

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Desain & Metodologi	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan Orang Tua Terhadap Hospitalisasi Anak di RSUD dr. Leokmonohadi Kudus Tahun 2017	Deskriptif pendekatan kualitatif	Penyebab kecemasan orang tua terhadap hospitalisasi anak di ruang anak ada dua : a. karena faktor medis yaitu didapatkan hasil bahwa cemas karena tindakan medis dan diagnosa penyakit anak b. karena faktor non medis disebabkan kurangnya informasi orang tua terhadap penyakit anak, lingkungan rumahsakit yang kurang nyaman, dan faktor ekonomi keluarga.	Sama-sama meneliti tentang kecemasan orang tua, dan metode penelitian	Tempat penelitian, tahun penelitian, kecemasan orang tua terhadap penyakit ISPA usia balita dimasa pandemi Covid-19
2.	Gambaran Tingkat Kecemasan Orang Tua Balita terhadap Covid-19 di Desa Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2020	Deskriptif pendekatan kualitatif	- Hampir setengahnya orang tua memiliki kecemasan ringan yaitu 28(48%) responden. - Sebagian kecil orang tua merasa kecemasan sedang yaitu 20 (35%) responden	Meneliti tentang kecemasan orang tua balita di masa pandemi	Meneliti tentang kecemasan orang tua balita di masa pandemi Tempat penelitian, dan tahun penelitian,

No.	Judul Penelitian	Desain & Metodologi	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			- Orang tua memiliki kecemasan ringan yaitu 28 (48%) - Orang tua memiliki kecemasan berat 10 (17%) responden - Tingkat kecemasan berat sekali/panik 0% atau tidak ada.		
3.	Gambaran Tingkat Kecemasan Orang tua Terhadap Hospitalisasi Anak usia 0 bulan – Pra-Sekolah	Telaah Literatur	Berdasarkan artikel yang di telaah kebanyakan orang tua memiliki kecemasan ringan saat hospitalisasi pada anaknya	Meneliti tentang kecemasan pada orang tua	Tempat penelitian, tahun penelitian

B. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

1. Pengertian

Salah satu penyakit yang sering dianggap remeh oleh sebagian masyarakat adalah penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). ISPA adalah Infeksi saluran pernafasan akut yang menyerang tenggorokan, hidung, dan paru-paru yang berlangsung kurang lebih 14 hari. ISPA biasanya menyerang pada bagian saluran di atas laring, namun pada kebanyakan penyakit ini menyerang bagian saluran atas dan bawah stimulan atau berurutan (Masriadi, 2017).

Penyakit ISPA disebabkan karena adanya virus dan bakteri. Penyakit ISPA pada anak sebagian besar menyerang pada bagian saluran

pernafasan atas, tetapi sebanyak 5% menyerang saluran pernafasan bawah terutama pneumonia (Rahadjoe, dkk. 2018).

ISPA yang terjadi pada saluran pernapasan atas sering ditemui sebagai *common cold*, *influenza*, *sinusitis*, *tonsilitis*, bahkan dapat meluas hingga menyebabkan otitis media. Sementara ISPA yang menyerang saluran pernapasan bawah adalah bronchitis dan pneumonia (Saputri, 2016).

Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu berapa jam sampai 9 beberapa hari. Gejalanya meliputi demam, batuk, dan sering juga nyeri tenggorokan, coryza (pilek), sesak napas, mengi, atau kesulitan bernapas. Infeksi Saluran Pernapasan Akut sering disingkat dengan ISPA, istilah tersebut diadaptasi dari istilah dalam bahasa Inggris *Acute Respiratory Infections* (ARI). Istilah ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernapasan dan akut, dengan pengertian sebagai berikut (Masriadi, 2017) :

- a. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.
- b. Saluran Pernapasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. ISPA secara anatomis mencakup saluran pernapasan bagian atas, saluran pernapasan. Bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernapasan. Dengan batasan ini, jaringan paru termasuk dalam saluran pernapasan (respiratory tract).

- c. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA. Proses tersebut dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

2. Klasifikasi ISPA pada Balita

Menurut Program Pemberantasan Penyakit ISPA terdapat 2 golongan klasifikasi penyakit ISPA yaitu pneumonia dan bukan pneumonia. Berdasarkan derajat beratnya penyakit, pneumonia itu sendiri dibagi lagi menjadi pneumonia berat dan pneumonia tidak berat (Saputri, 2016).

Secara lebih jelasnya ISPA diklasifikasikan kedalam beberapa kelompok sebagai berikut (Kunoli, 2013):

- a. Untuk kelompok usia 2 bulan sampai < 5 tahun, dibedakan dalam 3 klasifikasi, antara lain:
 - 1) Pneumonia berat, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, serta adanya tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (chest indrawing)
 - 2) Pneumonia, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, nafas cepat sebanyak 50 kali atau lebih/menit untuk usia 2 bulan sampai < 1 tahun, 40 kali atau lebih/menit untuk usia 1 sampai < 5 tahun.

