

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoadmodjo, 2003).

2. Tingkatan Pengetahuan

Tingkatan pengetahuan menurut Notoadmodjo (2010). ada enam tingkatan yaitu sebagai berikut:

a. Tahu (*know*)

Tahu dapat diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Berisikan kemampuan untuk mengenal dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan sebagainya. Diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*application*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur orang lain maupun organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Adalah suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek.

Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada (Notoatmodjo, 2010). Menurut Arikunto (2010) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

1. Baik, bila subjek menjawab benar 76%-100% seluruh pertanyaan.
2. Cukup, bila subjek menjawab benar 56%-75% seluruh pertanyaan.
3. Kurang, bila subjek menjawab benar <56% seluruh pertanyaan.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

1. Faktor Internal meliputi:

a. Umur

Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan lebih percaya dari pada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman jiwa (Nursalam, 2011).

b. Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik (*experience is the best teacher*), pepatah tersebut bisa diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan cara untuk memperoleh suatu kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat dijadikan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan persoalan

yang dihadapi pada masa lalu (Notoadmodjo, 2010).

c. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya semakin pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Nursalam, 2011).

d. Pekerjaan

Pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya (Menurut Thomas 2007, dalam Nursalam 2011). Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan berulang dan banyak tantangan (Frich 1996 dalam Nursalam, 2011).

e. Jenis Kelamin

Istilah jenis kelamin merupakan suatu sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikonstruksikan secara sosial maupun kultural.

2. Faktor eksternal

a. Informasi

Menurut Long (1996) dalam Nursalam dan Pariani (2010) informasi merupakan fungsi penting untuk membantu mengurangi rasa cemas. Seseorang yang mendapat informasi akan mempertinggi tingkat pengetahuan terhadap suatu hal.

b. Lingkungan

Menurut Notoatmodjo (2010), hasil dari beberapa pengalaman dan hasil observasi yang terjadi di lapangan (masyarakat) bahwa perilaku seseorang termasuk terjadinya perilaku kesehatan, diawali dengan pengalaman-pengalaman seseorang serta adanya faktor eksternal (lingkungan fisik dan non fisik)

c. Sosial budaya

Semakin tinggi tingkat pendidikan dan status sosial seseorang maka tingkat pengetahuannya akan semakin tinggi pula.

B.Masyarakat

1.Definisi Masyarakat

Masyarakat adalah sekumpulan manusia yang saling bergaul (berinteraksi) menurut suatu sistem adat istiadat tertentu yang bersifat kontinyu dan terikat oleh suatu rasa identitas bersama. (Koentjaraningrat, (1990) dalam Effendy, Nasrul (1998). Masyarakat merupakan kesatuan-kesatuan hidup manusia yang dalam bahasa Inggrisnya dipakai istilah *society*, yang berarti kawan. Ciri-ciri suatu masyarakat seperti yang dikemukakan oleh Koentjaraningrat (1990) adalah sebagai berikut:

- a)Interaksi antar warga-warganya
- b)Adat istiadat, norma-norma, hukum-hukum dan aturan-aturan khas yang mengatur seluruh pola tingkah laku warga kota atau desa.
- c)Suatu komunitas dalam waktu
- d)Suatu rasa identitas kuat yang mengikat semua warga

Salah satu definisi dari masyarakat pada awalnya adalah "*a union of families*" atau masyarakat merupakan gabungan atau kumpulan dari keluarga-keluarga. Awal dari masyarakat pun dapat kita katakan berasal dari hubungan antar individu, kemudian kelompok yang lebih membesar lagi menjadi suatu kelompok besar orang-orang yang disebut dengan masyarakat (Khairuddin, 2008).

Masyarakat adalah suatu kesatuan yang selalu berubah yang hidup karena proses masyarakat. Masyarakat terbentuk melalui hasil interaksi yang kontinyu antar individu. Dalam kehidupan bermasyarakat selalu dijumpai saling pengaruh mempengaruhi antar kehidupan individu dengan kehidupan bermasyarakat (Soetomo, 2009).

C. Pandemi Covid-19

1.Pandemi

Pandemi Covid-19 muncul ketika virus ini diketahui menyebar dari orang ke orang dalam waktu singkat dan dengan gejala seperti demam tinggi, batuk, sesak, tidak nafsu makan dan lemas. Covid-19 pertama kali dilaporkan di Wuhan, Hubei, Cina pada Desember 2019, dan pada 11 Maret 2020 Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa Covid-19 telah menjadi penyakit pandemi di seluruh dunia (Andrews, Foulkes, & Blakemore, 2020).

Wabah Covid-19 ditetapkan sebagai pandemik global oleh WHO pada 11 Maret 2020, Wabah Ini telah mempengaruhi lebih dari 2,3 juta orang di 185 negara di dunia (Mansuri, Zalat, Khan, Alsaedi, & Ibrahim, 2020).

2. Definisi Covid-19

Covid-19, merupakan penyakit yang disebabkan oleh jenis virus corona yang menyerang ke sistem pernapasan. Virus corona sebenarnya pertama kali diidentifikasi pada tahun 1960-an. Umumnya virus ini ditemukan pada hewan dengan spesies yang berbeda-beda seperti unta, sapi, kucing, dan kelelawar. Namun yang terjadi saat ini merupakan jenis baru dari virus corona yaitu Covid-19. Penyakit ini telah mencapai kriteria epidemiologis yang sekarang disebut dengan pandemi yang mendunia karena telah berhasil menginfeksi lebih dari 100.000 orang di lebih dari 100 negara (Kusnan, Adius, dkk, 2020).

3. Gejala Covid-19

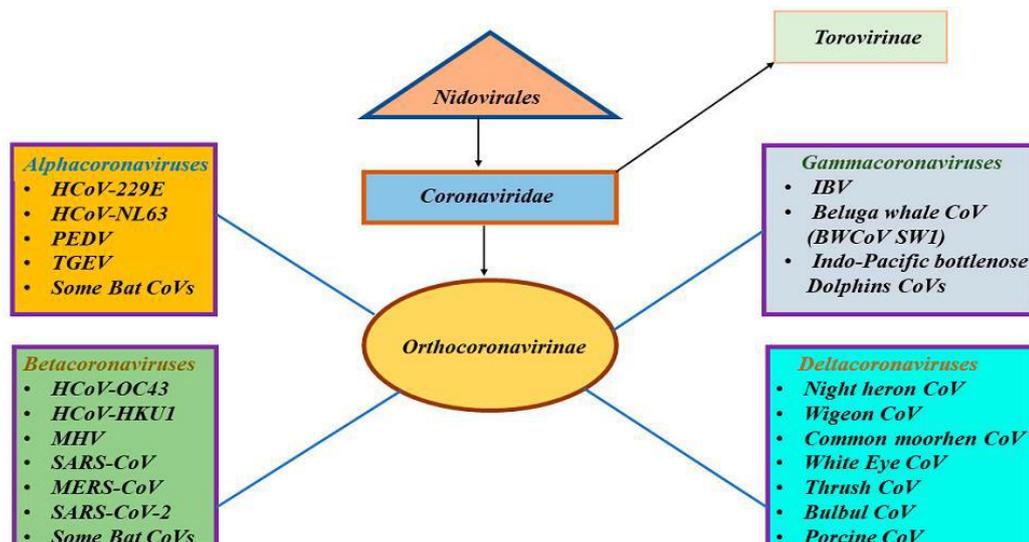
Coronavirus adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. Ada setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)* adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Virus penyebab Covid-19 ini dinamakan *Sars-CoV-2*. Virus corona adalah *zoonosis* (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa *SARS* ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan *MERS* dari unta ke manusia. Adapun, hewan yang menjadi sumber penularan Covid-19 ini sampai saat ini masih belum diketahui (Isbaniah, Fathiyah; dkk, 2020:11).

