

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kesehatan

Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Kesehatan juga diartikan sebagai setiap kegiatan dalam upaya untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dilaksanakan berdasarkan prinsip nondiskriminatif, partisipatif dan berkelanjutan dalam rangka pembentukan sumber daya saing bangsa bagi pembangunan nasional. Kesehatan juga merupakan keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang produktif secara sosial dan ekonomis (UU RI Kesehatan No.36 Tahun 2009).

B. Coronavirus Disease (*covid-19*)

Coronavirus Disease 2019 atau COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus2* (SARS-CoV-2). Virus SARS-CoV-2 merupakan jenis virus baru yang sebelumnya pada manusia belum pernah diidentifikasi. Dua jenis *Coronavirus* yang bisa menyebabkan penyakit dengan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) (Kemenkes RI, 2020).

Gejala yang paling umum yaitu, demam, batuk kering dan kelelahan. Gejala yang sedikit tidak umum yaitu, kehilangan rasa atau bau, hidung tersumbat, konjungtivitis (juga dikenal sebagai mata merah), sakit tenggorokan, sakit kepala, nyeri otot atau sendi, berbagai jenis ruam kulit, mual atau muntah, diare dan menggigil atau pusing. Gejala yang paling parah yaitu sesak nafas, kehilangan selera makan, kebingungan, nyeri atau tekanan yang terus menerus di dada, temperatur tinggi (diatas 38° C), gagal ginjal dan bahkan dapat menyebabkan kematian (Kemenkes RI, 2020).

Masa inkubasi pada infeksi COVID-19 yaitu berkisar selama 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang yaitu 14 hari. Mereka yang mengalami gejala, sebagian besar (sekitar 80%) sembuh dari penyakit tanpa perlu perawatan rumah sakit. Sekitar 15% menjadi sakit parah dan membutuhkan oksigen dan sekitar 5% menjadi sangat kritis dan membutuhkan perawatan intensif. Komplikasi yang menyebabkan kematian mungkin termasuk gagal nafas, sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS), sepsis dan syok septik, tromboemboli atau kegagalan multi organ, termasuk cedera jantung, hati atau ginjal. Dalam situasi jarang terjadi, anak-anak dapat mengembangkan sindrom peradangan parah beberapa minggu setelah infeksi. *Covid-19* ini sangat beresiko saat menginfeksi orang yang berusia 60 tahun keatas dan mereka yang memiliki masalah kesehatan seperti tekanan darah tinggi, masalah jantung dan paru-paru, diabetes, obesitas atau kanker beresiko lebih tinggi terkena penyakit serius (WHO, 2020).

WHO Cina Country Office pada tanggal 31 Desember 2019, melaporkan kasus kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, Cina diidentifikasi kasus tersebut sebagai jenis baru coronavirus. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO kejadian tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) / Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) dan pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan COVID-19 sebagai pandemi.

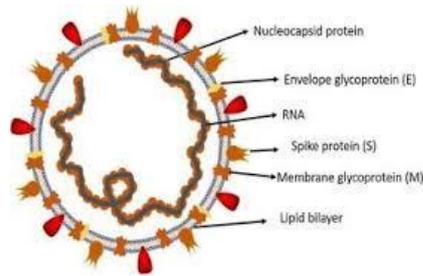
Thailand merupakan negara pertama diluar Cina yang melaporkan adanya kasus COVID-19. Setelah Thailand, negara berikutnya yang melaporkan kasus pertama COVID-19 adalah Jepang dan Korea Selatan yang kemudian berkembang ke negara-negara lain. Sampai dengan tanggal 30 Juni 2020, WHO melaporkan 10.185.374 kasus konfirmasi dengan 503.862 kematian di seluruh dunia (CFR 4,9%). Negara yang paling banyak melaporkan kasus konfirmasi adalah Amerika Serikat, Brazil, Rusia, India, dan United Kingdom. Sementara, negara dengan angka kematian paling tinggi adalah Amerika Serikat, United Kingdom, Italia, Perancis dan Spanyol. Peta sebaran COVID-19 di dunia dapat dilihat pada gambar 2.1.



Sumber: World Health Organization
Gambar 2.1 Peta Sebaran Covid-19.

Peningkatan jumlah kasus berlangsung cukup cepat dan menyebarluaskan ke berbagai negara dalam waktu singkat. Sampai dengan tanggal 9 Juli 2020, WHO melaporkan 11.84.226 kasus konfirmasi dengan 545.481 kematian di seluruh dunia (Case Fatality Rate / CFR 4,6%). Indonesia melaporkan kasus pertama pada tanggal 2 Maret 2020. Kasus meningkat dan menyebar dengan cepat diseluruh wilayah Indonesia. Sampai dengan tanggal 9 Juli 2020 Kementerian Kesehatan melaporkan 70.736 kasus konfirmasi COVID-19 dengan 3.417 kasus meninggal (CFR 4,8%).