3) Bukan pneumonia, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, tidak ada nafas cepat serta tidak adanya `tarikan dinding dada bagian bawah kedalam.`

b. Untuk Usia < 2 bulan, klasifikasi terdiri dari:

1) Pneumonia berat, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, nafas cepat 60 kali atau lebih/menit atau tarikan kuat dinding dada bagian bawah kedalam.

2) Bukan pneumonia, ditandai dengan adanya batuk dan atau sukar bernafas, tidak adanya nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam.

3. Etiologi ISPA pada Balita

Penyakit ISPA dapat disebabkan oleh berbagai penyebab seperti bakteri, virus dan riketsia. ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, sedangkan ISPA bagian bawah dapat disebabkan oleh bakteri, virus dan mycoplasma. ISPA bagian bawah yang disebabkan oleh bakteri umumnya mempunyai manifestasi klinik yang berat sehingga menimbulkan beberapa masalah dalam penanganannya. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah *Diplococcus pneumonia*, *Pneumococcus*, *Streptococcus aureus*, *Haemophilus Influenza* dan lain-lain. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan Influenza, Adenovirus (Sinuraya, 2017).

Penyakit ini dapat disebabkan oleh virus, bakteri, riketsia atau protozoa. Virus yang termasuk penggolong ISPA adalah rinovirus, koronavirus, adenovirus, dan koksakievirus, influenza, virus sial

pernapasan. Virus yang ditularkan melalui ludah yang dibatukkan atau dibersinkan oleh penderita adalah virus influenza, virus sinsial dan rino virus (Sinuraya, 2017).

4. Tanda dan Gejala ISPA

Tanda dan gejala ISPA biasanya muncul dengan cepat yaitu dalam beberapa jam sampai beberapa hari. Penyakit ISPA pada balita dapat menimbulkan bermacam - macam tanda dan gejala. Tanda dan gejala ISPA seperti batuk, kesulitan bernafas, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga, dan demam (Rosana, 2016). Gejala ISPA adalah sebagai berikut (Masriadi, 2017) :

a. Gejala dari Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) ringan:

Seseorang anak dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut:

- 1) Batuk
- 2) Serak, yaitu anak bersuara perau pada waktu mengeluarkan suara (misal pada waktu berbicara atau menangis).
- 3) Pilek, yaitu mengeluarkan lender atau ingus dari hidung.
- 4) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C atau jika dahi anak diraba.

b. Gejala dari Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Sedang

- 1) Pernapasan lebih dari 50 kali per menit pada anak yang berumur kurang dari satu tahun atau lebih dari 40 kali per menit pada anak yang berumur satu tahun atau lebih. Cara menghitung pernapasan

ialah dengan menghitung jumlah tarikan nafas dalam satu menit dengan menggerakkan tangan.

- 2) Suhu lebih dari 39°C (diukur dengan termometer).
 - 3) Tenggorokan berwarna merah
 - 4) Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak
 - 5) Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga
 - 6) Pernafasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur)
 - 7) Pernafasan berbunyi menciut-ciut
- c. Gejala dari Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Berat

Seseorang anak dinyatakan menderita ISPA berat jika dijumpai gejala ISPA ringan atau ISPA sedang disertai satu atau lebih gejala sebagai berikut:

- 1) Bibir atau kulit membiru
- 2) Lubang hidung kembang kempis (dengan cukup lebar) pada waktu bernapas.
- 3) Anak tidak sadar atau kesadaran menurun.
- 4) Pernafasan bunyi seperti orang mengorok dan anak tampak gelisah
- 5) Sela iga tertarik kedalam saat bernafas
- 6) Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba
- 7) Tenggorokan berwarna merah

5. Patofisiologi

Terjadinya infeksi antara bakteri dan flora normal di saluran nafas. Infeksi oleh bakteri, virus dan jamur dapat merubah pola kolonisasi

bakteri. Timbul mekanisme pertahanan pada jalan nafas seperti filtrasi udara, inspirasi dirongga hidung, refleksi batuk, refleksi epiglottis, pembersihan mukosilier dan fagositosis. Karena menurunnya daya tahan tubuh penderita maka bakteri pathogen dapat melewati mekanisme system pertahanan tersebut, akibatnya terjadi invasi didaerah-daerah saluran pernapasan atas maupun bawah (Masriadi, 2017).

Penularan penyakit ISPA dapat terjadi melalui udara yang telah tercemar, bibit penyakit masuk kedalam tubuh melalui pernapasan, oleh karena itu, maka penyakit ISPA ini termasuk golongan Air Borne Disease. Penularan melalui udara dimaksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda terkontaminasi. Sebagian besar penularan melalui udara dapat pula menular melalui kontak langsung, namun tidak jarang penyakit yang sebagian besar penularannya adalah karena menghisap udara yang mengandung unsur penyebab atau mikroorganisme penyebab (Masriadi, 2017).