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. Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan pada sebagian besar kasus adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrat pneumonia luas di kedua paru (Isbaniah, Fathiyah; dkk, 2020:11).

Berdasarkan bukti ilmiah, Covid-19 dapat menular dari manusia ke manusia melalui kontak erat dan droplet, tidak melalui udara. Orang yang paling berisiko tertular penyakit ini adalah orang yang kontak erat dengan pasien Covid-19 termasuk yang merawat pasien Covid-19 (Isbaniah, Fathiyah; dkk, 2020:12).

4. Klasifikasi Covid-19

Virus Covid-19 ditemukan pada tahun 1960-an dan diklasifikasikan ke dalam famili *Coronaviridae*, yang merupakan famili terbesar dalam ordo *Nidovirales*. Famili *Coronaviridae* terbagi menjadi dua subfamili: *Orthocoronavirinae* dan *Torovirinae*. Subfamili *Orthocoronavirinae* memiliki anggota empat genus yaitu *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus*, dan *Deltacoronavirus* (Gambar 1, Woo et al., 2010).



Sumber : Woo et al., 2010

Gambar 2.1 Klasifikasi virus Korona dalam famili *Coronaviridae*, subfamili *Orthocoronavirinae*. Virus SARS-CoV-2 termasuk dalam genus *Betacoronavirus*

Suatu Tim kerja *Coronaviridae Study Group* (CSG), yang merupakan bagian dari *International Committee on Taxonomy of Viruses*, menyampaikan pernyataan konsensus yang sedikit berbeda dengan Woo et al. (2010) mengenai klasifikasi virus SARS-CoV-2. Taksonomi SARS-CoV-2 yang dinyatakan dalam jurnal *Nature Microbiology* (Gorbalenya et al., 2020) adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Riboviria*

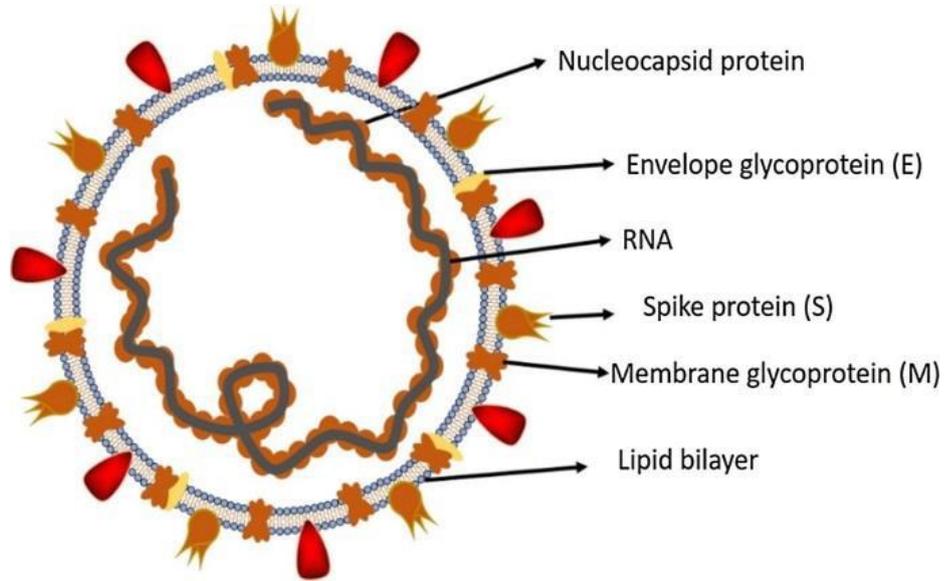
Ordo : *Nidovirales*

Subordo : *Cornidovirineae*
 Famili : *Coronaviridae*
 Subfamili : *Orthocoronavirinae*
 Genus : *Betacoronavirus*
 Subgenus : *Sarbecovirus*
 Spesies : *Severe acute respiratory syndrome-SARS-related coronavirus*
 Individu : *SARS-CoVUrbani*, *SARS-CoVGZ-02*, *Bat SARS CoVRf1/2004*,
CivetSARS CoVSZ3/2003, *SARS-CoVPC4-227*, *SARSr-CoVBtKY72*,
SARS-CoV-2 Wuhan-Hu-1, *SARSr-CoVRatG13*, dan seterusnya.

5. Struktur virus Covid-19

Virus Corona, termasuk *SARS-CoV-2* yang baru-baru ini ditemukan, merupakan virus berbentuk bulat dengan protein *spike* (S) yang menonjol dari permukaan partikel virus (*virion*) dan memiliki materi genetik berupa RNA rantai tunggal. Kata corona dalam bahasa Latin mengandung arti *crown* atau mahkota (Barcena et al., 2009; Neuman et al., 2006). Jika dilihat dari mikroskop elektron, bentuk partikel virus *SARS-CoV-2* ini menyerupai mahkota sehingga disebut coronavirus, Gambar 2 menunjukkan struktur virus Korona.