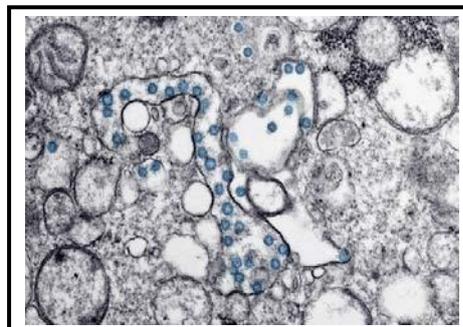
Penyebab COVID-19 adalah virus yang tergolong dalam family coronavirus. Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Terdapat 4 struktur protein utama pada Coronavirus yaitu: protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), protein E (selubung). Coronavirus tergolong ordo Nidovirales, keluarga Coronaviridae. Coronavirus ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu alphacoronavirus, betacoronavirus, gammacoronavirus, dan deltacoronavirus. Sebelum adanya COVID- 19, ada 6 jenis coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, yaitu HCoV-229E (alphacoronavirus), HCoV-OC43 (betacoronavirus), HCoV-NL63 (alphacoronavirus) HCoV-HKU1 (betacoronavirus), SARS-CoV (betacoronavirus), dan MERS-CoV (betacoronavirus).



Sumber: Shereen, et al. (2020) *Journal of Advanced Research* 24

Gambar 2.2 Struktur Coronavirus.

Corona virus yang menjadi etiologi COVID-19 termasuk dalam genus betacoronavirus, umumnya berbentuk bundar dengan beberapa pleomorfik dan berdiameter 60-140 nm. Hasil analisis filogenetik menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah SARS pada 2002-2004 silam, yaitu Sarbecovirus. Atas dasar ini, International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) memberikan nama penyebab COVID-19 sebagai SARS-CoV-2.



Sumber: CDC (2020)

Gambar 2.3 Gambaran Mikroskopis SARS-CoV-2.

Studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa COVID-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) 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 (misalnya, batuk atau bersin) sehingga droplet berisiko mengenai mukosa (mulut dan

hidung) atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet disekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus COVID-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi dan kontak tidak langsung dengan permukaan atau benda yang digunakan pada orang yang terinfeksi (misalnya, stetoskop atau termometer).

Dalam konteks COVID-19, transmisi melalui udara dapat dimungkinkan dalam keadaan khusus dimana prosedur atau perawatan suportif yang menghasilkan aerosol seperti intubasi endotrakeal, bronkoskopi, suction terbuka, pemberian pengobatan nebulisasi, ventilasi manual sebelum intubasi, mengubah pasien ke posisi tengkurap, memutus koneksi ventilator, ventilasi tekanan positif non-invasif, trakeostomi dan resusitasi kardiopulmoner. Masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai transmisi melalui udara.

Sampai saat ini, situasi COVID-19 di tingkat global maupun nasional masih dalam resiko sangat tinggi. Selama pengembangan vaksin masih dalam proses, dunia dihadapkan pada pengawasan untuk mempersiapkan diri hidup berdampingan dengan COVID-19. Oleh karena itu yang diperlukan dalam pencegahan, pengendalian dan pengendalian COVID-19 untuk memberikan bantuan bagi petugas kesehatan agar tetap sehat, dan produktif, dan seluruh penduduk Indonesia mendapatkan pelayanan yang sesuai standar. Pedoman pengendalian COVID-19 disusun berdasarkan rekomendasi WHO yang disesuaikan dengan perkembangan pandemi COVID-19, dan ketentuan peraturan undangan yang berlaku (Kemenkes, NOMOR HK 07.01/MENKES/413/2020).

C. Upaya Kesehatan

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan/atau masyarakat (UU RI Kesehatan No.36 Tahun 2009).

Upaya kesehatan diselenggarakan dalam bentuk kegiatan dengan pendekatan antara lain:

a. Promotif

Pelayanan kesehatan promotif merupakan suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan kegiatan yang bersifat promosi kesehatan (UU Kesehatan RI No.36, 2009).

Pelayanan kesehatan promotif menurut Rakerkesnas Tahun 2020 pelayanan kesehatan promotif merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong diri sendiri serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai kondisi sosial budaya setempat dan didukung oleh kebijakan publik berwawasan kesehatan.

Contohnya:

Penyuluhan penggunaan antibiotik yang benar di Kecamatan Balik bukit.

b. Preventif

Pelayanan kesehatan preventif adalah suatu kegiatan atau pencegahan terhadap suatu masalah kesehatan. Pelayanan kesehatan preventif menurut Rakerkesnas tahun 2020 merupakan suatu tindakan pengendalian sosial yang dilakukan untuk mencegah atau mengurangi kemungkinan terjadi hal-hal tidak diinginkan di masa mendatang.

Contohnya:

Imunisasi terhadap bayi, anak balita dan ibu hamil hal ini dilakukan guna mencegah terjadinya anomali penyakit berbahaya.

c. Kuratif

Pelayanan kesehatan kuratif merupakan suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan untuk mengembalikan bekas penderita ke dalam masyarakat sehingga dapat berfungsi lagi sebagai anggota masyarakat yang berguna untuk dirinya dan masyarakat semaksimal mungkin sesuai kemampuannya.

d. Rehabilitasi

Pelayanan kesehatan rehabilitatif merupakan kegiatan dan/atau serangkaian perawatan dengan cara dan obat yang mengacu pada pengalaman

dan keterampilan turun temurun secara empiris yang dapat dipertanggungjawabkan dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat.

