

TUGAS AKHIR

Karakteristik Pneumonia Pada Pasien *Corona Virus Disease* (Covid-19)

LITERATURE REVIEW



Disusun Oleh :

Susuna Okenak
181210023

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2021

LITERATURE REVIEW: KARYA TULIS ILMIAH
**KARAKTERISTIK PNEUMONIA PADA PASIEN CORONA VIRUS DISEASE
(COVID-19)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi DIII
Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendika Medika Jombang



Susana Okenak

181210023

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDIKA MEDIKA
JOMBANG**

2021

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Susana Okenak

NIM : 181210023

Judul : Karakteristik Pneumonia Pada Pasien COVID-19

Menyatakan bahwa naskah karya tulis ilmiah ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang merujuk dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

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

Jombang, 19 Agustus 2021

sayayang menyatakan



Susana Okenak

181210023

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Susana Okenak

Nim : 181210023

Program Studi: Diploma III Keperawatan

Menyatakan bahwa literature hasil review ini asli dengan judul “Karakteristik Pneumonia Pada Pasien COVID-19” adapun *literature review* ini bukan milik orang lain baik sebagai maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, 19 Agustus 2021

sayayang menyatakan



Susana Okenak

181210023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Susana Okenak

NIM : 181210023n

Tempat, Tanggal Lahir : Kungin Camp, 28 April 1998

Institusi : STIKES Insan Cendikia Medika Jombang

Judul Karya Tulis Ilmiah: Karakteristik Pneumonia Pada Pasien COVID-19

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang ini benar-benar karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan ahlihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

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

Jombang, 19 Agustus 2021

Yang Menyatakan



Susana Okenak

181210023

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di kungin camp, 28 April 1998 dari pasangan (Alm). Laurensius Kanebut dan (Alm). Gema Ambon. Penulis adalah anak ketiga dari tiga bersaudara.

Pada tahun 2011 penulis lulus dari SD YPPK St. Yoris Getentiri, tahun 2014 lulus dari SMP N 1 Jair, tahun 2017 lulus dari SMK Kesehatan Yaleka Maro Merauke, pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikannya di STIKES Insan Cendika Medika Jombang dan memiliki Program Studi Diploma III Keperawatan dari Lima Studi yang ada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendikia Medika Jombang.

Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Jombang, 19 Agustus 2021

Yang Menyatakan



Susana Okenak

181210023

MOTTO

Be aware ,be carefull,be smill,& be the best

(Dengan kesadaran,ketelitian,& dengan senyuman melakukan yang terbaik).



PERSEMBAHAN

Seiring dengan doa dan puji syukur kehadiran Allah Bapa Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunian, kesehatan serta kemudahan yang Engkau berikan sehingga Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik sebagaimana mestinya.

Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk seseorang yang sangat berarti dalam hidup saya yaitu ibu saya yang tercinta (Alm). Ibu Gema Ambon dan kakak yang tercinta Sabinus K. Wombonggo, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk ibu dan kakak yang sudah mendukung moral, bimbingan, semangat, materi, dan juga doanya yang tiada henti terucap mengiringi langkah sehingga saya mampu berdiri tegar dengan semangat dan kuat sampai tahap demi tercapainya cita-cita masa depan. Terima kasih juga untuk kakak-kakak, teman-teman, dan juga ade-ade saya kakak Theresia A. Midop, kakak Andika W. Kurniawan, teman saya Wihelmina Awangok, Alida Blinip dan Ria L.I. Domuno serta ade-ade saya Lensina, Agustina, Paskalis, dan Martina yang sudah mendukung, mensupport dan menghibur selama ini dan juga yang sudah menyemangati saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terima kasih kepada Bapak Afif Hidayatul Arham, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dosen Pembimbing 1 KTI, Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dosen Pembimbing 2 KTI dan Bapak H. Imam Fatoni, SKM.,MM selaku Dosen Penguji KTI yang selalu sabar dalam membimbing saya untuk mendapatkan hasil yang baik. Serta almamater tercinta Kampus STIKES Insan Cendikia Medika Jombang terima kasih telah mendidik dan membimbing saya selama ini. Semoga Allah Bapa yang Maha Kuasa membalas semua kebaikan dan ilmu yang telah diajarkan.

LEMBARAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : KARAKTERISTIK PNEUMONIA PADA PASIEN COVID-19
Nama : Susana Okenak
NIM : 181210023

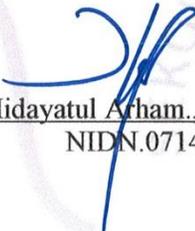
Telah diuji dan dinilai dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Diploma III Keperawatan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.

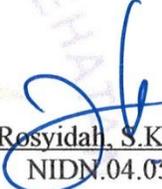
Menyetujui

Komisi Pembimbing

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota


Afif Hidayatul Arham., S.Kep., Ns., M.Kep.
NIDN.07140228803


Inayatur Rosyidah., S.Kep., Ns., M.Kep.
NIDN.04.05.053

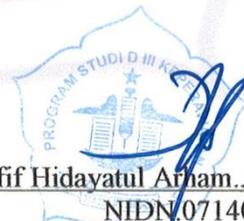
Mengetahui,

Ketua STIKes

Ketua Program Studi DIII Keperawatan



H. Imam Fatoni, SKM.,MM
NIDN.0729107203



Afif Hidayatul Arham., S.Kep., Ns., M.Kep.
NIDN.07140228803

LEMBARAN PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah ini telah diajukan oleh :

Nama : Susana Okenak

NIM : 181210023

Program studi : D3 Keperawatan

Institusi : Stikes Icme Jombang

Judul karya tulis ilmiah : Karakteristik Pneumonia Pada Pasien COVID-19

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada

Program Studi D-3 Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

NAMA

Ketua Dewan Penguji : H. Imam Fatoni, SKM.,MM

NIDN. 0729107203

Penguji I : Afif Hidayatul Arham., S.Kep.,Ns., M. Kep.

NIDN.07140228803

Penguji II : Inayatur Rosyidah, S.Kep., Ns., M.Kep.

NIDN. 04.05.053

TANDA
TANGAN

()

()

()

Ditetapkan di : Jombang

Pada Tanggal : 19 AGUSTUS 2021

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah Tri Tunggal yang Maha Kudus, berkat rahmat dan bimbingannya saya dapat menyelesaikan KTI dengan judul Karakteristik Pneumonia Pada Pasien *Corona Virus Disease* (COVID-19) KTI ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Keperawatan (D.Kep) pada Program Studi D3 Ilmu STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada Ketua STIKES Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan, Ketua Program Studi D3 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan Program Studi D3 Ilmu Keperawatan, dan seterusnya.

Semoga Allah Bapa yang Maha Kuasa membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan KTI ini.

Saya sadari bahwa KTI ini jauh dari sempurna, tetapi saya berharap KTI ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

KARATERISTIK PNEUMONIA PADA PASIEN *CORONA VIRUS DESEASE*

(COVID-19)

Susana Okenak¹, Afif Hidayatul², Inayatur Rosyidah³

LITERATUR REVIEW

STIKES Insan Cendekia Medika Jombang

Email: susanaokenak@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Coronairus Disease (COVID-19) merupakan sebuah penyakit klinis sebuah permasalahan krisis kesehatan global. Corona virus disease juga merupakan penyakit yang menyerang saluran pernapasan bagian atas yang akhirnya dapat menyebar hingga ke paru-paru. Virus corona tersebut dapat meninginfeksi saluran pernapasan atas dan dapat menyebabkan sumbatan diorgan pernafasan tersebut. Perbedahan gejala pada penderita pneumonia dengan covid-19 yang membedakan adalah jika penderita mengidap covid-19 dampaknya adalah demam, batuk, nyeri oto, hingga muntah. Namun jika infeksi tersebut sudah menyebabkan pneumonia, maka dapat menyebabkan detak jantung lebih cepat, sesak nafas, dan nafas yang cepat dan pendek, hingga banyak berkeringat tampak kebiruan pada bibir dan kaku. **Tujuan:** mengidentifikasi karakteristik pneumonia pada pasien covid-19 berdasarkan studi empiris 2 tahun terakhir. **Metode:** peneliti ini menggunakan *literature review* pencarian sumber data artikel melalui Google I J Indon Mend dan Google Scholar (2019-2021) untuk mengambil artikel yang sesuai yang diterbit dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris. Inklusi study desain menggunakan Studi kasus literature riew, survey riew, analitik. **Hasil:** hasil peneliti *literature review* dari 5 jurnal yang terdiri dari pneumonia berat dan ARDS dan pneumonia Akut. Bahwa hampir semua pasien covid-19 mengalami pneumonia berat dan ARDS yang di tandai dengan demam, sesak napas, sakit kepala dan nyeri tenggorokan. Terdapat pneumonia akut dan nosokomial pneumonia, berdasarkan penelitian sebelumnya tentang infeksi virus corona yang parah, bukti serologis di antara pasien SARS. Selain itu, coronavirus sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS-CoV). **Kesimpulan:** Berdasarkan Literatur Riew dari 5 artikel penilitihan dapat diambil kesimpulan bahwa mengindetifikasih karateristik pneumonia pada pada *corona virus disease* (covid-19) berdasarkan study empiris 2 tahun terakhir.

Kata Kunci: Karakteristik, pneumonia, COVID-19

CHARACTERISTICS OF PNEUMONIA IN CORONA VIRUS DISEASE PATIENTS (COVID-19)

Susana Okenak¹, Afif Hidayatul², Inayatur Rosyidah³

LITERATURE REVIEW

STIKES Medika Medika Jombang

Email: susanaokenak@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Coronairus Disease (COVID-19) is a clinical disease that is a global health crisis. Corona virus disease is also a disease that attacks the upper respiratory tract which can eventually spread to the lungs. The corona virus can infect the upper respiratory tract and can cause obstruction in the respiratory organ. The difference in symptoms in patients with pneumonia and Covid-19, the difference is that if the patient has COVID-19, the impact is fever, cough, muscle pain, and vomiting. However, if the infection has caused pneumonia, it can cause a faster heart rate, shortness of breath, and rapid and short breaths, resulting in a lot of sweating that looks bluish on the lips and stiff. **Objective:** to identify the characteristics of pneumonia in covid-19 patients based on empirical studies of the last 2 years. **Methods:** This researcher uses a literature review to search for article data sources through Google I J Indon Mend and Google Scholar (2019-2021) to retrieve appropriate articles published in Indonesian and English. The inclusion study design uses case studies, literature reviews, survey reviews, and analytics. **Results:** the results of the literature review researchers from 5 journals consisting of severe pneumonia and ARDS and acute pneumonia. That almost all Covid-19 patients have severe pneumonia and ARDS which are characterized by fever, shortness of breath, headache and sore throat. There is acute pneumonia and nosocomial pneumonia, based on previous studies of severe coronavirus infection, serological evidence among SARS patients. In addition, Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). **Conclusion:** Based on the literature review of 5 research articles, it can be concluded that identifying the characteristics of pneumonia in corona virus disease (covid-19) based on empirical studies of the last 2 years.

Keywords: Characteristics, pneumonia, COVID-19

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas segala kelimpahan rahmat-nya sehingga saya bisa menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul ‘Karakteristik Pheumonia Pada Pasien *CoronaVirus Disease (Covid-19)*’ dalam bentuk Literatur Review STIKES Insan Cendekia Medika Jombang untuk memenuhi syarat tugas akhir yang dapat saya selesaikan semoga Tuhan memberikan saya kekuatan dan rahmatnya agar tugas ini dapat diselesaikan dalam batas waktu yang ditentukan.

