

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### 1. Covid 19

###### a. Pengertian

*Coronavirus Disease 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 setidaknya 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 pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Kemenkes RI, 2020). Corona virus adalah kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Beberapa jenis coronavirus diketahui menyebabkan saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek hingga yang lebih serius seperti *Middle East Respiratory syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*, (WHO, 2020).

## b. Etiologi

Penyebab Covid-19 adalah virus yang tergolong dalam *family coronavirus*. *Coronavirus* merupakan virus RNA strai tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Terdapat 4 struktur protein utama pada *coronavirus* yaitu: protein N( Nukleokapsid), Glikoprotein M( membran), glikoprotein spike S( Spike), protein E (selubung). *Coronavirus* tergolong ordo *Nidovirales*, keluarga *Coronaviridae*. *Coronavirus* ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu *alphacoronavirus*, *beta corona virus*, *gamma coronavirus*, dan *delta coronavirus*. *Coronavirus* yang menjadi etiologi Covid-19 termasuk dalam genus betacoronavirus, umumnya berbentuk bundar dengan pleomorfik, dan berdiameter 60-140nm.

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 cov-2( Kemenkes RI, 2020)

## c. Tanda dan gejala Covid-19

Gejala- gejala Covid-19 yang paling umum adalah demam, batuk kering, dan rasa Lelah. Gejala lainnya yang lebih jarang dan mungkin dialami beberapa pasien meliputi rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, sakit kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, kehilangan indera rasa atau penciuman, ruam pada kulit, atau perubahan warna jari tangan atau kaki. Gejala, gejala yang dialami biasanya bersifat

ringan dan muncul secara bertahap. Beberapa orang menjadi terinfeksi hanya memiliki gejala ringan.(WHO, 2020)

Menurut data dari Negara-negara yang terkena dampak awal pandemic, 40% kasus mengalami kasus ringan, 40% akan mengalami penyakit sedang termasuk pneumonia, 15 % kasus akan mengalami penyakit parah, dan 5% kasus akan mengalami kondisi kritis. Pada kasus berat akan mengalami *Acute respiratory Distress syndrome* (ARDS), sepsis dan syok sepsis, 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 beresiko lebih besar mengalami keparahan( Kemenkes RI, 2020)

Menurut Tjandra 2020 menyatakan uncomplicated ilnes yaitu dengan gejala non spesifik seperti demam, batuk, nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, malaise, sakit kepala, nyeri otot. Perlu waspada pada usia lanjut dan *immunocompromised* karena gejala dan tanda tidak khas. Pneumonia ringan yaitu pasien dengan pneumonia dan tidak ada tanda pneumonia berat. Anak dengan pneumonia ringan mengalami batuk atau kesulitan bernapas, napas cepat. Pneumonia berat/ ISPA berat, pasien remaja atau dewasa dengan demam atau dalam pengawasan infeksi saluran napas, ditambah satu hari frekuensi napas  $>30x$ /menit, distress pernapasan berat atau saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) $< 90\%$  pada udara kamar. *Acute respiratory distress syndrome*( ARDS) , baru terjadi atau perburukan dalam satu minggu. Sepsis, disfungsi organ mengancam nyawa, disebabkan oleh disregulasi respon tubuh terhadap dugaan atau terbukti infeksi. Syok septik, hipotensi yang menetap meskipun sudah dilakukan

resusitasi cairan dan membutuhkan vasopressor untuk mempertahankan mean arterial pressure (MAP) > 65 mmHg dan kadar laktat serum > 2 mmol/L.

d. Pemeriksaan penunjang

Cara mendeteksi virus corona dengan CDC merupakan real-time RT-PCR panel of Detection 2019 novel coronavirus atau uji reaksi transkripsi polymerase terbalik (rRT-PCR) untuk memeriksa virus dalam sampel dahak dari apusan tenggorok. Dalam pemeriksaan darah sel darah putih atau leukosit berkurang (leukopenia), limfopenia, trombositopenia. Dalam foto ronsen menunjukkan adanya pneumonia pada pasien covid-19 yaitu gambaran infiltrate paru yang menyeluruh, dengan gambaran ground glass *consolidation* berupa bercak-bercak putih menyeluruh pada kedua belah paru, (Tjandra, 2020)

e. Penularan

Coronavirus merupakan zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia) masa inkubasi covid-19 rata-rata 5-6 hari, dengan range antara 1-14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Resiko penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada secret yang tinggi. Berdasarkan studi epidemiologi dan virology saat ini membuktikan bahwa covid-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang yang berada jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter > 5-10 µm. Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan. Penularan juga bisa melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet disekitar orang yang terinfeksi. Dalam konteks covid-19, transmisi melalui udara dapat dimungkinkan dalam

keadaan khusus dimana prosedur atau perawatan suportif yang menghasilkan aerosol seperti intubasi, endotracheal bronkoskopi( Kemenkes RI, 2020)