D. Upaya Dalam Mencegah Covid-19

1. Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)

Masker yang menutupi hidung dan mulut hingga dagu dan jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya, yang mungkin dapat menularkan COVID-19.

Masker-masker yang dapat digunakan menurut Kemenkes RI dalam rangka pencegahan COVID-19 yaitu:

a. Masker bedah (*Medical/Surgical Mask*)

Masker bedah ini kegunaannya yaitu untuk melindungi pengguna dari partikel yang dibawa melalui udara (*airbone particle*), droplet, cairan, virus atau bakteri. Masker ini hanya dapat digunakan 1 kali saja. Masker ini memiliki efisiensi penyaringan bakteri sebesar 98%. Masker ini dirancang agar tidak rusak dengan mulut. Dengan menggunakan masker ini pengguna dapat bernafas dengan baik saat memakainya. Masker ini juga sudah lulus uji *Bacteria Filtration Efficiency in vitro (BFE)*, *Particle Filtration Efficiency*, *Breathing Resistance*, *Splash Resistance* Dan *Flammability*.

b. Respirator N95

Respirator N95 merupakan masker yang berfungsi untuk melindungi pengguna atau tenaga kesehatan dengan menyaring atau menahan cairan, darah, aerosol (partikel padat di udara), bakteri atau virus. Masker ini terbuat dari 4-5 lapisan (lapisan luar polypropilen, lapisan tengah electrete (charged polypropylene). Masker ini sama seperti masker bedah yaitu hanya dapat digunakan 1 kali saja. Masker ini memiliki efisiensi filtrasi yang baik dan mampu menyaring sedikitnya 95% partikel kecil (0,3 micron). Masker Respirator N95 ini memiliki kemampuan filtrasi lebih baik dari masker bedah, dengan menggunakan masker ini pengguna dapat bernafas dengan baik saat memakainya. Masker ini sama seperti masker bedah karena sudah lulus uji

Bacteria Filtration Efficiency in vitro (BFE), Particle Filtration Efficiency, Breathing Resistance, Splash Resistance Dan Flammability.

c. Pelindung wajah (*face shield*)

Pelindung wajah ini kegunaannya yaitu melindungi mata dan wajah pengguna atau tenaga medis (termasuk bagian tepi wajah) dari percikan cairan atau darah atau droplet. *Face shield* ini tahan terhadap uap air, ikatan pada *face shield* juga dapat disesuaikan untuk melekat dengan kuat di sekeliling kepala dan pas pada dahi. *Face shield* ini tidak boleh dipergunakan lagi apabila ada bagian yang rusak. *Face shield* ini bisa digunakan lagi setelah dipakai apabila dilakukan desinfektan atau dekontaminasi.

1. Mengonsumsi Obat Tradisional

Obat tradisional merupakan bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (UU Kesehatan RI No.36 Tahun 2009).

Masa pandemi ini banyak masyarakat yang mengonsumsi obat tradisional guna menjaga kesehatan jasmani mereka agar terhindar dari virus corona. Obat tradisional dapat digunakan untuk menjaga kesehatan, kebugaran dan kecantikan serta dapat membantu pemulihan kesehatan dan pencegahan penyakit.

Penggunaan atau konsumsi produk obat tradisional dapat bertujuan sebagai tindakan preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif terhadap suatu penyakit.

Contoh tanaman obat yang banyak dimanfaatkan dalam meningkatkan daya tahan tubuh di masa pandemi COVID-19:

- a. Kunyit (*Curcuma longa L*)
- b. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*)
- c. Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*)
- d. Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*)
- e. Buah Jambu Biji (*Phyllanthus guajava L.*)
- f. Meniran (*Andrographis niruri L.*)
- g. Sambiloto (*Andrographis paniculata (Burm.f) Wall.ex Nees.*)

1. Mengonsumsi Suplemen

Tubuh memiliki sistem yang kompleks yang terintegrasi dari sel, jaringan, organ dan mediator terlarut yang terlibat dalam mempertahankan tubuh terhadap serangan yang mengancam integritasnya. Sistem daya tahan tubuh tahan dari kekebalan alami (imun bawaan) dan tahan adaptif (imun adaptif). Aktifasi sistem kekebalan alami melibatkan sel-sel pembunuh alami (natural killer cell) yaitu neutrofil (leukosit) yang sering dikenal sebagai makrofag, sedangkan sistem kekebalan adaptif melibatkan limfosit (T dan B) dengan menghasilkan antibodi sebagai respon imun. Pada kondisi tubuh yang baik, reaksi imun alami dan reaksi imun adaptif bekerja untuk bertahan dalam tubuh. Suplemen kesehatan untuk menangani sistem kekebalan tubuh yang baik, yang menangani untuk memperbaiki sistem tubuh yang diperlukan pada saat kondisi tubuh tidak dalam kondisi yang baik. Namun, penggunaan tersebut tetap mempertimbangkan kondisi masing-masing (apakah ada penyerta) dan kesehatan tertentu, sehingga diperlukan konsultasi dengan tenaga kesehatan. Beberapa bahan suplemen kesehatan menurut BPOM, 2020 dalam Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan Dalam Menghadapi Covid-19 di Indonesia yang memiliki peran dalam fungsi normal daya tahan tubuh manusia karena telah diteliti sebagai berikut:

a) Vitamin C

Vitamin C atau yang dikenal dengan asam L-askorbat merupakan vitamin yang larut dalam air, vitamin C juga secara alami banyak terdapat didalam makanan. Vitamin C dapat dipenuhi dari asupan makanan yang bersumber dari sayur dan buah-buahan, seperti jeruk, pisang, pepaya, tomat, kol dan lainnya. Peran vitamin C yaitu berkontribusi untuk daya tahan tubuh dengan mendukung berbagai fungsi seluler dalam sistem kekebalan dalam tubuh.

