro	1	ya	1
50	40	1	L	1	Kontak	1	ya	1
51	67	2	P	2	Tidak	2	ya	1
52	74	2	P	2	Kontak	1	ya	1
53	72	2	L	1	Tidak	2	ya	1
54	28	1	P	2	Temboro	1	ya	1
55	64	2	L	1	Tidak	2	ya	1
56	66	2	P	2	Tidak	2	ya	1
57	65	2	L	1	Tidak	2	ya	1
58	64	2	P	2	Kontak	1	ya	1
59	70	2	P	2	Tidak	2	ya	1
60	76	2	L	1	Tidak	2	ya	1
61	40	1	P	2	Kontak	1	ya	1
62	38	1	L	1	Tidak	2	ya	1
63	65	2	P	2	Kontak	1	ya	1
64	61	2	L	1	Tidak	2	ya	1
65	33	1	P	2	Kontak	1	ya	1
66	52	1	L	1	Tidak	2	ya	1
67	45	1	P	2	Tidak	2	ya	1
68	75	2	L	1	Kontak	1	ya	1
69	70	2	L	1	Kontak	1	ya	1
70	65	2	P	2	Tidak	2	ya	1
71	57	1	L	1	Kontak	1	ya	1
72	69	2	P	2	Tidak	2	ya	1
73	62	2	P	2	Tidak	2	ya	1
74	57	1	L	1	Kontak	1	ya	1
75	71	2	L	1	Kontak	1	ya	1
76	70	2	L	1	Tidak	2	ya	1
77	28	1	P	2	Kontak	1	ya	1

78	62	2	L	1	Tidak	2	ya	1
79	63	2	L	1	Tidak	2	ya	1
80	37	1	P	2	Tidak	2	ya	1
81	69	2	L	1	Tidak	2	ya	1
82	38	1	P	2	Tidak	2	ya	1
83	44	1	L	1	Kontak	1	ya	1
84	62	2	L	1	Tidak	2	ya	1
85	42	1	P	2	Tidak	2	ya	1
86	37	1	P	2	Tidak	2	ya	1
87	26	1	L	1	Kontak	1	ya	1
88	53	1	L	1	Kontak	1	Tidak	2
89	66	2	L	1	Tidak	2	tidak	2
90	27	1	L	1	Kontak	1	tidak	2
91	23	1	L	1	Kontak	1	tidak	2
92	73	2	L	1	Kontak	1	tidak	2
93	51	1	L	1	Kontak	1	tidak	2
94	46	1	L	1	Kontak	1	tidak	2
95	61	2	L	1	Kontak	1	tidak	2
96	25	1	P	2	Kontak	1	tidak	2
97	56	1	L	1	Kontak	1	tidak	2
98	25	1	L	1	Kontak	1	tidak	2
99	58	1	L	1	Kontak	1	tidak	2
100	41	1	L	1	Kontak	1	tidak	2



**Output SPSS Analisis Univariate**

**USIA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari sama dengan 60 tahun	47	47.0	47.0	47.0
	Lebih dari 60 tahun	53	53.0	53.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	63	63.0	63.0	63.0
	Perempuan	37	37.0	37.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

**Riwayat Kontak**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada Kontak	62	62.0	62.0	62.0
	Tidak ada kontak	38	38.0	38.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

**Kejadian COVID-19**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	COVID-19	87	87.0	87.0	87.0
	Tidak COVID-19	13	13.0	13.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Lampiran 15