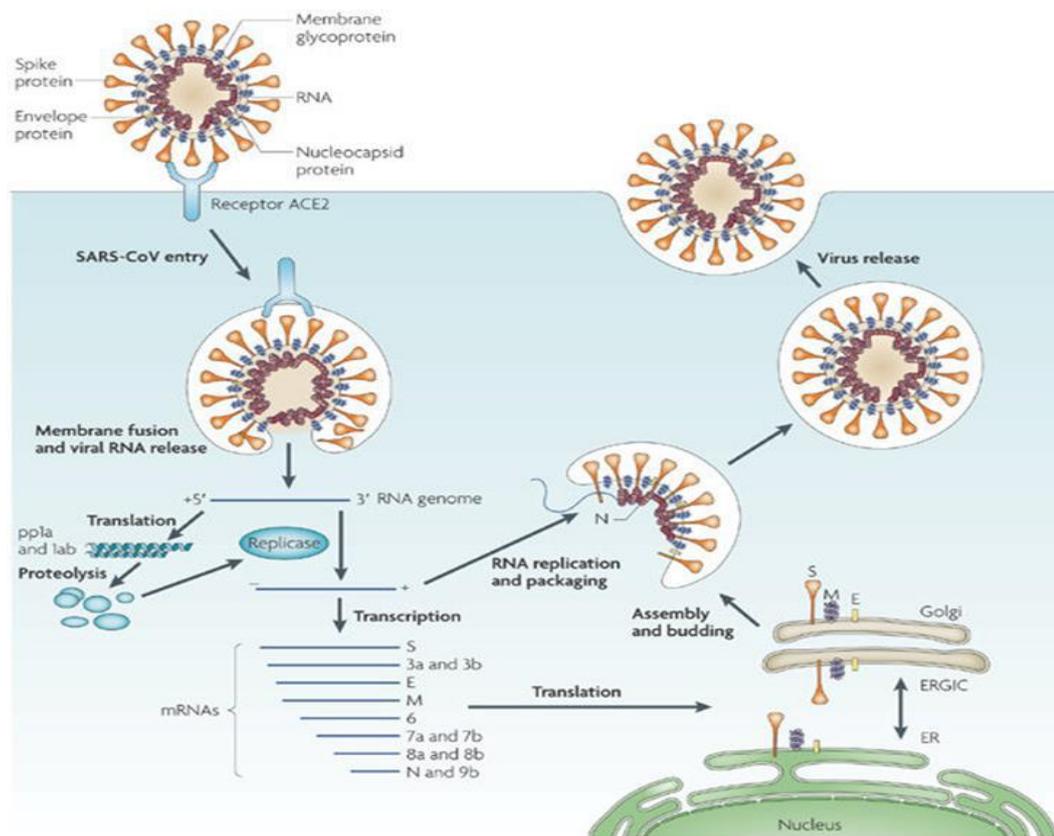
Virus corona adalah jenis virus berselubung dengan selubung *lipid bilayer* yang berasal dari membran sel inang). Virus ini memiliki diameter sekitar 50-200nm (Wang et al., 2020b) dengan struktur virus yang dibentuk dari protein struktural seperti protein *spike* (S), protein *membrane* (M), protein *envelope* (E), dan protein *nucleocapsid* (N) serta protein *hemagglutinin esterase* (HE) yang terdapat pada beberapa jenis *Betacoronavirus* (Wang et al., 2020b; Gambar 2). Protein S, M, dan E melekat pada selubung *lipid bilayer*, sedangkan protein N berinteraksi dengan *RNA* dan berlokasi di inti partikel virus yang kemudian akan membentuk *nucleocapsid* (Fehr & Perlman, 2015).



Sumber : Shereen *et al.*, 2020

Gambar 2.2 Struktur Virus Covid-19

6. Siklus hidup Virus Covid-19



Sumber : Du *et al.*, 2009

Gambar 2.3 Siklus Hidup Virus Covid-19

Secara umum, virus masuk ke saluran pernapasan atas setelah terjadi penularan, kemudian virus bereplikasi di sel epitel saluran pernapasan atas untuk melakukan siklus hidupnya. Virus *SARS-CoV* menginfeksi sel inang melalui perantaraan protein S yang ada di permukaan virus. Protein S pada permukaan virus ini akan menempel pada reseptor *ACE2* pada sel inang, kemudian ikatan *ACE2*-virus ditranslokasikan ke endosom tempat di mana protein S dipotong oleh *protease asam endosomal (cathepsin L)* untuk mengaktifkan aktivitas fusi. Genom virus keluar dari selubung *virion* dan ditranslasikan menjadi *poliprotein replikasi virus ppla dan lab*, yang kemudian akan dipotong-potong oleh enzim *proteinase virus*. Untai negatif RNA akan dibuat sebagai cetakan untuk *genom RNA*. Penggabungan kompleks virus terjadi di dalam sitoplasma, kemudian diikuti dengan proses *budding* ke *lumen retikulum endoplasma*. Virus baru akan berfusi dengan *membran plasma* dan dikeluarkan dari *sel inang* (Gambar 2.3, Du et al., 2009).

7. Upaya Pencegahan Covid-19

Menurut Ismail Marzuki; dkk. (2021) Upaya Pencegahan Covid-19 dapat dilakukan dengan penerapan 3M

1. Memakai masker
2. Mencuci tangan
3. Menjaga Jarak

Kampanye 3M yaitu memakai masker, menjaga jarak dan mencuci tangan, merupakan satu paket protokol kesehatan yang sangat diperlukan oleh masyarakat untuk mencegah penularan COVID-19.

Masyarakat memiliki peran penting dalam memutus mata rantai penularan Covid-19 agar tidak menimbulkan sumber penularan baru. Mengingat cara penularannya berdasarkan *droplet infection* dari individu ke individu, maka penularan dapat terjadi baik di rumah, perjalanan, tempat kerja, tempat ibadah, tempat wisata maupun tempat lain dimana terdapat orang berinteraksi sosial. Prinsipnya pencegahan dan pengendalian Covid-19 di masyarakat dilakukan dengan:

1. Pencegahan penularan pada individu

Penularan Covid-19 terjadi melalui droplet yang mengandung virus *SARS-CoV-2*

yang masuk ke dalam tubuh melalui hidung, mulut dan mata, untuk itu pencegahan penularan Covid-19 pada individu dilakukan dengan beberapa tindakan, seperti:

- a. Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (*handsanitizer*) minimal 20 – 30 detik. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang tidak bersih.
- b. Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan Covid-19).
- c. Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena *droplet* dari orang yang batuk atau bersin. Jika tidak memungkinkan melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan dengan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya.
- d. Membatasi diri terhadap interaksi / kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya.
- e. Saat tiba di rumah setelah bepergian, segera mandi dan berganti pakaian sebelum kontak dengan anggota keluarga di rumah.
- f. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup termasuk pemanfaatan kesehatan tradisional. Pemanfaatan kesehatan tradisional, salah satunya dilakukan dengan melaksanakan asuhan mandiri kesehatan tradisional melalui pemanfaatan Taman Obat Keluarga (TOGA) dan akupresur.

g. Mengelola penyakit penyerta/komorbid agar tetap terkontrol

h. Mengelola kesehatan jiwa dan psikososial.