Dalam penyusunan ini, saya ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada Bapak/Ibu dosen yang telah membimbing saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, dan juga orang tua saya, kaka adik yang selalu berikan motivasi, support, dan juga dukungan. Bagi teman-teman seperjuangan DIII Keperawatan terima kasih sudah menjadi teman-teman yang baik. Terima kasih juga yang sebesar-besarnya kepada STIKES Insan Cendekia Medika Jombang semoga ilmu yang saya dapat disini bisa berguna dikemudian hari dan. Bagi ade-ade yang ingin melanjutkan Literatur Review ini semoga menjadi motivasi dan dorongan bagi ade-ade sekalian terima kasih.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
LEMBARAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH	vii
i	
LEMBARAN PENGESAHAN	ix
UCAPAN TERIMA KASIH	x
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xii
i	
DAFTAR GAMBAR	xv
i	
DAFTAR TABEL	xv
ii	
DAFTAR SINGKATAN	xv
iii	
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1

1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
BAB 2 TINJUAN PUSTAKA	5
2.1 Kosep Pneumonia	5
2.1.1 Pengertian	5
2.1.2 Etiologi	5
2.1.3 Menifestasi Klinis	8
2.1.4 Pemeriksaan Penunjang	10
2.1.5 Penatalaksanaan	10
2.1.6 Masalah yang lazim muncul	11
2.1.7 Discharge Plenning	11
2.2 Konsep Coronavirus (COVID-19)	13
2.2.1 Patogenesis dan Patofisiologi	13
2.2.2 SARS-CoV-2	17
2.2.3 Menifestasi Klinis	19
BAB 3 METODE	23
3.1 Strategi Pencarian Literatur	23
3.1.1 Pencarian Literatur	23
3.2 Kriteria Inklusi dan Ekslusi	23
3.2.1 Kriteria inklusi dan ekslusi dengan PICOS	23
3.3 Seleksi Studi dan Penelitihan Kualitas	24
3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi	24
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS	29
4.1 Hasil.....	29
4.2 Analisis	30
BAB 5 PEMBAHASAN	33
5.1 Pneumonia berat dan ARDS	33

5.2 Pneumonia Akut	34
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	35
6.1 Kesimpulan	35
6.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAK.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alur *review* jurnal25

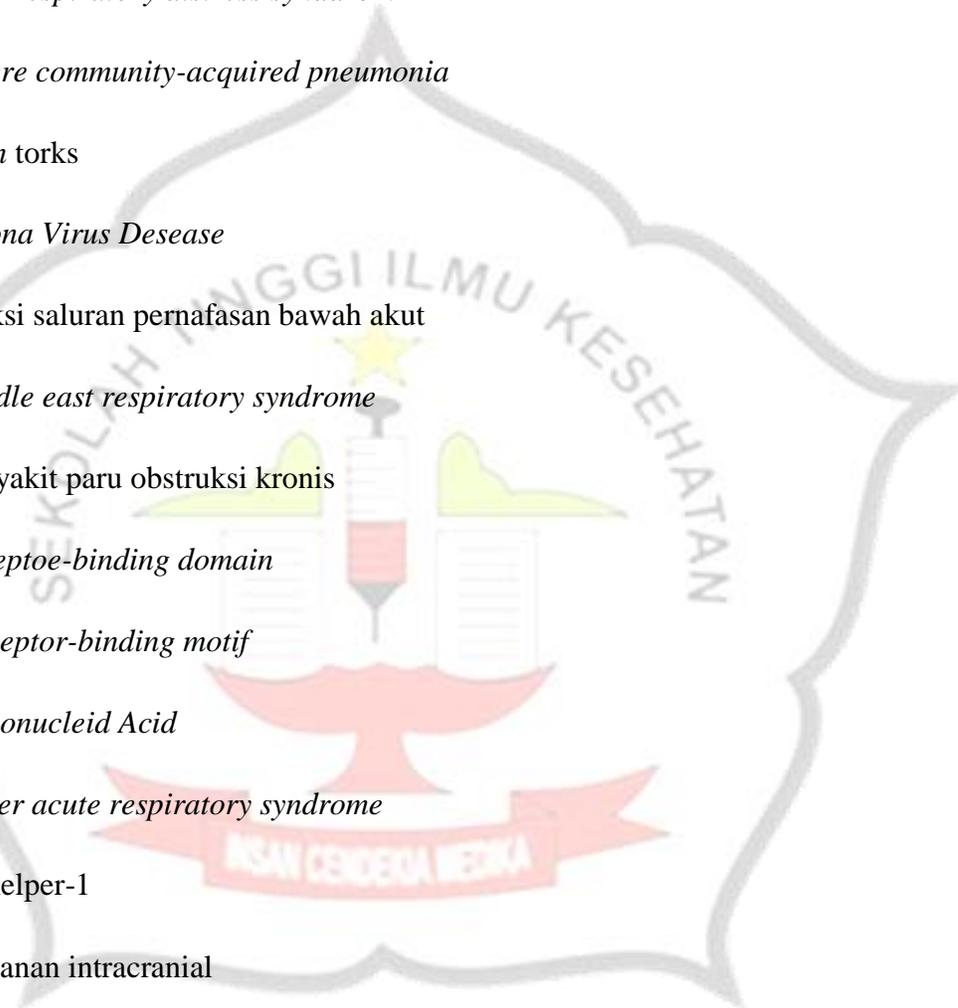


DAFTAR TABEL

Table 2.1 Pathogen	7
Table 2.2 Resiko Pneumonia	7
Table 3.2 Kriteria inklusi dan eksklusi PICOS	24
Table 3.3 Daftar jurnal hasil pencarian	26
Table 4.1 Karakteristik Umum Dalam Penyelesaian Studi	29
Table 4.2 Karakteristik Pneumonia pada Pasien COVID-19	30



DAFTAR SINGKAT



ACE	: <i>Angiotensin converting enzim2</i>
BB	: Berat badan
ARDS	: <i>Acute respiratory distress synddrom</i>
CAP	: <i>Severe community-acquired pneumonia</i>
CT	: <i>Scan torks</i>
COVID-19	: <i>Corona Virus Desease</i>
ISNBA	: Infeksi saluran pernafasan bawah akut
MERS	: <i>Middle east respiratory syndrome</i>
PPOK	: Penyakit paru obstruksi kronis
RBD	: <i>Reseptoe-binding domain</i>
RBM	: <i>Receptor-binding motif</i>
RNA	: <i>Ribonucleid Acid</i>
SARS	: <i>Sever acute respiratory syndrome</i>
TH.1	: T-helper-1
TIK	: Tekanan intracranial
WHO	: World Health Organizatoin

DAFTAR LAMPIR

Lampiran 1 Digital Receipt.....	40
Lampiran 2 Hasil Turnitin.....	41
Lampiran 3 Lembaran Konsul Bimbingan 1	42
Lampiran 4 Lembaran Konsul Bimbingan 2	44



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Covid-19 adalah sejenis penyakit virus yang menargetkan sistem pernapasan bagian atas dan dapat meluas ke paru-paru. Virus corona dapat menginfeksi saluran pernapasan bagian atas sehingga menyebabkan penyumbatan organ pernapasan. Perbedaan gejala pada penderita pneumonia dengan covid-19 yang membedakan adalah jika penderita mengidap covid-19 dampaknya adalah Sebagai tahap pertama, demam, batuk, dan keringat menyebabkan kelelahan. Mereka juga menderita mual, diare, nyeri otot, dan muntah. Jika infeksi telah menyebabkan pneumonia, dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, sesak napas, dan napas cepat dan pendek, serta keringat yang banyak, bibir dan kuku kebiruan, disorientasi, batuk yang menghasilkan lendir, dan nyeri dada saat batuk (Pane 2020). Pneumoni bakteri yang ini menyebabkan peradangan pada satu atau kedua kantung udara paru-paru. Infeksi dapat menyebabkan kantung udara di sistem pernapasan paru-paru menjadi iritasi dan tersumbat oleh cairan. Namun, jika daya tahan tubuh pasien kuat, kondisi ini bisa sembuh dengan sendirinya (Pane 2020).

Menurut WHO kasus Corona virus Wuhan, Provinsi Hubei, adalah yang pertama melaporkannya. Meskipun sumber penularan untuk kasus ini tidak diketahui, kasus awal terkait dengan pasar ikan Wuhan. 18 Desember sampai 29 Desember 2019 terdapat lima pasien yang dirawat dengan *Acute Respiratory Distress Synddrom (ARDS)* (Huang et al. 2020). Sejak tanggal 31 Desember 2019 hingga 3 Januari 2020 kasus ini semakin meningkat pesat, ditandai dengan sebanyak 44 kasus. Tidak sampai satu bulan, virus ini telah menyebar

di berbagai provinsi lain seperti China, Thailand, Jepang, dan Korea Selatan (Susilo et al. 2020). WHO pun menetapkan COvid-19 sebagai pandemic seperti dari di lansir dari tanggal 11 Maret 2020, dan akhirnya Pandemic covid-19 adalah *epidemic* yang terjadi diseluruh dunia atau pada daerah yang sangat luas yang melintas batasan beberapa negara, dan biasanya mempengaruhi banyak orang. Angka kematian Covid-19 di Indonesia masih tinggi. Persentase kematian secara nasional sebesar 3,4 persen bahkan masih di atas rata-rata angka kematian di dunia sebesar 2,5% Karakteristik perkembangan penyakit *Corona virus disesase-19* (COVID-19) pada anak dan dewasa muda tampak jauh lebih ringan dibandingkan dengan orang yang lebih tua. Karatristik pasien covid-19 tersebut sebagian besar diakibatkan karena masalah pneumonia (Balasubramanian et al. 2020).

Virus corona yang secara resmi disebut Sars-CoV-2, dapat menyerang tubuh ketika menghirup (setelah seseorang batuk) dan menyetuh permukaan yang terkonteminasi virus dan kemudian mengusap ke wajah, mata, dan hidung. Pertama virus menginfeksi sel-sel yang melapisi tenggorokan, saluran udara, dan paru-paru, lalu mengubahnya menjadi “pabrik virus corona” yang memuntahkan sejumlah besar virus baru dan terus menginfeksi lebih banyak sel. Pada tahap awal ini, tidak akan sakit dan beberapa orang mungkin tidak pernah mengalami gejala. Masa inkubasi, waktu antara infeksi dan gejala pertama muncul sangat bervariasi. Tetapi rata-rata bertahan hanya lima hari. Pneumonia adalah radang paru-paru yang disebabkan oleh infeksi. Pneumonia bisa disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau pun jamur. Umumnya, pneumonia terjadi saat kuman yang masuk kedalam saluran pernapasan mengalahkan system kekebalan tubuh dan akhirnya menyebabkan infeksi. Pneumonia juga bisa dipicu oleh sumbatan saluran napas akibat tumor atau penyakit paru obstruksi kronis (PPOK). Kondisi ini bisa menyebabkan berkembangnya menjadi 3 jenis,

yaitu: Pneumonia akibat bakteri, pneumonia akibat virus, pneumonia akibat jamur. Awalnya, penyakit ini dianggap sebagai pneumonia misterius karena gejala yang muncul dari pasien termasuk demam, sulit bernapas, dan lesi pada paru-paru (Pane 2020).

Penatalaksanaan dan pencegah covid-19 agar tidak sampai menjadi pneumonia, sendiri di rumah dengan mengonsumsi antibiotic yang diresepkan oleh dokter, beristirahat yang cukup dan melakukan aktivitas seperti olahraga, kebiasaan merokok dihentikan dan alkohol dihentikan dan ikuti ajaran dokter, bila batuk jangan minum obat batuk karena dengan cara batuk dapat mengeluarkan dahak dari paru-paru, selain itu bisa minum air hangat yang bercampur madu dan lemon untuk mengurangi batuk. Pada penderita covid -19 dan bagaimana masyarakat bisa menjaga protocol kesehatan yang telah ditetapkan dan harus kita patuhi. Aturan agar semua aktivitas bisa dilakukan secara daring dengan menghindari semua aktivitas secara langsung. Selain itu masyarakat juga harus banyak berolahraga, minuman suplemen, dan selalu berdoa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena dari berdoa semoga dengan doa seperti ini akan membuat pasien cepat sembuh dari Covid-19 dan juga penyakit lain(Lam, Muravez, and Boyce 2020). Berapapa upaya pencegahan Dasar-dasar kebersihan tangan harus diterapkan pada kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi, dengan Alat pelindung diri (APD) dipakai untuk menghindari kontak langsung dengan pasien (darah, cairan tubuh, sekret, terutama sekret pernapasan, dan kulit yang tidak utuh), serta jarum suntik dan luka benda tajam, Pengelolaan limbah medis, pembersihan dan desinfeksi peralatan, serta pembersihan lingkungan adalah hal-hal yang perlu dilakukan. Untuk kasus ringan, isolasi pasien di rumah atau di rumah sakit pertama kali ditemukan. Kecuali ada risiko perubahan yang cepat, rawat inap mungkin tidak diperlukan dalam situasi sedang. Pasien yang telah dibebaskan diinstruksikan untuk kembali ke rumah jika mereka sakit,

