

**STRATEGI MEMBANGUN
HERD IMMUNITY
DALAM DUNIA KESEHATAN MENUJU
MASYARAKAT BEBAS PENYAKIT
PASCA PANDEMI**

Strategi Membangun Herd Immunity Dalam Dunia Kesehatan Menuju Masyarakat Bebas Penyakit Pasca Pandemi sebagai upaya kami dalam memberikan informasi, pengetahuan dan juga edukasi kepada masyarakat agar bisa memulai atau meningkatkan konsep hidup sehatnya demi terwujudnya "herd immunity" yang bisa menjadi "benteng" pertahanan tubuh dari berbagai macam penyakit terutama dalam kondisi negara masih dihantui dengan penyebaran Covid-19.



Wonocolo Utara V/18 Surabaya
+628977416123
globalaksarapers@gmail.com



Dr. Ns. Yunie Armiyati, M.Kep., Sp.Kep.MB., dkk

STRATEGI MEMBANGUN HERD IMMUNITY
DALAM DUNIA KESEHATAN MENUJU
MASYARAKAT BEBAS PENYAKIT PASCA PANDEMI



**STRATEGI MEMBANGUN
HERD IMMUNITY
DALAM DUNIA KESEHATAN MENUJU
MASYARAKAT BEBAS PENYAKIT
PASCA PANDEMI**

Editor:
Ns. Siska Mayang Sari, M.Kep.
Sutrio, S.K.M., M.Kes.



Dr. Ns. Yunie Armiyati, M.Kep., Sp.Kep.MB., Dr. Eko Prasetyo, S.K.M., M.Kes.
apt. Ni Nyoman Wahyu Udayani, S.Farm., M.Sc., Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si.
Lindanur Sipatu, S.Kep., Ns., M.M., Ns. Yunike S.Kep., M.Kes.
Masdi Janiarli, SST, M.Kes., Fadila Abdullah, S.Kep., Ns., M.Kep.
Fuad Dwi Artha, S.Pd.

STRATEGI MEMBANGUN *HERD*
IMMUNITY DALAM DUNIA KESEHATAN
MENUJU MASYARAKAT BEBAS
PENYAKIT PASCA PANDEMI

Dr. Ns. Yunie Armiyati, M.Kep., Sp.Kep.MB.
Dr. Eko Prasetyo, S.K.M., M.Kes.
apt. Ni Nyoman Wahyu Udayani, S.Farm., M.Sc.
Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si.
Lindanur Sipatu, S.Kep., Ns., M.M.
Ns. Yunike S.Kep., M.Kes.
Masdi Janiarli, SST., M.Kes.
Fadila Abdullah, S.Kep., Ns., M.Kep.
Fuad Dwi Artha, S.Pd.

Editor:

Ns. Siska Mayang Sari, M.Kep.
Sutrio, S.K.M., M.Kes.

**UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014
TENTANG HAK CIPTA**

**PASAL 113
KETENTUAN PIDANA
SANKSI PELANGGARAN**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Dr. Ns. Yunie Armiyati, M.Kep., Sp.Kep.MB.
Dr. Eko Prasetyo, S.K.M., M.Kes.
apt. Ni Nyoman Wahyu Udayani, S.Farm., M.Sc.
Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si.
Lindanur Sipatu, S.Kep., Ns., M.M.
Ns. Yunike S.Kep., M.Kes.
Masdi Janiarli, SST., M.Kes.
Fadila Abdullah, S.Kep., Ns., M.Kep.
Fuad Dwi Artha, S.Pd.

**STRATEGI MEMBANGUN *HERD*
IMMUNITY DALAM DUNIA KESEHATAN
MENUJU MASYARAKAT BEBAS
PENYAKIT PASCA PANDEMI**

Editor:

Ns. Siska Mayang Sari, M.Kep.
Sutrio, S.K.M., M.Kes.



**STRATEGI MEMBANGUN *HERD*
IMMUNITY DALAM DUNIA KESEHATAN
MENUJU MASYARAKAT BEBAS
PENYAKIT PASCA PANDEMI**

*Diterbitkan pertama kali dalam bahasa Indonesia
oleh Penerbit Global Aksara Pers*

ISBN: **978-623-462-058-0**
viii + 156 hal; 14,8 x 21 cm
Cetakan Pertama, Mei 2022

Copyright © Mei 2022 Global Aksara Pers

Penulis : Dr. Ns. Yunie Armiyati, M.Kep.,
Sp.Kep.MB., dkk.
Penyunting : Ns. Siska Mayang Sari, M.Kep.
Sutrio, S.K.M., M.Kes.
Desain Sampul : Arum Nur Laili
Layouter : M. Yusuf

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan
bentuk dan cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

Diterbitkan oleh:



Global Aksara Pers
Anggota IKAPI, Jawa Timur, 2021, No.
282/JTI/2021
Jl. Wonocolo Utara V/18 Surabaya
+628977416123/+628573269334
globalaksarapers@gmail.com

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa naskah ini bisa terselesaikan dengan baik dan berhasil terbit dengan lancar. Tim penulis memberikan judul “Strategi Membangun *Herd Immunity* Dalam Dunia Kesehatan Menuju Masyarakat Bebas Penyakit Pasca Pandemi” sebagai upaya kami dalam memberikan informasi, pengetahuan dan juga edukasi kepada masyarakat agar bisa memulai atau meningkatkan konsep hidup sehatnya demi terwujudnya “herd immunity” yang bisa menjadi “benteng” pertahanan tubuh dari berbagai macam penyakit terutama dalam kondisi negara masih dihantui dengan penyebaran Covid-19.

Mudah-mudahan karya ini bisa bermanfaat dan selamat membaca...!

Surabaya, 27 Febuari 2022

Penulis

Daftar Isi

PRAKATA PENULIS –[v]

DAFTAR ISI –[vi]

DESAIN PENDIDIKAN KESEHATAN SEJAK DINI:
UPAYA MENGEDUKASI MASYARAKAT UNTUK
PEKA TERHADAP MASALAH KESEHATAN – Dr. Ns.
Yunie Armiyati, M.Kep., Sp.Kep.MB. –[1]

MEMBANGUN KONSEP MITIGASI EPIDEMIOLOGI
MELALUI BERBAGAI RAGAM EKSPERIMEN DAN
OBSERVASI KESEHATAN – Dr. Eko Prasetyo, S.K.M.,
M.Kes. –[31]

INTEGRASI DAN KOLABORASI MEMBENTUK HERD
IMMUNITY MASYARAKAT INDONESIA – apt. Ni
Nyoman Wahyu Udayani, S.Farm., M.Sc. –[49]

MEMBANGUN PELAYANAN KEPERAWATAN
BERBASIS *HUMANITY* : UPAYA MENUJU SISTEM

KESEHATAN YANG TERPADU – Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si. –[57]

MENCIPTAKAN GAYA HIDUP SEHAT MELALUI OLAHRAGA DAN AKTIF MEMERIKSAKAN KESEHATAN – Lindanur Sipatu, S.Kep., Ns., M.M. –[75]

STRATEGI PENANGANAN DAN LAYANAN IDEAL MASALAH PSIKOLOGIS PADA ANAK DAN REMAJA – Ns. Yunike S.Kep., M.Kes. –[91]

SISTEM MUSKULARIS – Masdi Janiarli, S.S.T., M.Kes. – [121]

PENGUATAN IMUNISASI DAN VAKSINASI YANG TERINTEGRASI UNTUK KEKEBALAN ANTIBODI MASYARAKAT – Fadila Abdullah, S.Kep., Ns., M.Kep. – [131]

MERENUNGI KEKUASAAN ALLAH DARI FENOMENA COVID-19 – Fuad Dwi Artha, S.Pd. –[149]

Desain Pendidikan Kesehatan Sejak Dini: Upaya Mengedukasi Masyarakat untuk Peka Terhadap Masalah Kesehatan

Dr. Ns. Yunie Armiyati, M.Kep., Sp.Kep.MB.

Universitas Muhammadiyah Semarang

yunie@unimus.ac.id

Seperti disebutkan dalam Undang-Undang nomer 36 tahun 2009 bahwa 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. Sehat dan kesehatan adalah sumber kehidupan sehari-hari, tidak hanya sebagai tujuan hidup. Sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang nomer 36 tahun 2009 Pasal 1 ayat (1) menyebutkan bahwa “*Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.*” Disebutkan juga dalam pasal 4, bahwa : “*Setiap orang berhak atas kesehatan*”. Pasal ini menegaskan bahwa di Indonesia, siapapun, dan pada usia di berapapun berhak mendapatkan hak atas kesehatan. Anak sebagai bagian dari bangsa Indonesia tentu juga berhak atas kesehatan.