Kondisi kesehatan jiwa dan kondisi optimal dari psiko sosial dapat ditingkatkan melalui:

- 1) Emosi positif: gembira, senang dengan cara melakukan kegiatan dan hobi yang disukai, baik sendiri maupun bersama keluarga atau teman dengan mempertimbangkan aturan pembatasan sosial berskala besar di daerah masing-masing;
- 2) Pikiran positif: menjauhkan dari informasi *hoax*, mengenang semua

pengalaman yang menyenangkan, bicara pada diri sendiri tentang hal yang positif (*positive self-talk*), responsif (mencari solusi) terhadap kejadian, dan selalu yakin bahwa pandemi akan segera teratasi;

3) Hubungan sosial yang positif: memberi pujian, memberi harapan antar sesama, saling mengingatkan cara-cara positif, meningkatkan ikatan emosi dalam keluarga dan kelompok, menghindari diskusi yang negatif, tetap melakukan komunikasi

i. Apabila sakit menerapkan etika batuk dan bersin. Jika berlanjut segera berkonsultasi dengan dokter/tenaga kesehatan.

j. Menerapkan adaptasi kebiasaan baru dengan melaksanakan protokol kesehatan dalam setiap aktivitas (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/413/2020).

D. Antiseptik dan Disinfektan

1. Definisi Antiseptik

Antiseptik adalah zat antimikroba yang mengurangi atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada jaringan hidup. Contohnya alkohol, chlorhexidin glukonat, klorin, yodium, Para Chloro Metaxilenol (PCMX), senyawa surfaktan, dan triclosan. Antiseptik adalah bahan kimia yang digunakan untuk membunuh atau mencegah pertumbuhan mikroorganisme, biasanya merupakan sediaan yang digunakan pada jaringan hidup (Levinson, 2008).

Salah satu produk antiseptik yang berbasis alkohol adalah *handsanitizer* yaitu suatu cairan atau gel antiseptik yang digunakan untuk mencuci tangan tanpa menggunakan air untuk membilasnya (Agustina, Hesty 2015:7).



Gambar 2.4 Contoh Antiseptik (*Handsanitizer*)

Antiseptik lain contohnya Dettol *Handwash*. Dettol *handwash* memiliki suatu kandungan aktif yaitu chloroxylenol. Chloroxylenol merupakan zat aktif yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada suatu bahan. Secara umum cara kerja chloroxylenol ialah ia bekerja seperti pengganggu proton dari suatu mikroorganisme. Mikroorganismenya mengsekresi proton untuk menghasilkan sumber energi berupa ATP. Ketika proton ini diganggu, maka mikroba tidak dapat menghasilkan ATP sehingga ia menjadi mati (Khatun, 2005).



Gambar 2.5 Contoh *Handwash* dan Komposisi

2. Fungsi Antiseptik

Antiseptik adalah senyawa kimia yang digunakan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada jaringan yang hidup seperti pada permukaan kulit dan mukosa. Penggunaan antiseptik dalam kehidupan sehari-hari berbeda-beda bergantung pada aktivitasnya dan aplikasinya (Agustina, Hesty 2015:5).

Mekanisme kerja antiseptik antara lain merusak lemak pada membran sel bakteri atau dengan cara menghambat salah satu kerja enzim pada bakteri yang berperan dalam biosintesis asam lemak (Isadiartuti & Retno, 2005).

3. Penggunaan Antiseptik

Antiseptik digunakan sebagai bagian dari prosedur atau tindakan medis/perawatan antara lain :

1. Pengobatan lokal misalnya pada kulit, mulut, dan tenggorokan
2. Untuk irigasi daerah-daerah tubuh yang terinfeksi
3. Mencuci luka, terutama pada luka kotor
4. Mencegah infeksi pada perawatan luka

5. Menyucihamakan kulit sebelum dioperasi untuk mencegah infeksi
6. Mencuci tangan sebelum operasi untuk mencegah infeksi silang.

(Darmadi, 2008).

Menurut penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya, praktik dari *hygiene* yang bisa dilakukan yaitu dengan mencuci tangan baik dengan sabun antiseptik selama 20 detik, ataupun jika sulit dilakukan dengan sabun antiseptik, dapat menggunakan antiseptik berbasis alkohol 3. Menurut Jordan dan Vanessa rekomendasi untuk mencuci tangan baik itu dengan sabun antiseptik ataupun yang berbasis alkohol, dari 7 *case control* memberikan hasil efektif, 2 studi *cohort* menunjukkan tidak efektif, dan 2 studi *cohort* lainnya menunjukkan efektif.

Langkah cuci tangan yang baik menurut WHO ada beberapa tahapan yaitu :

1. Tuang cairan antiseptik ataupun sabun antiseptik ke telapak tangan kemudian usap dan gosokkan kedua telapak tangan secara perlahan-lahan secara lembut dengan gerakan memutar.
2. Usap dan gosok kedua punggung tangan secara bergantian.
3. Gosokkan sela-sela jari hingga bersih.
4. Gosok kedua punggung jari kedua tangan dengan posisi tangan saling mengunci.
5. Gosok ibu jari dengan diputar dalam genggam tangan kanan, lakukan pada kedua tangan secara bergantian.
6. Usapkan ujung kuku tangan kanan dengan diputar di telapak tangan kiri, lakukan pula pada tangan satunya.
7. Bilas dengan bersih jika menggunakan sabun antiseptik (Anisa dan Chandra, 2020).

Alkohol yang biasa kita kenal sehari-hari adalah etanol, terutama pada produk *hand rub/hand sanitizer* (cairan pembersih tangan berbasis alkohol) yang rata-rata mengandung etanol dengan kadar 70%. Berdasarkan hasil studi inaktivasi virus corona dengan menggunakan agen biosida, disinfeksi permukaan dengan menggunakan etanol 62-71% selama 1 menit secara signifikan dapat mengurangi infektivitas coronavirus, sehingga dapat disimpulkan penggunaan alkohol dengan kadar 60-70% dapat digunakan sebagai langkah pencegahan penyebaran Covid-19 (Kampf G,2020).

4. Definisi Disinfektan

Disinfektan merupakan zat yang dapat membunuh patogen di lingkungan. Disinfektan biasanya mengandung glutaraldehyd dan formaldehyd. Penggunaan zat-zat tersebut sebelumnya lebih menjadi tanggungjawab tenaga medis, namun untuk sekarang penggunaan zat-zat tersebut dapat digunakan tidak hanya di rumah sakit, namun di rumah pun akan sering digunakan (Larasati et al., 2020).

Kriteria suatu disinfektan yang ideal adalah bekerja dengan cepat untuk menginaktivasi mikroorganisme pada suhu kamar, berspektrum luas, aktivitasnya tidak dipengaruhi oleh bahan organik, pH, temperatur, dan kelembaban, tidak toksik pada hewan dan manusia, tidak bersifat *korosif*, bersifat *biodegradable*, memiliki kemampuan menghilangkan bau yang kurang sedap, tidak meninggalkan noda, stabil, mudah digunakan, dan ekonomis (Butcher and Ulaeto, 2010).