b) Vitamin D

Vitamin D merupakan vitamin yang larut dalam lemak, secara alami terkandung sedikit di dalam makanan. Vitamin D yang diperoleh dari paparan sinar matahari, makanan, dan suplemen bersifat tidak aktif secara biologis dan harus menjalani dua hidroksilasi dalam tubuh untuk aktivitas. Vitamin D memiliki peran memodulasi pertumbuhan sel, fungsi neuromuskular dan daya

tahan tubuh serta pengurangan peradangan. Uji klinik menunjukkan manfaat vitamin D untuk mencegah infeksi saluran nafas pada mereka yang kurang vitamin D.

c) Vitamin E

Vitamin E merupakan vitamin yang larut dalam lemak dengan aktivitas sebagai antioksidan ditemukan secara alami di beberapa makanan. Vitamin E dapat ditambahkan ke makanan lain atau sebagai suplemen kesehatan. Aktivitas vitamin E dalam sistem daya tahan tubuh tidak lepas dari aktivitas antioksidannya, pada uji in vivo pada hewan menunjukkan bahwa intervensi dengan diet vitamin E, terbukti meningkatkan respon imun.

d) Selenium

Selenium diketahui sebagai bagian dari beberapa enzim pada manusia. Selenium merupakan unsur penting untuk enzim golongan glutathione peroksidase, enzim glutathione berfungsi sebagai enzim antioksidan endogen. Kekurangan selenium menyebabkan peningkatan kerentanan terhadap infeksi, yang kemungkinan gangguan produksi antibodi dan gangguan proliferasi limfosit. Implementasi Selenium pada pasien HIV dengan dosis 200 ug/hari menurunkan viral load dan meningkatkan daya tahan tubuh pasien.

e) Zink

Zink atau Seng (Zn) adalah mineral penting yang secara alami pada beberapa bahan makanan dan juga tersedia dalam produk suplemen. Zink yang terlibat dalam berbagai reaksi Metabolisme seluler, yang diperlukan untuk terdapat aktivitas katalitik sekitar 100 enzim dan memainkan peran penting dalam sistem imun tubuh, sintesis protein, penyembuhan luka, sintesis DNA dan pembelahan sel. Zink juga mendukung pertumbuhan dan perkembangan normal kehamilan, masa kanak-kanak dan remaja pengecap dan penciuman yang baik. Asupan Zink harian dari makanan yang diperlukan untuk mempertahankan kondisi tubuh normal karena tubuh tidak dapat menyimpan Zn.

2. Menjaga Jarak

Menjaga jarak menurut Kemenkes RI, No.382 tahun 2020 yaitu minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang

berbicara, batuk atau bersin, serta menghindari kerumunan, keramaian dan berdesakan. Jika tidak memungkinkan melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya. Rekayasa administrasi dapat berupa pembatasan jumlah orang, pengaturan jadwal dan sebagainya. Sedangkan rekayasa teknis antara lain dapat berupa pembuatan partisi, pengaturan jalur masuk dan keluar dan lain sebagainya.

Menerapkan jaga jarak yang dapat dilakukan dengan berbagai cara sebagai berikut:

- a. Membatasi jumlah pengunjung yang masuk
- b. Membatasi jumlah pedagang yang beroperasi
- c. Mengatur kembali jam operasional
- d. Mengatur jarak saat antrian dengan memberi penanda di lantai minimal 1 meter (seperti di pintu masuk, kasir dan lain lain)
- e. Mengatur jarak etalase
- f. Mengoptimalkan ruang terbuka untuk tempat penjualan/transaksi agar mencegah terjadinya kerumunan
- g. Membatasi jumlah orang masuk ke dalam lift dan membuat penanda pada lantai lift dimana penumpang lift harus berdiri dan posisi saling membelakangi
- h. Pengaturan jarak minimal 1 meter di elevator dan tangga
- i. Pengaturan jalur naik dan turun pada tangga.

E. Obat Tradisional

Obat Tradisional merupakan bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat dalam Pasal 1 angka 16 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, pelayanan kesehatan tradisional adalah pengobatan dan / atau perawatan dengan cara dan obat yang mengacu pada pengalaman dan keterampilan turun-temurun secara empiris yang dapat dipertanggungjawabkan dan diterapkan sesuai dengan norma yang berada di masyarakat. Masyarakat Indonesia sudah sejak dahulu kala menggunakan ramuan obat tradisional