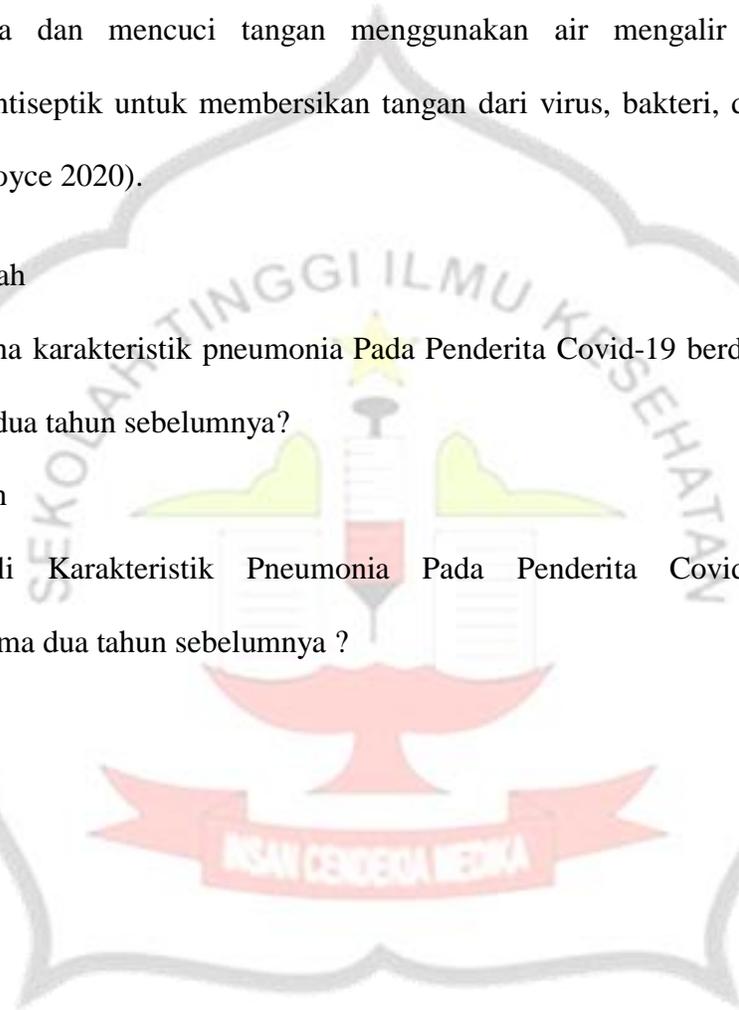
memberat tidak memburuk. Penatalaksanaan juga dengan cara mengajarkan pasien batuk efektif untuk mengeluarkan dahaknya, dan mengajarkan etika batuk yang baik dengan cara menggunakan sikut tangan untuk menutupi mulut dan hidung sehingga dahaknya atau percikan dari mulut dan hidung tidak terkena pada orang lain, dan menggunakan tisu untuk menutupi mulut dan hidung saat batuk dan bersin, setelah telah di pakai tisu lalu di buang ketempat sampa dan mencuci tangan menggunakan air mengalir dan sabun atau menggunakan antiseptik untuk membersihkan tangan dari virus, bakteri, dan kuman (Lam, Muravez, and Boyce 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik pneumonia Pada Penderita Covid-19 berdasarkan penelitian empiris selama dua tahun sebelumnya?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengenali Karakteristik Pneumonia Pada Penderita Covid-19 berdasarkan Penelitian selama dua tahun sebelumnya ?



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pneumonia

2.1.1 Definisi

Pneumonia adalah penyakit radang parenkim paru-paru yang disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah akut (IN NBA) (sylvia A. price 2016). Agen infeksi seperti virus, bakteri, dan mikoplasma (jamur) menghasilkan batuk dan sesak napas, serta aspirasi zat asing, mengakibatkan pneumonia dengan eksudasi dan konsolidasi, yang dapat dideteksi pada pemindaian radiologis. (sylvia A. price 2016).

2.1.2 Etiologi

Infeksi menyebar melalui droplet dan sering disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae*, melalui infus tabung oleh *Staphylococcus aureus* pada ventilator oleh *Pseudomonas aeruginosa*, dan melalui ventilator oleh *Enterobacter*. Hari ini, itu terjadi sebagai akibat dari perubahan keadaan pasien, seperti penyakit imunologi dan kronis, polusi, dan penyalahgunaan antibiotik. Setelah memasuki paru-paru, organisme berkembang biak, dan jika mekanisme pertahanan paru-paru dikalahkan, pneumonia berkembang (Kusuma 2016). Selain penyebab pneumonia yang disebutkan di atas, menurut klasifikasinya, pneumonia juga bisa disebabkan oleh:

1. Bakteri: *Pneumococcus pneumoniae*, *Streptococcus hemolyticus*, *Streptococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Friedlander's bacillus*
2. Virus yang terlibat termasuk: *Respiratory Syncytial Virus*, *Adenovirus*, *V. Cytomegalytic*, dan *V. influenza*.

3. Pneumonia yang disebabkan oleh *Mycoplasma*
4. *Histoplasma capsulatum*, *Cryptococcus Neoformans*, *Blastomyces Dermatitidis*, *Coccidioides Immitis*, *Aspergillus Species*, *Candida Albicans* adalah beberapa jamur yang telah diidentifikasi.
5. Aspirasi: Makan, Minyak tanah adalah jenis minyak tanah yang (bensin, minyak tanah), *Ciran Ammion*, Objek dari negara lain.
6. Pneumonia dengan Pneumonia Hipostatik.
7. Sindrom Loeffler adalah suatu kondisi yang mempengaruhi orang.

Klasifikasi berdasarkan anatomi (IKA FKUI 2016)

1. Pneumonia Lobaris, melibatkan seluruh atau sebagian besar dari satu atau lebih lobus paru Pneumonia bilateral atau "ganda" terjadi bila kedua paru terkena.
2. Pneumonia Lobar adalah jenis pneumonia yang menyerang paru-paru. (Bronkopneumonia) terjadi ketika eksudat mukopurulen menghalangi ujung terminal bronkiolus, menyebabkan area konsolidasi di lobus yang berdekatan, umumnya dikenal sebagai pneumonia lobularis.
3. Bronkiolitis (Pneumonia Interstisial) adalah kondisi peradangan yang mempengaruhi dinding dan jaringan alveolus (interstisial) pribronkial serta Septa di antara lobus.

Klafikasi pneumonia dalam kaitannya dengan pejamu dan lingkungan:

1. Pneumonia di masyarakat

Pada PPOK, komorbiditas/multipel kardiopolmonal, atau setelah terapi antibiotik spektrum luas, ditemukan pada H. influenza pada perokok, patogen atipikal pada orang tua, gram negatif pada pasien panti jompo, dengan adanya PPOK, komorbiditas kardiopolmonal/multipel, atau setelah terapi antibiotik spektrum luas.

2. Pneumonia nosokomial merupakan jenis pneumonia yang terjadi di rumah sakit.

Hal ini ditentukan oleh tiga faktor: tingkat keparahan penyakit, adanya risiko patogen, dan waktu antara perkembangan pneumonia.

Factor utama untuk pathogen tertentu:

Tabel 2.1. Pathogen

Pathogen	Factor resiko
Staphyicillin S. aureus yang resisten terhadap antibiotik	Coma, Cedera kepala, influenza, penggunaan obat IV, diabetes, dan gagal ginjal adalah penyebab umum kematian.
Ps.aeruginosa	pernah memiliki anti biotik >2 hari di ventilator Lamanya waktu yang dihabiskan di unit perawatan intensif, serta penggunaan steroid, adalah semua faktor yang perlu dipertimbangkan /antibiotic Malnutrisi, kelainan struktur paru (bronkiektasis, fibrosis serius).
Anaerob	Selesai operasi perut, aspirasi

(ipd 2016).

Sedangkan factor resiko pneumonia yang didapatkan dari Sumah Sakit menurut Morton:

Tabel 2.2. Resiko Pneumonia

Pneumonia yang didapatkan dari Rumah sakit
Factor resiko terkait-pejamu <ol style="list-style-type: none"> Pertambahan usia Perubahan tingkat kesadaran Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) Penyakit berat, malnutrisi, syok Trauma tumpul, Trauma kepala berat, Trauma dada Merokok, karang gigi Factor terkait pengobatan <ol style="list-style-type: none"> Ventilasi mekanik, Reintubasi atau intubasi sendiri Bronkoskopi, selang nasagrastrik

- c. Adanya alat pemantau tekanan intracranial (TIK)
- d. Terapi antacid
- e. Peningkatan pH lambung
- f. Penyakit resptor histamine tipe-2
- g. Pemberian makan enteral
- h. Pembedahan kepala, pembedahan toraks atau abdomen atas
- i. Posis telentang

Factor terkait- infeksi

- 1. Mencuci tangan kurang bersih
- 2. Menganti siang ventilator kurang dari 48 jam sekali

(Kristis 2016).

1. Pneumonia karena aspirasi
2. Aspirasi cairan inert seperti makanan atau cairan lambung, edema paru, dan obstruksi mekanis sederhana oleh padatan merupakan penyebab infeksi bakteri, pneumonitis kimia karena aspirasi bahan kimia beracun, edema paru, dan obstruksi mekanis sederhana oleh padatan.
3. Gangguan Kekebalan Tubuh dan Pneumonia
Itu terjadi sebagai akibat dari proses penyakit dan pengobatan. Bakteri atau mikroorganisme patogen yang biasanya non-virulen, seperti bakteri, protozoa, parasit, virus, jamur, dan cacing, dapat menyebabkan infeksi.

2.1.3 Menifestasi klinis (Kusuma 2016).

1. Demam sering merupakan indikasi pertama infeksi. Bahkan dengan infeksi ringan, paling sering terjadi antara usia 6 bulan dan 3 tahun, dengan suhu 39,40,5. Beberapa anak muda berbicara dengan tempo yang tidak dapat mereka pahami, apakah mereka lesu dan marah atau gembira dan lebih energik dan normal.
2. Meningismus, atau gejala meningeal tanpa meningitis, adalah suatu kondisi di mana meninges terpengaruh tetapi meninges tidak terinfeksi. Mengalami demam yang

cepat dengan gejala kernering dan Brudzinski, serta sakit kepala, ketidaknyamanan, dan kekakuan di punggung dan leher, dan memudar saat suhu turun.

3. Anoreksia adalah penyakit umum yang sering disertai dengan penyakit pada anak-anak. Ini sering merupakan tanda pertama penyakit. Selama tahap demam penyakit, itu bertahan ke tingkat yang lebih besar atau lebih kecil, biasanya berlangsung hingga tahap pemulihan.
4. Muntah, anak kecil mudah muntah bersama dengan penyakit yang merupakan petunjuk untuk awitan infeksi. Biasanya berlangsung singkat, tetapi dapat menetap selama sakit.
5. Diare, yang biasanya sedang dan sementara tetapi bisa parah. Sering terjadi bersamaan dengan penyakit pernapasan. Karena virus, khususnya.
6. Keluhan yang paling sering adalah nyeri perut. Mungkin sulit untuk membedakan antara itu dan nyeri usus buntu.
7. Obstruksi hidung mempengaruhi pernapasan dan menyusu pada bayi karena saluran hidung mereka yang sempit mudah tersumbat oleh edema mukosa dan eksudasi.
8. Keluarnya cairan dari hidung adalah gejala umum dari infeksi saluran pernapasan. Tergantung pada jenis dan/atau stadium penyakit, mungkin berair dan ringan (rinorea) atau berat dan bernanah.
9. Batuk adalah gejala khas penyakit pernapasan. Mungkin saja itu hanya akan muncul selama tahap akut.
10. Batuk, mengi, dan mendengkur adalah contoh suara pernapasan. Terdengar wheezing dan crackles pada auskultasi.

11. Pada anak yang lebih besar, sakit tenggorokan adalah masalah yang khas. Anak muda ditandai dengan penolakannya untuk minum atau makan secara oral.
12. Kejang, lesu atau tidak sadar, sianosis, dan gangguan pernapasan berat pada bayi baru lahir yang tidak dapat menyusui, makan/minum, atau muntah.
13. Hanya ada pernapasan cepat, selain batuk atau kesulitan bernapas
 - a. > 50 kali per menit pada anak usia 2 hingga 11 bulan
 - b. > 40 kali per menit pada anak usia 1 sampai 5 tahun.