Menurut Dokter Florentina, disinfektan adalah zat yang dibutuhkan untuk mengurangi jumlah kemungkinan mikroorganisme yang mengkontaminasi dimana bisa dilakukan dengan proses disinfeksi permukaan udara, permukaan lunak seperti karpet atau pakaian. Dan juga menurutnya bahan yang dianjurkan WHO adalah etanol dan sodium hipoklorit (pemutih) (Zulkifli ; dkk. 2020:260).

5. Fungsi Disinfektan

Disinfektan adalah zat yang digunakan untuk mengontrol, mencegah atau menghancurkan mikroorganisme berbahaya (bakteri, virus atau jamur) pada benda mati (Agustina, Hesty 2015:5). Disinfektan adalah zat antimikrobal yang membunuh mikroorganisme, namun tidak membunuh spora dan digunakan pada benda mati (Franklin, 2006).

6. Penggunaan Disinfektan

Menurut Pottage et al, penggunaan hidrogen peroksida sebagai disinfektan untuk menghilangkan virus bekerja dengan kuat dengan membentuk H-O, radikal bebas yang bereaksi dengan gugus tiol dalam protein, lipid, dan asam nukleat. Mekanisme ini akan mampu mencegah berfungsinya protein dan asam nukleat pada virus dan menghambat proses replikasinya sehingga virus dapat mati (Larasati dan Haribowo, 2020:141).

Terdapat prosedur rutin dalam penggunaan disinfektan yang dapat diterapkan:

1. Untuk permukaan objek dapat digunakan 1000mg/L klorid dan ditambah dengan etanol 75% untuk bahan-bahan non korosi, setiap 4 jam.
2. Untuk udara dalam ruangan yang dicurigai terpapar, buka jendela atau pintu selama 30 menit. Semprotkan disinfektan yang mengandung klorin 1000 mg dengan hati-hati selama 2 kali sehari dan tetap mengikuti prosedur keamanan.
3. Untuk tanah dapat diseka dengan disinfektan yang mengandung klorin 1000mg, setiap 4 jam (Larasati dan Haribowo, 2020:141).

Efektivitas disinfektan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya lama paparan, suhu, konsentrasi disinfektan, pH dan ada tidaknya bahan pengganggu. pH merupakan faktor penting dalam menentukan efektivitas disinfektan, misalnya senyawa klorin akan kehilangan aktivitas disinfeksinya pada pH lingkungan lebih dari 10. Efektivitas dari disinfektan dievaluasi berdasarkan waktu kontak atau *wet time*, yakni waktu yang dibutuhkan oleh disinfektan tersebut untuk tetap berada dalam bentuk cair/basah pada permukaan dan memberikan efek membunuh kuman. Waktu kontak disinfektan umumnya berada pada rentang 15 detik sampai 10 menit, yakni waktu maksimal yang ditetapkan oleh Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat, atau EPA (Kamil;At All, 2020)

Proses disinfeksi atau penyemprotan disinfektan memang efektif untuk membunuh virus. Peneliti Mikrobiologi dari Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Sugiono Saputra mengatakan, disinfeksi merupakan langkah mencegah penularan dengan membunuh virus corona yang mungkin masih bertahan di benda atau tempat tertentu. Menurutnya, salah satu langkah untuk menghentikan penyebaran penyakit selain *personal hygiene* juga lingkungan adalah dengan disinfeksi. Penyemprotan harus dilakukan secara rutin, misalkan 2 kali sehari, karena jika benda-benda sudah tersentuh tentu saja masih bisa berpotensi terkontaminasi lagi. Berbagai macam cairan disinfektan dapat digunakan di antaranya adalah diluted bleach (larutan pemutih/natrium hipoklorit), klorin dioksida, etanol 70 persen, kloroksilenol, electrolyzed salt water, amonium kuarternier (seperti benzalkonium klorida), glutaraldehid, dan hidrogen peroksida (H₂O₂) (Kamil;At All, 2020).

7. Perbedaan Antiseptik dan Disinfektan

Antiseptik dan disinfektan adalah bahan kimia yang sangat penting dalam praktik kedokteran dan praktik keperawatan. Keduanya mempunyai tujuan yang sama yaitu menghambat pertumbuhan atau mematikan mikroba, namun dengan aplikasi dan efektivitas yang berbeda-beda. (Darmadi, 2008)

Terkait dengan upaya mengeliminasi mikroba patogen yang dilakukan oleh kedua bahan kimia diatas, maka perlu dikenal dan dipahami beberapa istilah berikut.

1. Aseptis

Kondisi relatif aman dari mikroba patogen setelah adanya proses eliminasi mikroba patogen, baik pada jaringan hidup (kulit, mukosa) maupun pada barang/objek mati (peralatan medis, sarana lain).

2. Disinfeksi

Istilah umum untuk tindakan/upaya destruktif/membunuh mikroba patogen (bentuk vegetatif, bukan endospora bakteri) dengan memanfaatkan bahan kimia, baik yang ada pada jaringan hidup maupun yang ada pada benda mati.

3. Antisepsis

Upaya membuat kondisi bebas mikroba patogen pada jaringan hidup dengan menggunakan bahan kimia (antiseptik) atau menciptakan kondisi bebas mikroba patogen pada jaringan hidup dengan cara disinfeksi.

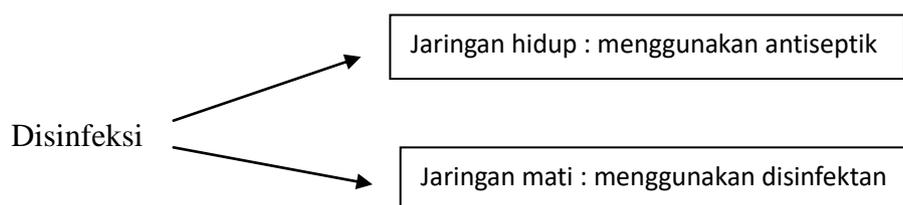
4. Disinfektan

Bahan kimia yang digunakan untuk disinfeksi pada benda mati.

5. Antiseptik

Disinfektan yang digunakan untuk tujuan antisepsis.

Korelasi antara antiseptik dan disinfektan, tergambar sebagai berikut.



Disinfektan adalah zat yang digunakan untuk mengontrol, mencegah, atau menghancurkan mikroorganisme berbahaya (bakteri, virus, atau jamur) pada benda mati dan permukaan benda. Antiseptik adalah zat antimikroba yang mengurangi

atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada jaringan hidup. Contohnya alkohol, chlorhexidinglukonat, klorin, yodium, Para Chloro Metaxilenol (PCMX), senyawa surfaktan, dan triclosan (Agustina,Hesty 2015:5).