Indonesia sebagai pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit dan perawatan kesehatan. Ramuan obat tradisional Indonesia tersebut dapat berasal dari tumbuhan, hewan dan mineral, namun umumnya yang digunakan berasal dari tumbuhan. Perkembangan pelayanan kesehatan tradisional menggunakan ramuan ini kian pesat, terbukti dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010 bahwa persentase penduduk Indonesia yang pernah mengonsumsi jamu sebanyak 59,12% yang terdapat pada kelompok umur diatas 15 tahun, baik laki-laki maupun perempuan, di pedesaan maupun diperkotaan dan 95,60% merasakan manfaatnya. Persentase penggunaan tumbuhan obat sukses-turut adalah jahe 50,36%, kencur 48,77%, temulawak 39,65%, meniran 13,93% dan mengkudu 11,17%. Bentuk sediaan jamu yang paling banyak penduduk adalah cairan, berturut-turut seduhan / serbuk, rebusan / rajangan dan bentuk kapsul / pil / tablet. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan bahwa rumah tangga yang memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional 30,40%, diantaranya memilih keterampilan tanpa alat 77,80% dan ramuan 49,00%. Peningkatan derajat kesehatan masyarakat perlu memanfaatkan berbagai upaya pelayanan kesehatan, termasuk kesehatan tradisional yang merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam upaya kesehatan berdasarkan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Salah satu pendukung pemanfaatan kesehatan tradisional adalah Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia (FROTI). FROTI disusun berdasarkan gangguan kesehatan yang pada umumnya orang di masyarakat. Jenis gangguan tersebut antara lain kencing manis, kencing batu, sakit kepala tujuh keliling, sakit kepala sebelah, kembung, nyeri ulu hati, mencret, sembelit, mulas, sakit gigi, sakit pinggang, sakit tenggorokan, selesma. Penggunaan ramuan dalam FROTI ditujukan untuk kesehatan dan membantu mengatasi keluhan penderita. Bila keluhan belum teratasi atau muncul keluhan lain, masyarakat sebaiknya tetap energi medis (dokter). Untuk gangguan kesehatan yang sudah didiagnosa oleh tenaga medis (dokter), diharapkan tetap menggunakan obat yang disarankan oleh dokter. Ramuan dalam FROTI ini digunakan sebagai pelengkap pengobatan jika digunakan bersamaan dengan pengobatan konvensional setelah dikomunikasikan terlebih dahulu kepada tenaga medis (dokter).

Berdasarkan Peraturan Badan Pengawasan Obat Dan Makanan Republik Indonesia tanggal 05 Oktober 2018 menyebutkan bahwa obat tradisional terbagi menjadi :

1. Jamu

Jamu merupakan obat tradisional Indonesia. Jamu merupakan warisan budaya bangsa Indonesia, berupa ramuan bahan tumbuhan obat, yang sudah digunakan secara turun temurun yang terbukti aman dan mempunyai manfaat bagi kesehatan.

Jamu yang diminum atau dibuat harus aman, bermutu dan bermanfaat agar mampu menghasilkan manfaat yang baik bagi tubuh.

a. Aman

- 1) Telah digunakan secara turun temurun
- 2) Menggunakan bahan tumbuhan obat
- 3) Tidak menambahkan bahan kimia

b. Mutu

- 1) Diolah sesuai dengan kaidah cara pembuatan jamu segar yang baik
- 2) Layak dikonsumsi jika tidak tercemar (fisik, kimia, mikrobiologi) dan tidak rusak (berubah warna, rasa, bau)

c. Manfaat

- 1) Jamu bermanfaat jika digunakan secara teratur dan sesuai dengan tujuan penggunaan.
- 2) Efek penyembuhan tidak dapat dirasakan secara langsung.

d. Obat Tradisional yang memenuhi syarat sebagai berikut:

- 1) Sediaan cairan yang mengandung etil alkohol tidak lebih dari 1% v / v, kecuali dalam bentuk sediaan tingtur yang pemakaiannya dengan pengenceran;
- 2) Tidak mengandung bahan kimia obat yang merupakan hasil isolasi atau sintetik narkotika dan / atau atau psikotropika;
- 3) Tidak mengandung hewan atau tumbuhan yang dilindungi sesuai dengan ketentuan peraturan-undangan; dan / atau
- 4) Tidak mengandung bahan lain yang terbukti ilmiah kesehatan; dan / atau bahan lain (BPOM, 2018).



Sumber : Health Detik.Com

Gambar 2.4 Lambang Jamu.

2. Obat Herbal Terstandar

Obat Herbal Terstandar adalah produk yang mengandung bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan bahan bakunya telah distandarisasi (BPOM, No.32, 2009).



Sumber : Health Detik.Com

Gambar 2.5 Obat Herbal Terstandar.

3. Fitofarmaka

Fitofarmaka merupakan produk yang mengandung bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji serta bahan baku dan produk jadinya telah distandarisasi (BPOM, 2018).