## **2. Kecemasan**

### **a. Pengertian**

Kecemasan adalah gangguan alam perasaan yang di tandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam menilai realitas, kepribadian masih tetap utuh, perilaku dapat terganggu, tetapi masih dalam batas- batas normal. Kecemasan didefinisikan pula sebagai suatu kondisi emosional yang tidak menyenangkan yang datang dari dalam, bersifat meningkatkan, menggelisahkan, dan menakutkan yang dihubungkan dengan suatu ancaman bahaya yang tidak diketahui asalnya oleh individu. Perasaan ini di sertai oleh komponen somatic, fisiologik, otonomik, biokimia, hormonal dan perilaku(Kusnadi,2015)

Ansietas adalah suatu perasaan tidak santai yang samar-samar karena adanya ketidaknyamanan atau rasa takut yang disertai suatu respon. Sumber perasaan tidak santai tersebut tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu (Sutejo,2019).

### **b. Tanda dan gejala cemas**

Kecemasan ditandai dengan rasa ketakutan yang tidak menyenangkan dan samar-samar. Seringkali disertai oleh otonomik seperti nyeri kepala, berkeringat, hipertensi, gelisah, tremor, gangguan lambung, diare, takut akan pikirannya sendiri, mudah tersinggung, merasa tegang, tidak tenang,, gangguan pola tidur, dan gangguan konsentrasi( Kusnadi,2015).

### **c. Tingkat ansietas( cemas )**

1) Ansietas ringan

Ansietas ringan berhubungan dengan ketegangan dalam hidup sehari-hari sehingga menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Ansietas menumbuhkan motivasi belajar serta menghasilkan pertumbuhan dan kreatifitas.

2) Ansietas sedang

Ansietas sedang dapat membuat seseorang untuk memusatkan perhatian pada hal penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif, tetapi dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.

3) Ansietas berat

Ansietas ini sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. Adanya kecenderungan untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik serta tidak dapat berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Orang tersebut memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pada suatu hal lain.

4) Tingkat panik

Ansietas berhubungan dengan ketakutan dan merasa diteror, serta tidak mampu melakukan apapun walaupun dengan pengarahan. Panic meningkatkan aktifitas motoric, menurunkan kemampuan berhubungan dengan orang lain, persepsi menyimpang, serta kehilangan pemikiran rasional.(Sutejo,2019)

d. Faktor – faktor yang mempengaruhi kecemasan

Menurut Muttaqin dan Sari (2009) faktor – faktor yang dapat menyebabkan kecemasan pasien pre operasi adalah takut terhadap nyeri, kematian, ketidaktahuan,

takut tentang deformitas dan ancaman lain terhadap citra tubuh. Sedangkan faktor – faktor yang mempengaruhi kecemasan menurut Kaplan dan Sadock (2010) adalah :

1) Faktor – faktor intrinsik antara lain :

a) Usia pasien

Gangguan kecemasan dapat terjadi pada semua usia, lebih sering pada usia dewasa dan lebih banyak pada wanita. Sebagian besar kecemasan terjadi pada usia 21 – 45 tahun. Feist (2009) mengungkapkan bahwa semakin bertambahnya usia, kematangan psikologi individu semakin baik, artinya semakin matang psikologi seseorang maka akan semakin baik pula adaptasi terhadap kecemasan.

b) Pengalaman pasien menjalani pengobatan (operasi)

Pengalaman awal pasien dalam pengobatan merupakan pengalaman – pengalaman yang sangat berharga yang terjadi pada individu terutama untuk masa – masa yang akan datang. Pengalaman awal ini sebagai bagian penting dan bahkan sangat menentukan bagi kondisi mental individu di kemudian hari. Apabila pengalaman individu tentang anestesi kurang, maka cenderung mempengaruhi peningkatan kecemasan saat menghadapi tindakan anestesi.

c) Konsep diri dan peran Konsep diri adalah semua ide, pikiran, kepercayaan dan pendirian yang diketahui individu terhadap dirinya dan mempengaruhi individu berhubungan dengan orang lain.

2) Faktor – faktor ekstrinsik antara lain :

a) Kondisi medis (diagnosis penyakit) Terjadinya gejala kecemasan yang berhubungan dengan kondisi medis sering ditemukan walaupun insidensi gangguan bervariasi untuk masing – masing kondisi medis, misalnya : pada pasien sesuai hasil pemeriksaan akan mendapatkan diagnosa pembedahan, hal ini akan mempengaruhi tingkat kecemasan pasien. Sebaliknya pada pasien dengan diagnosa baik tidak terlalu mempengaruhi tingkat kecemasan.

b) Tingkat Pendidikan

Pendidikan bagi setiap orang memiliki arti masing – masing. Pendidikan pada umumnya berguna dalam merubah pola pikir, pola bertingkah laku dan pola pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan yang cukup akan lebih mudah dalam mengidentifikasi stresor dalam diri sendiri maupun dari luar dirinya. Tingkat pendidikan juga mempengaruhi kesadaran dan pemahaman terhadap stimulus.