**Output SPSS Analisis Bivariate**

1. USIA DENGAN KEJADIAN COVID-19

**Crosstab**

		Kejadian COVID-19		Total	
		COVID-19	Tidak COVID-19		
USIA	Kurang dari sama dengan 60 tahun	Count	37	10	47
		% within USIA	78.7%	21.3%	100.0%
		% within Kejadian COVID-19	42.5%	76.9%	47.0%
		% of Total	37.0%	10.0%	47.0%
		Residual	-3.9	3.9	
	Lebih dari 60 tahun	Count	50	3	53
		% within USIA	94.3%	5.7%	100.0%
		% within Kejadian COVID-19	57.5%	23.1%	53.0%
		% of Total	50.0%	3.0%	53.0%
		Residual	3.9	-3.9	
Total	Count	87	13	100	
	% within USIA	87.0%	13.0%	100.0%	
	% within Kejadian COVID-19	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	87.0%	13.0%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.371 <sup>a</sup>	1	.020		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4.079	1	.043		
Likelihood Ratio	5.566	1	.018		
Fisher's Exact Test				.034	.021
Linear-by-Linear Association	5.317	1	.021		
N of Valid Cases	100				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.11.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for USIA (Kurang dari sama dengan 60 tahun / Lebih dari 60 tahun)	.222	.057	.864
For cohort Kejadian COVID-19 = COVID-19	.834	.709	.982
For cohort Kejadian COVID-19 = Tidak COVID-19	3.759	1.100	12.847
N of Valid Cases	100		

### 2. JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN COVID-19

**Crosstab**

		Kejadian COVID-19			
		COVID-19	Tidak COVID-19	Total	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	51	12	63
		% within Jenis Kelamin	81.0%	19.0%	100.0%
		% within Kejadian COVID-19	58.6%	92.3%	63.0%
		% of Total	51.0%	12.0%	63.0%
		Residual	-3.8	3.8	
Perempuan	Perempuan	Count	36	1	37
		% within Jenis Kelamin	97.3%	2.7%	100.0%
		% within Kejadian COVID-19	41.4%	7.7%	37.0%
		% of Total	36.0%	1.0%	37.0%
		Residual	3.8	-3.8	
Total	Total	Count	87	13	100
		% within Jenis Kelamin	87.0%	13.0%	100.0%
		% within Kejadian COVID-19	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	87.0%	13.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

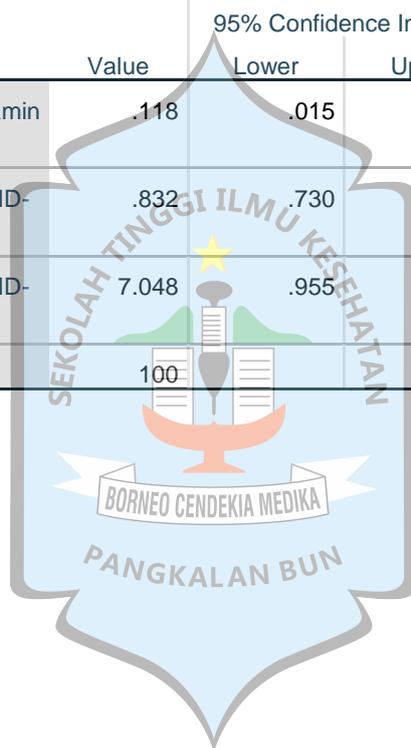
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.506 <sup>a</sup>	1	.019		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4.156	1	.041		
Likelihood Ratio	6.732	1	.009		
Fisher's Exact Test				.028	.015
Linear-by-Linear Association	5.451	1	.020		
N of Valid Cases	100				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.81.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki-laki / Perempuan)	.118	.015	.949
For cohort Kejadian COVID- 19 = COVID-19	.832	.730	.949
For cohort Kejadian COVID- 19 = Tidak COVID-19	7.048	.955	52.033
N of Valid Cases	100		



### 3. RIWAYAT KONTAK DENGAN KEJADIAN COVID-19

#### Crosstab

		Kejadian COVID-19			
		COVID-19	Tidak COVID-19	Total	
Riwayat Kontak	Ada Kontak	Count	50	12	62
		% within Riwayat Kontak	80.6%	19.4%	100.0%
		% within Kejadian COVID-19	57.5%	92.3%	62.0%
		% of Total	50.0%	12.0%	62.0%
		Residual	-3.9	3.9	
	Tidak ada kontak	Count	37	1	38
		% within Riwayat Kontak	97.4%	2.6%	100.0%
		% within Kejadian COVID-19	42.5%	7.7%	38.0%
		% of Total	37.0%	1.0%	38.0%
		Residual	3.9	-3.9	
Total	Count	87	13	100	
	% within Riwayat Kontak	87.0%	13.0%	100.0%	
	% within Kejadian COVID-19	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	87.0%	13.0%	100.0%	

