

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

COVID-19 pertama kali dilaporkan sebagai suatu kasus Pneumonia. Virus ini pertama kali terdeteksi di Wuhan, Provinsi Hubei, China pada akhir bulan desember dan terus bertambah kasusnya hingga awal Januari menjadi 44 kasus. WHO (*World Health Organization*) kemudian menyelidiki hal tersebut lebih lanjut, komisi Kesehatan Nasional China akhirnya mengumumkan adanya pajanan yang berasal dari salah satu pasar di Kota Wuhan. Saat ini penyebaran yang terjadi antara manusia ke manusia menjadi sumber transmisi utama. Transmisi virus COVID-19 dari pasien simptomatik terjadi melalui *droplet* yang keluar saat batuk atau bersin (WHO, 2020 ; Susilo.dkk, 2020).

Hingga tanggal 23 Juni 2021 jumlah kasus COVID-19 di dunia menurut WHO adalah 178.701.170 kasus positif dengan 3.877.316 kematian. Menurut data yang didapat dari *Chinese Center for Disease Control and Prevention* dalam Jurnal yang dimuat oleh Wu, dkk (2020) didapati bahwa rentang usia dengan kasus terbanyak adalah usia 30-79 tahun yaitu sebanyak 38.680 kasus (87% kasus keseluruhan) dan usia 20-29 tahun dengan kasus sebanyak 3619 (8% kasus keseluruhan) (Wu,dkk (2020). Pada saat ini kasus COVID-19 telah menyerang seluruh negara yang berada di Asia Tenggara. Kasus COVID-19 di bulan Oktober mencapai 12.887.757 kasus dengan 273.646 kematian. Negara dengan kasus terbanyak pada tahun 2021 di Asia dengan jumlah kasus 4.237.201 kasus aktif dengan 143.077 kasus kematian adalah Indonesia, sedangkan Malaysia berada diperingkat dua se-Asia dengan kasus COVID-19 terbanyak dengan total kasus 2.401.866 dengan jumlah jumlah kematian sebanyak 28.062 orang (WHO, 2021 ; CSIS, 2021).

Virus COVID-19 pertama kali masuk ke Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020. Sejak dikonfirmasi kasus pertama, kasus COVID-19 menyebar langsung

ke berbagai daerah tanpa dapat dibendung (Kemenkes RI, 2021). Atas keputusan Presiden Indonesia Jokowi, *Sosial distancing* mulai diberlakukan pada pertengahan maret. Dalam kurun waktu kurang dari 1 bulan, dari 3.925 orang yang melakukan tes dikonfirmasi sebanyak 893 kasus dinyatakan positif dengan 78 orang meninggal dunia tersebar di 27 provinsi di Indonesia (WHO, 2020a).

Virus COVID-19 terus melonjak dari waktu ke waktu secara signifikan. Menurut Kemenkes, Jumlah COVID-19 di Indonesia pertanggal 23 Juni 2021 adalah sebanyak 2.033.421 kasus positif, dengan kasus positif meninggal sebanyak 55.594 orang. Adanya peningkatan kasus ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam menjaga protokol kesehatan serta adanya varian baru yang muncul dan membuat penularan COVID-19 semakin cepat pula (Kemenkes RI, 2021).

Adapun jumlah kasus yang ditemui di Provinsi Aceh mencapai 18.590 kasus dengan 756 kematian. Pada Juni 2021 ini data penderita COVID-19 pada Wilayah Bireuen tercatat 972 kasus baru dengan 58 kasus meninggal dunia. Suspek ditandai sebanyak 2.557 orang dimana merupakan jumlah suspek tertinggi jika dibandingkan dengan kabupaten lain yang ada di provinsi Aceh. Kecamatan Kota Juang merupakan salah satu daerah yang memiliki jumlah penyebaran COVID-19 yang cukup tinggi di Kabupaten Bireuen. Hal ini dikarenakan kecamatan tersebut bersinggungan langsung dengan jalur lintas sumatera, serta kemungkinan kurangnya pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam menerapkan protocol kesehatan dalam pencegahan penularan COVID-19. Pada saat ini Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen jumlah kasus COVID-19 per Juni 2021 di Kota Juang adalah 382 orang dengan 14 Kasus meninggal ((A. Dinkes, n.d.)Dinkes Kabupaten Bireuen., 2021).

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan membahas tentang **“Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Dalam Pencegahan Penularan Virus COVID-19 Terhadap Angka Kejadian COVID-19 di Kota Juang Kabupaten Bireuen”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan penularan virus COVID-19 di Kota Juang?
2. Apakah terdapat hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap angka kejadian COVID-19 di Kota Juang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pencegahan penularan virus COVID-19 terhadap angka kejadian COVID-19 di Kota Juang Kabupaten Bireuen.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik masyarakat berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan
2. Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap angka kejadian COVID-19 pada masyarakat di kecamatan Kota Juang, kabupaten Bireuen
3. Mengetahui hubungan perilaku terhadap kejadian COVID-19 pada masyarakat di kecamatan Kota Juang, kabupaten Bireuen
4. Mengetahui kasus positif COVID-19 di kecamatan Kota Juang, kabupaten Bireuen

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai hubungan antara pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan penyebaran virus COVID-19 di kecamatan Kota Juang.

1.4.2 Bagi Universitas Islam Sumatera Utara

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan Institusi, serta informasi tentang penyakit virus COVID-19

dalam upaya pencegahan penyebaran virus COVID-19 di kecamatan Kota Juang.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar dan bahan acuan bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

1.4.4 Bagi Masyarakat

1. Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya masyarakat kecamatan Kota Juang, kabupaten Bireuen mengenai epidemiologi, cara penyebaran, dan pencegahan yang dapat dilakukan dalam menghadapi Virus COVID-19.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat terkait pengaruh dari tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait dengan penyebaran Virus COVID-19

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Virus Corona

2.1.1 Epidemiologi

Pada akhir bulan Desember 2019, sebuah kasus Peumonia dengan sebab yang tidak diketahui muncul di Kota Wuhan, Provinsi Hubei China. Penyebab utama kasus ini belum juga diketahui pasti namun *National Health Commissionn China* menginformasikan bahwa kasus ini berasal dari salah satu pasar di Kota Wuhan. Pada 7 Januari 2020, pemerintah China menetapkan Isolasi setelah menetapkan kasus tersebut sebagai Virus Corona tipe baru yang dapat menyebar melalui udara (WHO, 2020b).

COVID-19 pertama kali masuk ke Indonesia pada tanggal 2 maret 2020 dengan 2 kasus terkonfirmasi. WHO mulai melakukan kerjasama dengan Kemenkes RI untuk mengembangkan Rencana Tanggap Nasional untuk COVID-19 namun COVID-19 menyebar dengan sangat cepat dan luas di Indonesia. Di Akhir bulan Maret 2020 kasus positif mencapai 893 yang dinyatakan positif dari 3.925 orang yang melakukan test (Kemenkes RI., 2021).