Anak adalah bagian masyarakat yang akan menentukan kualitas bangsa. Masa kanak-kanak adalah masa yang kemudian menentukan kualitas orang dewasa. Bangsa yang hebat akan dihasilkan dari anak-anak yang sehat, cerdas, dan kreatif.

Kesehatan anak ditentukan bukan hanya dari makanan tapi juga dari gaya hidup dan perilaku hidup bersih sehat sejak dini. Siklus hidup, terutama anak usia dini merupakan masa yang sangat sensitif dengan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Pemberian nutrisi yang tepat, bermutu, lingkungan dan perilaku yang bersih sehat, juga pelayanan medis serta stimulasi yang tepat, maka akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan optimal untuk perkembangan kehidupan selanjutnya.

Anak-anak pada jenjang prasekolah, SD, SMP, dan SMA sangat berbeda dengan orang dewasa. Tingkat imunitas mereka tidak setangguh orang dewasa, akan banyak masalah kesehatan yang dialami pada periode usia ini yang akan menentukan kualitas anak di masa depan. Masalah kesehatan tersebut meliputi kesehatan umum, gangguan perkembangan, gangguan perilaku, dan ketidakmampuan belajar. Masalah kesehatan tersebut cenderung mengganggu prestasi akademik siswa. Peran orang tua dan pendidik sebagai mitra dalam kegiatan sehari-hari anak sangat dominan dan menentukan kualitas hidup anak di masa depan. Paradigma sehat dalam konteks kesehatan anak perlu di perhatikan dalam hal ini.

Paradigma sehat dalam konteks kesehatan anak secara dini tepat dengan konsep dan bentuk kegiatannya adalah bagaimana meningkatkan derajat kesehatan tetap baik dan terus meningkat. Upayanya berfokus pada pelayanan

kesehatan yang bersifat promotif dan preventif dan mengoptimalikan potensi sebagai sumber hidup. Salah satu hal penting dan strategis adalah melakukan kegiatan penyehatan anak dan menciptakan lingkungan serta perilaku sehat.

Sebagai upaya menciptakan paradigma sehat akan sangat penting untuk mengetahui dan memahami berbagai kesehatan pada anak secara dini dan menentukan langkah yang tepat untuk mengatasinya. Upaya peningkatan perilaku hidup sehat dan upaya deteksi dini berbagai masalah kesehatan pada anak dapat mencegah atau mengurangi komplikasi dan memperburuk masalah. Perilaku hidup bersih dan sehat serta kepekaan terhadap berbagai masalah kesehatan dapat diupayakan melalui pendidikan kesehatan semenjak dini.

Pendidikan kesehatan anak sejak dini merupakan perwujudan dari Undang-undang nomer 36 tahun 2009 pasal 7 yang menyebutkan bahwa “*Setiap orang berhak untuk mendapatkan informasi dan edukasi tentang kesehatan yang seimbang dan bertanggung jawab*”. Pendidikan kesehatan merupakan upaya yang diberikan berupa bimbingan atau tuntunan kepada seseorang tentang kesehatan yang meliputi seluruh aspek fisik, mental, dan sosial termasuk emosional agar dapat tumbuh dan berkembang secara harmonis. Pendidikan kesehatan adalah proses belajar yang terjadi dalam proses pertumbuhan dan perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih baik dan lebih matang pada diri individu, kelompok, dan masyarakat. Manfaat pendidikan kesehatan adalah untuk membentuk manusia Indonesia seutuhnya, yang memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang serasi dan optimal.

Pendidikan kesehatan bagi pada anak-anak sejak dini ditujukan meningkatkan derajat kesehatan anak baik secara

fisik dan mental dengan mendidik mereka tentang pola hidup sehat. Prinsip pendidikan kesehatan pada anak sejak dini adalah orientasi pada pemenuhan kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan anak, fisik, mental, dan sosial.

Pendidikan kesehatan pada anak juga bertujuan untuk menanamkan sikap dan perilaku hidup bersih, sehat, bugar dan berdisiplin. Pendidikan kesehatan anak usia dini dapat mengubah dan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Melalui pemberian pendidikan kesehatan sejak dini diharapkan anak dapat melalui pertumbuhan dan perkembangan secara wajar dan optimal pada aspek fisik, psikologis, sosial dan emosionalnya. Anak perlu dibekali dengan pengetahuan-pengetahuan dan ketrampilan dasar seputar masalah kesehatan. Materi-materi pendidikan kesehatan sebaiknya terintegrasi didalam kurikulum pembelajaran di sekolah.

A. Isi (materi) pendidikan kesehatan pada anak.

Pengetahuan-pengetahuan yang perlu dibekalkan kepada anak sebagai materi edukasi kesehatan anak sejak dini antara lain tentang kebersihan dan kesehatan diri, pola hidup bersih sehat (PHBS), kebersihan lingkungan, dan makanan sehat dengan gizi seimbang.

1. Pendidikan kesehatan tentang kebersihan dan kesehatan diri.

Semakin meluasnya penyebaran virus Covid-19, saat ini menjadi waktu yang tepat untuk melindungi dan meningkatkan kesehatan. Penting untuk menanamkan perilaku hidup bersih dan aman sejak dini. Perilaku ini akan melindungi anak dari berbagai penyakit menular, termasuk penyakit menular yang serius seperti

Covid-19, sehingga status kesehatan anak akan tetap optimal. Status kesehatan anak pada usia dini sangat penting untuk status kesehatan anak di masa yang akan datang

Kebiasaan kebersihan diri (*personal hygiene*) tidak lepas dari upaya pendidikan kesehatan. Kebersihan optimal dipastikan jika seorang anak sejak kecil sudah ditanamkan hidup bersih sehat melalui contoh dari orang-orang di sekitarnya. Selain pencegahan penyakit, setiap orang harus berusaha untuk menjaga dan meningkatkan standar kebersihan diri dengan membiasakan selalu hidup bersih dan sehat. Anak diajarkan untuk dapat menjaga kebersihan mulut, gigi, kulit, kuku, rambut, mata, hidung, telinga, dan pakaian setiap saat agar kesehatannya terjaga setiap saat. Guru dan orang tua dapat memeriksa kebersihan tubuh anak, misalnya dengan melakukan pemeriksaan kebersihan mulut, gigi, rambut, kuku atau pakaian secara rutin.

Dalam konteks pendidikan kesehatan tentang kebersihan diri, penting diajarkan pada anak mengenai kebiasaan mencuci tangan pakai sabun. Kebiasaan cuci tangan pakai sabun yang dianjurkan oleh *World Health Organization (WHO)* mencegah bakteri masuk ke dalam tubuh dan melindungi anak dari berbagai penyakit. Jaga kesehatan anak-anak dengan mengajarkan dan menyuruh mereka mencuci tangan secara tepat dan teratur. Ajarkan anak untuk mencuci tangan dengan benar menggunakan sabun di bawah air mengalir selama 20 detik. Masa pandemi Covid-19 juga perlu di sikapi

dengan mengajarkan kebiasaan mencuci tangan tak hanya menggunakan sabun dan air mengalir, namun juga perlu mengajarkan pada anak bagaimana cara mencuci tangan yang benar menggunakan cairan pencuci tangan (*hand sanitizer*). Anak juga perlu diedukasi tentang kapan seharusnya mencuci tangan.

Hidup sehat aktif merupakan program kegiatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia kebugaran jasmani, termasuk pada anak. Menekankan anak untuk menjaga kebugaran jasmani dengan membiasakan melakukan aktifitas fisik dan olah raga juga menjadi upaya penting dalam menjaga kesehatan. Pendidikan kesehatan pada anak di sekolah, guru pendidikan jasmani dan kesehatan memiliki peran penting dalam melatih anak untuk melakukan aktifitas olah raga yang menyehatkan. Guru perlu menekankan bahwa kebugaran jasmani yang baik merupakan modal dasar bagi setiap orang, yang menjadikan seseorang mampu melakukan aktivitas fisik secara berulang-ulang dalam waktu relatif lama tanpa menimbulkan dampak yang berarti kelelahan. Anak perlu di informasikan bahwa sehat fisik memungkinkan untuk dapat beraktifitas secara produktif, dan tidak mudah sakit atau menderita penyakit. Orang tua di rumah juga perlu menstimulasi dan memfasilitasi anak untuk aktif bergerak melakukan aktifitas fisik dan olahraga yang menyehatkan.

Perilaku hidup sehat dan menjaga kesehatan pada anak juga dapat diajarkan pada anak dengan menekankan tentang pentingnya istirahat yang cukup

untuk menjaga kesehatan. Orang tua dapat dilibatkan aktif untuk membiasakan anak tidur siang dan membiasakan anak tidak tidur telalu malam. Orang tua perlu memahami bahwa paling sedikit anak memerlukan waktu istirahat tidur 8-9 jam sehari. Perlu ditekankan bahwa kecukupan istirahat tidur akan mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh.