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.826 <sup>a</sup>	1	.016		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4.441	1	.035		
Likelihood Ratio	7.104	1	.008		
Fisher's Exact Test				.016	.013
Linear-by-Linear Association	5.768	1	.016		
N of Valid Cases	100				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.94.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat Kontak (Ada Kontak / Tidak ada kontak)	.113	.014	.905
For cohort Kejadian COVID-19 = COVID-19	.828	.725	.946
For cohort Kejadian COVID-19 = Tidak COVID-19	7.355	.996	54.325
N of Valid Cases	100		



## **Output SPSS Analisis Multivariate I**

### ANALISIS MULTIVARIAT UJI REGRESI LOGISTIK

#### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	100	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		100	100.0

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

#### Dependent Variable

##### Encoding

Original Value	Internal Value
COVID-19	0
Tidak COVID-19	1

#### Iteration History<sup>a,b,c</sup>

Iteration	-2 Log likelihood	Constant
Step 0		
1	79.498	-1.480
2	77.311	-1.847
3	77.277	-1.900
4	77.277	-1.901
5	77.277	-1.901

- a. Constant is included in the model.  
 b. Initial -2 Log Likelihood: 77.277  
 c. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

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

	Observed	Predicted		Percentage Correct	
		Kejadian COVID-19	Tidak COVID-19		
Step 0	Kejadian COVID-19	COVID-19	87	0	100.0
		Tidak COVID-19	13	0	.0
Overall Percentage					87.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1.901	.297	40.870	1	.000	.149

**Variables not in the Equation**

		Score	df	Sig.	
Step 0	Variables	USIA	5.371	1	.020
		Jenis Kelamin	5.506	1	.019
		Riwayat Kontak	5.826	1	.016
Overall Statistics		10.936	3	.012	

**Iteration History<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients			
			Constant	USIA	Jenis Kelamin	Riwayat Kontak
Step 1	1	72.546	.342	-.429	-.483	-.365
	2	65.670	1.691	-.794	-1.026	-.795
	3	64.234	2.789	-.974	-1.482	-1.192
	4	64.089	3.246	-1.008	-1.689	-1.392
	5	64.087	3.315	-1.010	-1.722	-1.426
	6	64.087	3.317	-1.010	-1.722	-1.426
	7	64.087	3.317	-1.010	-1.722	-1.426

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 77.277

d. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	13.191	3	.004
	Block	13.191	3	.004
	Model	13.191	3	.004

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	64.087 <sup>a</sup>	.124	.230

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	.971	4	.914

### Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

Step		Kejadian COVID-19 = COVID-19		Kejadian COVID-19 = Tidak COVID-19		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	15	14.900	0	.100	15
	2	14	13.673	0	.327	14
	3	13	13.491	1	.509	14
	4	10	10.146	1	.854	11
	5	14	13.828	2	2.172	16
	6	21	20.963	9	9.037	30

**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed	Predicted		Percentage Correct	
		Kejadian COVID-19	Tidak COVID-19		
Step 1	Kejadian COVID-19	COVID-19	87	0	100.0
		Tidak COVID-19	13	0	.0
Overall Percentage					87.0

a. The cut value is .500

## Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	Df
Step 1 <sup>a</sup>	USIA	-1.010	.740	1.861	1
	Jenis Kelamin	-1.722	1.089	2.502	1
	Riwayat Kontak	-1.426	1.124	1.609	1
	Constant	3.317	1.717	3.730	1

Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
.173	.364	.085	1.554
.114	.179	.021	1.509
.205	.240	.027	2.176
.053	27.569		

Variable(s) entered on step 1: USIA, Jenis Kelamin, Riwayat Kontak.<sup>a</sup>

## Correlation Matrix

		Constant	USIA	Jenis Kelamin	Riwayat Kontak
Step 1	Constant	1.000	-.361	-.599	-.490
	USIA	-.361	1.000	-.008	-.253
	Jenis Kelamin	-.599	-.008	1.000	-.128
	Riwayat Kontak	-.490	-.253	-.128	1.000