### 3. **Alat Pelindung Diri (APD)**

a. Pengertian

Alat pelindung diri adalah pakaian khusus atau peralatan yang di pakai petugas untuk memproteksi diri dari bahaya fisik, kimia, biologi/bahan infeksius. (PMKRI, 2017)

b. Macam-macam APD

1) Sarung tangan

Terdapat tiga jenis sarung tangan yaitu :

a) Sarung tangan bedah (steril), dipakai sewaktu melakukan tindakan invasif atau pembedahan.

- b) Sarung tangan pemeriksaan (bersih), dipakai untuk melindungi petugas pemberi pelayanan kesehatan sewaktu melakukan pemeriksaan atau pekerjaan rutin
- c) Sarung tangan rumah tangga, dipakai sewaktu memproses peralatan menangani bahan-bahan terkontaminasi, dan sewaktu membersihkan permukaan yang terkontaminasi.

Umumnya sarung tangan bedah terbuat dari bahan lateks karena elastis sensitive dan tahan lama serta dapat disesuaikan dengan ukuran tangan.

## 2) Masker

Masker digunakan untuk melindungi wajah dan membran mukosa mulut dari cipratan darah dan cairan tubuh dari pasien atau permukaan lingkungan udara yang kotor dan melindungi pasien atau permukaan lingkungan udara dari petugas pada saat batuk atau bersin. Masker yang di gunakan harus menutupi hidung dan mulut serta melakukan Fit Test (penekanan di bagian hidung). Terdapat tiga jenis masker, yaitu:

- a) Masker bedah, untuk tindakan bedah atau mencegah penularan melalui droplet.
- b) Masker respiratorik, untuk mencegah penularan melalui airborne.
- c) Masker rumah tangga, digunakan di bagian gizi atau dapur.

## 3) Gaun Pelindung

Gaun pelindung digunakan untuk melindungi baju petugas dari kemungkinan paparan atau percikan darah atau cairan tubuh, sekresi, ekskresi atau melindungi pasien dari paparan pakaian petugas pada tindakan steril.

Jenis-jenis gaun pelindung:

- a) Gaun pelindung tidak kedap air
  - b) Gaun pelindung kedap air
  - c) Gaun steril
  - d) Gaun non steril.
- 4) Goggle dan perisai wajah

Goggle dan perisai wajah harus terpasang dengan baik dan benar agar dapat melindungi wajah dan mata. Tujuan pemakaian Goggle dan perisai wajah: Melindungi mata dan wajah dari percikan darah, cairan tubuh, sekresi dan eksresi.

- 5) Sepatu pelindung

Tujuan pemakaian sepatu pelindung adalah melindungi kaki petugas dari tumpahan/percikan darah atau cairan tubuh lainnya dan mencegah dari kemungkinan tusukan benda tajam atau kejatuhan alat kesehatan, sepatu tidak boleh berlubang agar berfungsi optimal. Jenis sepatu pelindung seperti sepatu boot atau sepatu yang menutup seluruh permukaan kaki.

- 6) Topi pelindung

Tujuan pemakaian topi pelindung adalah untuk mencegah jatuhnya mikroorganisme yang ada di rambut dan kulit kepala petugas terhadap alat-alat/daerah steril atau membran mukosa pasien dan juga sebaliknya untuk melindungi kepala/rambut petugas dari percikan darah atau cairan tubuh dari pasien. (PMK27, 2017)

- c. Rekomendasi APD bagi tenaga medis dan para medis berdasarkan tingkat perlindungan.

1) Tingkat I

Terdiri dari: Masker bedah 3 play, baju kerja, sarung tangan karet sekali pakai

Kelompok: dokter, perawat, sopir ambulans

Lokasi/ cakupan : tempat praktek umum dan kegiatan yang tidak menimbulkan aerosol, triase pra pemeriksaan, bagian rawat jalan umum, sopir ambulans yang mengantarkan pasien, tidak kontak langsung, kabin terpisah.

2) Tingkat II

Terdiri dari : pelindung mata, penutup kepala, masker bedah 3 play, gown, sarung tangan karet sekali pakai.

Kelompok : dokter, perawat, radiographer, farmasi, laboran, sopir ambulans.