Menurut data yang didapat dari Dinas Kesehatan, Kabupaten Bireuen tercatat dengan transmisi Virus COVID-19 yang cukup tinggi khususnya di Kecamatan Kota Juang. Hal ini dikarenakan kecamatan tersebut bersinggungan langsung dengan jalur lintas sumatera.. Pada saat ini Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen jumlah kasus COVID-19 per Juni 2021 di Kota Juang adalah 382 orang dengan 14 Kasus meninggal(A. Dinkes, 2021).

| DISTRIBUSI PELAKU PERJALANAN, ODP, OTG, PDP DAN KONFIRMASI DINAS KESEHATAN KABUPATEN BIREUEN EDISI 22 JUNI 2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------------|--------------------|---------------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------------|--------------------|---------------|-------|-----------------------|--------------------|-------------------|-------|-----|
| NO | PUSKESMAS | Traveller | | | ODP | | | | KONTAK ERAT | | | PDP | | | | POSITIF | | | | KEY |
| | | Dim Proses Pemantauan | Selesai Pemantauan | Total | Dim Proses Pemantauan | Selesai Pemantauan | ODP Meninggal | Total | Dim Proses Pemantauan | Selesai Pemantauan | Total | Dim Proses Pemantauan | Selesai Pemantauan | PDP Meninggal | Total | Dim Proses Pemantauan | Selesai Pemantauan | Positif Meninggal | Total | |
| 1 | SAMALANGA | 0 | 479 | 479 | 12 | 64 | 1 | 77 | 0 | 90 | 90 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 35 | 4 | 45 | |
| 2 | SIMPANG MAMPLAM | 0 | 206 | 206 | 7 | 136 | 3 | 146 | 62 | 69 | 131 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 16 | 3 | 22 | |
| 3 | PANDRAH | 0 | 122 | 122 | 1 | 14 | | 15 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 1 | 1 | |
| 4 | TEUNIEB | 0 | 227 | 227 | 0 | 27 | | 27 | 9 | 52 | 61 | 0 | 3 | 0 | 3 | 6 | 6 | 2 | 14 | |
| 5 | PEULIMBANG | 0 | 114 | 114 | 3 | 10 | 0 | 13 | 0 | 37 | 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 7 | |
| 6 | PEUDADA | 0 | 224 | 224 | 0 | 80 | 2 | 82 | 14 | 55 | 69 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 39 | 1 | 40 | |
| 7 | TEUMPA | 0 | 296 | 296 | 23 | 344 | 3 | 370 | 32 | 94 | 126 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 60 | 6 | 80 | |
| 8 | KOTA JUANG | 0 | 685 | 685 | 36 | 465 | 8 | 509 | 104 | 475 | 579 | 0 | 3 | 3 | 6 | 20 | 348 | 14 | 382 | |
| 9 | KUALA | 0 | 335 | 335 | 1 | 200 | 5 | 206 | 29 | 60 | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 44 | 2 | 53 | |
| 10 | JULI | 0 | 104 | 104 | 0 | 20 | | 20 | 3 | 17 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 1 | 9 | |
| 11 | JULI 2 | 0 | 197 | 197 | 24 | 308 | 4 | 336 | 6 | 76 | 82 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9 | 49 | 1 | 59 | |
| 12 | JANGKA | 0 | 306 | 306 | 1 | 28 | | 29 | 9 | 33 | 42 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 22 | 2 | 27 | |
| 13 | PEUSANGAN | 0 | 407 | 407 | 3 | 152 | 3 | 158 | 3 | 139 | 142 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 | 84 | 3 | 96 | |
| 14 | PEUSANGAN SELATAN | 0 | 316 | 316 | 1 | 13 | 2 | 16 | 13 | 27 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 | 4 | 19 | |
| 15 | PEUSANGAN SIBLAH KRUENG | 0 | 140 | 140 | 0 | 53 | 1 | 54 | 11 | 9 | 20 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 8 | 3 | 15 | |
| 16 | MAKMUR | 0 | 167 | 167 | 4 | 40 | | 44 | 33 | 9 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 7 | |
| 17 | GANDAPURA | 0 | 211 | 211 | 1 | 28 | 1 | 30 | 18 | 12 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 20 | 1 | 23 | |
| 18 | KUTA BLANG | 0 | 168 | 168 | 15 | 250 | 2 | 267 | 0 | 89 | 89 | 0 | 2 | 0 | 2 | 7 | 24 | 5 | 36 | |
| 19 | COT IE JUE | 0 | 189 | 189 | 2 | 123 | 2 | 127 | 0 | 69 | 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 29 | 2 | 33 | |
| 20 | MON KEULAYU | 0 | 166 | 166 | 0 | 31 | | 31 | 0 | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 4 | |
| TOTAL | | 0 | 5059 | 5059 | 124 | 2386 | 37 | 2527 | 349 | 1419 | 1768 | 0 | 12 | 6 | 18 | 99 | 815 | 58 | 972 | |

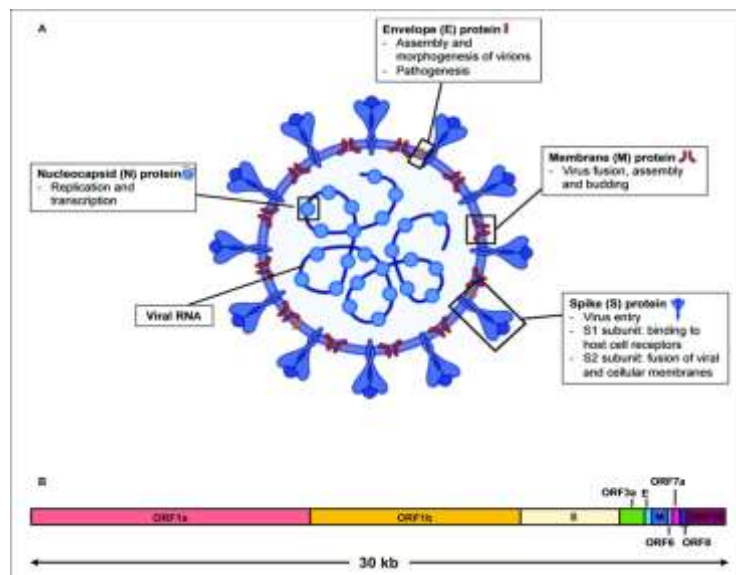
Gambar 2.1. Tabel Data COVID-19 di Kabupaten Bireuen (Dinkes. 2021)

2.1.2 Virologi

Virus COVID-19 merupakan virus yang mengandung genom RNA dengan ukuran yang berkisar antara 60-140 nm. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zhu,dkk (2020) menunjukkan bahwa genom yang dimiliki oleh COVID-19 nyaris identik dengan SARS-COV dan MERS-COV namun rangkaian yang dimiliki lebih homolog. Untuk mengetahui asal dari COVID-19 dan melihat hubungan genetiknya dengan virus corona lain, penelitian lebih lanjut dilakukan oleh Xu,dkk (2020) dengan menggunakan analisis filogenetik. Hasil penelitian didapatkan bahwa COVID-19 termasuk kedalam genus *betacoronavirus* (Fitriani, 2020).