Tahapan Menjadi Fitofarmaka Herbal / Obat Tradisional untuk menjadi fitofarmaka

a. Pembuatan ekstrak

Suatu produk pada umumnya berupa sediaan farmasetik seperti kapsul, tablet, atau sirup, kecuali bahan tertentu, sesuai peraturan Badan POM bahan bakunya harus berupa ekstrak. Ekstrak kasar dapat dibuat dengan menyari bahan atau bahan serbuk dengan penyari yang sesuai. Setelah dipekatkan, ekstrak yang diperoleh dapat diuji aktivitasnya dan juga untuk dibuat sediaan yang akan diuji lebih lanjut. Perlu diketahui bahwa ekstrak kasar tersebut dapat difraksinasi untuk memperoleh fraksi aktif yang memiliki kadar kandungan aktif tinggi sehingga diharapkan memiliki khasiat yang lebih baik.

b. Pengujian Praklinik

1) Uji Aktivitas In Vitro

Pada umumnya uji aktivitas in vitro yang ditujukan untuk melihat kemungkinan efek sebelum uji in vivo pada hewan, misalnya uji antimikroba, uji penghambatan enzim tertentu. Kedudukan uji aktivitas dalam vitro sering juga digunakan untuk membuktikan prediksi aktivitas senyawa antioksidan, sitotoksisitas, uji secara in silico. Uji ini kurang kuat dibandingkan uji aktivitas in vivo sebagai dasar uji klinik.

2) Uji Aktivitas Di Vivo

Uji aktivitas in vivo pada hewan model yang sesuai sangat disarankan, karena efek farmakodinamik juga pengaruh absorpsi di saluran cerna dan pengaruh proses metabolisme di hepar. Metode uji aktivitas in vivo harus sesuai dengan tujuan pengobatan dan menggunakan pembanding zat atau senyawa yang telah pada umumnya menggunakan pembanding zat atau senyawa yang telah diketahui efeknya untuk melihat validitas metode uji yang digunakan.

3) Uji Toksisitas Ekstrak

Uji Toksisitas Ekstrak atau fraksi yang telah diuji dan ditetapkan dengan dosis yang jelas harus dipastikan aman yaitu dengan melakukan uji toksisitas pada hewan coba. Uji toksisitas ini berupa uji toksisitas akut, uji subkronik atau kronik tergantung lama penggunaannya pada manusia. Badan POM telah

memiliki Pedoman Uji Toksisitas Pada Hewan yang dapat dijadikan acuan pelaksanaan uji toksisitas sediaan yang dikembangkan.

c. Standardisasi

Ekstrak atau fraksi yang telah diuji aktivitas farmakodinamik maupun toksisitasnya harus diketahui spesifikasinya, yaitu dengan melakukan standarisasi, terutama penetapan kadar kandungan kimia yang aktif jika sudah diketahui. Jika belum maka dapat digunakan penanda senyawa yang dikandungnya atau dengan melakukan penetapan kadar total golongan kandungan kimia tertentu seperti yang tercantum pada Farmakope Herbal Indonesia. Kadar kandungan kimia ini harus dijadikan dasar untuk menentukan dosis sediaan yang akan diuji klinik.

d. Pembuatan Sediaan Ekstrak atau fraksi aktif

Pembuatan Sediaan Ekstrak atau fraksi aktif dapat menjadi sediaan yang diinginkan dengan bahan tambahan yang sesuai. Sediaan yang ditentukan ditentukan kadar zat aktifnya untuk menentukan dosis sediaan setelah dikonversikan ke dosis pada manusia. Semakin sedikit bahan tambahan maka semakin kecil dosis sediaan yang diperoleh sehingga kenyamanan pasien untuk meminumnya pada saat uji klinik dapat terjamin.

e. Uji Klinik

Ada empat tahap uji klinik yang mungkin harus dilalui yaitu tahap I, II, III, dan IV. Keempat fase ini harus selalu dilalui oleh obat konvensional. Pada produk obat tradisional atau herbal yang telah memiliki riwayat empiris dan telah mengalami uji toksisitas pada hewan, uji fase klinik yang. Pada umumnya langsung dilakukan uji klinik fase II guna menetapkan dosis yang tepat untuk uji 28/133 klinik fase lanjut atau dapat langsung melakukan uji klinik fase III secara Randomized Controlled Trial (RCT) dengan jumlah pasien yang memadai secara statistik. Uji klinik obat bahan alam untuk indikasi tertentu harus dilakukan di atas obat standar atau perlakuan non farmakologi yang biasa digunakan dalam penanganan kasus.



Sumber : Health Detik.Com

Gambar 2.6 Fitofarmaka.

4. Tanaman Obat

Tanaman Obat merupakan satu jenis tanaman atau lebih dengan zat tambahan lainnya yang bersifat netral.