Pendidikan kesehatan tentang kesehatan diri juga perlu diberikan kepada anak sejak dini. Pendidikan kesehatan tentang masalah kesehatan yang harus diberikan pada anak antara lain tentang penyakit-penyakit yang mudah dialami oleh anak seperti infeksi pernapasan, infeksi pada pencernaan, kurang gizi atau anemia. Anak diajarkan tentang cara pencegahan penyakit-penyakit infeksi dan cara pencegahan penularan. Kebiasaan membersihkan hidung setelah bersin, memakai dan membuka masker dengan tepat perlu diajarkan pada anak sebagai upaya untuk mencegah penularan infeksi pernapasan seperti infeksi akibat influenza atau infeksi pada Covid-19. Edukasi tentang pentingnya menjaga jarak dan tidak berkerumun juga perlu ditanamkan sejak dini agar anak secara dini dapat memiliki perilaku menjaga diri terhadap penularan penyakit infeksi pernapasan seperti Covid-19. Anak perlu diajarkan tentang berbagai tanda atau gejala timbulnya sakit akibat infeksi, misalnya adanya batuk, pilek, demam, nyeri tenggorokan ketika mengalami infeksi pernapasan, atau timbul nyeri perut, diare dan demam ketika terjadi infeksi pencernaan.

Anak juga perlu diajarkan untuk mengenali adanya tanda dan gejala yang tidak normal pada tubuhnya, dan segera melaporkan pada guru atau orang tua ketika mengalami tanda dan gejala tersebut. Ajarkan anak untuk selalu bercerita jika ia jatuh, terbentur, atau merasa sakit di bagian tubuhnya. Orang tua juga perlu diedukasi untuk selalu menanyakan kondisi anaknya setelah mereka bermain untuk mengantisipasi adanya cedera akibat aktifitas bermain. Kebiasaan orangtua bertanya pada anak setelah beraktivitas di luar rumah juga dapat mendorong anak berinisiatif selalu bercerita jika terjadi sesuatu pada tubuhnya. Anak juga perlu diajarkan tentang cara melakukan pertolongan pertama pada cedera seperti cara menghentikan perdarahan atau cara penanganan luka.

Membiasakan pola hidup bersih dan sehat melalui pendidikan kesehatan tak hanya menjadi tanggung jawab guru, namun juga menjadi tugas orang tua. Orang tua dapat membiasakan anak untuk menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS). Riset oleh Harun dan Safitri (2020) menemukan bahwa peran positif orang tua dalam membiasakan PHBS pada anak usia dini pada masa pandemi Covid-19 dilakukan dengan cara mengingatkan anak untuk memakan-makanan yang bergizi seperti sayur dan buah, berolahraga teratur dan istirahat yang cukup serta melakukan berjemur setiap pagi sekitar 10-15 menit, mencuci tangan dengan sabun, dan menjaga kebersihan diri sendiri.

2. Pendidikan kesehatan tentang kebersihan lingkungan

Kebersihan lingkungan merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi status kesehatan. Lingkungan yang bersih akan mengurangi risiko terjadinya penyakit akibat lingkungan yang kurang sehat. Anak perlu diajarkan tentang kebersihan rumah dan lingkungan sekolah dan bagaimana cara menjaganya. Tak hanya mengajarkan, anak juga di minta untuk berpartisipasi aktif dalam melakukan praktik untuk menjaga kebersihan di rumah dan kelas (sekolah).

Tugas guru sekolah adalah memastikan bahwa siswa / anak memahami dan menyadari pentingnya kebersihan di rumah untuk kesehatan pribadi mereka dan kesehatan anggota keluarga lainnya. Jika anak sudah memiliki pemahaman dan kesadaran yang tinggi akan pentingnya kebersihan, maka anak akan selalu hidup bersih dan selalu menjaga kebersihan lingkungan, yang akan selalu membawa kesehatan yang optimal. Anak diajak untuk berpartisipasi dalam menjaga dan membudayakan kebersihan lingkungan di rumah, misalnya membersihkan halaman, membersihkan saluran air, membersihkan kamar mandi dan toilet, membersihkan tempat yang telah ditentukan, dan membuang sampah. Orang tua membiasakan anak dalam menjaga kebersihan, dimulai dari membersihkan tempat tidur dan kamar sendiri, menyapu, dan lain-lain.

Anak juga diajak berpartisipasi dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan menyapu dan membersihkan kelas secara bergantian. Pada waktu

tertentu guru bisa menjadwalkan anak secara berkelompok untuk membersihkan halaman sekolah dan semua ruangan yang ada, termasuk kamar mandi dan WC agar selalu tercipta rasa gotong royong, rasa persatuan, rasa memiliki dan rasa kekeluargaan yang tinggi. Kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan secara dini akan menjadi bekal perubahan perilaku yang baik untuk kehidupan selanjutnya.

3. Pendidikan kesehatan tentang makanan sehat dan gizi seimbang

Pendidikan kesehatan tentang makanan sehat dan gizi seimbang sangat perlu diberikan secara dini. Zat gizi dari makanan yang dikonsumsi anak sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan juga untuk meningkatkan status kekebalan tubuh anak. Anak perlu diajarkan tentang makanan sehat dan gizi yang seimbang. Informasi perlu diberikan pada anak sejak dini bahwa agar kita tetap sehat, makan makanan yang terdiri dari berbagai jenis makanan yang mengandung berbagai macam zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Sejak dini anak perlu mendapat informasi yang cukup tentang makanan yang baik adalah makanan yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Perlu difahamkan pada anak bahwa makan itu harus dengan dengan menu seimbang, artinya makanan tersebut harus cukup karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral dengan komposisi karbohidrat 60 -70 %, lemak 20 – 30 % dan protein 10 – 15 %. Kebiasaan makan ikan, sayur dan buah bisa ditanamkan sejak dini misalnya dengan membiasakan anak usia dini membawa bekal makan

dengan menu seimbang dan makan bersama di sekolah. Orang tua di rumah juga perlu menyiapkan menu seimbang dan membiasakan anak untuk selalu mengkonsumsi sayuran, ikan, buah secara teratur.

Anak-anak terutama anak usia prasekolah perlu diajarkan untuk tidak jajan sembarangan. Anak dan orang tua juga diajarkan makanan atau jajanan apa yang dapat membayakan kesehatan dan sebaiknya tidak dikonsumsi. Orang tua dapat berpartisipasi dalam upaya ini dengan membiasakan anak sarapan sebelum beraktivitas. Orang tua juga dapat membiasakan membawakan anak bekal makanan sehat ke sekolah agar anak tidak jajan sembarangan. Sekolah dapat menyediakan kantin sehat yang menjual jajanan sehat.

Guru dapat memantau pertumbuhan anak didik dan menilai status gizi anak dengan melakukan pengukuran tinggi dan berat badan secara berkala (misalnya empat bulan sekali). Guru juga dapat melibatkan orang tua untuk membantu memantau asupan gizi anak selama di rumah.

B. Desain dan metode pendidikan kesehatan pada anak

Kegiatan pembelajaran dan pendidikan kesehatan pada anak usia dini dilakukan melalui bermain dengan metode yang menyenangkan. Sementara pembelajaran pada anak dengan usia yang lebih besar dapat mengembangkan metode dan desain lain yang menarik. Pembelajaran harus dapat merangsang munculnya kreativitas dan inovasi kemudian menjadi pembiasaan dalam hidup bersih dan sehat. Kreativitas dan inovasi melalui kegiatan yang

membuat anak tertarik dan menyenangkan, fokus serius, dan konsentrasi.

Berbagai desain dan metode dapat dikembangkan dalam meningkatkan keberhasilan pendidikan kesehatan pada anak antara lain melalui ceramah, demonstrasi, penggunaan berbagai media edukasi (*leaflet, poster, power point, audiovisual*), metode bermain peran atau drama, metode permainan, maupun dengan model pendidikan karakter. Media pembelajaran digunakan untuk mempermudah dalam menyampaikan pesan informasi saat pemberian edukasi kesehatan. Perbedaan tingkat pengetahuan setiap anak yang tidak sama dapat dipermudah dengan memanfaatkan media.

1. Metode ceramah dan diskusi

Metode ceramah yaitu suatu cara dalam menerangkan dan menjelaskan suatu ide, pengertian atau pesan secara lisan kepada sekelompok sasaran sehingga memperoleh informasi tentang kesehatan. Metode ceramah efektif digunakan pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan pada anak usia sekolah dan remaja.