ISPA dapat menular melalui beberapa cara, yaitu (Rosana, 2016) :

a. Transmisi droplet

Droplet berasal dari orang (sumber) yang telah terinfeksi atau yang telah menderita ISPA. Droplet dapat keluar selama terjadinya batuk, bersin dan berbicara. Penularan terjadi bila droplet yang mengandung mikroorganisme ini tersembur dalam jarak dekat (<1m) melalui udara dan terdeposit di mukosa mata, mulut, hidung, tenggorokan, atau faring orang lain. Karena droplet tidak terus melayang di udara.

b. Kontak Langsung

Yaitu tatap muka berhadapan langsung antara satu orang dengan yang lainnya atau bersentuhan dengan bagian tubuh yang terdapat pathogen, sehingga pathogen berpindah ke tubuh yang bersentuhan.

6. Penatalaksanaan Penderita ISPA

Bayi baru lahir dan bayi berusia satu bulan atau disebut 'bayi muda' yang menderita pneumonia dapat tidak mengalami batuk dan frekuensi pernapasannya secara normal sering melebihi 50 kali permenit. Infeksi bakteri pada kelompok usia tersebut dapat hanya menampilkan tanda klinis yang spesifik, sehingga sulit untuk membedakan pneumonia dari sepsis dan meningitis.

Infeksi tersebut dapat cepat fatal pada bayi muda yang telah diobati dengan sebaik-baiknya di rumah sakit dengan antibiotik parenteral. Cara yang paling efektif untuk mengurangi angka kematian karena pneumonia adalah dengan memperbaiki manajemen kasus dan memastikan adanya penyediaan antibiotik yang tepat secara teratur melalui fasilitas perawatan tingkat pertama dokter praktik umum. Langkah selanjutnya untuk mengurangi angka kematian karena pneumonia dapat dicapai dengan menyediakan perawatan rujukan untuk anak yang mengalami ISPA berat memerlukan oksigen, antibiotik lini II serta keahlian klinis yang lebih hebat (Masriadi, 2017).

Pedoman penatalaksanaan kasus ISPA akan memberikan petunjuk standar pengobatan penyakit ISPA yang akan berdampak mengurangi penggunaan antibiotik untuk kasus-kasus batuk pilek biasa, serta mengurangi penggunaan obat batuk yang kurang bermanfaat.

Adapun pengobatan yang dapat diberikan, yaitu (Kunoli & Firdaus, 2013):

- a. Pneumonia berat: Dirawat di rumah sakit, diberikan antibiotik parenteral, oksigen dan sebagainya.
- b. Pneumonia: Diberi obat antibiotik kotrimoksazol peroral. Bila penderita tidak mungkin diberi kotrimoksazol atau dengan pemberian kotrimoksazol keadaan penderita menetap, dapat dipakai obat antibiotik pengganti yaitu ampicilin, amoksisilin atau penisilin prokain.
- c. Bukan pneumonia: Tanpa pemberian obat antibiotik. Diberikan perawatan di rumah, untuk batuk dapat digunakan obat batuk tradisional atau obat batuk lain yang tidak mengandung zat yang merugikan seperti *Kodein*, *Dekstrometorfan* dan *Antihistamin*. Bila demam diberikan obat penurun panas yaitu parasetamol. Penderita dengan gejala batuk pilek bila pada pemeriksaan tenggorokan didapat adanya bercak nanah (eksudat) disertai pembesaran kelenjar getah bening di leher, dianggap sebagai radang tenggorokan oleh kuman *Streptococcus* dan harus diberi antibiotik (Penisilin) selama 10 hari. Tanda bahaya

setiap bayi atau anak dengan tanda bahaya harus diberikan perawatan khusus untuk pemeriksaan selanjutnya.

7. Cara perawatan balita dengan masalah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Beberapa hal yang perlu dikerjakan seorang ibu untuk mengatasi anaknya yang menderita ISPA, adalah:

a. Mengatasi panas (demam)

Demam diatasi dengan memberikan obat penurun panas golongan parasetamol.

b. Pemberian makan

Berikan makanan yang cukup gizi dan memperbanyak jumlahnya setelah sembuh.

c. Pemberian minuman

Usahakan pemberian cairan (air putih) lebih banyak dari biasanya. Pemberian ASI pada bayi yang menyusu tetap diteruskan.

d. Berikan kenyamanan pada anak

Apabila anak tersumbat hidungnya oleh ingus maka bersihkanlah hidung yang tersumbat tersebut agar anak dapat bernapas dengan lancar. Suruhlah anak beristirahat/berbaring di tempat tidur, pertahankan suhu tubuh.

e. Perhatikan apakah ada tanda-tanda bahaya ISPA ringan/ ISPA berat yang memerlukan bantuan khusus petugas kesehatan (Masriadi, 2017).