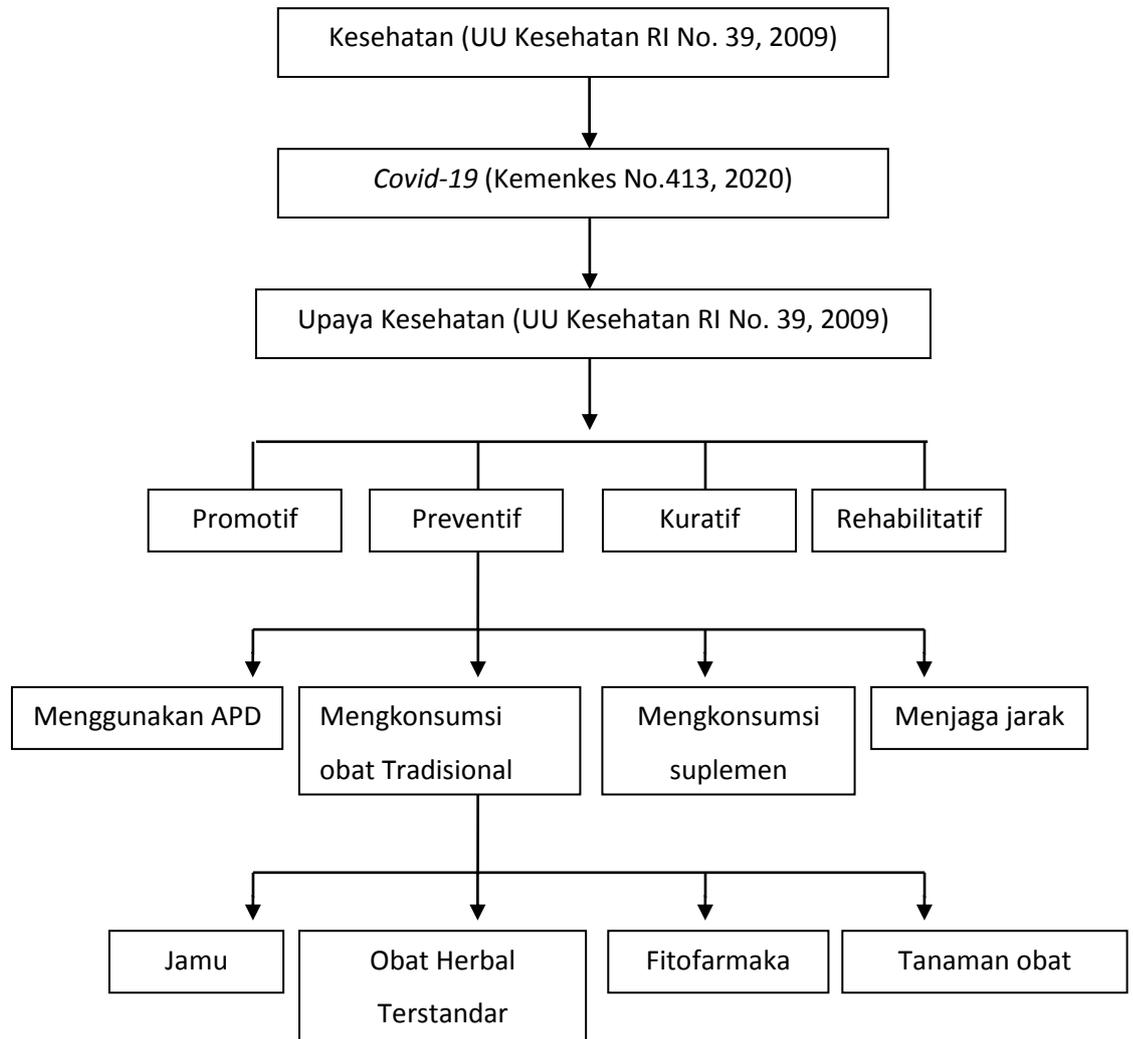
Berdasarkan Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia dalam FROTI yang ditujukan untuk kesehatan dan membantu mengatasi keluhan penderita. Bila keluhan belum teratasi atau muncul keluhan lain, masyarakat sebaiknya tetap energi medis (dokter). Untuk gangguan kesehatan yang sudah didiagnosa oleh tenaga medis (dokter) diharapkan tetap menggunakan obat yang disarankan oleh dokter. Ramuan dalam FROTI ini digunakan sebagai pelengkap pengobatan jika digunakan bersamaan dengan pengobatan konvensional setelah dikomunikasikan terlebih dahulu kepada tenaga medis (dokter). Penggunaan ramuan secara rasional dan sesuai petunjuk pemakaian, diharapkan dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan kesehatan.

Petunjuk umum tanaman obat yang harus diperhatikan:

- a. Tumbuhan dalam formularium ini merupakan tumbuhan obat asli Indonesia yang sudah memiliki bukti keamanan (LD50) dan manfaatnya terbukti secara empiris.
- b. Ramuan obat tradisional tidak boleh digunakan dalam keadaan kegawatdaruratan dan keadaan yang berpotensi bahaya jiwa.
- c. Obat tradisional tidak boleh digunakan sebagai obat mata, intravaginal, dan parenteral serta tidak mengandung alkohol lebih dari 1%.
- d. Obat tradisional tidak boleh mengandung bahan kimia obat (BKO).