Penelitian lain oleh Setyawati, Kusumawati, dan Wijayanti (2016) juga menemukan bahwa metode ceramah mampu meningkatkan pengetahuan anak SMA tentang pencegahan HIV/Aids. Responden yang diberi perlakuan dengan metode ceramah saat *pre-test*, sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang yaitu 46,3%. Setelah *post-test* pengetahuan responden mengalami peningkatan pengetahuan, sebagian besar

responden memiliki pengetahuan cukup yaitu 48,2%. Penelitian tentang metode ceramah dalam edukasi kesehatan yang dilakukan oleh Aljafari, Gallagher dan Hosey (2017) menemukan bahwa pendidikan kesehatan gigi dan mulut dengan metode ceramah menunjukkan hasil memuaskan dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku anak-anak berisiko tinggi tentang kesehatan gigi dan mulut. Riset lain oleh Suhandi, Rohmana dan Santoso (2018) juga menemukan bahwa pendidikan kesehatan dengan metode ceramah mampu meningkatkan pengetahuan tentang mencuci tangan pada anak SD.

2. Metode demonstrasi

Penggunaan metode demonstrasi sering dilakukan dalam pendidikan kesehatan. Metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk mempertunjukkan gerakan-gerakan suatu proses dengan prosedur yang benar disertai keterangan-keterangan atau penjelasan. Metode demonstrasi tepat dipakai untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang perilaku kesehatan, misalnya cara mencuci tangan, cara melakukan gerakan senam kebugaran, pemeriksaan payudara sendiri pada anak atau remaja putri, dll. Berbagai riset telah menemukan bahwa metode demonstrasi dapat dipilih sebagai metode dalam pendidikan kesehatan pada anak.

Penelitian oleh Istna, dkk (2018) menemukan bahwa promosi kesehatan dengan metode demonstrasi lebih efektif meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan keterampilan siswa dalam melakukan kebiasaan

mencuci tangan. Temuan lain oleh Padila, Andri, Harismanto dan Andrianto (2020) juga menyimpulkan bahwa metode demonstrasi efektif dalam meningkatkan kemampuan mencuci tangan tujuh langkah pada anak usia dini.

Hasil penelitian lain oleh Sulistiono dan Wininingsih (2020) menemukan bahwa demonstrasi dan penerapan program hidup aktif sehat di sekolah efektif meningkatkan kesehatan siswa. Siswa sekolah yang melaksanakan program hidup aktif sehat mengalami peningkatan kebugaran jasmani yang berarti ada juga peningkatan daya tahan fisik. Budaya perilaku hidup aktif sehat menyebabkan perubahan perilaku hidup aktif sehat dan peningkatan kebugaran jasmani pada siswa.

Studi lain oleh Purba (2020) juga menyimpulkan bahwa metode demonstrasi cocok diterapkan sebagai metode edukasi untuk meningkatkan pemahaman anak tunagrahita. Setelah diberikan edukasi dengan metode demonstrasi kemampuan belajar anak tunagrahita tentang PHBS ditingkatkan dengan menggunakan metode demonstrasi.

3. Penggunaan media *leaflet*, poster dan cerita bergambar.

Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses pengalaman belajar yang bertujuan untuk mempengaruhi pengetahuan, dan sikap yang berhubungan dengan kesehatan. Media yang bersifat visual juga dapat diaplikasikan sebagai media edukasi dalam pendidikan kesehatan pada anak. Media visual yang dapat digunakan antara lain dengan *leaflet*, poster

atau cerita bergambar. Pemilihan media tentu disesuaikan dengan usia anak.

Salah satu media yang dapat digunakan dalam pendidikan kesehatan adalah *leaflet*. **Leaflet** merupakan media cetak yang berisi tulisan serta gambar yang dibuat dalam bentuk selebaran dan tidak dibukukan yang dapat berisi informasi kesehatan. *Leaflet* dapat dipilih sebagai media edukasi kesehatan pada anak usia sekolah atau remaja yang sudah bisa membaca. Riset oleh Haiti dan Sitanggang (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan antara edukasi kesehatan menggunakan leaflet dengan pengetahuan dan sikap *hand hygiene* pasien sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan. Terjadi peningkatan skor pengetahuan dan sikap *hand hygiene* setelah diberikan edukasi kesehatan menggunakan media *leaflet*.

Media visual lain yang dapat dipilih sebagai media edukasi kesehatan pada anak adalah dengan poster. Poster kesehatan adalah sebuah ajakan atau informasi tentang kesehatan untuk semua orang dengan tujuan memberikan pengetahuan baru kepada pembaca tentang ilmu kesehatan. Hasil penelitian oleh Harsismanto, Oktavidiati, dan Astuti (2019) menemukan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media poster dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap anak SD dalam pencegahan penyakit diare. Rata-rata skor pengetahuan anak sebelum diberikan edukasi dengan media poster adalah 72.67, setelah diberikan edukasi dengan media poster rerata pengetahuan anak meningkat menjadi 87.33, Rata-rata skor sikap anak

sebelum diberikan edukasi dengan media poster adalah 42,20 setelah diberikan edukasi dengan media poster rerata skor sikap anak adalah 65,40. Ada pengaruh signifikan pendidikan kesehatan menggunakan media poster terhadap pengetahuan dan sikap anak dalam pencegahan penyakit diare.

Media cerita bergambar juga dapat dipilih sebagai media visual dalam memberikan pendidikan kesehatan. Media cerita bergambar merupakan media yang mampu meningkatkan kemampuan imajinasi dan kognitif anak. Anak menjadi lebih terarah dalam mengimajinasikan suatu kejadian yang tergambar dalam cerita. Riset telah menyimpulkan bahwa cerita bergambar efektif untuk dipakai sebagai media edukasi kesehatan pada anak. Riset Hamdalah (2013) menemukan bahwa edukasi kesehatan dengan media cerita bergambar mampu meningkatkan pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut. Penelitian lain oleh Hasanuddin (2018) tentang efektifitas penggunaan cerita bergambar dan media video meningkatkan keterampilan menggosok gigi pada anak usia dini menemukan bahwa terjadi peningkatan keterampilan menggosok gigi pada anak setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan cerita bergambar. Media cerita bergambar dapat digunakan sebagai teknik pembelajaran pendidikan kesehatan dalam meningkatkan perilaku hidup sehat menggosok gigi pada anak.

4. Penggunaan media *audio visual*

Stimulasi dapat disediakan untuk pendidikan kesehatan pada anak-anak dengan menggunakan media

audio visual. Media *audio visual* memainkan peran penting dalam stimulus karena ini berarti dapat memfasilitasi pemahaman dan meningkatkan memori anak-anak prasekolah karena sangat menarik. Media *audio visual* adalah media dalam bentuk suara dan gambar yang mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta kemampuan anak. Media *audio visual* juga berperan penting dalam mengembangkan fungsi kognitif anak.

Penggunaan media *audio visual* antara lain dengan media *power point*. Penggunaan media *power point* terbukti efektif sebagai media edukasi dalam pendidikan kesehatan pada anak. Riset oleh Setianingrum (2019) menemukan bahwa rerata pengetahuan sebelum dan setelah pendidikan kesehatan menggunakan media *power point plus* mengalami peningkatan pengetahuan anak. Pendidikan kesehatan menggunakan media *power point plus* dan media audiovisual dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi pada anak usia 9-10 tahun. Riset oleh Malik, et al (2017) tentang penggunaan media *power point* juga menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan signifikan skor kebersihan mulut yang baik dan penurunan skor plak yang signifikan pada anak setelah *follow-up* 1 dan 3 bulan pasca intervensi edukasi dengan media *power point*.

Media audiovisual lain yang dapat digunakan sebagai media edukasi kesehatan pada anak adalah penggunaan media video interaktif. Media video interaktif memiliki manfaat dan kelebihan yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan seseorang. Media pembelajaran video akan menampilkan gambar

yang berkelanjutan dan suara yang melengkapi gambar. Media video akan memanfaatkan sistem pendengaran dan pengelihatn seseorang. Media pembelajaran video menjadi solusi untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan di masyarakat dan menurunkan angka penyakit menular maupun tidak menular. Kefektifan penggunaan media video sebagai media edukasi kesehatan pada anak telah dibuktikan dalam berbagai penelitian.

Studi oleh Parasyanti, Yanti dan Mastini (2020) menyimpulkan bahwa penggunaan media video sebagai media pendidikan kesehatan cuci tangan pakai sabun efektif dalam meningkatkan kemampuan cuci tangan pada siswa SD. Studi lain oleh Harsismanto, Oktavidiati, dan Astuti (2019) juga menemukan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media video efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak SD dalam pencegahan penyakit diare. Penelitian lain oleh Setyawati, Kusumawati, dan Wijayanti (2016) juga menemukan adanya pengaruh pendidikan kesehatan tentang HIV/AIDS dengan media video drama terhadap peningkatan tingkat pengetahuan ($p=0,000$) dan sikap remaja ($p=0,016$) dalam pencegahan HIV/AIDS pada anak remaja. Penelitian oleh Huriah, Sintaningrum dan Hermawan (2021) tentang pengembangan media edukasi *audio visual* dengan video menemukan bahwa edukasi kesehatan dengan media edukasi *audio visual* video pada anak usia dini dapat mencegah *stunting* pada anak prasekolah dengan indikator peningkatan asupan makan, PHBS perilaku

cuci tangan dan status gizi anak. Penelitian Hasanuddin (2018) tentang efektifitas penggunaan cerita bergambar dan media video meningkatkan ketrampilan menggosok gigi pada anak usia dini menemukan bahwa kelompok anak yang diberikan edukasi kesehatan dengan media video memiliki rata-rata skor ketrampilan menggosok gigi yang lebih besar dari pada kelompok media cerita bergambar. Temuan penelitian ini menyimpulkan media video lebih efektif meningkatkan ketrampilan menggosok gigi anak dibandingkan media cerita bergambar.