8. Pencegahan penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Menurut WHO (2018), Penyelenggaraan Program P2 ISPA dititikberatkan pada penemuan dan pengobatan penderita sedini mungkin dengan melibatkan peran serta aktif masyarakat terutama kader, dengan dukungan pelayanan kesehatan dan rujukan secara terpadu disarana kesehatan yang terkait.

a. Penanganan Tingkat Pertama (*Primary Prevention*)

Intervensi yang ditujukan bagi pencegahan faktor risiko dapat dianggap sebagai strategi untuk mengurangi kesakitan (insiden) pneumonia. Strategi tersebut adalah:

- 1) Penyuluhan, dilakukan oleh tenaga kesehatan dimana kegiatan ini diharapkan dapat mengubah sikap dan perilaku masyarakat terhadap hal-hal yang dapat meningkatkan faktor risiko penyebab ISPA, penyuluhan imunisasi, penyuluhan gizi seimbang pada ibu dan anak, penyuluhan kesehatan lingkungan, penyuluhan bahaya rokok.
- 2) Imunisasi yang merupakan strategi spesifik untuk dapat mengurangi angka kesakitan (insiden) pneumonia.
- 3) Usaha di bidang gizi yaitu untuk mengurangi malnutrisi, defisiensi vitamin A.
- 4) Program KIA yang menangani kesehatan ibu dan bayi berat badan lahir rendah.
- 5) Program Penyehatan Lingkungan Pemukiman (PLP) yang menangani masalah polusi di dalam maupun di luar rumah.

b. Pencegahan tingkat kedua (*Secondary Prevention*)

Upaya penanggulangan ISPA dilakukan dengan upaya pengobatan sedini mungkin. Upaya pengobatan yang dilakukan dibedakan atas klasifikasi ISPA yaitu:

- 1) Kelompok umur < 2 bulan, pengobatannya meliputi:
 - a) Pneumonia berat: rawat di rumah sakit, beri oksigen (jika anak mengalami sianosi sentral, tidak dapat minum, terdapat penarikan dinding dada yang hebat), terapi antibiotik dengan memberikan benzil penisilin dan gentamisin atau kanamisin.
 - b) Bukan Pneumonia: terapi antibiotik sebaiknya tidak diberikan, nasehati ibu untuk menjaga agar bayi tetap hangat, memberi ASI secara sering, dan bersihkan sumbatan pada hidung jika sumbatan itu mengganggu saat memberi makan.
- 2) Kelompok umur 2 bulan - < 5 tahun, pengobatannya meliputi:
 - a) Pneumonia sangat berat: rawat di rumah sakit, berikan oksigen, terapi antibiotik dengan memberikan kloramfenikol secara intramuskuler setiap 6 jam. Apabila pada anak terjadi perbaikan (biasanya setelah 3-5 hari), pemberiannya diubah menjadi kloramfenikol oral, obati demam, obati mengi, perawatan suportif, hati-hati dengan pemberian terapi cairan, nilai ulang dua kali sehari.
 - b) Pneumonia berat: rawat di rumah sakit, berikan oksigen, terapi antibiotik dengan memberikan benzil penisilin secara

intramuscular setiap 6 jam paling sedikit selama 3 hari, obati demam, obati mengi, perawatan suportif, hati-hati pada pemberian terapi cairan, nilai ulang setiap hari.

c) Pneumonia: diobati di rumah, terapi antibiotik dengan memberikan kotrimoksazol, ampicilin, amoksisilin oral, atau suntikan penisilin prokain intramuscular per hari, nasehati ibu untuk memberikan perawatan di rumah, obati demam, obati mengi, nilai ulang setelah 2 hari.

d) Bukan pneumonia (batuk atau pilek): obati di rumah, terapi antibiotik sebaiknya tidak diberikan, terapi spesifik lain (untuk batuk dan pilek), obati demam, nasehati ibu untuk memberikan perawatan di rumah.

c. Pencegahan tingkat ketiga (*Tertiary Prevention*)

Tingkat pencegahan ketiga ditujukan kepada balita penderita ISPA agar tidak bertambah parah dan mengakibatkan kematian.

1) Pneumonia sangat berat: jika anak semakin memburuk setelah pemberian kloramfenikol selama 48 jam, periksa adanya komplikasi dan ganti dengan kloksasilin ditambah gentamisin jika diduga suatu pneumonia stafilokokus.

2) Pneumonia berat: jika anak tidak membaik setelah pemberian benzil penisilin dalam 48 jam atau kondisinya memburuk setelah pemberian benzil penisilin kemudian periksa adanya

komplikasi dan ganti dengan kloramfenikol. Jika anak masih menunjukkan tanda pneumonia setelah 10 hari pengobatan antibiotik maka cari penyebab pneumonia persistensi.