Penelitian juga dilakukan oleh Zhu,dkk (2020) untuk mengetahui penyebab wabah yang terjadi di Wuhan dan didapati hasil *mikrograf electron* menunjukkan bahwa morfologi COVID-19 umumnya berbentuk seperti bola dengan beberapa pleomorfisme. Diameter virus yang

dijumpai bervariasi antara 60-140 nm. Pada partikel virus yang diteliti dijumpai protein spike yang cukup khas dengan ukuran 9-12 nm. Protein spike yang dijumpai ini membuat penampakan corona virus tampak seperti korona matahari. Gambaran COVID-19 yang dijumpai oleh Zhu,dkk (2020) menunjukkan bahwa virus tersebut serupa dengan family *coronaviridae* (Susilo, dkk. 2020).



Gambar 2.2. Struktur Coronavirus (Gennaro, dkk. 2020)

Mekanisme pada virulensi dari virus corona diketahui berhubungan dengan 2 jenis protein yaitu protein struktural dan protein non struktural. Virus Corona menyediakan messenger RNA (mRNA) yang dapat membantu dalam proses translasi dari proses replikasi/transkripsi. Pada penelitian yang dilakukan oleh genero,dkk telah menekankan bahwa protein non structural pada virus corona mampu untuk memblok respon imun innate inang. Protein E yang ada pada virus memiliki peran krusial pada patogenitas virus yaitu protein E akan memicu pengumpulan dan pelepasan virus (Gennaro, dkk. 2020).

Proses dan jalan masuknya Virus Corona atau COVID-19 merupakan proses yang paling mendasar dan penting dalam transmisi. Seluruh virus Corona akan mengode glikoprotein permukaan yaitu Protein Spike (Protein S). Protein S ini nantinya akan berikatan dengan reseptor inangnya dan akan menjadi kunci masuknya virus ke dalam sel. Genus *betacoronavirus* terdapat *domain receptor binding* yang akan melengkapi interaksi antara reseptor pada sel inang dan virus. Setelah ikatan terjadi, protease yang terdapat pada inang akan memecah protein S yang selanjutnya akan menyebabkan terjadinya fusi peptide spike. Fusi ini akan membantu masuknya virus ke dalam tubuh inangnya (Letko,dkk. 2020).

2.1.3 Patogenesis

Penyebaran COVID-19 yang terjadi dari manusia ke manusia telah menjadi sumber utama dari transmisi dan membuat penyebaran COVID-19 berlangsung sangat cepat dan agresif. Droplet yang keluar pada saat batuk atau bersin dari pasien simtomatik dapat dengan mudah menyebar dan masuk ke saluran pernafasan. Setelah diteliti lebih lanjut droplet yang dikeluarkan dapat bertahan di udara lebih kurang setidaknya 3 jam. Pada penelitian yang dilakukan oleh Singapura, droplet dari pasien yang terkena COVID-19 gejala ringan dapat dengan mudah ditemukan di gagang pintu, dudukan toilet, tombol lampu, jendela, lemari, hingga kipas ventilasi (Susilo,dkk. 2020).

Pada manusia, COVID-19 menginfeksi sel-sel yang ada pada saluran pernafasan terutama pada sel yang melapisi alveoli. Virus yang terhirup masuk ke tubuh dapat melewati membran mukosa nasal dan laring, kemudian masuk ke dalam paru-paru melalui saluran *tractus respiratorius*. Virus yang telah menyerang organ target seperti paru-paru, jantung, renal, dan *tractus gastrointestinal* akan mengeluarkan *Angiotensin Converting Enzym 2* (ACE2) (Gennaro, dkk. 2020). Virus

akan difasilitasi oleh protein S untuk bisa masuk ke dalam sel. Proses masuknya virus ke dalam sel target bergantung pada kemampuan virus untuk berikatan dengan ACE2, yang merupakan reseptor membran ekstraseluler pada sel epitel dan bergantung pada Priming protein S ke protease seluler (Zhang, dkk. 2020).

Terdapat kemiripan antara COVID-19 dengan SARS-CoV, yaitu setelah virus masuk ke dalam sel, Genom RNA virus akan dikeluarkan ke dalam sitoplasma sel dan ditranslasikan menjadi dua poliprotein dan protein struktural. Terjadi pembentukan nukleokapsid yang tersusun dari genom RNA dan protein nukleokapsid. Partikel virus akan tumbuh ke dalam retikulum endoplasma dan Golgi sel pada sel inangnya. Pada tahap akhir, vesikel yang mengandung partikel virus akan bergabung dengan membran plasma untuk melepaskan komponen virus yang baru (Susilo dkk., 2020).

Periode Inkubasi pada Infeksi COVID-19 adalah 3-14 hari yang ditandai dengan kadar leukosit dan limfosit yang normal atau sedikit menurun serta gejala yang belum dirasakan oleh pasien. Saat Virus mulai menyebar melalui aliran dalam ke seluruh tubuh, virus akan menuju ke organ untuk mengekspresikan ACE2. Saat itu pasien akan mulai merasakan gejala ringan. Pada hari keempat sampai ketujuh kondisi pasien akan menurun yang ditandai dengan munculnya sesak, menurunnya limfosit, dan terdapat perburukan lesi paru. Jika fase ini tidak ditangani maka akan terjadi *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARSD), sepsis, dan beberapa komplikasi lainnya. Tingkat keparahan dari Infeksi COVID-19 dipengaruhi oleh usia (di atas 70 tahun), penyakit penyerta seperti diabetes, Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), Hipertensi, dan juga obesitas (Gennaro dkk., 2020).

Infeksi yang disebabkan oleh betacoronavirus memiliki ciri replikasi virus yang cepat dan produksi interferon (IFN) yang terlambat terutama

pada sel dendritic, makrofag, dan sel epitel respirasi. Pelepasan sitokin akan memicu aktivasi dari sel imun adaptif dari sel T, neutrofil, dan sel *Natural Killer* (NK), bersamaan dengan terus diproduksinya sitokin proinflamasi. Lonjakan dari sitokin proinflamasi yang cepat akan memicu terjadinya infiltrasi inflamasi oleh jaringan paru yang nantinya akan menyebabkan kerusakan pada paru di bagian epitel dan endotel. Kerusakan ini akan mengakibatkan terjadinya ARDS dan kegagalan multi organ yang dalam waktu singkat akan menyebabkan kematian (Allegra dkk., 2020).