Disinfektan diterapkan secara langsung pada benda mati, sedangkan antiseptik diterapkan pada permukaan jaringan hidup untuk mencegah atau menghentikan pertumbuhan mikroorganisme dengan menghambat organisme atau dengan menghancurkannya (Agustina,Hesty 2015:5).

8. Pembuatan Antiseptik (*Handsanitizer*) dan Disinfektan

a. Antiseptik (*HandSanitizer*)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengeluarkan panduan pembuatan *handsanitizer* sendiri yang dapat dilakukan dirumah.

Tabel 2.1 Komposisi Pembuatan Antiseptik

No	Formula 1	Formula 2
1.	Ethanol 96% sebanyak 8,333 ml	isopropil alkhol 99,8 persen sekitar 7515 ml
2.	Hidrogen peroksida 3% sebanyak 417 ml	Gliserin 98% sebanyak 145 ml
3.	Gliserin 98% sebanyak 14,5 ml	Hidrogen Peroksida 3% sebanyak 417 ml
4.	1 Liter Air suling steril bisa didapat dengan merebus air dan mendinginkannya	1 liter air suling

Alat-alat yang dibutuhkan :

1. Jerigen ukuran 10 liter
2. Gelas ukur
3. Corong
4. Botol kecil

Cara pembuatan:

Pilih formula *handsanitizer* yang diinginkan. Lalu masukkan etanol (untuk formula 1) atau isopropil alkohol (untuk formula 2) sesuai takaran ke dalam jerigen. Masukkan cairan hidrogen peroksida ke dalam jerigen sesuai takaran.

Masukkan gliserin. Gliserin bersifat lengket dan kental. Bisa menggunakan sedikit air steril untuk membilas gliserin dalam gelas ukur sebelum memasukkannya ke jerigen, setelah seluruh bahan dimasukkan dalam 1 jerigen. masukkan 1 liter air distilasi lalu tutup agar alkohol tidak menguap. Kocok jerigen secara perlahan, agar ketiga bahan tersebut bisa tercampur dengan rata. Tak butuh waktu lama, *handsanitizer* siap dipindahkan ke botol-botol yang lebih kecil agar mudah dibawa dan simpan selama 72 jam (kurang lebih 3 hari) untuk menghindari kontaminasi dari botol (Zulkifli; dkk, 2020:259-260).

b. Disinfektan

Menurut Dokter Florentina, disinfektan adalah zat yang dibutuhkan untuk mengurangi jumlah kemungkinan mikroorganisme yang mengkontaminasi dimana bisa dilakukan dengan proses disinfeksi permukaan udara. permukaan lunak seperti karpet atau pakaian. Dan juga menurutnya bahan yang dianjurkan WHO adalah etanol dan sodium hipoklorit (pemutih).

Penting untuk mencampurkan cairan pemutih dengan air terlebih dahulu sebelum menggunakannya. Dan tidak mencampurkan dengan bahan kimia lain karena dapat membahayakan diri kita.

Cara pembuatan cairan disinfektan sebanyak 1 liter menurut WHO:

Tabel 2.2 Komposisi Pembuatan Disinfektan

No.	Alat yang dibutuhkan	Bahan
1.	Botol semprot plastik atau botol kaca dengan tutup	2 sdm (30ml) cairan pemutih untuk 1 liter air atau 2 sdm (30ml) cairan karbol untuk 1 liter air (bisa salah satunya)
2.	Gelas ukur	Air bersih
3.	Lap flanel atau kain microfiber atau kain lembab	
4.	Sarung tangan karet	
5.	Masker N95	

Cara membuat dan menggunakannya:

1. Tuang cairan pemutih atau cairan karbol secara hati-hati ke dalam botol kaca terlebih dahulu.
2. Lalu tambahkan air bersih dan aduk hingga tercampur dengan merata. Jika sudah, tutup botol kaca dengan rapat, lalu kocok secara perlahan agar cairan pemutih atau cairan karbol dapat tercampur dengan air.
3. Apabila larutan cairan pemutih atau cairan karbol sudah tercampur sempurna, larutan sudah dapat dibagi ke dalam beberapa botol semprot yang lebih kecil agar mudah digunakan (Zulkifli; dkk, 2020:261).

9. Penyimpanan Antiseptik dan Disinfektan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan perbekalan farmasi yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat.

Tujuan penyimpanan adalah

- a. Memelihara mutu sediaan farmasi
- b. Menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab
- c. Menjaga ketersediaan
- d. Memudahkan pencarian dan pengawasan

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis dengan menerapkan prinsip FEFO dan FIFO, dan disertai sistem informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Penyimpanan sebaiknya dilakukan dengan memperpendek jarak gudang dan pemakai dengan cara ini maka secara tidak langsung terjadi efisiensi (Ditjen Binfar Dan Alkes RI, 2010).

10. Efek Samping Antiseptik dan Disinfektan

Dampak bila tidak digunakannya antiseptik dan disinfektan sesuai dengan peruntukannya dapat menimbulkan efek samping. Efek samping yang paling umum adalah menimbulkan iritasi. Iritasi yang dapat muncul adalah iritasi kulit, jalur pernapasan, mata, dan dapat menimbulkan keracunan. Namun berdasarkan jenis-jenis antiseptik dan disinfektan tersebut tentunya memiliki efek sampingnya masing-masing. Efek samping tersebut terangkum dalam tabel 2.3

Tabel 2.3 Jenis-jenis Antiseptik dan Disinfektan Beserta Efek Sampingnya

No.	Antiseptik/ Disinfektan	Bahan kimia	Efek Samping
1.	Antiseptik	Alkohol	Mudah terbakar, iritasi kulit.
2.	Antiseptik	Iodine	Iritasi pada kulit
3.	Antiseptik	Iodium	Iritasi, dermatitis
4.	Antiseptik	Benzalkonium chloride	Iritasi, kemerahan dan bengkak pada kulit
5.	Disinfektan	Alkohol	Mudah terbakar, iritasi kulit.
6.	Disinfektan	Iodine	Iritasi pada kulit
7.	Disinfektan	Aldehid	Keracunan dan iritasi
8.	Disinfektan	Klorin	Iritasi, jika bereaksi dengan asam kuat bisa menimbulkan gas beracun yang berbahaya bagi kesehatan.
9.	Disinfektan	Fenol	Iritasi pada kulit dan mata
10.	Disinfektan	Etilena oksida	Mengiritasi kulit, mata dan saluran pernafasan.