- 3) Pneumonia: coba untuk melihat kembali anak setelah 2 hari dan periksa adanya tanda perbaikan (pernapasan lebih lambat, demam berkurang, nafsu makan membaik). Nilai kembali dan kemudian putuskan jika anak dapat minum, terdapat, terdapat penarikan dinding dada atau tanda penyakit sangat berat maka lakukan kegiatan ini yaitu rawat, obati sebagai pneumonia berat atau pneumonia sangat berat. Jika anak tidak membaik sama sekali tetapi tidak terdapat tanda pneumonia berat atau tanda lain penyakit sangat berat, maka ganti antibiotik dan pantau secara ketat (Kunoli & Firdaus, 2013).

C. Coronavirus Disiase 2019 (COVID-19)

1. Pengertian Coronavirus Disiase 2019 (COVID-19)

Coronavirus Disiase 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* SARS-CoV-2 merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada tidaknya dua jenis *coronavirus* yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome*

(MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernafasan akut seperti demam, batuk, dan sesak nafas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernafasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Kemenkes RI, 2020).

Coronavirus Disiase 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Coronavirus* jenis baru. Penyakit ini yang berawal dengan munculnya kasus penumonia ang tidak diketahui etiologinya di Wuhan, China pada akhir Desember 2019 (Li *et al*, 2020).

2. Etiologi

Penyebab terjadinya COVID-19 adalah virus yang tergolong dalam *family coronavirus*. *Coronavirus* merupakan virus RNA *strain* tunggal positif, berkapsul dan tidak memiliki segmen. *Coronavirus* memiliki 4 struktur protein yang utama yaitu : protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), protein E (selubung). *Coronavirus* masuk kedalam golongan ordo Nidovirales, keluarga Coronaviridae. Gangguan yang terjadi pada manusia maupun hewan dapat terjadi karena akibat atau penyebab dari *Coronavirus*. Terdapat 4 genus yaitu *alphacoronavirus*, *betacoronavirus*, *gammacoronavirus*, dan *deltacoronavirus*. Sebelum adanya COVID-19, ada 6 jenis coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, yaitu:

- HCoV-229E (*alphacoronavirus*),

- HCoV-OC43 (*betacoronavirus*),
- HCoVNL63(*alphacoronavirus*),
- HCoV-HKU1(*betacoronavirus*),
- SARS-CoV (*betacoronavirus*), dan
- MERS-CoV (*betacoronavirus*) (Shereen, et al. 2020).

Jenis *Coronavirus* yang menjadi etiologi COVID-19 masuk kedalam genus *betacoronavirus*. Pada umumnya berbentuk bundar dengan terdapat beberapa pleomorfik, dan berdiameter 60-140 nm. Hasil analisis filogenetik menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah SARS pada 2002-2004 silam, yaitu Sarbecovirus. Atas dasar ini, International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) memberikan nama penyebab COVID-19 sebagai SARS-CoV-2. Untuk perilaku virus COVID-19 masih sama atau menyerupai dengan jenis-jenis *coronavirus* yang lainnya, namun untuk COVID-19 sendiri belum dipastikan berapa lama ketahanan virus ini di permukaan penyebab COVID-19. Lamanya coronavirus bertahan mungkin dipengaruhi kondisi-kondisi yang berbeda (seperti jenis permukaan, suhu atau kelembapan lingkungan) (Kemenkes RI, 2020).

Coronavirus jenis SARS-CoV-2 dapat bertahan selama 72 jam pada permukaan plastik dan stainless steel, kurang dari 4 jam pada tembaga dan kurang dari 24 jam pada kardus. Seperti virus corona lain, SARS-COV-2 sensitif terhadap sinar ultraviolet dan panas. Efektif dapat dinonaktifkan dengan pelarut lemak (lipid solvents) seperti eter, etanol

75%, ethanol, disinfektan yang mengandung klorin, asam peroksiasetat, dan khloroform (kecuali khlorheksidin) (Doremalen et al, 2020).

3. Penularan

Coronavirus masuk kedalam jenis zoonosis yaitu penularan antara hewan dan manusia. Pada kasus SARS penularan terjadi karena adanya transisi dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan pada kasus MERS dari unta ke manusia. Sedangkan pada kasus COVID-19 masi belum diketahui adanya hewan yang menjadi sumber penularannya. Masa inkubasi COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan range antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Risiko penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret yang tinggi. Orang yang terinfeksi dapat langsung dapat menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomatik) dan sampai dengan 14 hari setelah onset gejala. Sekitar 12,6% menunjukkan penularan presimptomatik. Penting untuk mengetahui periode presimptomatik karena memungkinkan virus menyebar melalui droplet atau kontak dengan benda yang terkontaminasi. Sebagai tambahan, bahwa terdapat kasus konfirmasi yang tidak bergejala (asimptomatik), meskipun risiko penularan sangat rendah akan tetapi masih ada kemungkinan kecil untuk terjadi penularan (Du Z et. al, 2020).