2.1.4. Pemeriksaan Penunjang (Kusuma 2016)

1. Sinar X: mengidentifikasi distribusi struktural (misal: lobar, bronchial); dapat juga menyatakan abses)
2. Biopsi paru: untuk menetapkan diagnose
3. Pemeriksaan gram/kultur, sputum dan darah: untuk mengidentifikasi semua organisme yang ada
4. Pemeriksaan serologi: membantu dalam membedakan diagnosis organisme khusus
5. Pemeriksaan fungsi paru: untuk mengetahui paru-paru, menetapkan luas berat penyakit dan membantu diagnosis keadaan
6. Spirometri static: untuk mengkaji jumlah udara yang diaspirasi
7. Bronkoscopi: untuk menetapkan diagnosis dan mengangkat benda asing

2.1.5. Penatalaksanaan (reeves 2016).

Antibiotik dapat diberikan secara oral dan orang dapat tinggal di rumah jika penyakitnya tidak terlalu parah. Antibiotik harus diberikan secara intravena kepada orang yang lebih tua dan orang dengan sesak napas, penyakit jantung, atau masalah paru-paru

lainnya. Oksigen tambahan, cairan intravena, dan pernapasan mekanis mungkin diperlukan

Sebagian besar pasien merespons pengobatan dengan baik, dan gejalanya membaik dalam waktu dua minggu. Berikut ini adalah contoh manajemen umum yang dapat diberikan:

- a. 1-2 L/menit oksigen
- b. 10 persen IVF dekstrosa:0,9% NaCL =3:1, +KCl 10 mEq/500 mL cairan
Asupan cairan dihitung berdasarkan berat badan, kenaikan suhu, dan kondisi hidrasi.
- c. Anda dapat memulai pemberian makanan enteral menggunakan selang nasogastrik dengan pemberian makanan tetes jika sesaknya tidak terlalu parah.
- d. Jika pengeluaran mukus tinggi, agonis beta dan salin normal dapat dihirup untuk meningkatkan transpor mukosiliar. Ketidakseimbangan asam-basa dan elektrolit dikoreksi.

Penatalaksanaan Antibiotik diresepkan untuk pneumonia berdasarkan alasan dan hasil kultur.

Dalam kasus pneumonia yang didapat dari komunitas, ikuti langkah-langkah berikut:

- a. 4 dosis 100 mg/kg ampisilin
- b. Kloramfenikol 75 mg/kg/hari, dibagi menjadi empat dosis

Untuk pneumonia yang terjadi di rumah sakit:

- a. Cefixime, 100 mg/kg/hari, terbagi dalam dua dosis.
- b. Amikasin diberikan dengan dua dosis 10-15 mg/kg setiap hari.

2.1.6. Masalah umum (nanda 2016).

1. Inflamasi dan sumbatan jalan nafas menyebabkan bersihan jalan nafas tidak efektif.
2. Gaya pernapasan yang tidak efektif
3. Kekurangan volume cairan b.d intake oral tidak adekuat, takipneu, demam.
4. Intoleransi aktivitas b.d isolasi respiratory
5. defisiensi pengetahuan b.d perawatan anak pulang.

2.1.7. Discharge Planning (Kusuma 2016).

1. Ajarkan pada orang tua tentang pemberian obat
 - a. Dosis, rute dan waktu yang cocok dan menyelesaikan dosis seluruhnya
 - b. Efek samping
 - c. Respon anak
2. Berikan informasi pada orang tua tentang cara- cara pengendalian infeksi serta cara pencegahannya
 - a. Hindari pemanjangan kontak infeksius
 - b. Ikuti jadwal imunisasi
3. Bayi : ASI eksklusif 6 bulan, karena di dalam kandungan ASI adanya system kekebalan yang dapat menjaga tubuh anak sehingga tidak mudah terserang penyakit
4. Gizi seimbang dan cukup sesuai usia anak
5. Tutup mulut saat batuk karena penularan pneumonia banyak berasal dari percikan batuk atau bersin pasien pneumonia
6. Hindari asap rokok

2.2 Konsep Coronavirus (COVID-19)

*Coronavir*s merupakan Virus RNA strain tunggal positif, berkapul dan tidak bersegmen. *Coronavirus* tergolong rdo Nidovirles, keluarga *Coronaviridae*. *Coronaviridae* dibagi menjadi dua subkeluarga dibedakan berdasarkan serotype dan karakteristik genom. Terdapat empat genus yaitu *alpha coronavirus*, *betacoronavirus*, *deltacoronavirus* dan *gamma coronavirus*(Zein 2020).

2.1.2 Patogenesis dan Patofisiologi

Mayoritas virus corona menginfeksi dan bersirkulasi pada hewan. Coronavirus bertanggung jawab atas berbagai penyakit hewan, termasuk penyakit parah pada babi, sapi, kuda, kucing, dan unggas. Coronavirus adalah virus zoonosis, artinya adalah virus yang menyebar dari hewan ke manusia. Banyak hewan liar dapat membawa patogen dan berfungsi sebagai vektor untuk penularan penyakit (Zein 2020).

Virus corona umumnya ditemukan pada kelelawar, tikus bambu, unta, dan musang. Sumber utama sindrom pernapasan akut parah (SARS) dan penyakit pernapasan Timur Tengah (MERS) adalah virus corona yang ditemukan pada kelelawar (MERS). Inang perantara (luwak atau luwak bertopeng) ditemukan pertama kali dalam kasus SARS pada saat itu, dan awalnya dianggap sebagai inang alami. Hanya setelah penyelidikan tambahan, ditentukan bahwa luwak hanyalah inang perantara, dengan batang tapal kuda berfungsi sebagai inang alami. Coronavirus ditularkan dari hewan ke manusia dan dari manusia ke manusia melalui transmisi kontak, transmisi droplet, transmisi fekal, dan transmisi oral (Zein 2020).

Menurut temuan, saat ini ada tujuh jenis Coronavirus yang dapat menginfeksi manusia: dua alphacoronavirus (229E dan NL63) dan empat betacoronavirus (OC43,

HKU1, Middle East respiratory syndrome-associated coronavirus (MERS-CoV), dan sindrom pernapasan akut parah. -associated coronavirus (SARS-CoV) (SARS-CoV).Ketujuh adalah Novel Coronavirus 2019, bentuk baru dari Coronavirus yang menghasilkan kejadian tidak biasa di Wuhan (2019-nCoV).Sekitar 50 tahun yang lalu, ditemukan isolat 229E dan OC43 Setelah wabah SARS, gen NL63 dan HKU1 ditemukan.Penyakit akut terkait dengan NL63 (croup) (erlina burham, fahiyah isbaniah, agus dwi Susanto 2020).

Terutama virus corona menginfeksi dewasa atau bahkan anak yang lebih besar, dengan gejala Beberapa strain menyebabkan diare pada orang dewasa, mulai dari gejala klinis ringan seperti pilek dan faringitis hingga yang parah seperti SARS atau MERS. Infeksi virus corona lebih sering terjadi pada musim dingin dan musim semi. Hal ini terkait dengan kondisi iklim serta pergerakan atau mobilitas penduduk yang melakukan perjalanan atau sering berpindah-pindah. Selain itu, karena sifat Coronavirus, yang menyukai suhu dingin dan kelembaban rendah (erlina burham, fahiyah isbaniah, agus dwi Susanto 2020).

Setiap orang rentan terhadap infeksi dalam beberapa cara. Bergantung pada jumlah virus yang terpapar, baik pasien immunocompromised dan populasi umum dapat mengembangkan pneumonia coronavirus baru. Bahkan jika sistem kekebalan tubuh bekerja secara teratur, jika kita terkena virus dalam jumlah banyak sekaligus, itu dapat menyebabkan penyakit. Penyakit ini juga dapat berkembang lebih cepat dan parah pada orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah, seperti orang tua, wanita hamil, dan lainnya. Infeksi virus corona melemahkan kemampuan sistem kekebalan tubuh untuk melawan virus, memungkinkannya untuk muncul kembali, infeksi. Insiden SARS yang

terjadi di Provinsi Guangdong, China, pada 2002-2003, merupakan peristiwa sekali seumur hidup. Ada sekitar 8.098 kasus SARS secara total, yang tersebar di 32 negara, dengan 774 kematian. SARS-CoV, grup 2b betacoronavirus, adalah agen dari Coronavirus dalam kasus SARS (Zein 2020).

Kasus SARS menyebar dengan cepat; seluruh jumlah kasus ditemukan dalam waktu sekitar 6 bulan. SARS ditengarai merupakan virus yang menyebar dengan mudah dan cepat antar manusia. Demam, batuk, sakit kepala, nyeri otot, dan gejala infeksi saluran pernapasan lainnya terjadi akibat SARS. Pasien di atas 40 tahun dengan penyakit penyerta seperti penyakit jantung, asma, penyakit paru-paru kronis, dan diabetes lebih mungkin untuk sembuh sendiri, dengan tingkat kematian sekitar 10-14 % (Zein 2020).

MERS-CoV, jenis virus corona baru, ditemukan di Timur Tengah pada tahun 2012. (grup 2c -coronavirus). Kasus pertama MERS ditemukan pada 2012, dan ada total 1143 kasus dari 2012 hingga 2015. MERS, tidak seperti SARS, umumnya kurang menular. Dalam tiga tahun, 1143 contoh ditemukan. MERS dianggap sulit menular dari orang ke orang. MERS, di sisi lain, memiliki tingkat kematian yang lebih besar; sedangkan SARS memiliki tingkat kematian sekitar 10%, MERS memiliki tingkat kematian sekitar 40% (erlina burham, fahiyah isbaniah, agus dwi Susanto 2020).

Virus corona hanya dapat berkembang biak di dalam sel yang terinfeksi. Virus tidak dapat bertahan hidup tanpa kehadiran sel inang. Setelah menemukan sel inang berdasarkan tropismenya, virus corona melewati siklus berikut. Protein S, yang ditemukan di permukaan virus, bertanggung jawab atas perlekatan dan penetrasi virus ke dalam sel inang. Protein S merupakan faktor terpenting dalam menginfeksi inang dan menentukan daerah tropis. Protein S berinteraksi dengan reseptor pada sel inang, enzim

ACE-2, dalam penelitian SARS-CoV (angiotensin converting enzyme 2). Mukosa mulut dan hidung, nasofaring, paru-paru, lambung, usus halus, usus besar, kulit, timus, sumsum tulang, limpa, hati, ginjal, otak, sel epitel alveolus paru, sel enterosit usus halus, sel endotel, arteri, vena, dan sel otot polos semuanya diketahui mengandung ACE-2. Setelah berhasil masuk, langkah selanjutnya adalah mengubah RNA genomik virus menjadi replikasi gen (erlina burham, fahiyah isbaniah, agus dwi Susanto 2020).

Virus menyusup saluran pernapasan mengikuti bagian atas transmisi dan bereplikasi dalam sel epitel paru-paru bagian ke atas (melakukan siklus hidupnya). Infeksi kemudian menyebar ke seluruh sistem pernapasan itu. Selama infeksi yang parah, pelepasan virus terjadi dari Virus dapat menginfeksi sistem pernapasan membusuk di sel gastrointestinal selama beberapa waktu setelah pemulihan. Virus ini memiliki masa inkubasi 3-7 hari sebelum penyakit bermanifestasi (erlina burham, fahiyah isbaniah, agus dwi Susanto 2020).

Replikasi virus di saluran pernapasan diikuti oleh respons imun yang intensif dan khusus, menurut penelitian SARS. Patogenesis dipengaruhi oleh faktor virus dan sistem imun. Cedera alveolar difus, Invasi sel T dan makrofag, serta proliferasi pneumonia jenis ke-2, menjadi ciri tahap awal. Edema paru dapat dilihat pada rontgen dada pada tahap awal infeksi.

Pada pasien dengan SARS, peningkatan kadar sitokin proinflamasi seperti IL1B dan IL 12 dalam darah, IDN, IP 10, dan MCP 1 adalah akronim untuk Sistem Nama Domain Internet telah berhubungan dengan peradangan paru-paru serta cedera jaringan paru-paru yang signifikan dalam penyelidikan baru-baru ini. Telah diamati bahwa MERS-CoV adalah infeksi yang disebabkan oleh virus MERS. menyebabkan

peningkatan kadar sitokin yang memicu peradangan, seperti IFN, TNF, Saki 15, 17, dan 18. Patofisiologis *SARS-CoV* dan *MERS-CoV* telah diisolasi sejauh ini. karena patogenitasnya yang sangat tinggi belum sepenuhnya di pahami (erlina burham, fahiyah isbaniah, agus dwi Susanto 2020).