5. Penggunaan media digital

Media digital yang dapat digunakan pembelajaran dan edukasi kesehatan pada anak seperti game online edukatif atau video pembelajaran edukatif. Untuk membuat proses belajar menjadi kegiatan yang menyenangkan bagi anak-anak, harus ada integrasi yang baik antara pendidikan dan hiburan, diantaranya dengan *game online*.

Penelitian penggunaan *game online* sebagai media edukasi yang dilakukan oleh Aljafari, Gallagher dan Hosey (2017). Aljafari, dkk melakukan penelitian tentang efektivitas pendidikan kesehatan mulut berbasis permainan terhadap pengetahuan terkait kesehatan mulut dan status kebersihan mulut pada anak sekolah berusia 8 hingga 12 tahun. Penelitian ini menemukan bahwa pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan permainan komputer (*game online*) menunjukkan hasil sama memuaskan dan sama efektifnya seperti pendidikan kesehatan langsung

dengan tatap muka dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak berisiko tinggi. Pendidikan kesehatan yang diterima anak dengan media edukasi *game online* dapat mengarah pada perubahan pola makan yang positif seperti membatasi konsumsi makanan manis, dan perubahan kebiasaan yang lebih baik dalam menyikat gigi pada anak.

6. Metode bermain

Pembelajaran pada anak dapat dilakukan dengan cara bermain. Kegiatan bermain juga dapat diterapkan sebagai media pendidikan non formal, seperti pendidikan kesehatan. Beberapa penelitian telah menguji keefektifan permainan tertentu sebagai media pembelajaran pendidikan kesehatan pada anak. Kegiatan bermain yang terbukti efektif sebagai media pendidikan kesehatan yaitu permainan ular tangga, permainan dengan *puzzle* atau teka-teki silang.

Penelitian Setiadi, Yulianti, Wahyuningrum dan Nancy (2020) menemukan bahwa pendidikan kesehatan dengan permainan ular tangga lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan dengan cara menonton video. yang membuktikan bahwa permainan ular tangga terbukti lebih efektif sebagai media pembelajaran dibandingkan dengan kegiatan mewarnai. Riset oleh Melissa dan Ukru (2020) menemukan ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan *hand hygiene* enam langkah pada anak usia sekolah di SD.

Penelitian oleh Malik, et al (2017) tentang penggunaan metode bermain teka-teki silang sebagai

metode edukasi kesehatan pada anak menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam skor kebersihan mulut yang baik dan penurunan skor plak yang signifikan pada *follow-up* 1 dan 3 bulan pasca intervensi. Implementasi program pendidikan kesehatan gigi dan mulut berbasis permainan teka-teki silang merupakan bantuan yang mudah dan efektif untuk mengajarkan instruksi kesehatan mulut dan mencegah penyakit mulut pada anak-anak karena skor pengetahuan anak-anak meningkat pesat ketika intervensi pengajaran berbasis permainan digunakan.

7. Model pendidikan karakter hidup sehat.

Desain pendidikan kesehatan anak dapat dapat dikembangkan melalui model pendidikan karakter. Kegiatan pendidikan karakter hidup sehat yang dilakukan oleh sekolah yang telah dilakukan dengan mengkolaborasikan dengan nilai-nilai budaya, baik kelas, sekolah dan lingkungan atau budaya masyarakat. Studi oleh Nurlatifah (2021) menyimpulkan bahwa nilai-nilai budaya yang dapat diimplementasikan dengan baik berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa nilai budaya di sekolah, di lingkungan rumah dan masyarakat saling mempengaruhi dalam pembentukan karakter hidup sehat bagi anak usia dini. Kebiasaan hidup sehat dan bersih yang diterapkan pada anak usia dini dengan berbagai cara yang sederhana dan mudah dipahami oleh anak. Pembiasaan pola hidup sehat dan bersih dapat dilihat dengan membiasakan diri berolahraga secara teratur, istirahat yang cukup dan makan makanan yang bergizi.

Desain pendidikan kesehaatan dengan model pendidikan karakter, guru mengirimkan video kegiatan perilaku hidup sehat selama pandemic Covid-19 kepada anak kemudian anak menirukan kegiatan guru, sebagai bukti orang tua merekam kegiatan anak dan mengirimkannya kembali kepada guru. Pemberian pemahaman kepada anak harus dibarengi dengan pemberian contoh kebiasaan hidup bersih dan sehat. Studi Nurlatifah (2021) menemukan bahwa sebanyak 100% responden memberikan contoh yang baik kepada anak, seperti ketika keluar rumah harus menggunakan maske, menjaga jarak, mencuci tangan minimal 20 detik, makan makanan bergizi, berjemur, dan segera mandi dan berganti pakaian saat keluar rumah. Melalui upaya pemberian contoh yang baik dari orang tua, anak akan meniru apa yang dilakukan orang tuanya. Sehingga tidak hanya memberikan pengertian oleh orang tua tetapi juga memberikan contoh perilaku hidup bersih dan sehat.

Peran orang tua merupakan faktor eksternal terhadap praktik perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah. Apabila orang tua memiliki pengetahuan yang baik dan waktu yang cukup untuk memberikan contoh perilaku hidup bersih dan sehat serta memberikan informasi tentang manfaat, tujuan dan pentingnya PHBS bagi anak di lingkungan rumah, maka praktik perilaku hidup bersih dan sehat anak akan menjadi lebih baik.

8. *Positive parenting* dalam pembiasaan PHBS pada anak.

Pembiasaan merupakan salah satu cara yang sangat efektif diterapkan dalam memberikan pendidikan anak usia dini. Pembiasaan adalah kegiatan yang dilakukan secara berulang sehingga menjadi terbiasa. Pembiasaan PHBS yang diberikan oleh orang tua di lingkungan rumah sangat penting dengan memperhatikan karakteristik dan perkembangan anak. Kuncinya dalam pembiasaan PHBS adalah kesabaran dan konsistensi untuk menerapkan kebiasaan baik ini secara terus-menerus agar anak terbiasa menjalankan hidup sehat dan terhindar dari berbagai penyakit. Pembiasaan PHBS sangat dipengaruhi oleh pengasuhan keluarga. Pola pengasuhan memegang peranan penting dalam menerapkan pembiasaan PHBS kepada anak. Mengasuh dan membiasakan PHBS kepada anak dengan kasih sayang dan tanpa melibatkan hukuman tentu akan lebih maksimal penerapannya. Orang tua dipandang perlu untuk menerapkan pola asuh yang positif sehingga anak merasa nyaman dan dapat merespon stimulasi positif tentang PHBS yang diberikan oleh orang tua dengan baik.

Mengasuh dengan cara yang positif atau dikenal dengan *positive parenting* akan memberikan rasa aman dan nyaman kepada anak. *Positive parenting* berupa tipe pengasuhan yang berlandaskan kasih sayang, saling menghargai, membangun hubungan yang baik antara anak dan orang tua dapat dipilih dalam meningkatkan keberhasilan pembiasaan PHBS. Penerapan pola asuh

yang mengedepankan penghargaan dan pengertian kepada anak tentu saja akan meminimalisir rasa penolakan dari anak. *Positive parenting* dapat dipilih sebagai strategi yang tepat dalam meningkatkan perilaku hidup sehat dan bersih pada anak.

Mengajarkan kesehatan anak usia dini memang gampang-gampang susah. Menjaga kesehatan anak juga tidak dapat dilakukan sendiri oleh orang tua. Menjaga kesehatan anak menjadi tanggung jawab bersama antara orang tua, guru dan pemerintah. Orang tua sebagai lingkungan terdekat anak wajib untuk menjaga dan mengenalkan pola hidup bersih dan sehat sebagai bentuk perlindungan diri anak terhadap kesehatannya.

Sinergi antara orang tua, guru, sekolah dalam upaya pendidikan kesehatan anak sejak dini juga akan meningkatkan keberhasilan pendidikan kesehatan pada anak. Perlu juga penegakan disiplin proaktif dan komitmen yang kuat dari seluruh warga sekolah, termasuk kepala sekolah, guru, dan anak (siswa) tentang upaya menjaga dan mempertahankan perilaku hidup bersih dan sehat setelah diberikan pendidikan kesehatan.