- e. Perebusan simplisia dilakukan selama 15 menit sampai mendidih (90-98) dengan api kecil disebut infus / infusa, sedang perebusan simplisia selama 30 menit sampai mendidih (90-98 °) dengan api kecil disebut dekokta.
- f. Alat merebus simplisia tidak boleh menggunakan logam, kecuali baja tahan karat, alat merebus simplisia sebaiknya terbuat dari kaca, keramik atau porselen.
- g. Seduhan menggunakan air mendidih yang dituangkan ke dalam simplisia, ditutup dan didiamkan 5-10 menit.
- h. Simplisia yang digunakan harus bersih sebelum mendekati lebih lanjut.
- i. Satuan takar dalam penggunaan ramuan obat tradisional:
 - 1) 1 genggam setara dengan 80 g bahan segar
 - 2) bahan kering (simplisia) setara dengan 40-60% dari bahan segar
 - 3) 1 ibu jari setara dengan 8 cm atau 10 g bahan segar
 - 4) 1 cangkir setara dengan 100 mL
 - 5) 1 gelas = 1 gelas belimbing setara dengan 200 mL
 - 6) 1 sendok makan (sdm) setara dengan 15 ml
 - 7) 1 sendok teh (sdt) setara dengan 5 mL
- j. Penyimpanan simplisia pada tempat yang kering, sejuk (8-15 ° C) dan dalam wadah yang tertutup rapat
- k. Saringan yang digunakan terbuat dari bahan plastik / nilon, baja tahan karat atau kasa.
- l. Bahan yang digunakan dalam formularium ini, tidak dinyatakan lain, maka yang dimaksud adalah bahan kering (simplisia).
- m. Bila keluhan belum teratasi atau muncul keluhan lain dalam penggunaan, masyarakat harus memiliki dan memiliki tenaga kesehatan yang memiliki pengetahuan pengobatan tradisional atau tenaga komplementer yang memiliki kompetensi untuk itu.
- n. Penggunaan ramuan obat tradisional di dalam FROTI yang bersamaan dengan pengobatan konvensional harus mendapat persetujuan terlebih dahulu oleh dokter (Menkes, No.187, 2017).

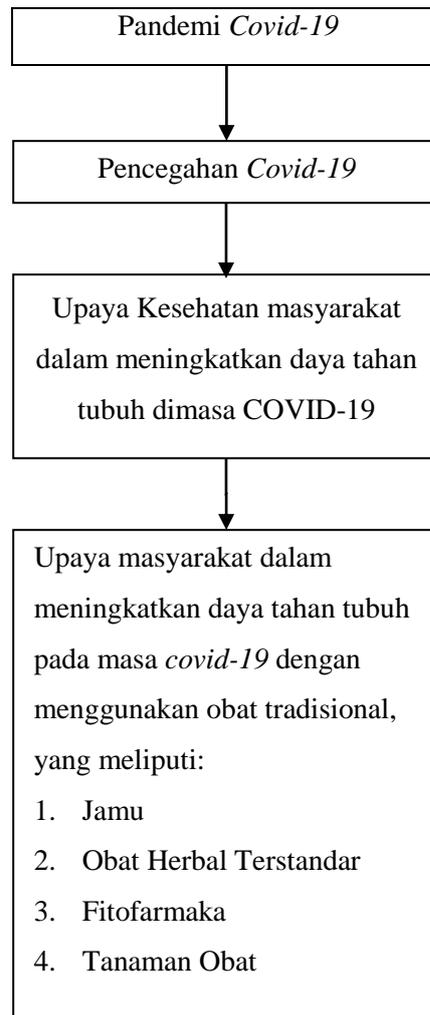
F. Kerangka teori



Sumber : (UU kesehatan No.36, Th 2009, BPOM, Th 2005/2018,
Kemenkes RI, Th 2020).

Gambar 2.7 Kerangka Teori.

G. Kerangka Konsep



Gambar 2.8 Kerangka Konsep.

H. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Karakteristik sosio-demografi					
	a. Usia	Usia dihitung sampai dengan ulang tahun terakhir	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. 17-45 tahun (dewasa) 2. 46-55 tahun (lansia) (Depkes, Th 2009)	Ordinal
	b. Tingkat Pendidikan	Pendidikan formal yang telah ditempuh responden	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Tidak tamat SD 2. Tamat SD 3. Tamat SMP 4. Tamat SMA 5. Perguruan tinggi	Ordinal
	c. Pekerjaan	Jenis pekerjaan yang dijalani oleh responden	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Wiraswasta 2. PNS 3. Buruh 4. Ibu Rumah Tangga 5. Petani 6. Karyawan swasta 7. Mahasiswa 8. Pelajar	Nominal
2.	Jenis obat tradisional	Jenis obat yang digunakan oleh responden	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Jamu 2. Obat Herbal Terstandar 3. Fitofarmaka 4. Tanaman Obat	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3.	Cara penggunaan tanaman obat	Bagaimana cara responden menggunakan tanaman obat	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Digunakan langsung 2. Diolah terlebih dahulu	Nominal
4.	Cara pengolahan tanaman obat	Bagaimana cara responden mengolah obat tradisional tersebut	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Direbus 2. Ditumbuk 3. Disangrai 4. Diseduh 5. Disaring 6. Diparut 7. Diblender	Nominal
5.	Alasan responden menggunakan obat tradisional	Adakah alasan masyarakat menggunakan obat tradisional dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Mudah didapat 2. Hemat 3. Aman	Nominal
6.	Cara mendapatkan obat tradisional	Dimana responden mendapatkan obat tradisional	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Apotek 2. Toko obat 3. Minimarket 4. Warung 5. Perkara-ngan rumah 6. Penjual keliling 7. Pasar 8. Kebun 9. Penjual buah	Nominal
7.	Sumber informasi	Sumber informasi terkait obat tradisional, tentang (cara pakai, indikasi, cara pengolahannya, aturan pakai)	Mengisi lembar Kuesioner secara online melalui <i>google form</i>	Kuesioner	1. Penyuluh-an langsung 2. Televisi 3. Radio 4. Koran 5. Pamflet 6. Majalah 7. Brosur 8. Internet 9. Sosial	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
					media 10. Turun-temurun 11. Artikel dan Jurnal	