Lokasi/ cakupan : pemeriksaan pasien dengan gejala infeksi pernapasan, pengambilan sampel nonpernafasan yang tidak menimbulkan aerosol, ruang perawatan pasien covid-19, petugas farmasi pada bagian rawat jalan ( gown bisa di ganti jas lab farmasi)

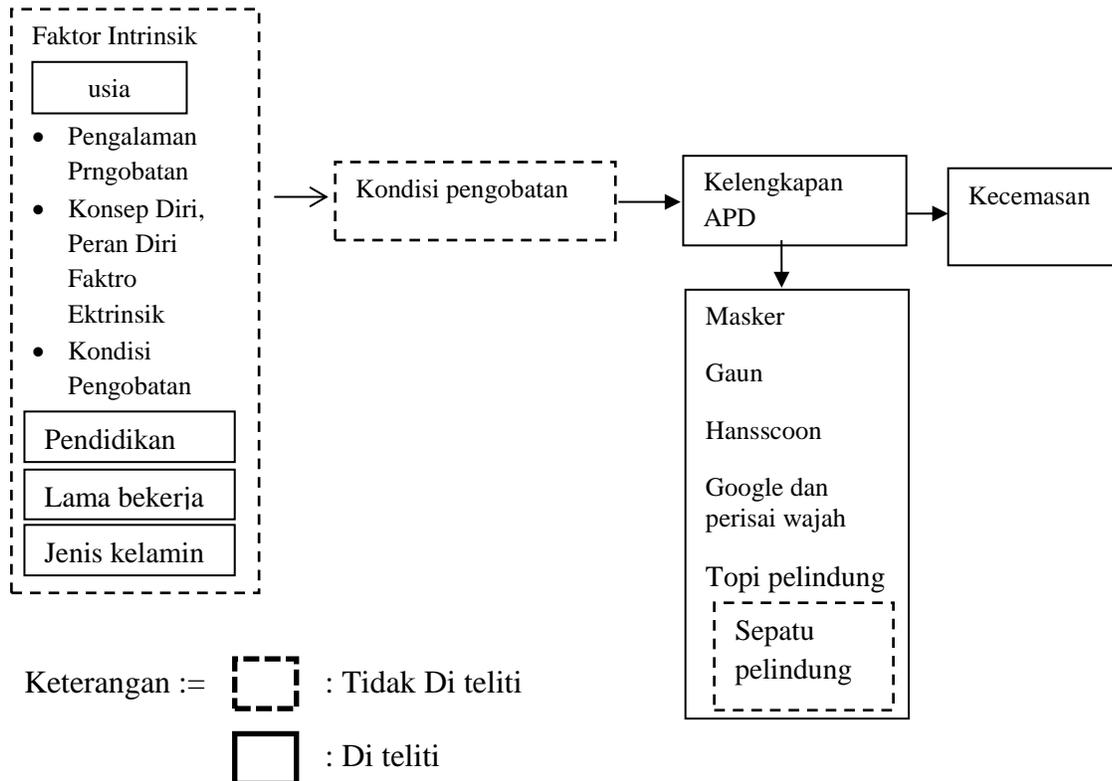
3) Tingkat III

Terdiri dari : pelindung mata ( face shield), penutup kepala /head cap, masker N95 atau ekuivalen, sarung tangan bedah karet steril sekali pakai, sepatu boot, coverall/ gown/ apron.

Kelompok : dokter, perawat, dokter gigi, perawat gigi, laboran. Lokasi/ cakupan : ruang prosedur dan tindakan operasi pada pasien ODPP, PDP, Konfirmasi Covid-19, kegiatan yang menimbulkan aerosol, pemeriksaan gigi dan mulut, mata, dan THT, ruang prosedur dan tindakan operasi pasien PDP, ODP atau konfirmasi

covid-19.pengambilan sample pernapasan( swab nasofaring dan orofaring)  
 (Satgas coovid-19, 2020)

## B. Kerangka Teori

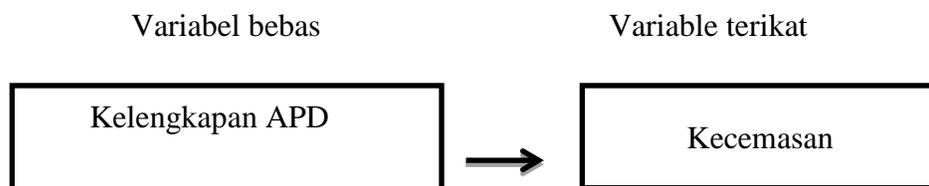


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Fadli, 2020, Jaya Kusnadi, 2015

## C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar. 2.2 Kerangka Konsep

#### **D. Hipotesis**

Hipotesa dalam penelitian ini adalah ada Hubungan antara kelengkapan APD terhadap tingkat kecemasan perawat dalam menangani pasien pada masa pandemic covid -19 di Ruang Ranap RSUI Kustati Surakarta.