Pemilihan metoda atau desain pendidikan kesehatan sejak dini dengan melibatkan berbagai pihak diharapkan dapat menjadi upaya mengedukasi masyarakat untuk peka terhadap masalah kesehatan. Jika masyarakat peka terhadap masalah kesehatan, maka kepedulian terhadap status kesehatan diri dan orang lain akan meningkat. Konsekwensinya status kesehatan akan terjaga, dan kualitas hidup juga akan optimal.

Daftar Pustaka

- Aljafari, A., Gallagher, J. E., & Hosey, M. T. (2017). Can oral health education be delivered to high-caries-risk children and their parents using a computer game?—A randomised controlled trial. *International journal of paediatric dentistry*, 27(6), 476-485.
- Budiarto, M., Bella, U., & Kota, K. B. (2018). *Media promosi dan informasi pada PT . Gardena Karya Anugrah berbentuk video*. 4(2), 217–227.
- Ernita K. Sari, Elida Ulfiana, Praba D. Rachmawati. (2012). Pengaruh pendidikan kesehatan gosok gigi dengan metode permainan simulasi ular tangga terhadap perubahan pengetahuan, sikap, dan aplikasi tindakan gosok gigi anak usia sekolah di SD Wilayah Paron Ngawi. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*. Vol 1, No 1 (2012) . <http://dx.doi.org/10.20473/ijchn.v1i1.11902>
- Haiti, M., & Sitanggang, M. (2018). Edukasi kesehatan menggunakan leaflet dengan pengetahuan dan sikap *hand hygiene*. *Cendekia Medika*, 3(1), 17-21.
- Harsismanto, J., Oktavidiati, E., & Astuti, D. (2019). Pengaruh pendidikan kesehatan media video dan poster terhadap pengetahuan dan sikap anak dalam pencegahan penyakit diare. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 1(1), 75-85.

- Hasanuddin, S. H. (2018). Efektivitas pendidikan kesehatan menggunakan media video dengan media cerita bergambar terhadap keterampilan menggosok gigi anak usia prasekolah (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Huriah, T., Sintaningrum, A. D., & Hermawan, A. (2021). Pengembangan media pendidikan kesehatan audio visual pada program Pendidikan Anak Usia Dini–Integrasi cegah *stunting* (PAUD-Incasting) Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 363-370.
- Itsna, I. N., Hapsari, W., & Indrastuti, A. (2018). Efektifitas pendidikan kesehatan cuci tangan pakai sabun (CTPS) dengan metode demonstrasi dan booklet pada siswa kelas VI SDN Kalisapu 04 Slawi. *Bhamada: Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan (E-Journal)*, 9(1), 8-8.
- Maelissa, S. R., & Ukru, R. Y. (2020). Pendidikan kesehatan dengan media puzzle efektif meningkatkan perilaku *hand hygiene* pada anak usia sekolah. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(2), 209-214.
- Malik, A., Sabharwal, S., Kumar, A., Samant, P. S., Singh, A., & Pandey, V. K. (2017). Implementation of game-based oral health education vs conventional oral health education on children's oral health-related knowledge and oral hygiene status. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 10(3), 257.
- Nurjanah, N. E., & Mukarromah, T. T. (2021). Pembelajaran berbasis media digital pada anak usia dini di era revolusi industri 4.0: Studi Literatur. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(1), 66-77. doi:<https://doi.org/10.33369/jip.6.1.66-77>.

- Nurlatifah, S. (2021). Health education characters in early childhood based on cultural values. *Health Education*, 2(02).
- Padila, P., Andri, J., Harsismanto, J., Andrianto, M. B., & Admaja, R. D. (2020). Pembelajaran cuci tangan tujuh langkah melalui metode demonstrasi pada anak usia dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(2), 112-118.
- Puspita, W. A., Sulistyorini, M. P., & Wibowo, B. (2020). Learning clean, healthy and safe life behavior in inclusive early childhood education. 454 (Ecep 2019), 270–274. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200808.053>
- Safitri, H. I., & Harun, H. (2020). Membiasakan pola hidup sehat dan bersih pada anak usia dini selama pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 385-394.
- Setiadi, O. K., Yulianti, N. R., Wahyuningrum, E., & Nancy, C. (2020). Efektivitas peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video dan permainan ular tangga pada siswa Sekolah Dasar Negeri Candi 01 Semarang. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(3), 459-468.
- Setianingrum, F. (2019). *Efektifitas pendidikan kesehatan menggunakan media power point plus dan audiovisual terhadap pengetahuan kesehatan gigi anak usia 9-10 tahun di SD Negeri Sedayu 4 Muntilan Tahun 2019* (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Setyawati, D., Yuli Kusumawati, S., & Wijayanti, A. C. (2016). *Pengaruh pendidikan kesehatan tentang hiv/ aids dengan*

media video drama dan ceramah terhadap tingkat pengetahuan dan sikap remaja dalam pencegahan HIV/AIDS di SMA N 2 Boyolali (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

- Suhenda, A., Rohmana, O., & Santoso, A. B. (2018). Efektifitas pendidikan kesehatan antara metode ceramah dan demonstrasi terhadap peningkatan pengetahuan cuci tangan siswa SDN Sunyaragi Kota Cirebon. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 5(18), 70-75.
- Sulistiono, A. A., & Winingsih, L. H. (2020, October). Development of healthy life behavior model in the institution of education. In *Journal of International Conference Proceedings (JICP)* (Vol. 3, No. 2, pp. 21-31).
- Suyatmin, S., & Sukardi, S. (2018). Development of hygiene and healthy living habits learning module for early childhood education teachers. *Unnes Journal of Public Health*, 7(2), 89-97.
<https://doi.org/10.15294/ujph.v7i2.19470>
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan
- Wiranata, I. G. L. A. (2020). Penerapan *positive parenting* dalam pembiasaan pola hidup bersih dan sehat kepada anak usia dini. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 82-88.

Biografi Penulis



Dr. Ns. Yunie Armiyati, M.Kep., Sp.Kep.MB lahir di Semarang, Jawa Tengah pada 07 Juni 1975. Menyelesaikan SD hingga SMA Negeri di kota Semarang, kemudian melanjutkan kuliah di Akper Muhammadiyah Semarang (Sekarang menjadi program studi D3

Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang). Usai menamatkan pendidikan pada jenjang Diploma III, penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) dan profesi ners di Fakultas Ilmu Keperawatan (FIK) Universitas Indonesia (UI), lulus pada tahun 2002.

Penulis juga menyelesaikan pendidikan Akta IV di Universitas Negeri Semarang pada tahun 2004. Penulis melanjutkan pendidikan magister dan spesialis di program Strata Dua (S2) dan Spesialis Keperawatan Medikal Bedah di FIK UI. Penulis menyelesaikan program pendidikan Doktor (S3) di Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro (Undip) lulus pada tahun 2021. Penulis menjadi dosen tetap keperawatan di Departemen Keperawatan Dewasa Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang (Unimus) sejak tahun 2005 hingga saat ini.

Membangun Konsep Mitigasi Epidemiologi Melalui Berbagai Ragam Eksperimen dan Observasi Kesehatan

Dr. Eko Prasetyo, S.K.M., M.Kes.

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat

STIKES Cendekia Utama Kudus

prasetyo.kesmas@gmail.com

Pandemi COVID-19 merupakan ancaman luar biasa yang terjadi secara global. Penyakit ini dapat menyerang siapa saja tanpa kecuali. Penyebab penyakit COVID-19 adalah sebuah virus yang diberi nama SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*). Infeksi virus SARS-CoV-2 ke dalam tubuh manusia dapat mengakibatkan infeksi saluran pernapasan bagian bawah lalu berkembang menjadi sindrom pernapasan akut yang parah, beberapa kegagalan organ, dan bahkan kematian. Penyakit ini dapat menjadi lebih berbahaya jika diderita oleh kelompok lanjut usia dan mereka yang memiliki penyakit bawaan (komorbid). Beberapa penyakit bawaan yang dapat meningkatkan faktor resiko COVID-19

antara lain Hipertensi, Diabetes, Jantung, Asma, Kanker, dan Gagal Ginjal (WHO, 2020).

Virus penyebab COVID-19 merupakan virus yang memiliki genom berupa RNA beruntai tunggal, virus tersebut juga dapat bermutasi. Mutasi merupakan peristiwa yang senantiasa terjadi secara acak. Peristiwa mutasi ini terjadi pada saat proses perbanyak virus. Untuk memperbanyak dirinya, virus juga perlu menduplikasi genomnya, sehingga ada proses ‘pembentukan pasangan’. Pada saat pembentukan pasangan genom inilah, apabila terjadi kesalahan pemilihan ‘pasangan’, mutasi akan terjadi.