Perkembangan data selanjutnya menunjukkan penularan antar manusia (human to human), yaitu diprediksi melalui droplet dan kontak dengan virus yang dikeluarkan dalam droplet. Hal ini sesuai dengan

kejadian penularan kepada petugas kesehatan yang merawat pasien COVID-19, disertai bukti lain penularan di luar Cina dari seorang yang datang dari Kota Shanghai, Cina ke Jerman dan diiringi penemuan hasil positif pada orang yang ditemui dalam kantor. Pada laporan kasus ini bahkan dikatakan penularan terjadi pada saat kasus indeks belum mengalami gejala (asimtomatik) atau masih dalam masa inkubasi. Laporan lain mendukung penularan antar manusia adalah laporan 9 kasus penularan langsung antar manusia di luar Cina dari kasus index ke orang kontak erat yang tidak memiliki riwayat perjalanan manapun (Liu T et al, 2020).

Penularan ini terjadi umumnya melalui droplet dan kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka. Suatu analisis mencoba mengukur laju penularan berdasarkan masa inkubasi, gejala dan durasi antara gejala dengan pasien yang diisolasi. Analisis tersebut mendapatkan hasil penularan dari 1 pasien ke sekitar 3 orang di sekitarnya, tetapi kemungkinan penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga risiko jumlah kontak tertular dari 1 pasien mungkin dapat lebih besar (Liu T et al, 2020).

4. Patofisiologi

Pada kebanyakan kasus *coronavirus* menginfeksi hewan dan berkembang di hewan. Faktor dari *coronavirus* sangatlah berdampak besar bagi penyakit pada hewan dan kemampuan dari *coronavirus* dapat menyebabkan penyakit yang berat pada hewan, misalnya : pada babi, kuda, sapi, kucing maupun ayam. Banyak hewan liar pembawa patogen

yang dapat menjadi penular bagi penyakit-penyakit tertentu. Hewan yang ditemukan menjadi hewan penularan *coronavirus* meliputi kelelawar, tikurs bambu, musang, dan unta. Pada kejadian SARS dan MERS ditemukan hewan kelelawar yang menjadi sumber utama penularannya (PDPI, 2020)

Coronavirus hanya dapat memperbanyak diri dengan melalui sel *host*-nya. Virus tidak bisa mempertahankan hidupnya tanpa adanya sel *host*. Berikut siklus yang ditemukan pada *coronavirus* setelah menemukan sel *host* yang sesuai dengan tropismenya. Yang pertama terjadi penempelan dan virus masuk ke sel *host* yang diperantarai oleh protein S yang ada di permukaan virus. Protein S penentu utama dalam menginfeksi spesies *host*-nya serta penentu tropisnya (Wang, 2020). Protein S berkaitan dengan reseptor di sel *host* yaitu enzim *angiotensis-converting enzyme 2* (ACE-2). ACE-2 dapat ditemukan pada mukosa oral dan nasal, nasofaring, paru, lambung, usus halus, usus besar, kulit timus, sumsum tulang, limpa, hati, ginjal, otak, sel epitel alveolar paru, sel enterosit usus halus, sel endotel arteri vena, dan sel otot polos. Setelah berhasil masuk, selanjutnya translasi replikasi gen dari RNA genom virus. Selanjutnya replikasi dan transkripsi dimana sintesis virus RNA melalui translasi dan perakitan dari kompleks replikasi virus. Dan dilanjutkan perakitan rilis viru (Fejr, 2015).

Setelah menjari transmisi, virus masuk ke saluran napas ats kemudian bereplikasi di sel epitel saluran napas atas (melakukan siklus hidupnya). Setelah itu menyebar ke saluran bawah. Pada infeksi akut

terjadi peluruhan virus dari saluran napas dan virus berlanjut meluruh beberapa waktu di gastrointestinal setelah penyembuhan. Masa inkubasi virus sampai terjadinya penyakit sekitar 3-7 hari (PDPI, 2020).

5. Klasifikasi

Pada buku panduan tata laksana pneumonia COVID-19 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menunjukan klasifikasi infeksi COVID-19 di Indonesia yaitu, terdapat sedikit perbedaan dengan klasifikasi WHO, yaitu kasus suspek disebut dengan Pasien dalam Pengawasan (PdP) dan ada penambahan Orang dalam Pemantauan (OdP). Istilah kasus probable yang sebelumnya ada di panduan Kemenkes RI dan ada pada panduan WHO saat ini sudah tidak ada. Berikut klasifikasi menurut buku Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disese (COVID-19) :

1) Pasien dalam Pengawasan (PdP)

- a. Orang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yaitu demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau riwayat demam disertai salah satu gejala/tanda penyakit pernapasan seperti: batuk/sesak nafas/sakit tenggorokan/ pilek/pneumonia ringan hingga berat dan tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan dan pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di negara/wilayah yang melaporkan transmisi lokal.