2.1.4 Manifestasi Klinis

COVID-19 tidak hanya menyebar dengan luas dan cepat, tetapi juga menyebabkan gejala yang beranekaragam pada pasien yang terinfeksi. Gejala klinis yang terjadi pada pasien beragam. Gejala tersebut meliputi asimtomatik, gejala sangat ringan, hingga kondisi klinis seperti kegagalan respirasi akut yang mengharuskan pasien menggunakan ventilasi mekanik dan *Support* di *Intensive Care Unit* (ICU) (Lapostolle dkk., 2020)

Sebagian besar pasien yang terinfeksi oleh virus COVID-19 akan menunjukkan gejala-gejala pada sistem pernapasan seperti demam, batuk, bersin, dan sesak napas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Huang dkk. (2020), gejala klinis yang paling sering terjadi pada pasien COVID-19 yaitu demam (98%), batuk (76%), dan myalgia atau kelemahan (44%). Gejala lain yang terdapat pada pasien, namun tidak begitu sering ditemukan yaitu produksi sputum (28%), sakit kepala (8%), batuk darah (5%), dan diare (3%). Sebanyak (55%) dari pasien yang diteliti mengalami dispnea (Huang dkk., 2020).

Perjalanan infeksi COVID-19 dimulai dengan masa inkubasi yang berlangsung sekitar 3-14 hari (median 5 hari). Pada masa ini leukosit dan limfosit masih normal atau sedikit menurun dan pasien tidak bergejala.

Pada fase berikutnya (gejala awal), virus mulai menyebar melalui aliran darah, diduga terutama pada jaringan yang mengekspresi ACE2 seperti paru-paru, saluran cerna dan jantung. Gejala yang terjadi selama fase ini umumnya hanya merupakan gejala yang ringan. Serangan kedua terjadi empat hingga tujuh hari setelah timbulnya gejala awal. Pada rentang waktu ini pasien masih demam, mulai merasa sesak, lesi di paru memburuk dan limfosit menurun. Penanda inflamasi akan mulai meningkat dan mulai terjadi hiperkoagulasi. Jika tidak ditangani dengan baik maka akan memungkinkan fase selanjutnya inflamasi makin tak terkontrol, terjadi badai sitokin yang mengakibatkan ARDS, sepsis, dan berbagai komplikasi berat lainnya (Susilo dkk., 2020).

2.1.5 Diagnosis

2.1.5.1 Anamnesis

1. Definisi Kasus

a. Pasien dalam pengawasan atau kasus suspek / possible

- 1) Seseorang yang mengalami:
 - a) Demam ($\geq 38^{\circ}$ C) atau riwayat demam
 - b) Batuk atau pilek atau nyeri tenggorokan
 - c) Pneumonia ringan sampai berat berdasarkan klinis dan/atau gambaran radiologis
- 2) Pasien infeksi pernapasan akut dengan tingkat keparahan ringan sampai berat dan salah satu berikut dalam 14 hari sebelum onset gejala:
 - a) Kontak erat dengan pasien kasus terkonfirmasi atau probable COVID-19, atau
 - b) Riwayat kontak dengan hewan penular (jika hewan sudah teridentifikasi), atau
 - c) bekerja atau mengunjungi fasilitas layanan kesehatan dengan kasus terkonfirmasi atau probable

d) Memiliki riwayat perjalanan ke Wuhan dan memiliki demam (suhu $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$) atau riwayat demam (PDPI, 2021).

b. Orang dalam Pemantauan

Seseorang yang mengalami gejala demam atau riwayat demam tanpa pneumonia yang memiliki riwayat perjalanan ke Tiongkok atau wilayah/negara yang terjangkit, dan tidak memiliki satu atau lebih riwayat paparan.

c. Kasus Probable

Pasien dalam pengawasan yang diperiksa untuk COVID-19 tetapi inkonklusif atau tidak dapat disimpulkan atau seseorang dengan hasil konfirmasi positif pan-coronavirus atau beta coronavirus.

d. Kasus terkonfirmasi

Seseorang yang secara laboratorium terkonfirmasi COVID-19 (PDPI, 2021).

2. Definisi Kontak :

a. Kontak

Kontak didefinisikan individu yang berkaitan dengan beberapa aktivitas sama dengan kasus dan memiliki kemiripan paparan seperti kasus. Kontak mencakup anggota rumah, kontak keluarga, pengunjung, tetangga, teman kuliah, guru, teman sekelas, pekerja, pekerja sosial atau medis, dan anggota group sosial.

b. Kontak erat

Kontak erat didefinisikan seseorang yang memiliki kontak (dalam 1 meter) dengan kasus yang terkonfirmasi selama masa simptomatiknya termasuk satu hari sebelum onset gejala. Kontak tidak hanya kontak fisik langsung (Susilo, dkk. 2020).

- Kontak pekerja sosial atau pekerja medis Paparan terkait perawatan kesehatan, termasuk menangani langsung untuk pasien COVID-19,
- Kontak lingkungan rumah atau tempat tertutup, (PDPI, 2021).

2.1.5.2 Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan tergantung ringan atau beratnya manifestasi klinis.

- Tingkat kesadaran: kompos mentis atau penurunan kesadaran
- Tanda vital: frekuensi nadi meningkat, frekuensi napas meningkat, tekanan darah normal atau menurun, suhu tubuh meningkat. Saturasi oksigen dapat normal atau turun.
- Dapat disertai retraksi otot pernapasan
- Pemeriksaan fisis paru didapatkan inspeksi dapat tidak simetris statis dan dinamis, fremitus raba mengeras, redup pada daerah konsolidasi, suara napas bronkovesikuler atau bronkial dan ronki kasar (Allegra, dkk. 2020).

2.1.5.3 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Laboratorium Pemeriksaan laboratorium lain seperti hematologi rutin, hitung jenis, fungsi ginjal, elektrolit, analisis gas darah, hemostasis, laktat, dan prokalsitonin dapat dikerjakan sesuai dengan indikasi. Trombositopenia juga kadang dijumpai, sehingga kadang diduga sebagai pasien dengue. Yan, dkk (2020) di Singapura melaporkan adanya pasien positif palsu serologi dengue, yang kemudian diketahui positif COVID-19. Karena gejala awal COVID-19 tidak khas, hal ini harus diwaspadai (Susilo, dkk. 2021).

Berdasarkan telaah sistematis oleh Salehi, dkk. temuan utama pada CT scan toraks adalah opasifikasi ground-glass (88%), dengan atau tanpa

konsolidasi, sesuai dengan pneumonia viral. Keterlibatan paru cenderung bilateral (87,5%), multilobular (78,8%), lebih sering pada lobus inferior dengan distribusi lebih perifer (76%). Penebalan septum, penebalan pleura, bronkiektasis, dan keterlibatan pada subpleural tidak banyak ditemukan (PDPI, 2021).

Penebalan septum interlobularis, efusi pleura, dan limfadenopati jarang ditemukan. Satu minggu sejak onset gejala: lesi bilateral dan difus, predominan gambaran ground-glass. Efusi pleura 5%, limfadenopati 10%. Dua minggu sejak onset gejala: masih predominan gambaran ground-glass, namun mulai terdeteksi konsolidasi Tiga minggu sejak onset gejala: predominan gambaran ground-glass dan pola retikular. Dapat ditemukan bronkiektasis, penebalan pleura, efusi pleura, dan limfadenopati (Allegra, dkk. 2021).