Pengalaman selama dua tahun lebih, telah memberikan pelajaran. Tidak ada satu pun intervensi tunggal yang mampu menyelesaikan pandemi ini. Kita harus terus meningkatkan ketahanan kesehatan masyarakat melalui upaya pencegahan penularan yang dikenal dengan istilah 3M (Memakai masker, Menjaga jarak menghindari kerumunan, dan Mencuci tangan pakai sabun). Perilaku 3M harus disertai upaya 3T (Tes, Telusur, Tindak lanjut) agar kita mampu menghentikan penularan di masyarakat dan menyelamatkan mereka yang menderita COVID-19. Kehadiran vaksin telah memberi banyak harapan agar kita segera terbebas dari pandemi ini. Kombinasi antara upaya 3M, 3T dan vaksinasi menjadi intervensi penting yang saling mendukung dan tidak terpisahkan satu sama lain merupakan bentuk mitigasi epidemiologi pandemi Covid-19 yang memadupadankan kajian ragam eksperimen dan observasi kesehatan di masyarakat.

Memakai Masker

Memakai masker dapat melindungi diri kita sendiri dari kemungkinan terpapar virus. Masker mencegah masuknya percikan air liur (droplet) dan dahak dari orang lain saat batuk/bersin/berbicara, sehingga kita tidak tertular. Begitu pun sebaliknya, dengan memakai masker kita juga melindungi orang lain. Hal tersebut karena masker yang kita gunakan juga menahan droplet yang keluar saat kita batuk/bersin/berbicara sehingga tidak menularkan virus ke orang lain.

Masker efektif menurunkan risiko terpapar/tertular. Tanpa memakai masker, risiko penularan COVID-19 dalam bentuk aerosol (partikel sangat kecil yang dapat mengapung di udara) adalah 40% dan bentuk droplet sebanyak 30%. Namun, risiko penularan COVID-19 baik droplet dan aerosol menjadi 0% dengan memakai masker (WHO, 2020).

Penggunaan masker memperlambat penyebaran kasus COVID-19 sebanyak 0.9% setelah 5 hari, dan memperlambat sebanyak 2% setelah 3 minggu. Negara yang menerapkan wajib penggunaan masker memiliki angka kematian yang lebih rendah (WHO, 2020).

Menjaga Jarak dan Menghindari Kerumunan

Tujuan dari menjaga jarak adalah memperlambat penyebaran COVID-19 dengan memutus rantai penularan dan mencegah munculnya rantai penularan baru (WHO, 2020). Droplet yang keluar saat kita batuk, jika tanpa masker bisa meluncur sampai 2 meter. Saat berbicara tanpa masker, aerosol (partikel sangat kecil yang dapat mengapung di udara) bisa meluncur sejauh 2 meter. Saat bersin tanpa masker, droplet bisa meluncur sejauh 6 meter. Dengan menjaga jarak

aman sejauh 2 meter, maka kita bisa mengurangi risiko tertular dan menularkan hingga 85% (WHO, 2020).

Kita tidak bisa mengetahui siapa saja yang terkena COVID-19, sehingga penting bagi kita untuk tetap berada di rumah dan menerapkan *physical distancing*. Ketika bepergian ke luar seperti belanja atau kebutuhan medis, kita harus menjaga jarak aman sejauh 2 meter dari satu sama lain.

Mencuci Tangan dengan Sabun

Tangan berperan penting dalam transmisi jasad renik atau mikroorganisme dan mudah terjadi ketika kita tidak menjaga kebersihan tangan dengan baik. Mencuci tangan merupakan salah satu langkah paling penting yang bisa kita lakukan untuk menghindari sakit dan menyebarkan virus ke orang lain. WHO telah menetapkan sering mencuci tangan dengan sabun dan air sebagai tindakan pencegahan untuk mengurangi kemungkinan penyebaran virus. Mekanisme sabun dalam membunuh kuman dan menghilangkan virus didasarkan pada mekanisme pecahnya membran virus, elusi sederhana, dan penjeratan virus (Caundhary et al., 2020).

Orang-orang sering menyentuh mata, hidung dan mulut tanpa sadar. Virus bisa masuk ke tubuh melalui mata, hidung dan mulut. Virus dari tangan yang kotor bisa menyebar ke makanan atau minuman pada saat proses pembuatan dan saat dimakan. Virus dari tangan kotor bisa menyebar ke barang, seperti pegangan tangan, meja, mainan yang kemudian menyebar ke tangan orang lain yang menyentuhnya.

Mencuci tangan merupakan kegiatan pencegahan atau preventif yang bisa dilakukan semua orang dengan mudah dan secara mandiri. Mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir

selama minimal 20 detik dapat menurunkan resiko tertular hingga 35% atau dengan menggunakan *hand sanitizer* dengan kandungan alkohol minimal 70%. Berdasarkan penelitian, dengan mencuci tangan selama 20 detik, virus berbahaya yang menempel di tangan dapat mati. Bila dilakukan di bawah 20 detik, kemungkinan virus yang mati akan lebih sedikit. Pastikan juga seluruh area tangan sudah dibersihkan, termasuk telapak tangan, punggung tangan, sela-sela jari dan di bawah kuku. Setelah mencuci tangan, tangan harus dikeringkan dengan menggunakan tisu, handuk bersih, atau alat pengering tangan karena bakteri lebih mudah menyebar di kulit basah dibandingkan kulit kering (CDC, 2020).

Protokol kedua adalah 3T: Tes (*Testing*), Telusur (*Tracing*), dan Tindak Lanjut (*Treatment*). Hal ini tidak semudah 3M karena melibatkan pihak lain, namun harus dilaksanakan dengan baik. Pendekatan ini dirancang dengan mengidentifikasi kasus COVID-19 dengan pengecekan kesehatan melalui beberapa jenis tes untuk deteksi terkonfirmasi COVID-19, lalu menelusuri orang-orang yang menghabiskan waktu dan berhubungan dekat dengan mereka dan mungkin terinfeksi, kemudian pendekatan untuk mengisolasi diri, sehingga jika terinfeksi dapat dicegah penularannya kepada orang lain (Rajan et al., 2020).

Tes (Testing)

Mengapa penting untuk Tes? Penerapan 3M digencarkan sejak awal pandemi COVID-19 di Indonesia, namun istilah 3T baru mulai dikenalkan ke masyarakat yang terdiri atas Tes, Telusur, dan Tindak lanjut. Pada prosesnya, penerapan 3M lebih banyak membicarakan tentang peran dari

masing-masing individu. Sedangkan 3T lebih dilakukan dengan bagaimana kita memberikan notifikasi atau pemberitahuan pada orang di sekitar kita untuk waspada. Testing/Tes COVID-19 yakni pengecekan kesehatan melalui beberapa jenis tes untuk mendeteksi apakah seseorang positif COVID-19 atau tidak.

Tes penting dilakukan untuk menghindari potensi penularan virus penyebab COVID-19 ke orang lain dan agar seseorang bisa mendapatkan perawatan dengan cepat (covid.go.id). Umumnya, ada tiga jenis tes COVID-19 yang sering digunakan untuk mendeteksi apakah seseorang terinfeksi virus SARS-CoV-2 atau tidak, di antaranya tes antigen (*Swab Antigen*), tes molekuler (*Swab RNA/PCR*), dan tes hembusan nafas (Tes Genose). Setiap jenis tes memiliki tingkat keakuratan yang berbeda-beda untuk mendeteksi infeksi COVID-19.

Kapan kita harus melakukan tes? Tes tidak hanya dapat menangkap kasus yang berpotensi tanpa gejala, tetapi juga dapat mendeteksi kasus sebelum gejala berkembang, serta membantu memperlambat penyebaran. Seseorang perlu melakukan tes apabila mengalami gejala COVID-19 dan/atau memiliki riwayat kontak dengan pasien terkonfirmasi positif COVID-19. Selain itu, tes perlu dilakukan secara rutin pada kelompok rentan seperti tenaga kesehatan, seseorang dengan daya tahan tubuh rendah/autoimun, memiliki kondisi penyerta seperti gangguan ginjal atau gangguan jantung, obesitas atau IMB (Indeks Massa Tubuh) lebih dari 40, ibu hamil dan usia 60 tahun ke atas (SATGAS COVID-19, 2020).