11. Pemusnahan Antiseptik dan Disinfektan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2017 Tentang Izin Edar Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik *In Vitro* Dan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga, antiseptik dan disinfektan termasuk dalam kategori PKRT (Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga). Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga yang selanjutnya disingkat PKRT adalah alat, bahan, atau campuran bahan untuk pemeliharaan dan perawatan untuk kesehatan manusia, yang ditujukan untuk penggunaan di rumah tangga dan fasilitas umum (Permenkes no.62 Tahun 2017).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2017 Tentang Izin Edar Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik *In Vitro* Dan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga, BAB 5 Tentang penarikan dan pemusnahan Pasal 58 mengemukakan bahwa :

(1) Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik *In Vitro* dan PKRT yang tidak memenuhi persyaratan dan/atau dicabut Izin Edarnya dilakukan penarikan dari peredaran.

(2) Penarikan Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik *In Vitro* dan PKRT dari peredaran sebagaimana dimaksud pada ayat(1) dilaksanakan oleh dan menjadi tanggung jawab perusahaan yang memproduksi dan/atau menyalurkan Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik *In Vitro* dan PKRT (Permenkes no.62 Tahun 2017).

Pemusnahan Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik *In Vitro* dan PKRT dilaksanakan terhadap Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik *In Vitro* dan PKRT yang:

- a. tidak memenuhi syarat keamanan, mutu dan kemanfaatan untuk digunakan;
 - b. telah kedaluwarsa;
 - c. dicabut izin edarnya;
 - d. diproduksi dan/atau diimpor tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
 - e. berhubungan dengan tindak pidana (Permenkes no.62 Tahun 2017 pasal 61)
- Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemusnahan diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal (Permenkes no.62 Tahun 2017 pasal 62).

E. Letak Geografis, Demografis dan Sosio Demografis

Secara geografis Kabupaten Tanggamus terletak pada posisi 105° 12' Bujur Timur dan 05° 56' Lintang Selatan (Badan Pusat Statistik KabupatenTanggamus, 2017). Secara administratif wilayah Kabupaten Tanggamus dibatasi oleh tiga wilayah daratan dan satu wilayah laut pada sisi-sisinya. Di sisi sebelah barat wilayah Kabupaten Tanggamus berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat, disisi selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia sementara di sisi sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Pringsewu. Sedangkan sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat dan Kabupaten Lampung Tengah (Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanggamus,2017).

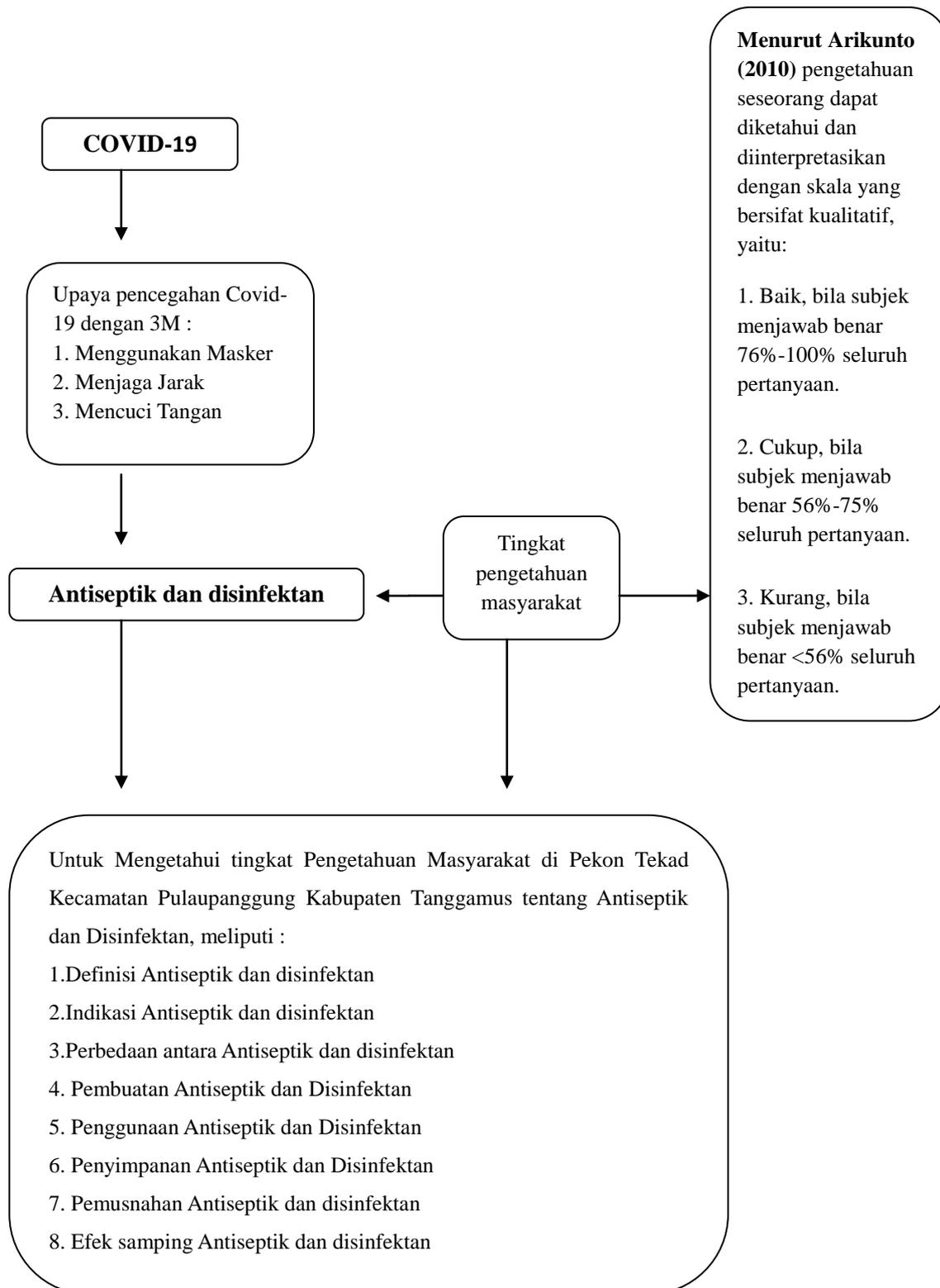
Pekon Tekad merupakan salah satu bagian dari wilayah Kecamatan Pulaupanggung di Kabupaten Tanggamus dengan luas kecamatan 76,93 km² dan luas Pekon Tekad 4,05 km²dengan jumlah penduduk pekon 4.918 jiwa serta 1.420

kepala keluarga (KK), terdiri dari 2.417 laki-laki dan 2.501 perempuan. Pada saat ini Pekon Tekad terdiri dari 9 dusun/wilayah yaitu Tekad Blok I Utara, Tekad Blok I Selatan, Tekad Blok II, Tekad Blok III, Tekad Blok IV, Negeri Sembilan, Sumber Tengah Timur, Sumber Tengah Barat, Talang Tebat.