2.1.6 Pencegahan

COVID-19 merupakan penyakit yang baru ditemukan oleh karena itu pengetahuan terkait pencegahannya masih terbatas. Kunci pencegahan meliputi pemutusan rantai penularan dengan isolasi, deteksi dini, dan melakukan proteksi dasar (Fitriani, dkk. 2020).

Vaksin Salah satu upaya yang sedang dikembangkan adalah pembuatan vaksin guna membuat imunitas dan mencegah transmisi. Saat ini, sedang berlangsung 2 uji klinis fase I vaksin COVID-19. Studi pertama dari *National Institute of Health* (NIH) menggunakan mRNA-1273 dengan dosis 25, 100, dan 250 µg. Studi kedua berasal dari China menggunakan *adenovirus type 5 vector* dengan dosis ringan, sedang dan tinggi (Susilo dkk.,2020).

1. Deteksi dini dan Isolasi

Seluruh individu yang memenuhi kriteria suspek atau pernah berkontak dengan pasien yang positif COVID-19 harus segera berobat ke fasilitas kesehatan. WHO juga sudah membuat instrumen penilaian risiko

bagi petugas kesehatan yang menangani pasien COVID-19 sebagai panduan rekomendasi tindakan lanjutan. Bagi kelompok risiko tinggi, direkomendasikan pemberhentian seluruh aktivitas yang berhubungan dengan pasien selama 14 hari, pemeriksaan infeksi SARS-CoV-2 dan isolasi. Pada kelompok risiko rendah, dihimbau melaksanakan pemantauan mandiri setiap harinya terhadap suhu dan gejala pernapasan selama 14 hari dan mencari bantuan jika keluhan memberat. Pada tingkat masyarakat, usaha mitigasi meliputi pembatasan berpergian dan kumpul massa pada acara besar (social distancing) (Kemenkes RI, 2021).

2. Higiene, Cuci Tangan, dan Disinfeksi

Rekomendasi WHO dalam menghadapi wabah COVID-19 adalah melakukan proteksi dasar, yang terdiri dari cuci tangan secara rutin dengan alkohol atau sabun dan air, menjaga jarak dengan seseorang yang memiliki gejala batuk atau bersin, melakukan etika batuk atau bersin, dan berobat ketika memiliki keluhan yang sesuai kategori suspek. Rekomendasi jarak yang harus dijaga adalah satu meter. Pasien rawat inap dengan kecurigaan COVID-19 juga harus diberi jarak minimal satu meter dari pasien lainnya, diberikan masker bedah, diajarkan etika batuk/bersin, dan diajarkan cuci tangan (Susilo dkk., 2020).

Perilaku cuci tangan harus diterapkan oleh seluruh petugas kesehatan pada lima waktu, yaitu sebelum menyentuh pasien, sebelum melakukan prosedur, setelah terpajan cairan tubuh, setelah menyentuh pasien dan setelah menyentuh lingkungan pasien. Air sering disebut sebagai pelarut universal, namun mencuci tangan dengan air saja tidak cukup untuk menghilangkan coronavirus karena virus tersebut merupakan virus RNA dengan selubung lipid bilayer (Fitriani, 2020).

Sabun mampu mengangkat dan mengurai senyawa hidrofobik seperti lemak atau minyak. Selain menggunakan air dan sabun, etanol 62-71% dapat mengurangi infektivitas virus. Oleh karena itu, membersihkan

tangan dapat dilakukan dengan hand rub berbasis alkohol atau sabun dan air. Berbasis alkohol lebih dipilih ketika secara kasat mata tangan tidak kotor sedangkan sabun dipilih ketika tangan tampak kotor. Hindari menyentuh wajah terutama bagian wajah, hidung atau mulut dengan permukaan tangan. Ketika tangan terkontaminasi dengan virus, menyentuh wajah dapat menjadi portal masuk. Terakhir, pastikan menggunakan tisu satu kali pakai ketika bersin atau batuk untuk menghindari penyebaran droplet (Susilo dkk., 2020).

3. Alat Pelindung Diri

SARS-CoV-2 menular terutama melalui droplet. Alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu metode efektif pencegahan penularan selama penggunaannya rasional. Komponen APD terdiri atas sarung tangan, masker wajah, kacamata pelindung atau *face shield*, dan gaun nonsteril lengan panjang. Alat pelindung diri akan efektif jika didukung dengan kontrol administratif dan kontrol lingkungan dan teknik.

Penggunaan APD secara rasional dinilai berdasarkan risiko pajanan dan dinamika transmisi dari patogen. Pada kondisi berinteraksi dengan pasien tanpa gejala pernapasan, tidak diperlukan APD. Jika pasien memiliki gejala pernapasan, jaga jarak minimal satu meter dan pasien dipakaikan masker. Tenaga medis disarankan menggunakan APD lengkap. Alat seperti stetoskop, termometer, dan spigmomanometer sebaiknya disediakan khusus untuk satu pasien. Bila akan digunakan untuk pasien lain, bersihkan dan desinfeksi dengan alcohol 70%.

World Health Organization tidak merekomendasikan penggunaan APD pada masyarakat umum yang tidak ada gejala demam, batuk, atau sesak (PDPI, 2020).

4. Penggunaan Masker N95 dibandingkan Surgical Mask

Berdasarkan rekomendasi CDC, petugas kesehatan yang merawat pasien yang terkonfirmasi atau diduga COVID-19 dapat menggunakan

masker N95 standar. Masker N95 juga digunakan ketika melakukan prosedur yang dapat menghasilkan aerosol, misalnya intubasi, ventilasi, resusitasi jantung-paru, nebulisasi, dan bronkoskopi (WHO, 2020).

Masker N95 dapat menyaring 95% partikel ukuran 300 nm meskipun penyaringan ini masih lebih besar dibandingkan ukuran SARS-CoV-2 (120-160 nm). Studi retrospektif di China menemukan tidak ada dari 278 staf divisi infeksi, ICU, dan respirologi yang tertular infeksi SARS-CoV-2 (rutin memakai N95 dan cuci tangan). Sementara itu, terdapat 10 dari 213 staf di departemen bedah yang tertular SARS-CoV-2 karena di awal wabah dianggap berisiko rendah dan tidak memakai masker apapun dalam melakukan pelayanan (Wang X, dkk. 2020).

Saat ini, tidak ada penelitian yang spesifik meneliti efikasi masker N95 dibandingkan masker bedah untuk perlindungan dari infeksi SARS-CoV-2. Meta-analisis oleh Offeddu, dkk.(2017) melaporkan bahwa masker N95 memberikan proteksi lebih baik terhadap penyakit respirasi klinis dan infeksi bakteri tetapi tidak ada perbedaan bermakna pada infeksi virus atau influenzalike illness. Radonovich, dkk.(2019) tidak menemukan adanya perbedaan bermakna kejadian influenza antara kelompok yang menggunakan masker N95 dan masker bedah (Susilo dkk.,2020).