- b. Orang dengan demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau riwayat demam atau ISPA DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat kontak dengan kasus konfirmasi COVID-19.
- c. Orang dengan ISPA berat/pneumonia berat yang membutuhkan perawatan di rumah sakit DAN tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan.

2) Orang dalam Pemantauan (OdP)

- a. Orang yang mengalami demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau riwayat demam; atau gejala gangguan sistem pernapasan seperti pilek/sakit tenggorokan/batuk dan tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan dan pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di negara/wilayah yang melaporkan transmisi lokal.
- b. Orang yang mengalami gejala gangguan sistem pernapasan seperti pilek/sakit tenggorokan/batuk dan pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat kontak dengan kasus konfirmasi COVID-19.

3) Orang Tanpa Gejala (OTG)

OTG merupakan orang yang tidak bergejala dan memiliki risiko tertular dari orang konfirmasi COVID-19. Orang tanpa gejala merupakan seseorang dengan riwayat kontak erat dengan kasus konfirmasi COVID-19.

Adapun Kontak Erat adalah seseorang yang melakukan kontak fisik atau berada dalam ruangan atau berkunjung (dalam radius 1 meter dengan kasus pasien dalam pengawasan atau konfirmasi) dalam 2 hari sebelum kasus timbul gejala dan hingga 14 hari setelah kasus timbul gejala.

Termasuk kontak erat adalah:

- a. Petugas kesehatan yang memeriksa, merawat, mengantar dan membersihkan ruangan di tempat perawatan kasus tanpa menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai standar.
- b. Orang yang berada dalam suatu ruangan yang sama dengan kasus (termasuk tempat kerja, kelas, rumah, acara besar) dalam 2 hari sebelum kasus timbul gejala dan hingga 14 hari setelah kasus timbul gejala.
- c. Orang yang bepergian bersama (radius 1 meter) dengan segala jenis alat angkut/kendaraan dalam 2 hari sebelum kasus timbul gejala dan hingga 14 hari setelah kasus timbul gejala.

4) Kasus Konfirmasi

Pasien yang terinfeksi COVID-19 dengan hasil pemeriksaan tes positif melalui pemeriksaan *polymerase chain reaction* (PCR) (Kemenkes RI, 2020).

6. Manifestasi Klinis

Gejala-gejala yang dialami pada penyakit akibat *coronavirus* biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap. Beberapa orang yang

terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala COVID-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mungkin mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman dan pembauan atau ruam kulit.

Menurut data dari negara-negara yang terkena dampak awal pandemi, 40% kasus akan mengalami penyakit ringan, 40% akan mengalami penyakit sedang termasuk pneumonia, 15% kasus akan mengalami penyakit parah, dan 5% kasus akan mengalami kondisi kritis. Pasien dengan gejala ringan dilaporkan sembuh setelah 1 minggu. Pada kasus berat akan mengalami Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS), sepsis dan syok septik, gagal multi-organ, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian. Orang lanjut usia (lansia) dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker berisiko lebih besar mengalami keparahan (Kemenkes RI, 2020).

7. Diagnosis

WHO telah merekomendasikan pemeriksaan molekuler untuk seluruh pasien yang terduga terinfeksi COVID-19. Metode yang dianjurkan adalah metode deteksi molekuler/NAAT (Nucleic Acid Amplification Test) seperti pemeriksaan RT-PCR.

8. Tatalaksana

Hingga saat ini, belum ada vaksin dan obat yang spesifik untuk mencegah atau mengobati COVID-19. Pengobatan ditujukan sebagai terapi simptomatis dan suportif. Ada beberapa kandidat vaksin dan obat tertentu yang masih diteliti melalui uji klinis.

D. Kecemasan

1. Pengertian Kecemasan

Kecemasan dapat terjadi pada setiap orang terutama apabila dihadapkan pada hal-hal yang baru. Kecemasan merupakan perasaan takut yang disertai dengan perasaan tidak jelas dan adanya perasaan ketidakpastian, ketidakamanan, ketidakberdayaan, dan isolasi (Stuart, 2016). Kecemasan atau ansietas adalah suatu perasaan takut akan terjadinya sesuatu yang disebabkan oleh antisipasi bahaya dan merupakan sinyal yang membantu individu untuk bersiap mengambil tindakan menghadapi ancaman. Pengaruh tuntutan, persaingan, serta bencana yang terjadi dalam kehidupan dapat membawa dampak terhadap kesehatan fisik dan psikologi. Salah satu dampak psikologisnya yaitu ansietas ataupun kecemasan (Sutejo, 2018).