2.1.3 SARS-CoV-2

SARS-CoV-2 adalah virus penyebab SARS corona baru yang menyebabkan penyakit SARS.epidemic. Pada tanggal 31 Desember 2019, pertama kali dilaporkan Wuhan, Cina, China. Analisa isolate Saluran pernapasan pasien mengungkapkan temuan bentuk baru Coronavirus, dijuluki COVID-19 oleh WHO. Penyakit ini diberi sebutan Coronavirus Disease 2019 oleh WHO pada 11 Februari 2020. (COVID-19). *Coronavirua* ini adalah jenis manusia kedelapan yang telah ditemukan. SARS-CoV-2 termasuk dalam keluarga betaCoronavirus. Urutan genom virus pertama diterbitkan pada 10 Januari 2020. Urutan genom virus corona (SARS-CoV-2) adalah virus yang diketahui berkerabat tetapi tidak identik *SARS-CoV* dan *MERS-CoV* adalah dua virus yang telah dikaitkan dengan SARS. (Zein 2020).

Wabah SARS di Guangdong pada tahun 2002 sebanding dengan yang terjadi di Wuhan. Keduannya ini terjadi selama musim dingin. Saat kontras dengan SARS, pneumoni COVID-19 cenderung lebih rendah dari segi angka kematian. Angka kematian SARS mencapai 10% dan MERS 37%. Ini ditunjukkan oleh R0, yang menurut penelitian terbaru adalah 4,08 untuk virus pneumonia SARS-CoV. SARS-R0 CoV adalah 2,0, sebagai perbandingan. Meskipun bentuk baru dari virus corona ini berbahaya, namun tingkat kematiannya tetap tidak diketahui karena sekarang dapat dihindari dikontor (Tjandra Yoga 2020).

Kelompok evolusioner SARS-CoV-2 yang ditemukan pada kelelawar menunjukkan bahwa kelelawar adalah virus alami atau inang utama. Novel coronavirus ini berpotensi menyebabkan penyakit serius bertransmisi evolusi. Banyak inang perantara, mulai dari kelelawar hingga manusia, masih belum diketahui. Virus corona baru menghasilkan sejumlah antigen baru, dan populasinya tidak memiliki perlindungan terhadap bentuk mutan virus, yang dapat menyebabkan pneumonia. Kasus "penyebar super" ditemukan dalam kasus ini, di mana virus menyebar dengan cepat bermutasi atau transmisi sangat kuat dan menular. Super-penyebar adalah pasien yang menginfeksi lebih dari tiga orang; jika menginfeksi lebih dari sepuluh orang, itu lebih tepat disebut penyebar super. (Tjandra Yoga 2020).

Secara patofisiologis, Penelitian lebih lanjut tentang COVID-19 masih diperlukan. Sel target SARS-CoV-2 ditemukan sebagian besar di sistem pernapasan bahwa. Mirip dengan SARS-CoV Reseptor ACE2 digunakan oleh virus SARS-CoV-2. RBD (domain pengikatan reseptor) SARS-CoV-2, yang mencakup RBM (motif pengikat reseptor), berinteraksi langsung dengan enzim ACE 2 (*enzim pengubah angiotensin-2*). Pada manusia, hasil residu pada SARS-CoV-2 RBM (Gln493) berinteraksi dengan ACE 2, menunjukkan bahwa SARS-CoV-2 dapat menginfeksi sel manusia. Beberapa residu utama lain dari SARS-CoV-2 RBM (Asn501) konsisten dengan peningkatan ACE2 pada manusia, yang menyiratkan bahwa SARS-CoV-2 dapat menyebar dari orang ke orang. SARS-CoV-2 memiliki kemampuan untuk mendeteksi ACE 2 dari banyak taksa hewan yang menggunakan kelelawar sebagai inang perantara, menurut penyelidikan filogenetik kelelawar. Dalam studi pertama pasien pneumonia COVID-19 di Wuhan, para peneliti

menemukan tingkat signifikan IK1, IFN IP10, dan MCP1, serta kemungkinan respons sel T-helper-1 (Th1) yang diaktifkan. (Zein 2020).

Pohon filogenetik 2020 menunjukkan bahwa semua sampel terkait dan ada lima mutasi relatif terhadap induknya, yang menunjukkan bahwa ada penularan dari manusia ke manusia. Lebih lanjut, filogeni menunjukkan bahwa infeksi awal manusia terjadi pada November 2019, diikuti oleh penularan dari manusia ke manusia yang berkelanjutan (Tjandra Yoga 2020).

2.2.4 Manifestasi Klinis (Soedarsono 2020).

1. Gejala klinis

Infeksi COVID-19 dapat menimbulkan gejala ringan, sedang, atau berat. Demam (suhu > 38 derajat Celcius), batuk, dan kesulitan bernapas adalah gejala klinis yang paling umum. Sesak napas yang parah, kelelahan, mialgia, gejala gastrointestinal seperti diare, dan gejala pernapasan lainnya mungkin juga menyertainya. Dalam satu minggu, setengah dari pasien mengalami sesak napas. Dalam situasi ekstrim, seperti ARDS, syok septik, asidosis metabolik yang tidak terkoreksi, dan perdarahan atau kegagalan sistem koagulasi, kondisi ini secara cepat dan progresif memburuk selama beberapa hari. Beberapa orang memiliki gejala sederhana yang bahkan tidak disertai demam. Mayoritas pasien memiliki prognosis yang baik, dengan p . rendah

2. Klasifikasi Klinis

Jika Anda terinfeksi, Anda mungkin mengalami gejala klinis berikut:

a. Tidak ada komplikasi

Ini adalah kondisi yang paling ringan. Gejala yang muncul berupa gejala non spesifik. Demam, batuk, sakit tenggorokan, hidung tersumbat, lesu, sakit

kepala, dan nyeri otot adalah gejala umum yang menetap. Harus ditekankan bahwa gejala pada orang tua dan pasien immunocompromised dapat menunjukkan cara yang tidak biasa atau atipikal. Selanjutnya, pada beberapa kasus, gejalanya tidak disertai demam dan agak ringan. Pasien tidak memiliki tanda atau gejala dehidrasi, sepsis, atau sesak napas dalam kondisi ini.

b. Pneumonia dengan gejala ringan

Demam, batuk, dan sesak napas adalah gejala yang paling umum. Namun, tidak ada tanda-tanda pneumonia yang serius. Hal ini ditandai pada anak-anak dengan pneumonia non-berat dengan batuk, kesulitan bernapas, sesak napas dengan napas cepat, atau takipnea tanpa bukti pneumonia berat.

Definisi takipnea untuk anak-anak

- a. < 2 bulan :> 60x/menit
- b. < 2-11 bulan :> 50x/menit
- c. 1-5 tahun :> 40x/menit.

c. Pneumonia berat

Pada pasien dewasa

1. **Gejala** yang muncul diantaranya demam atau curiga infeksi saluran napas

Tanda yang muncul yaitu takipnea (frekuensi napas: > 30x/menit), distress pernapasan berat atau saturasi oksigen pasien <90% udara luar. Kriteria definisi *Severe Community-acquired Pneumonia* (CAP) menurut *Diseases Society of America/American Thoracic Society*.

Pada pasien anak-anak:

2. Gejala: batuk atau tampak sesak, **ditambah satu** diantaranya kondisi berikut:

- a) Sianosis central atau $SpO_2 < 90\%$
- b) Distress napas berat (retraksi dada berat)
- c) Pneumonia dengan tanda bahaya (tidak mau menyusu atau minum; letargi atau penurunan kesadaran; atau kejang). Dalam menuntukan pneumonia berat ini diagnosis dilakukan dengan diagnosis klinis, yang mungkin didapatkan hasil penunjang yang tidak komplikasi.

3. Pemeriksaan penunjang

Pencitraan toraks, seperti rontgen dada, CT scan dada, atau ultrasonografi paru, adalah pemeriksaan penunjang yang penting. Opasitas bilateral yang tidak dijelaskan oleh efusi, lobar atau paru yang kolaps, atau nodul dapat diamati pada evaluasi pencitraan. Gagal jantung atau kelebihan cairan tidak dapat sepenuhnya menjelaskan etiologi edema; tes objektif lainnya, seperti ekokardiografi, diperlukan untuk menyingkirkan penyebab hidrostatis edema tanpa adanya faktor risiko. Untuk menentukan tingkat keparahan ARDS dan pengobatan terbaik, studi gas darah diperlukan. Rincian oksigenasi pada pasien ARDS tercantum di bawah ini.

a. Dewasa

- a) ARDS ringan: $200 \text{ mmHg PaO}_2 / \text{FiO}_2 > 300 \text{ mmHg}$ (tanpa ventilasi atau dengan PEEP atau CPAP $> 5 \text{ cmH}_2\text{O}$)

- b) ARDS Sedang: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 100 mmHg 200 mmHg dengan PEEP > 5 cmH₂O tanpa ventilasi atau 5 cmH₂O dengan ventilasi
- c) $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 100$ mmHg dengan PEEP > ARDS berat 5cmH₂O tanpa ventilasi atau 5cmH₂O dengan ventilasi
- d) Tidak ada informasi yang diberikan. 315 tersangka ARDS PaO_2 : $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ (termasuk pasien tanpa ventilasi)

b. Anak

1. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 2300 mmHg atau $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ 2264 mmHg menggunakan full face mask dengan bilevel NIV atau CPAP >5 cmH₂O
2. ARDS ringan (ventilasi invasive): $4 < \text{oxygenation index (OI)} < 8$ or $5 < \text{OSI} < 7.5$
3. ARDS sedang (ventilasi invasive): $8 < \text{OI} < 16$ atau $7.5 < \text{oxygenation index using SpO}_2 (\text{OSI}) < 12.3$
4. ARDS berat (ventilasi intervasit): $\text{OI} > 16$ atau $\text{OSI} > 123$.

BAB 3 METODE

3.1 Strategi Mencari Literatur

3.1.1 Mencari literatur

1. Database

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari temuan penelitian sebelumnya. penelitian oleh penelitian sebelum acara dan dengan observasi langsung Sumber data sekunder berupa artikel terkait topic melalui database dari *Google scholar dan J Indo M*

2. Jumlah artikel

Ada total sepuluh artikel yang akan ditinjau 5 artikel (2 internasional dan 3 nasional) dengan memasukkan potongan-potongan dari 2 tahun sebelumnya.

3. Kata kunci

Pada cari artikel maupun jurnal dengan memasukan *Operator Boolean* dan kata kunci (AND, OR, NOT, or AND NOT) digunakan untuk memperluas atau mempersempit pencarian sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mengetahui judul artikel atau publikasi yang digunakan kata kunci yang di pergunakan di dalam meneliti ini adalah “*karateristik AND pneumonia AND covid-19*”