5. Profilaksis Pasca pajanan

Arbidol dapat menjadi pilihan profilaksis SARS-CoV-2 berdasarkan studi kasus kontrol. Arbidol protektif di lingkungan keluarga dan petugas kesehatan. Hasil studi menunjukkan dari 45 orang yang terpajan SARS-CoV-2 dan mengonsumsi arbidol sebagai profilaksis, hanya ada satu kejadian infeksi. Temuan yang serupa juga didapatkan pada kelompok petugas kesehatan. Dosis arbidol sebagai profilaksis adalah 200 mg sebanyak tiga kali sehari selama 5-10 hari. Namun, studi ini belum di

peer-review dan masih perlu direplikasi dalam skala yang lebih besar sebelum dijadikan rekomendasi rutin (PDPI, 2020).

India merekomendasikan pemberian HCQ sebagai profilaksis pada petugas kesehatan dan anggota keluarga berusia > 15 tahun yang kontak dengan penderita COVID-19. Namun, belum terdapat bukti efektivitas HCQ untuk pencegahan. Rincian rekomendasi sebagai berikut:

- Petugas kesehatan asimtomatis yang merawat suspek atau konfirmasi COVID-19 diberi HCQ 2 x 400 mg pada hari pertama, diikuti 1 x 400 mg sampai dengan hari ketujuh.
- Anggota keluarga asimtomatis yang kontak dengan penderita COVID-19 diberi HCQ 2 x 400 mg dilanjutkan 1 x 400 mg sampai dengan hari ke-21 (Fitriani, 2020).

6. Penanganan Jenazah

Penanganan jenazah dengan COVID-19 harus mematuhi prosedur penggunaan APD baik ketika pemeriksaan luar atau autopsi. Seluruh prosedur autopsi yang memiliki potensi membentuk aerosol harus dihindari. Misalnya, penggunaan mesin gergaji jika terpaksa harus dikerjakan, tambahkan vakum untuk menyimpan aerosol. Belum terdapat data terkait waktu bertahan SARS-CoV-2 pada tubuh jenazah (PDPI, 2021).

7. Mempersiapkan Daya Tahan Tubuh

Terdapat beragam upaya dari berbagai literatur yang dapat memperbaiki daya tahan tubuh terhadap infeksi saluran napas. Beberapa di antaranya adalah berhenti merokok dan konsumsi alkohol, memperbaiki kualitas tidur, serta konsumsi suplemen. Berhenti merokok dapat menurunkan risiko infeksi saluran napas atas dan bawah. Merokok menurunkan fungsi proteksi epitel saluran napas, makrofag alveolus, sel dendritik, sel *Natural Killer*, dan sistem imun adaptif. Merokok juga

dapat meningkatkan virulensi mikroba dan resistensi antibiotika (Susilo, dkk. 2020).

Suatu meta-analisis dan telaah sistematik menunjukkan bahwa konsumsi alkohol berhubungan dengan peningkatan risiko pneumonia komunitas. ARDS juga berhubungan dengan konsumsi alkohol yang berat. Konsumsi alkohol dapat menurunkan fungsi neutrofil, limfosit, selia saluran napas, dan makrofag alveolus.

Kurang tidur juga dapat berdampak terhadap imunitas. Gangguan tidur berhubungan dengan peningkatan kerentanan terhadap infeksi yang ditandai dengan gangguan proliferasi mitogenik limfosit, penurunan ekspresi HLA-DR, upregulasi CD14+, dan variasi sel limfosit T CD4+ dan CD8+ . Salah satu suplemen yang didapatkan bermanfaat yaitu vitamin D. Suatu meta-analisis dan telaah sistematik menunjukkan bahwa suplementasi vitamin D dapat secara aman memproteksi terhadap infeksi saluran napas akut. Efek proteksi tersebut lebih besar pada orang dengan kadar 25-OH vitamin D kurang dari 25 nmol/L dan yang mengonsumsi harian atau mingguan tanpa dosis bolus (PDPI, 2020).

Suplementasi probiotik juga dapat memengaruhi respons imun. Suatu review *Cochrane* mendapatkan pemberian probiotik lebih baik dari plasebo dalam menurunkan episode infeksi saluran napas atas akut, durasi episode infeksi, penggunaan antibiotika dan absensi sekolah. Namun kualitas bukti masih rendah. Terdapat penelitian yang memiliki heterogenitas besar, besar sampel kecil dan kualitas metode kurang baik.

Defisiensi seng juga berhubungan dengan penurunan respons imun. Suatu meta-analisis tentang suplementasi seng pada anak menunjukkan bahwa suplementasi rutin seng dapat menurunkan kejadian infeksi saluran napas bawah akut (Susilo, dkk. 2020).

2.1.7 Prognosis

Prognosis COVID-19 dipengaruhi banyak faktor. Studi Yang X, dkk.(2020) melaporkan tingkat mortalitas pasien COVID-19 berat mencapai 38% dengan median lama perawatan ICU hingga meninggal sebanyak 7 hari. Peningkatan kasus yang cepat dapat membuat rumah sakit kewalahan dengan beban pasien yang tinggi. Hal ini meningkatkan laju mortalitas di fasilitas tersebut. Laporan lain menyatakan perbaikan eosinofil pada pasien yang awalnya eosinofil rendah diduga dapat menjadi prediktor kesembuhan (Yang X dkk.,2020).

Tabel 7. Prediktor COVID-19 derajat berat dan admisi ICU berdasarkan meta-analisis dari 7 studi

| Studi | Jenis | Prediktor | Odds ratio (IK 95%) |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| COVID-19 derajat berat | | | |
| Jain V, dkk. ¹⁵² | Meta-analisis 7 studi | PPOK | 6.42 (2.44-16.9) |
| | | Diabetes mellitus | 3.12 (1.00-9.75) |
| | | Penyakit kardiovaskular | 2.70 (1.52-2.77) |
| | | Hipertensi | 1.97 (1.40-2.77) |
| Shi Y, dkk. ¹⁵³ | Studi retrospektif 487 subjek | Usia ≥ 50 tahun | Tidak disajikan |
| | | Laki-laki | |
| | | Hipertensi | |
| Lippi G, dkk. ¹⁵⁴ | Meta-analisis 9 studi | Trombositopenia | 5.13 (1.81-14.5) |
| Lippi G, dkk. ¹⁵⁵ | Meta-analisis 4 studi | Peningkatan prokalsitonin | 4.76 (2.74–8.29) |
| Lippi G, dkk. ¹⁵⁶ | Meta-analisis 4 studi | Peningkatan troponin I jantung | Tidak disajikan |
| Admisi ICU | | | |
| Jain V, dkk. ¹⁵² | Meta-analisis 7 studi | PPOK | 17.8 (6.56-48.2) |
| | | Diabetes mellitus | 2.72 (0.70-10.6) |
| | | Penyakit kardiovaskular | 4.44 (2.64-7.47) |
| | | Hipertensi | 3.65 (2.22-5.99) |
| Mortalitas | | | |
| Zhou F, dkk. ⁶⁴ | Kohort retrospektif 191 subjek | Usia tua | 1,10 (1,03-1,17) |
| | | Skor SOFA lebih tinggi | 5,65 (2,61-12,23) |
| | | D-dimer > 1 µg/mL | 18,42 (2,64-128,5) |
| Yang X, dkk. ¹⁴⁹ | Kohort retrospektif 52 subjek dengan COVID-19 kritis | Komorbiditas | Tidak disajikan |
| | | ARDS | |
| | | Usia >65 tahun | |
| Lippi G, dkk. ¹⁵⁴ | Meta-analisis 9 studi | Trombositopenia | Tidak disajikan |