Macam-macam kecemasan diantaranya adalah :

- a. Kecemasan obyektif (*Realistics*) yaitu jenis kecemasan yang berorientasi pada aspek-aspek bahaya dari luar seperti melihat atau mendengar sesuatu kabar yang dapat berakibat buruk.

- b. Kecemasan neurosis adalah suatu bentuk jenis kecemasan apabila insting pada panca indera tidak dapat dikendalikan dan menyebabkan seseorang berbuat sesuatu yang dapat dikenakan sanksi hukum.
- c. Kecemasan moral merupakan jenis kecemasan yang timbul dari perasaan sanubari terhadap perasaan berdosa apabila seseorang melakukan sesuatu yang salah.

2. Gejala Kecemasan

Tanda dan gejala kecemasan seseorang dengan anisetas adalah cemas, khawatir, firasat buruk, takut akan pikirannya sendiri serta mudah tersinggung, orang tersebut merasa tegang, tidak tenang, gelisah, dan mudah terkejut (Sutejo, 2018).

3. Tingkat Kecemasan

Blackburn & Davidson (dalam Uswatul, 2019) membagi tingkat kecemasan dalam beberapa tiktkatan, antara lain sebagai berikut:

- a. Kategori tingkat tinggi, yang memiliki arti kecemasan yang sangat tinggi dan termasuk orang yang kurang mampu mengenali keadaan emosi diri sendiri, serta kurang dapat mengontrol emosi. Harus banyak belajar untuk mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan sesuatu yang menyebabkan kecemasan.
- b. Kategori sedang, yang memiliki arti kecemasan dalam kategori rata-rata, artinya cukup baik dalam mengandalkan rasa cemas. Kemampuan dalam mengenali dan mengontrol rasa cemas cukup baik.

- c. Kategori tingkat rendah, yang memiliki arti sangat baik dalam mengenali rasa cemas dan dapat sangat baik dalam mengendalikan dan mengontrol rasa cemas.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kecemasan tingkat rendah sampai tingkat sedang justru menimbulkan hal positif, karena seseorang dapat melakukan sesuatu dengan lebih terarah. Sedangkan kecemasan tingkat tinggi memerlukan pengarah dan proses belajar dalam mengontrol emosinya terutama sesuatu yang berkaitan dengan kecemasan karena pada tingkat ini dapat mengganggu aktivitas dari individu yang mengalaminya.

4. Indikator Kecemasan

Blackburn & Davidson (dalam Uswatul, 2019) mengumumkan indikator dalam kecemasan dapat dikemukakan dalam lima reaksi, antara lain sebagai berikut :

a. Suasana Hati

Reaksi suasana hati yaitu reaksi yang ditandai dengan munculnya rasa kecemasan, mudah marah, perasaan yang sangat tegang.

b. Pikiran

Reaksi pikiran yaitu reaksi yang ditandai dengan munculnya kekhawatiran, sukar berkonsentrasi, pikiran kosong, membesar-besarkan ancaman dan memandang diri tidak berdaya atau sensitif.

c. Motivasi

Reaksi motivasi yaitu reaksi yang ditandai dengan menghindari situasi, ketergantungan tinggi dan ingin melarikan diri.

d. Perilaku

Raksi perilaku yaitu reaksi yang ditandai dengan munculnya kegelisahan, gugup dan waspada yang berlebihan.

e. Gerakan Biologis

Reaksi gerakan biologis yaitu raksi yang ditandai dengan munculnya gerakan otomatis meningkat, berkeringat, gemetar, pusing, berdebar-debar, mual dan mulut kering.

E. Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya (Mubarak, 2011). Sedangkan menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan terjadi dengan melalui pancaindra manusia yaitu indera pendengaran, penglihatan, penciuman, perasaa, dan peraba. Sebagian pengetahuan didapat dari mata dan telinga.

2. Konsep Tingkat Pengetahuan

a. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoadmodjo (2012). terdapat enam tingkat pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif, yaitu:

- 1) Tahu (*know*)
- 2) Memahami (*comprehention*)
- 3) Aplikasi (*application*)
- 4) Analisis (*analysis*)
- 5) Sintesis
- 6) Evaluasi

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan menurut Budiman dan Riyanto (2012) adalah :

- 1) Pendidikan
- 2) Informasi/ media massa
- 3) Sosial, budaya, ekonomi
- 4) Lingkungan
- 5) Pengalaman
- 6) Usia

c. Cara mengukur tingkat pengetahuan

Menurut Budiman (2013) pengukuran pengetahuan seseorang dapat diperoleh dari hal berikut :

- 1) Bobot I : Tahap tahu dan pemahaman
- 2) Bobot II : Tahap tahu, pemahaman, aplikasi, dan analisis
- 3) Bobot III : Tahap tahu, pemahaman, aplikasi, analisis sintesis dan evaluasi.

F. Kerangka Teori