## *Output SPSS Analisis Multivariate II*

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	100	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		100	100.0

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

### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
COVID-19	0
Tidak COVID-19	1

### Iteration History<sup>a,b,c</sup>

Iteration	-2 Log likelihood	Constant
Step 0		
1	79.498	-1.480
2	77.311	-1.847
3	77.277	-1.900
4	77.277	-1.901
5	77.277	-1.901

- a. Constant is included in the model.  
 b. Initial -2 Log Likelihood: 77.277  
 c. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

### Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1.901	.297	40.870	1	.000	.149

### Variables not in the Equation

		Score	Df	Sig.	
Step 0	Variables	Usia	5.371	1	.020
	Overall Statistics		5.371	1	.020

### Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 1 <sup>a</sup>	Usia	-1.505	.693	4.716	1
	Constant	.197	.928	.045	1

Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Upper
.030	.222	.057	.864
.832	1.217		

Variable(s) entered on step 1: Usia.<sup>a</sup>

### Correlation Matrix

		Constant	Usia
Step 1	Constant	1.000	-.944
	Usia	-.944	1.000

Lampiran 18

**DOKUMENTASI LOKASI PENELITIAN**

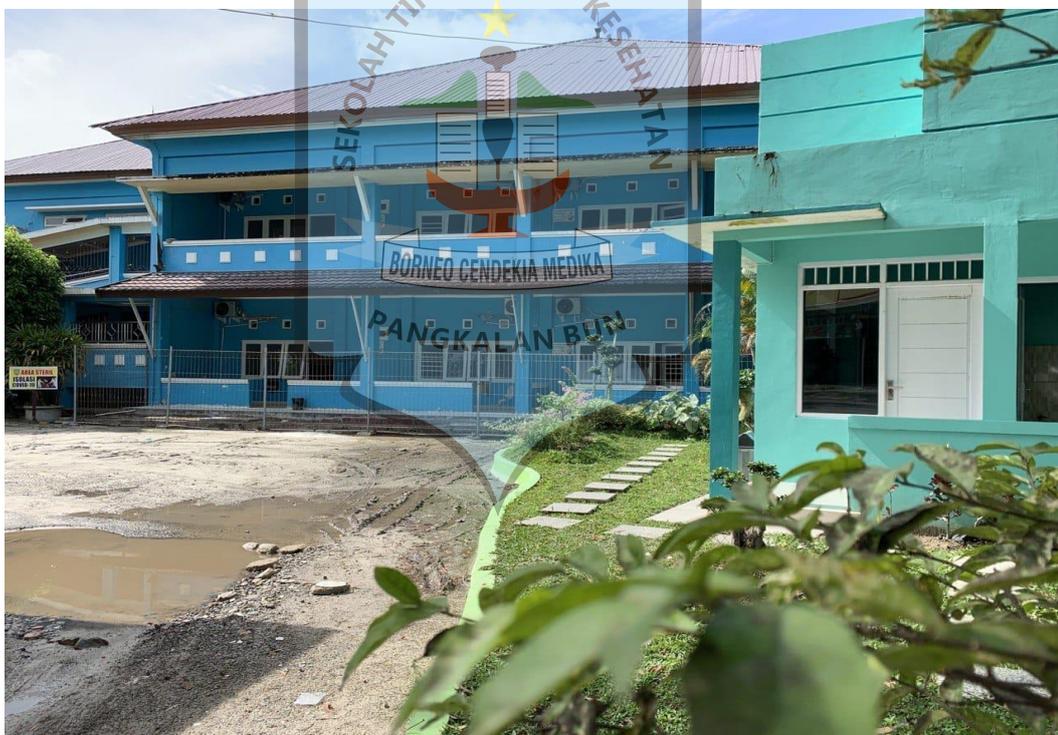


**RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**





**Instalasi Gawat Darurat**



**Ruang Isolasi COVID-19 RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**



**Ruang Rekam Medik RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**



**Ruang Rekam Medik RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**