Gambar 2.3. Tabel Prognosis Pasien COVID-19 (Susilo,dkk. 2020)

Reinfeksi pasien yang sudah sembuh masih kontroversial. Studi pada hewan menyatakan kera yang sembuh tidak dapat terkena COVID-19, tetapi telah ada laporan yang menemukan pasien kembali positif rRT-PCR dalam 5-13 hari setelah negatif dua kali berturut-turut dan dipulangkan dari rumah sakit (Susilo dkk.,2020).

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Ilmu pengetahuan berasal dari dua suku kata; ilmu dan pengetahuan. Menurut Von Glasersfeld dalam jurnal *Rusuli dkk*,(2015) pengetahuan itu dibentuk oleh struktur konsepsi seseorang sewaktu dia berinteraksi dengan lingkungannya. Lingkungan dapat berarti dua macam. Pertama, lingkungan yang menunjuk pada keseluruhan obyek dan semua relasinya yang diabstraksikan dari pengalaman. Kedua, lingkungan yang menunjuk pada sekeliling hal itu yang telah diisolasi. Pendeknya, sumber pengetahuan yang diakui keabsahannya dalam perspektif Barat hanya rasionalisme dan empirisme (Rusuli dkk.,2015).

Pada hakikatnya semua ilmu pengetahuan tidak terlepas dari tiga problem filosofis yaitu ontologis, epistemologis dan aksiologis yang artinya semua ilmu pengetahuan pasti berbicara tentang apa yang menjadi objek kajiannya, bagaimana cara mengetahuinya dan apa manfaatnya buat kehidupan manusia. Menurut Notoatmodjo (2014) yang dikutip dari Kemenkes bahwa pengetahuan adalah hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. Secara garis besar terdapat 6 tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2014), yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Pada fase ini pengetahuan yang dimiliki hanya sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya. tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah. pengetahuan pada tingkatan ini adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, dan menyatakan pengetahuan yang diingat.

2. Memahami (Comprehension)

Di fase memahami, seseorang sudah mampu menjelaskan suatu objek atau sesuatu dengan baik dikarenakan sudah paham tentang pengetahuan atau materi yang telah diberikan. Dengan kemampuan ini, seseorang sudah dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan sesuatu yang telah dipelajari tersebut.

3. Aplikasi (Application)

Pengetahuan yang dimiliki seseorang pada fase ini yaitu seseorang sudah dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau sebenarnya.

4. Analisis (Analysis)

Analisis merupakan kemampuan seseorang dalam menjabarkan suatu objek kedalam suatu bagian-bagian dimana terdapat hubungan antara satu dan lainnya. Kemampuan dalam membuat bagan, emisahkan, mengelompokkan, membedakan, dan membandingkan suatu data merupakan bagian dari kemampuan analisis.

5. Sintesis (Synthesis)

Kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai macam unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih baru dan terorganisir disebut dengan sintesis. Pada fase ini seseorang memiliki kemampuan dalam Menyusun, merencanakan, mendesain, dan menciptakan sesuatu.

6. Evaluasi (Evaluation)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini adalah berupa kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi juga dapat digambarkan sebagai suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan. Tahapan pengetahuan tersebut menggambarkan tingkatan pengetahuan yang dimiliki seseorang setelah

melalui berbagai proses seperti mencari, bertanya, mempelajari atau berdasarkan pengalaman (Kemenkes, 2018).

2.2.2 Cara Memperoleh Pengetahuan

Dalam melaksanakan suatu penelitian akan lebih baik jika dilakukan dengan cara ilmiah yaitu cara yang benar berdasarkan fakta serta empiris, objektif dan logis. Kerlinger dalam Kemenkes (2018) mengutarakan empat cara untuk memperoleh pengetahuan:

1. Metode keteguhan (Method of tenacity), yaitu memperoleh pengetahuan dengan berpegang teguh pada pendapat yang sudah diyakini kebenarannya sejak lama.
2. Metode otoritas (Method of authority), yaitu merujuk pada pernyataan para ahli atau yang memiliki otoritas.
3. Metode Intuisi (Method of intuition), yaitu berdasarkan keyakinan yang kebenarannya dianggap terbukti dengan sendirinya atau tidak perlu pembuktian lagi.
4. Metode Ilmiah (Method of science), yaitu berdasarkan kaidah keilmuan, sehingga walaupun dilakukan oleh orang yang berbeda-beda namun dapat menghasilkan kesimpulan yang sama.

Sedangkan Notoatmodjo (2014) membagi ke dalam 2 bagian besar cara untuk memperoleh pengetahuan yaitu:

1. Cara Non-Ilmiah

Cara ini merupakan cara yang biasa dilakukan oleh manusia saat sebelum ditemukan cara dengan metode ilmiah. Manusia pada zaman dulu kala biasa menggunakan cara ini dalam rangka memecahkan masalah termasuk dalam menemukan teori atau pengetahuan baru. Cara tersebut sendiri terbagi kedalam beberapa jenis cara, yaitu: cara coba salah (trial and error), secara kebetulan, cara kekuasaan atau otoritas,

pengalaman pribadi, cara akal sehat, kebenaran melalui wahyu, kebenaran secara intuitif, melalui jalan pikiran, induksi dan deduksi.

2. Cara Ilmiah

Pada cara ilmiah, pengetahuan diperoleh dengan cara-cara yang lebih sistematis, logis, dan ilmiah dalam bentuk metode penelitian. Penelitian akan dilaksanakan dengan melalui uji coba terlebih dahulu sehingga instrument yang digunakan lebih valid dan reliabel. Hasil yang didapat dari metode tersebut dapat di generalisasikan pada populasi. Kebenaran atau pengetahuan yang diperoleh akan betul-betul dapat dipertanggung jawabkan karena serangkaian proses yang dijalani merupakan proses ilmiah.