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

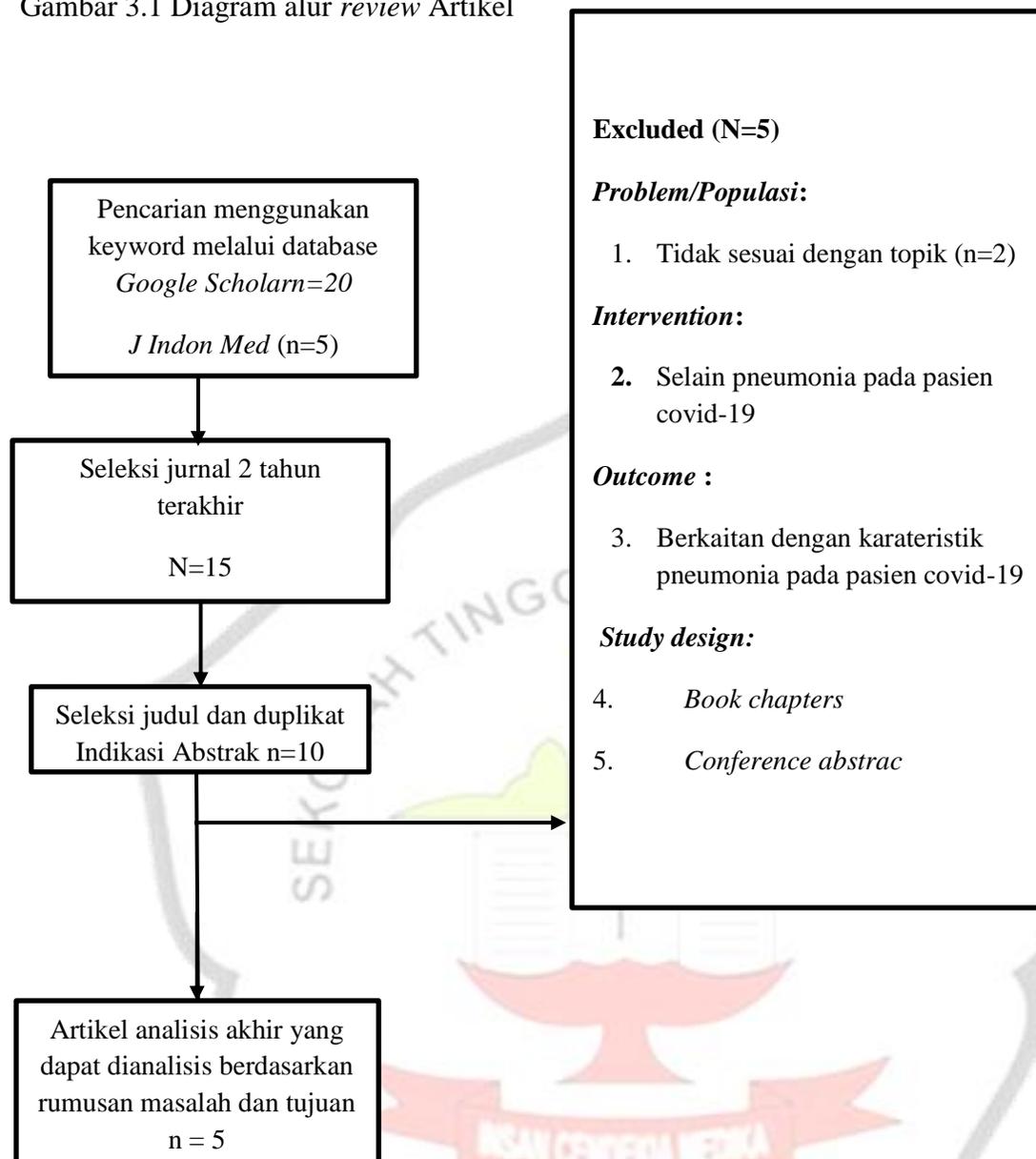
3.2.1 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan bantuan PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi / Masalah	Jurnal yang diterbitkan di Amerika Serikat dan luar negeri berhubungan dengan topic Literatur Riview yaitu Pneumonia pada pasien covid-19	Jurnal yang diterbitkan di Amerika Serikat dan luar negeri tidak berhubungan dengan Pneumonia pada pasien covid-19
Intervensi	Tidak akan ada intervensi.	Tidak akan ada intervensi.
Comparation	Tidak ada unsur penentu, perbandingan	Tidak ada unsur penentu, perbandingan
Outcome	Diketahuinya karakteristik pneumonia pada pasien Covid-19	Diketahuinya karakteristik pneumonia pada pasien covid-19
Study desing	Studi kasus literature riview, survey riview, analitik	Book chapters ,Conference abstrac
Tahun Publikasi	artikel yang telah diterbitkan setelah tahun 2019	Artikel yang diterbitkan sebelumnya 2019
Bahasa	Bahasa inggris dan Bahasa Indonesia	Selain Bahasa inggris dan Bahasa Indonesia

3.3 Pemilihan studi dan penilitihan kualitas

3.3.1 Periksa hasil dari proses pencarian dan seleksi.

Dengan cara penelitian literatur review melalui artikel Google sholarn serta Google J Indon Med menggunakan kata kunci “Karateristik AND Pnemonia AND COVID-19”. Riview menemukan 25 Setelah itu, jurnal yang sesuai dengan kata kunci direview. , 15 Tahun terbit untuk setiap jurnal diawal 2020 keatas. Mengevaluasi kelayakan Anda 10 jurnal yang di publikasikan serta jurnal yang memenuhi persyaratan intklusi dilakukan eksklusi, sehingga didapatkan 5 artikel yang dilakukan *Review* 2 tahun terakhir yang terdiri dari 3 nasional dan 2 internasional.

Gambar 3.1 Diagram alur *review* Artikel

No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Data Base
1.	Fathiyah Isbniah, Agus Dwi Susanto	2020	J Indon Med Assoc, Vol. 70	Pneumonia Corona Virus Infection Disease-19 (COVID-19)	<p>Desain: Studi kasus</p> <p>Sampling: Proporsional random sampling</p> <p>Variabel: Pneumonia corona virus infection</p> <p>Instrumen : Kuesiner</p> <p>Analisa Data : Deskriptif</p>	<p>Pasien covid-19 mengalami pneumonia berat, tanda pneumoni parah berarti mengalami demam atau waspada terhadap penyakit saluran pernapasan. dengan salah satu dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> >30x/ menit frekuensi pernapasan Saturasi oksigen pada gangguan pernapasan berat (SPO2) <90% udara di dalam ruangan. 	Google IJ Indo Med https://IJIndoMed.google.com
2.	Rachman Aziz 1, Risti Graharti 2	2020	Artikel fom	Karakteristik Klinik Corona Virus Disease (COVID-19) Pada Kasus Anak Di Dunia	<p>Desain: Studi kasus</p> <p>Sampling Proporan sampling</p> <p>Variabel: Karakteristik klinik corona virus disease (COVID-19) pada kasus anak di dunia</p> <p>Intrumen: Kuesiner</p> <p>Analisis Data: Deskriptif</p>	<p>Berdasarkan studi kasus yang dilakukan didapatkan hasil bawah respon anak yang menderita covid-19 mengalami pneumonia berat dengan ditandai demam(>38 derajat selsius) atau riwayat demam di sertai salah satu gejala atau tanda penyakit pernapasan seperti: batuk, pilek, nyeri tenggorokan.</p>	Google scholar http://scholar.google.com

3.	Aditia Susilo. C.Martin Rumende,Ceva W.Pitoyo,Widay a Djokosantoso	2020	Artikel	Corona virus disease 2019: Literatur Review terkini	Desain: Literature riview Sampel: Proporsional random sampling Variabel: Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. Intrument: Artikel literatur riview Analisis data : Riview	Hasil penilitihan pada riterature riview didapatkan bahwa hampir semua pasien covid-19 mengalami pneumonia berat dan ARDS yang di tandai dengan demam,sesak napas, sakit kepala dan nyeri tenggorokan.	Googl e scholar https:// scholar .googl e.com
4.	Chih-Cheng Lai, Cheng-Yi Wang, Po-Ren Hsueh	2020	Artikal	CO-infections among patients with COVID-19: The need for combination therapy with non-anti- SARS-CoV-2 agents	Desain: Studi kasus Sampling: Proporan sampling Variabel: Co-infections among patients with COVID-19: the need for combination therapy with non- anti-SARS-CoV- 2 agents? Instrument: Kuesiner Analisis data: Diskriptif	Terdapat pneumonia akut dan nasokomia pneumonia, berdasarkan penelitian sebelumnya tentang infeksi virus corona yang parah, bukti serologis di antara pasien SARS. Selain itu, coronavirus sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS-CoV).	Googl e scholar https:// scholar .googl e.com
5.	Pingzheng Mo 1,Yuanyuan Xiang2,Yu Xiao2,Limping Deng,Qiu Zhao3	2020	Artikel fom	Clinical characteristic of refractory covid-19 pneumonia in Wuhan,China.	Desain: Studi kasus Sampling: Proporsional random sampling Variabel: Clinical characteristic of refractory covid- 19 pneumonia in Wuhan,China	Karakteristik klinis pneumonia covid-19 refrakter di Wuhan, Cina.Pneumonia berat yang terjadi pada pasien Sejak merebaknya covid-19, jumlah pasien meningkat drastis, dan beberapa pasien meninggal	Googl e scholar https:// scholar .googl e.com

					Instrument: Kuesiner Analisis data: Diskriptif	karena penyakit tersebut, telah ditentukan bahwa media rawat inap pasien pneumonia covid-19 adalah 10 hari.	
--	--	--	--	--	---	---	--



BAB 4

ANALISIS DAN HASIL

4.1 Hasil

Hasil pada pendekatan tinjauan pustaka mencakup materi yang relevan dengan tujuan dan gaya penulisan. Penyajian sesuai dengan tujuan dan penulisan, hasil tugas menulis. Penyajian hasil penulisan tugas akhir *literature review* membuat ringkasan hasil dari penelitian pada masing-masing artikel memutuskan, dan rangkum di dalam bentuk table.

Table 4.1 Karakteristik Penyelesaian Studi Secara Umum Karakteristik Pneumonia pada Pasien COVID-19 (n=5)

No	Kategori	n	%
A. Tahun Publikasi			
1.	2020	5	100
Total		5	100
B. Instrumen			
1.	Artikel literature rievew	1	20
2.	Kuesioner	4	80
Total		5	100
C. Desain studi			
1.	Studi kasus	4	80
2.	literatur rievew	1	20
Total		5	100
D. Sampel			
1.	<i>Proposional sampling</i>	2	40
2.	<i>Proposional random sampling</i>	3	60
Total		5	100
E. Variabel			
1.	Pneumonia berat dan ARDS	3	60
2.	Pneumonia ringan akut	2	40
Total		5	100
F. Analisis			
1.	Diskriptif	4	60
2.	<i>Rievew</i>	1	20
Total		5	100

4.2 Analisa

Analisa pada metode *literature review* berisikan tentang *literature* yang sesuai dengan tujuan dan menulis. Presentasi analisa dalam hal menulis tugas sesuai dengan tujuan dan menulis. Presentasi analisan pada penulisan tugas akhir *literature review* membuat analisa dari penelitian pada masing-masing artikel terpilih, dan dirangkum dalam bentuk tabel, dengan penjelasan dalam bentuk paragraf yang menjelaskan arti tabel dan tren yang disediakan di bagian bawah tabel.

Table 4.2 Karakteristik pneumonia pada *pasien corona virus disease* (COVID-19)

Analisa karakteristik pneumonia	Sumber emperisi utama
<p>Pneumonia berat dan ARDS Bahwa hampir semua pasien covid-19 mengalami pneumonia berat dan ARDS yang di tandai dengan demam, sesak napas, sakit kepala dan nyeri tenggorokan.</p>	<p>(Fathiyah Isbaniah and Agus Dwi Susanto 2020)(Aziz and Graharti 2020)(Susilo et al. 2020)(Mo et al. n.d.).</p>
<p>Pneumonia Akut Terdapat pneumonia akut dan nosokomial pneumonia, berdasarkan penelitian sebelumnya tentang infeksi virus corona yang parah, bukti serologis di antara pasien SARS. Selain itu, coronavirus sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS-CoV).</p>	<p>(Lai, Wang, and Hsueh 2020).</p>

Hasil penelitian oleh (Fathiyah Isbaniah and Agus Dwi Susanto 2020) dengan judul *Pneumonia Corona Virus Infection Disease-19* (COVID-19) dengan perawatan biasa dalam penatalaksanaan Karakteristik Pneumonia pada Pasien Covid-19. Hasil penelitian yaitu dari hasil penelitian Usia rata-rata kematian adalah >80 tahun pada 72.314 kasus COVID-19 yang dikonfirmasi, dicurigai, dan tanpa gejala. 70-79 tahun, 14,8 persen 60-69 tahun, 8,0

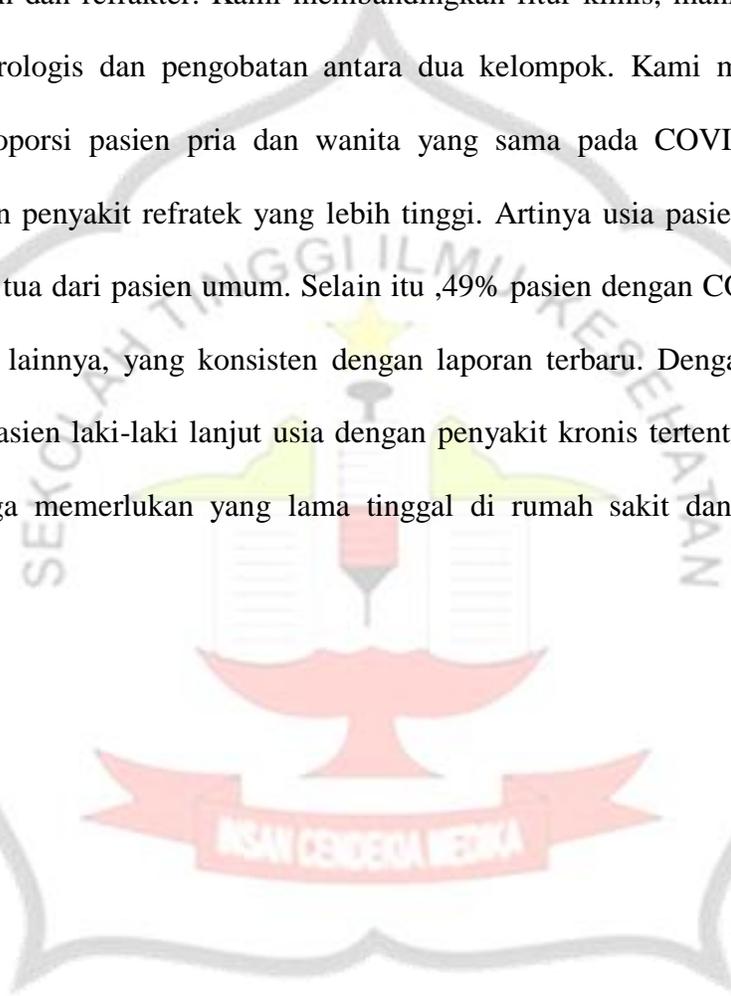
persen 3,6 persen, 50-59 tahun 1,3 persen, 40-49 tahun 0,4%, 30-39 tahun, 20-29 tahun, dan 10-19 tahun semuanya 0.2%.