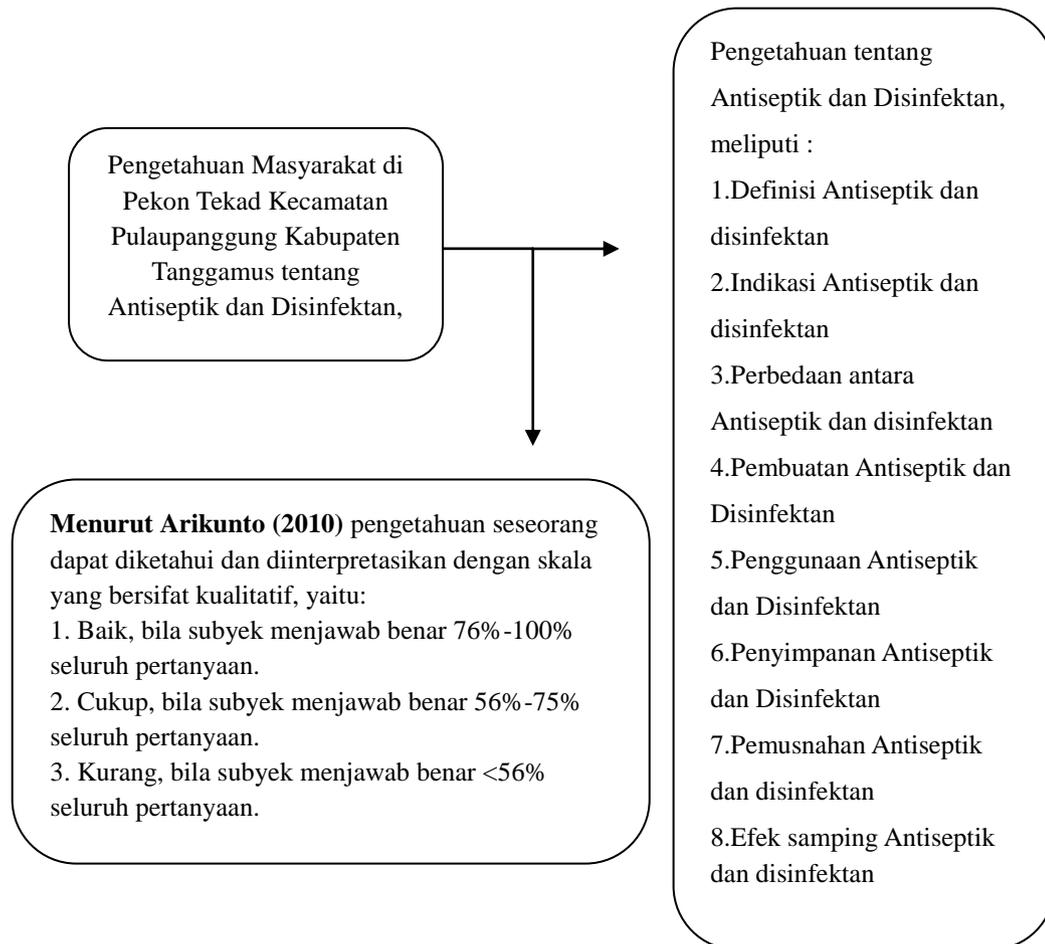
Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2020) di Kecamatan Pulaupanggung hanya ada satu sarana kesehatan yaitu puskesmas yang berada di Pekon Tekad. Selain itu, Pekon Tekad memiliki 4 Apotek, 5 Dokter, 2 Perawat, 1 Bidan (Badan Pusat Statistik, 2020). Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (2020) Rincian Tingkat Pendidikan di Pekon Tekad Kecamatan Pulaupanggung diantaranya 2.043 orang tidak/belum sekolah, 810 orang belum tamat SD, 1.016 orang tamat SD, 842 orang tamat SLTP, 1.063 orang tamat SLTA, 40 orang tamat D1 dan D2, 177 orang tamat S1, 3 orang tamat S2 dan 1 orang tamat S3 (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil,2020).

Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (2020) Rincian Status Pekerjaan di Pekon Tekad Kecamatan Pulaupanggung diantaranya 1,747 orang belum/tidak bekerja, 151 orang Aparatur Pejabat Negara, 24 orang Tenaga Pengajar, 761 orang Wiraswasta, 972 orang Nelayan, 941 orang Pelajar dan mahasiswa, 19 orang Tenaga Kesehatan, 17 orang Pensiunan dan 1.432 orang pekerjaan lainnya (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil,2020).

F. Kerangka Teori



G. Kerangka Konsep



H. Tabel Definisi Oprasional

Tabel 2.4 Definisi Operasional

No	Variabel penelitian	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil	Skala ukur
1	Karakteristik responden					
	a. Jenis kelamin	Jenis kelamin Responden	Wawancara	Kuisisioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
	b. Umur	Usia dilihat berdasarkan ulang tahun terakhir	Wawancara	Kuisisioner	1. 17 – 25 tahun 2. 26 – 35 tahun 3. 36 – 45 tahun 4. 46 – 55 tahun 5. 56 – 65 tahun	Ordinal
	c. Pendidikan	Pendidikan yang telah ditempuh dan mendapatkan ijazah	Wawancara	Kuisisioner	1. Tidak tamat SD 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. Perguruan Tinggi	Ordinal
	d. Pekerjaan	Jenis pekerjaan responden	Wawancara	Kuisisioner	1. IRT (Ibu rumah tangga) 2. Swasta 3. PNS 4. Mahasiswa/i 5. LAINNYA	Nominal
2	Jenis antiseptik dan disinfektan	Jenis antiseptik dan disinfektan yang diketahui responden	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal
3	Indikasi antiseptik dan disinfektan	Responden menggunakan antiseptik dan disinfektan sesuai indikasi	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal

4	Perbedaan antiseptik dan disinfektan	Responden mengetahui perbedaan antiseptik dan disinfektan	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal
5	Penggunaan antiseptik dan disinfektan	penggunaan antiseptik dan disinfektan yang diketahui responden	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal
6	Pembuatan antiseptik dan disinfektan	Pembuatan antiseptik dan disinfektan yang diketahui responden	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal
7	Penyimpanan antiseptik dan disinfektan	Penyimpanan antiseptik dan disinfektan yang diketahui responden	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal
8	Pemusnahan antiseptik dan disinfektan	Pemusnahan antiseptik dan disinfektan yang diketahui responden	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal
9.	Efek samping antiseptik dan disinfektan	Efek samping antiseptik dan disinfektan yang diketahui responden	Wawancara	Kuisisioner	Jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0.	Ordinal