Dalam melaksanakan penelitiannya, peneliti harus sangat memperhatikan etika dan moral dan juga harus mengedepankan kejujuran. Hasil penelitian harus dilaporkan apa adanya, tidak boleh memutarbalikkan fakta penelitian agar sesuai keinginan atau merekayasa hasil uji statistik sesuai dengan keinginan atau kepentingan tertentu. Selain menjunjung etika dan moral, seorang peneliti harus memahami landasan ilmu, yaitu pondasi atau dasar tempat berpijaknya keilmuan.

2.3 Perilaku

Perilaku menurut Notoatmojo (2012) dapat dibedakan menjadi 2 yaitu perilaku tertutup (*Covert Behavior*) dan perilaku terbuka (*Overt Behavior*). Perilaku tertutup dapat diartikan sebagai respon atau reaksi terhadap stimulus secara tertutup (convert) atau terselubung. Reaksi atau respon yang diberikan hanya sebatas perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada penerima stimulus. Respin tersebut belum dapat diamati oleh orang lain secara jelas. Sedangkan perilaku terbuka merupakan respon terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka seperti dalam bentuk tindakan maupun praktek. Respon yang diberikan terhadap stimulus dapat

dengan mudah diamati oleh orang lain karena di realisasikan dalam bentuk tindakan maupun praktek (Nurlaela, 2014).

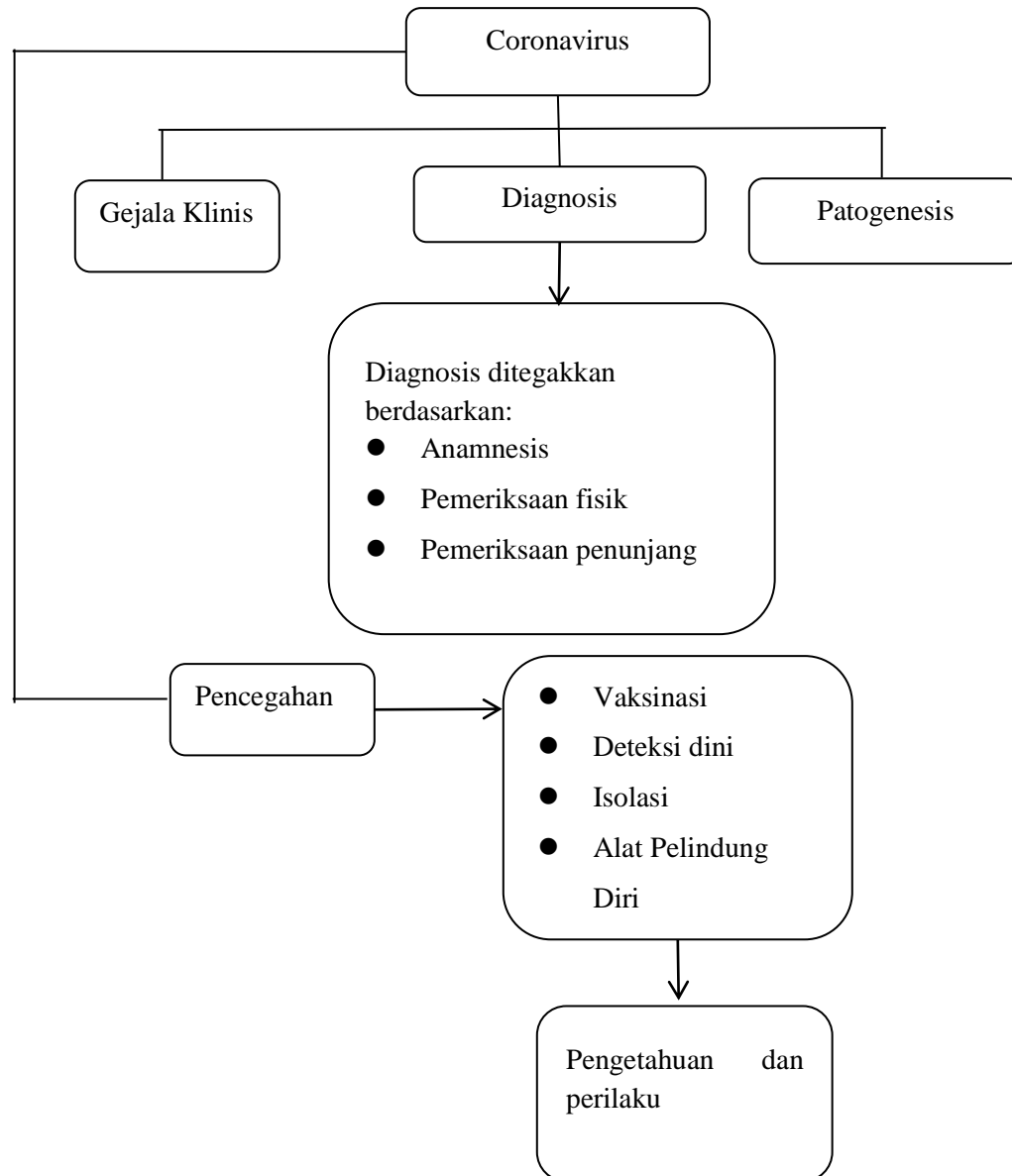
Secara garis besar, perilaku juga dikelompokan secara dinamis menjadi perilaku ruang atau biasa disebut *space behavior* yaitu menggambarkan bumi dan *spatial behavior* yang menggambarkan perilaku manusia. Secara geografis, perilaku keruangan dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari seperti perilaku manusia sebagai objek yang hidup di muka bumi. Terdapat hubungan antara *space behavior* dan *spatial behavior* yaitu bagaimana manusia berperilaku dalam pemanfaatan bumi, perusakan bumi, pergerakan bumi, dan perekayasaan bumi (Nurlaela, 2014).

2.3.1 Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Perilaku dapat terbentuk dari 3 faktor yaitu:

1. Faktor predisposisi (*predisposing factors*), merupakan perilaku yang mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.
2. Faktor pemungkin (*enabling factor*), merupakan perilaku yang mencakup lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana keselamatan kerja, misalnya ketersedianya alat pendukung, pelatihan dan sebagainya.
3. Faktor penguat (*reinforcement factor*), merupakan factor yang meliputi undang-undang, peraturan-peraturan, pengawasan dan sebagainya (Notoadmodjo,2012)

2.4 Kerangka Teori



2.5 Hipotesis Penelitian

Dalam Sugiyono (Sugiyono, 2008), Hipotesis penelitian adalah suatu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dimana hipotesis penelitian ini sudah berbentuk kalimat pertanyaan. Ada hipotesis yang diterima (H_0) dan ditolak (H_a). Berdasarkan landasan teori maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

- H_0 : Tidak ada hubungan pengetahuan tentang COVID-19 terhadap perilaku pencegahan COVID-19 pada masyarakat kecamatan Kota Juang kabupaten Bireuen
- H_a : Ada hubungan pengetahuan tentang COVID-19 terhadap perilaku pencegahan COVID-19 pada masyarakat kecamatan Kota Juang kabupaten Bireuen

2.6 Kerangka Konsep