Hasil penelitian oleh (Aziz and Graharti 2020) dengan judul Karakteristik Klinis *Corona Virus Disease* (COVID-19) Pada Kasus Anak-Anak di Dunia. Pemeriksaan laboraterium tes reaksi rantai transcriptase-polimerase real-time diagnose COVID-19 dilakukan dengan pemerikssan swab mukosa dari hidung, faring ataupun specimen darah. Bila memungkinkan dapat menggunakan bilasan bronkus dan *bronchoalveolar lavage*.

Hasil literature riview oleh (Susilo et al. 2020) dengan judul Coronavirus Disease2019: Tinjauan Literatur Terkini. Pemerikssan laboraterium tes lain, seperti hematologi rutin, jumlah jenis, fungsi ginjal, elektrolit, analisis gas darah, hemostasis, laktat, dan prokalsitonin, tersedia tergantung pada keadaan. Karena trombositinin kadang-kadang ditemukan, pasien demam berdarah dicurigai. Kami melaporkan pasien positif palsu untuk selogi demam berdarah di Singapura, yang kemudian diketahui positif COVID-19. Karena gejala awal COVID-19 tidak biasa, ini harus dilakukan diwaspai.

Hasil penelitian oleh (Lai, Wang, and Hsueh 2020) dengan judul Koinfeksi diantara pasien COVID-19: perlukan terapi kombinasi dengan agen non-anti-SARS-CoV-2. Untuk influenza, rekomendasi asli dalam pedoman pengobatan CAP ATS/IDSA dibuat untuk 5 pengobatan bakteri potensial. Karena entitas klinis koinfeksi serupa dimungkinkan dengan infeksi SARS-CoV-2, rekomendasi ini telah diterapkan dalam pengobatan COVID-19 dan telah dilaporkan dalam studi sebelumnya tentang infeksi SARS-CoV-2 di cina. Pada seri pertama dari 41 pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2, semua pasien menerima pengobatan antibiotic empiris, sementara 93% (n=38) menerima terapi antivirus.

Hasil penelitian oleh (Mo et al. n.d.) dengan judul Karakteristik klinis pneumonia COVID-19 refrakter di Wuhan, Cina. Penelitian ini, 155 pasien COVID-19 dibagi menjadi kelompok umum dan refrakter. Kami membandingkan fitur klinis, manifestasi pencitraan, pemeriksaan serologis dan pengobatan antara dua kelompok. Kami menemukan bahwa terlepas dari proporsi pasien pria dan wanita yang sama pada COVID-19, pasien pria memiliki insiden penyakit refrakter yang lebih tinggi. Artinya usia pasien refrakteri secara signifikan lebih tua dari pasien umum. Selain itu, 49% pasien dengan COVID-19 memiliki penyakit kronis lainnya, yang konsisten dengan laporan terbaru. Dengan demikian dapat dilihat bahwa pasien laki-laki lanjut usia dengan penyakit kronis tertentu lebih sulit untuk diobati, sehingga memerlukan yang lama tinggal di rumah sakit dan pemulihan yang lambat.



BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil yang didapatkan 5 artikel saya temukan Karakteristik Pneumonia pada Pasien COVID-19 ada 2 yaitu:

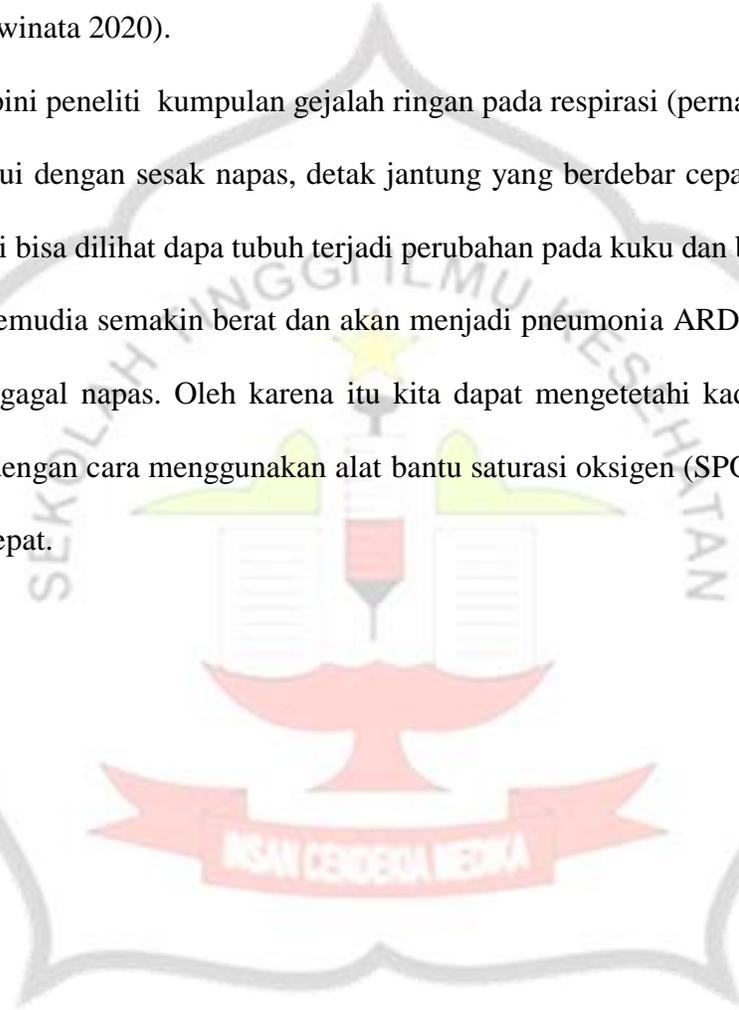
5.1 Pneumonia Berat dan ARDS

Berdasarkan dari hasil yang didapatkan dari 5 artikel yang di review terdapat 4 artikel yang dikategorikan sebagai Pneumonia Berat dan ARDS Bahwa hampir semua pasien covid-19 mengalami pneumonia berat dan ARDS yang memiliki gejala yang sangat bervariasi namun pneumonia di tandai dengan gejala demam, sesak napas, sakit kepala dan nyeri tenggorokan. Berdasarkan hasil penelitian yaitu dari hasil penelitian usia rata-rata kematian adalah >80 tahun pada 72.314 kasus COVID-19 yang dikonfirmasi, dicurigai, dan tanpa gejala. 70-79 tahun, 14,8 persen 60-69 tahun, 8,0 persen 3,6 persen, 50-59 tahun 1,3 persen, 40-49 tahun 0,4%, 30-39 tahun, 20-29 tahun, dan 10-19 tahun semuanya 0.2% (Fathiyah Isbaniah and Agus Dwi Susanto 2020).

Berdasarkan teori bawah pneumonia berat dan ARDS cairan dan tidak mendapatkan cukup oksigen. Gangguan ini berpotensi fatal. ARDS adalah kondisi yang mengancam jiwa yang mempengaruhi orang sakit kritis. Gejala utama ARDS adalah sesak napas atau napas cepat, serta perasaan kehabisan udara. Dalam beberapa jam hingga beberapa hari setelah kecelakaan atau sakit, penyakit ini berkembang dengan cepat. Banyak orang yang menderita gagal napas akut tidak berhasil. Peluang kematian meningkat seiring bertambahnya usia dan tingkat keparahan kondisinya. Hanya sejumlah kecil orang dengan kondisi ini yang sembuh total. Mayoritas yang lain, di sisi lain, mengalami cedera paru-paru. Gejala yang muncul bervariasi tergantung penyebabnya, gejala umum pneumonia berat dan ARDS adalah

Kesulitan bernapas, kadar oksigen darah rendah, sesak napas, jantung berdebar kencang, demam, kelelahan otot, disorientasi mental, dan perubahan warna pada kulit atau kuku adalah semua gejala kadar oksigen darah rendah. Ketika gejala ini parah, mereka dapat menyebabkan berbagai konsekuensi, termasuk pembekuan darah, infeksi, kerusakan paru-paru, dan kegagalan organ. Ketika kantung udara di paru-paru (alveoli) terisi udara, kondisi ini terjadi lain (Rena Widyawinata 2020).

Menurut opini peneliti kumpulan gejala ringan pada respirasi (pernapasan) gejalahnya yang bisa diketahui dengan sesak napas, detak jantung yang berdebar cepat ada juga demam, menggigil sampai bisa dilihat pada tubuh terjadi perubahan pada kuku dan bibir yang menjadi kebiruan yang kemudian semakin berat dan akan menjadi pneumonia ARDS pada seseorang yang mengalami gagal napas. Oleh karena itu kita dapat mengetahui kadar oksigen dalam tubuh seseorang dengan cara menggunakan alat bantu saturasi oksigen (SPO2) dan pemberian oksigen dengan cepat.



5.2 Pnumonia Akut

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari 5 artikel yang de review terdapat 1 artikel yang dikategori Terdapat pneumonia akut dan nosokomial pneumonia, berdasarkan penelitian sebelumnya tentang infeksi virus corona yang parah, bukti serologis di antara pasien SARS. Pneumonia juga dapat menyebabkan berbagai gejala dari sedang hingga berat . Berapa gejala yang umum pasien pneumonia mengalami batuk berdahak, demam, dan sesak napas. Selain itu, coronavirus sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS-CoV). Berdasarkan hasil penelitian untuk influenza, rekomendasi asli dalam pedoman pengobatan CAP ATS/IDSA dibuat untuk 5 pengobatan bakteri potensial. Karena entitas klinis koinfeksi serupa dimungkinkan dengan infeksi SARS-CoV-2, rekomendasi ini telah diterapkan dalam pengobatan COVID-19 dan telah dilaporkan dalam studi sebelumnya tentang infeksi SARS-CoV-2 di cina. Pada seri pertama dari 41 pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2, semua pasien menerima pengobatan antibiotic empiris, sementara 93% (n=38) menerima terapi antivirus (Aziz and Graharti 2020).

Berdasarkan teori pneumonia akut adalah penyakit radang akut parenkim paru yang disebabkan oleh agen infeksi seperti virus, bakteri, mikoplasma (jamur), dan aspirasi benda asing, dan sering dipicu oleh infeksi saluran pernapasan bawah akut (ISNBA), dengan gejala batuk dan sesak napas. Kehadiran eksudasi dan konsolidasi di paru-paru dapat dilihat pada pemindaian radiologis (sylvia A. price 2016).

Menurut opini peneliti gejala dan indikasi yang timbul pada pneumonia akut itu ringan tapi tidak menjaga kemungkin harus selalu menjaga pola kesehatan dengan cara menggunakan maskes, saat batuk atau bersin harus menggunakan tisu, dan harus

membersihkan tangan menggunakan desivektan atau mencuci tangan menggunakan air mengalir dan sabun. Tanda dan gejala yang muncul pada penderita pneumonia akut berupa demam yang di sertai dengan sesak napas, batuk berdahak dan kadang dahaknya sulit untuk keluar oleh karena itu cara untuk menggurangnya dengan tekni batuk efektif, napas dalam, lalu memberikan air hagat untuk melancarkan saluran pernapas, memberikan posisi semifoller, dan kolaborasi dengan Tim Medis supaya bisa menangani dengan tepat seperti memberikan oksigen dan memberikan antibiotic untuk mencegah atau mengurangi terjadinya pneumonia akut.



BAB 6

SARAN DAN KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan temuan *literatur review* dilakukan sehubungan dengan karakteristik pneumonia pada pasien Covid-19 ada dua yaitu:

1. Pneumonia berat dan ARDS
2. Pneumonia Akut

6.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya yang akan melakukan penelitian Disarankan agar setiap artikel diteliti dengan judul yang sama tetapi dengan durasi penelitian yang sama.



DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, Rachman, and Risti Graharti. 2020. "Karakteristik Klinis Corona Virus Disease (COVID-19) Pada Kasus Anak-Anak Di Dunia." *Medula* 10(3): 491–95.
- Balasubramanian, S. et al. 2020. "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children - What We Know So Far and What We Do Not." *Indian Pediatrics* 57(5): 435–42.
- erlina burham, fahiyah isbaniah, agus dwi Susanto. 2020. *Pneumonia Covid-19*. diagnosa d. JAKARTA: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Jakarta 2020.
- Fathiyah Isbaniah, and Agus Dwi Susanto. 2020. "Pneumonia Corona Virus Infection Disease-19 (COVID-19)." *Journal Of The Indonesian Medical Association* 70(4): 87–94.
- Huang, Chaolin et al. 2020. "Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China." *The Lancet* 395(10223): 497–506.
- IKA FKUI. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis*. Revisi jil. jogjakarta: mediacion jogja.
- ipd. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis*. revisi jil. jogjakarta: mediacion jogja.
- Kristis. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis*. revisi jil. jogjakarta: mediacion jogja.
- Kusuma, amin huda hardhi. 2016a. *Asuhan Keperawatan Praktis*. revisi jil. jogjakarta: mediacion jogja.
- . 2016b. *Asuhan Keperawatan Praktis*. revisi jil. jogjakarta: mediacion jogja.
- Lai, Chih Cheng, Cheng Yi Wang, and Po Ren Hsueh. 2020. "Co-Infections among Patients with COVID-19: The Need for Combination Therapy with Non-Anti-SARS-CoV-2 Agents?" *Journal of Microbiology, Immunology and Infection* 53(4): 505–12. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.05.013>.
- Lam, Naomi, Savanna N. Muravez, and Robert W. Boyce. 2020. 55 *Journal of the American Pharmacists Association A Comparison of the Indian Health Service Counseling Technique with Traditional, Lecture-Style Counseling*.
- Mo, Pingzheng et al. "Clinical Characteristics of Refractory COVID-19 Pneumonia In."
- nanda. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis*. revisi jil. jogjakarta: mediacion jogja.
- Pane, Merry Dame Cristy. 2020. "Pneumonia - Gejala, Penyebab Dan Mengobati - Alodokter." *Alodokter*: 1. <https://www.alodokter.com/pneumonia>.
- reeves. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis*. revisi jil. jogjakarta: mediacion jogja.
- Rena Widyawinata. 2020. *Amerika Lung Association*. JAKARTA.
- Soedarsono, Teguh Rahayu Sartono. 2020. *PNEUNONIA COVID-19*. Diagnosa d. JAKARTA: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Jakarta 2020.

Susilo, Adityo et al. 2020. "Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini." *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* 7(1): 45.

sylvia A. price. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis*. revisi jil. jogjakarta: mediation jogja.

Tjandra Yoga, Aditama. 2020. *Pneumonia Covid-19*. Diagnosa d. JAKARTA: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Jakarta 2020.

Zein, Afrizal. 2020. "Pendeteksian Virus Corona Dalam Gambar X-Ray Menggunakan Algoritma Artificial Intelligence Dengan Deep Learning Python." *jurnal Teknologi Informasi ESIT XV*(01).



Lampiran 1.

Lampiran 1 Digital Receipt

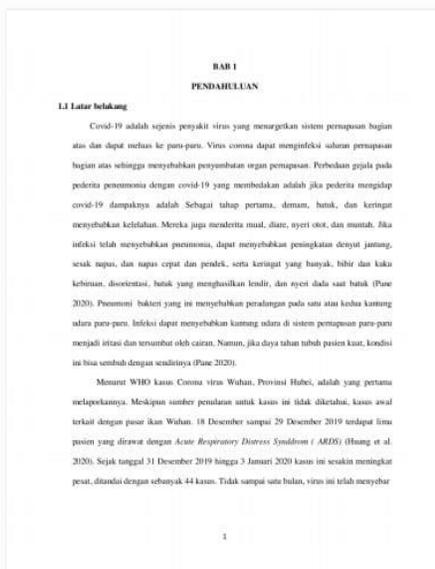


Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Susana Okenak
 Assignment title: (Susana)KARAKTERISTIK PNEUMONIA PADA PASIEN COVID-19
 Submission title: KARAKTERISTIK PNEUMONIA PADA PASIEN CORONA VIRUS D...
 File name: KTI_Susana_Okenak_revisi_2.docx
 File size: 117.32K
 Page count: 39
 Word count: 6,965
 Character count: 44,058
 Submission date: 25-Sep-2021 02:29PM (UTC+0700)
 Submission ID: 1657104604



Lampiran 2.

Lampiran 2 Hasil Turnitin

KARAKTERISTIK PNEUMONIA PADA PASIEN CORONA VIRUS DISEASE (COVID-19)

ORIGINALITY REPORT

30%
SIMILARITY INDEX

29%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

15%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

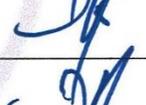
1	djogja-souvenir.blogspot.com Internet Source	4%
2	repositori.usu.ac.id Internet Source	2%
3	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%
4	repository.pkr.ac.id Internet Source	1%
5	www.tempo.co Internet Source	1%
6	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	1%
8	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	1%
9	eprints.umpo.ac.id Internet Source	1%
10	www.scribd.com Internet Source	1%
11	www.msn.com Internet Source	1%
12	www.alodokter.com Internet Source	1%
13	platcovid.com Internet Source	1%
14	jurnal.syedzasaintika.ac.id Internet Source	1%
15	republika.co.id Internet Source	1%

Lampiran 3.

Lampiran 1 Lembar Konsultasi Bimbingan 1

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Susana Okenak
 NIM : 181210023
 Program Studi : D3 Keperawatan
 Judul Karya Tulis Ilmiah : Karakteristik Pneumonia Pada Pasien COVID-19
 Pembimbing 1 : Afif Hidayatul Arham, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

No.	Hari/Tgl	Hasil Konsultasi Bimbingan	Paraf
1.	Rabu 04-11-2020	konsul Judul Acc Judul Lanjut mencari jurnal	
2.	Jumat 03-12-2020	konsul Jurnal Acc jurnal Lanjut Menyusun Bab 1	
3.	Minggu 14-03-2021	konsul Bab 1, Memasukkan sumber dan Menggunakan Mendelay. Revisi Bab 1	
4.	Rabu 07-04-2021	konsul Bab 1. Menambah solusi dan Kronologi masalah. Revisi Bab 1	
5.	Jumat 16-04-2021	konsul Bab 1. Memperbaiki sistematika Penulisan dan menggunakan mendelay. Revisi Bab 1	
6.	Senin 24-05-2021	konsul Bab 1. Memperbaiki sistematika Penulisan dan ditambah solusi & kronologi	
7.	Jumat 28-05-2021	konsul Bab 1. Memperbaiki solusi dan kro- nologi, dan disiapkan Bab 2 dan 3. Revisi Bab 1	
8.	Rabu 09-06-2021	konsul Bab 1,2,3. Memperbaiki sistematika penulisan. Revisi Bab 1,2 dan 3	
9.	Kamis 10-06-2021	konsul Bab 1,2,3. Membaiki sistematika penulisan dan ditambah solusi. Revisi Bab 1,2,3	
10.	Selasa 22-06-2021	konsul Bab 1,2,3. Acc Bab 1,2,3 Daftar ujian proposal	

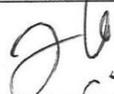
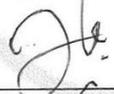
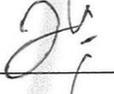
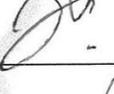
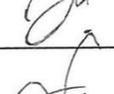
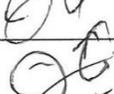
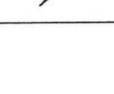
No.	Hari/Tgl	Hasil Konsultasi Bimbingan	Paraf
11.	Jumat 16-07-2021	konsul Revisian ujian proposal ACC Revisian ujian proposal. Lanjut Bab 4	
12.	Senin 02-08-2021	konsul Bab 4. ACC Bab 4 Lanjut Bab 5	
13.	kamis 05-08-2021	konsul bab 5. Memperbaiki fakta dan teori. Revisi Bab 5.	
14.	Senin 09-08-2021	konsul Bab 5. Memperbaiki sistematika Penulisan. Revisi Bab 5.	
15.	Rabu 11-08-2021	konsul Bab 5. Memperbaiki teori dan opini. Revisi Bab 5. di siapkan Bab 6 dan Abstrak	
16.	kamis 12-08-2021	konsul Bab 5.6 dan Abstrak. ACC Bab 5.6 dan Abstrak. Daftar ujian akhir	
17.	Jumat 28-08-2021	Perbaiki sistematika, Penulisan Revisi KTI.	
18.	Rabu 01-09-2021	konsul Revisi ujian akhir KTI. ACC KTI lanjut ujian trinit	

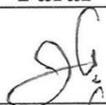
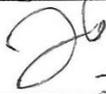
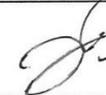
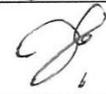
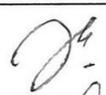
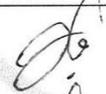
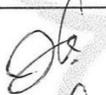
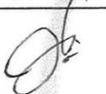
Lampiran 4.

Lampiran 2 Lembar Konsultasi Bimbingan 2

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Susana Okenak
 NIM : 181210023
 Program Studi : D3 Keperawatan
 Judul Karya Tulis Ilmiah : Karakteristik Pneumonia Pada Pasien COVID-19
 Pembimbing 2 : Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

No.	Hari/Tgl	Hasil Konsultasi Bimbingan	Paraf
1.	Jumat 05-11-2020	konsul Judul. Acc Judul lanjut mencari Jurnal di Mampelajari tentang literature Review	
2.	Rabu 10-11-2020	konsul Jurnal Acc jurnal lanjut menyusun Bab 1	
3.	Rabu 17-03-2021	konsul Bab 1. Memperbaiki Paragraf 2,3. A. Revisi Bab.1.	
4.	Kamis 01-04-2021	konsul Bab 1. Memperbaiki sistematika Penulisan. Revisi Bab 1	
5.	Kamis 08-04-2021	konsul Bab 1. Acc Bab 1 lanjut Bab 2	
6.	Sabtu 08-05-2021	konsul Bab 2. Memperbaiki sistematika Penulisan. Revisian Bab 2.	
7.	Senin 10-05-2021	konsul Bab 2. . dicak sistematika penulisan. Revisi Bab 2	
8.	Selasa 18-05-2021	konsul Bab 2. rapikan sistematika penulisan. Revisi Bab 2	
9.	Senin 24-05-2021	konsul Bab 2 Acc Bab 2. lanjut Bab 3	
10.	Senin 07-06-2021	konsul Bab 1,2,3 Menjahiti jurnal Revisi Bab 1,2,3 dan jurnal	

No.	Hari/Tgl	Hasil Konsultasi Bimbingan	Paraf
11.	Senin 14-06-2021	konsul Bab 1,2,3 dan Jurnal. Acc Jurnal Bab 3 diganti. Revisi Bab 3	
12.	Senin 21-06-2021	konsul Bab 3 Acc Bab 1,2,3. Daftar maju ujian proposal	
13.	Selasa 06-07-2021	konsul Revisi ujian proposal. Mamparbaiki sistematika penulisan. Revisi proposal	
14.	Selasa 27-07-2021	konsul proposal Acc proposal. Lanjut Bab 4	
15.	Jumat 30-07-2021	konsul Bab 4. disesuaikan daftar tabel Revisi Bab 4.	
16.	Senin 02-08-2021	konsul Bab 4 Acc Bab 4. Lanjut Bab 5.	
17.	Kamis 05-08-2021	konsul Bab 5. Mamparbaiki sistematika penulisan. Revisi Bab 5.	
18.	Senin 09-08-2021	Acc Bab 5,6 Daftar maju ujian akhir	
19.	Kamis 19-08-2021	kan Mamparbaiki sistematika penulisan Revisian ujian akhir KTI	
20.	Selasa 07-09-21	konsul Revisi ujian akhir KTI Acc KTI. Lanjut ujian trinit.	