Telusur Kontak (Tracing)

Apa itu Telusur Kontak? Telusur Kontak merupakan proses untuk mengidentifikasi, menilai dan mengelola orang-orang yang berkontak erat dengan kasus konfirmasi/*probable* untuk mencegah penularan selanjutnya. Kegiatan ini penting karena kasus konfirmasi dapat menularkan penyakit sejak 2 hari sebelum hingga 14 hari sesudah timbulnya gejala (Kemenkes, 2020). Kontak erat adalah orang yang memiliki riwayat kontak dengan kasus terkonfirmasi positif COVID-19 atau kasus *probable* (orang bergejala COVID-19 namun belum terkonfirmasi positif COVID-19). Di antaranya berdekatan dalam jarak 1 meter selama 15 menit atau lebih; bersentuhan fisik; dan memberikan perawatan tanpa Alat Pelindung Diri (APD). Telusur Kontak dilakukan bertujuan untuk memutus rantai penularan dan menemukan penderita lebih dini agar mampu menekan angka kematian juga kesakitan yang lebih parah. Manfaat Telusur Kontak adalah:

1. Identifikasi: mengidentifikasi waktu dan tempat dari orang-orang yang berkontak erat dengan pasien penderita COVID-19.
2. Informasi: menginformasikan orang-orang yang mungkin terpapar COVID-19.
3. Isolasi: mengisolasi orang-orang yang terjangkit COVID-19 untuk mencegah penyebaran lebih lanjut.

Kapan dilakukan penelusuran? Penelusuran perlu dilakukan segera setelah terdapat kasus yang terkonfirmasi. Proses penelusuran sulit untuk dilakukan apabila laju transmisi terjadi secara cepat dan menggurita, sehingga fokus penelusuran dapat dilakukan kepada kontak rumah tangga, petugas kesehatan, dan tempat tertutup yang berisiko tinggi,

contoh: asrama, panti, rumah perawatan, dan fasilitas berjangka panjang lainnya (WHO, 2020).

Kegiatan kontak telusur di Indonesia mengalami beberapa hambatan dalam pelaksanaannya. Salah satu yang dinilai sulit yaitu adanya pengabaian atau stigma negatif dari masyarakat terhadap pasien positif COVID-19. Hal ini menyebabkan adanya penentangan atau resistensi di masyarakat serta sikap masyarakat yang tertutup dalam memberikan informasi kepada petugas kesehatan. Kurangnya sumber daya manusia dalam melakukan kontak telusur juga menghambat pemeriksaan hasil tes Swab PCR. Dengan sistem penelusuran yang jelas, tersedianya petugas *Tracer* yang kompeten dan dukungan penuh masyarakat, pelaksanaan kontak telusur dapat optimal.

Tindak Lanjut (Treatment)

Apa itu tindak lanjut? Tindak Lanjut bertujuan sebagai perawatan kepada pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19. Perawatan ini wajib dilakukan masyarakat, dengan cara isolasi yang bertujuan untuk memperkecil risiko penyebaran dan keparahan penyakit. Jika pasien positif tidak ada gejala, wajib melakukan isolasi mandiri di fasilitas yang disediakan pemerintah atau dapat melakukan isolasi mandiri di rumah dengan pengawasan dari puskesmas setempat. Sedangkan pasien positif dengan gejala, maka wajib melakukan isolasi di rumah sakit yang sudah ditunjuk pemerintah. Apabila pasien setelah melakukan tes menunjukkan hasil negatif tapi memiliki gejala, maka pasien dapat melakukan isolasi mandiri di rumah. Isolasi mandiri dilakukan untuk menjaga supaya orang-orang di sekitar kita tidak tertular dan memudahkan petugas

kesehatan untuk memantau kesehatan orang yang diisolasi (Kemenkes, 2020).

Vaksinasi

Program vaksinasi yang dicanangkan pemerintah menjadi bagian penting untuk mengatasi pandemi. Seperti juga pada penyakit polio dan cacar, sebelum COVID-19 ditemukan obatnya, maka vaksinasi adalah solusi yang tercepat dan terbaik. Vaksinasi merupakan suatu upaya untuk menimbulkan kekebalan seseorang secara aktif dengan tindakan pemberian zat antigen yang bertujuan untuk merangsang antibodi sehingga diharapkan akan kebal terhadap penyakit tersebut atau hanya mengalami sakit ringan. Pada akhir tahun 2020, pemerintah Indonesia telah menetapkan jenis vaksin yang akan digunakan pada pelaksanaan vaksinasi COVID-19 di Indonesia. Melalui Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/12758/2020 tentang Penetapan Jenis Vaksin Untuk Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19 yang ditandatangani pada 28 Desember 2020 oleh Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin, pemerintah menetapkan jenis vaksin COVID-19 yang diproduksi oleh PT Bio Farma (Persero), Oxford–AstraZeneca, China National Pharmaceutical Group Corporation (Sinopharm), Moderna, Novavax Inc, Pfizer Inc. & BioNTech, dan Sinovac Life Sciences Co., Ltd., sebagai jenis vaksin COVID-19 yang dapat digunakan untuk pelaksanaan vaksinasi di Indonesia.

Vaksin adalah produk biologi yang berisi antigen (zat yang dapat merangsang sistem imunitas tubuh untuk menghasilkan antibodi sebagai bentuk perlawanan) yang bila

diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu.

Secara keilmuan, setidaknya ada empat jenis vaksin dari cara pembuatannya. Pertama, “vaksin mati” atau juga disebut vaksin tidak aktif (*inactivated*) adalah jenis vaksin yang mengandung virus atau bakteri yang sudah dimatikan dengan suhu panas, radiasi, atau bahan kimia. Proses ini membuat virus atau kuman tetap utuh, namun tidak dapat berkembang biak dan menyebabkan penyakit di dalam tubuh. Seseorang akan mendapatkan kekebalan terhadap penyakit ketika mendapatkan vaksin jenis ini tanpa ada risiko untuk terinfeksi kuman atau virus yang terkandung di dalam vaksin tersebut. Tentu saja, “vaksin mati” cenderung menghasilkan respon kekebalan tubuh yang lebih lemah, jika dibandingkan “vaksin hidup”. Dengan demikian pemberian “vaksin mati” butuh diberikan secara berulang atau berfungsi sebagai *booster*.

Kedua, “vaksin hidup” atau *live attenuated* yaitu vaksin yang berisi virus atau bakteri yang tidak dimatikan melainkan dilemahkan. Virus atau bakteri tersebut tidak akan menyebabkan penyakit, namun dapat berkembang biak, sehingga merangsang tubuh untuk bereaksi terhadap sistem imun. Vaksin hidup ini dapat memberikan kekebalan yang lebih kuat dan perlindungan seumur hidup meski hanya diberikan satu atau dua kali. Vaksin ini tidak dapat diberikan kepada mereka dengan kondisi kesehatan yang melemahkan sistem kekebalan mereka, di antaranya penderita HIV/AIDS dan penderita kanker yang menjalani kemoterapi.

Ketiga, “vaksin toksoid” adalah vaksin yang berisi racun bakteri yang diolah secara khusus agar tidak berbahaya bagi tubuh, namun mampu merangsang tubuh untuk membentuk

kekebalan terhadap racun atau menangkal efek racun dari bakteri tersebut.

Keempat, “vaksin biosintetik” atau istilah sederhananya adalah “buatan manusia” atau semacam “vaksin sintesis”, yaitu vaksin yang dibuat dari antigen yang diproduksi secara khusus, sehingga menyerupai struktur virus atau bakteri yang hendak ditangkap. Jadi, mudahnya, diambil bagian tertentu dari virus untuk diolah dan dikembangkan menjadi vaksin, atau mengambil pola protein tertentu dari virus, untuk diolah-kembangkan menjadi vaksin yang benar-benar buatan manusia. Vaksin biosintetik mampu memberikan kekebalan tubuh yang kuat terhadap virus atau bakteri tertentu dan dapat digunakan oleh penderita gangguan sistem kekebalan tubuh atau penyakit kronis. Berbeda dengan vaksin *live attenuated* dan vaksin *inactive*.

Vaksinasi sendiri merupakan pemberian vaksin yang khusus diberikan dalam rangka menimbulkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan dan tidak menjadi sumber penularan. Apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata di suatu daerah maka akan terbentuk kekebalan kelompok (*herd immunity*). Kekebalan kelompok inilah yang menyebabkan proteksi silang, dimana seseorang yang tidak divaksinasi risiko tertular penyakit dari orang sekitarnya menjadi kecil dan tetap sehat karena masyarakat lainnya di lingkungan tempat tinggalnya sudah mendapatkan vaksin. Hal ini menunjukkan bahwa vaksinasi dengan cakupan yang tinggi dan merata sangatlah penting (Kemenkes, 2020).

Pembentukan Imunitas Tubuh

Secara umum, para penerima vaksinasi harus menyadari bahwa setelah menerima vaksinasi dosis pertama, sistem kekebalan tubuh kita baru dikenalkan kepada virus dan kandungan yang ada di dalamnya. Tujuannya adalah memicu respons kekebalan awal dan memori kekebalan tubuh terhadap infeksi virus Sars-Cov2. Jadi, selama itu ia harus tetap patuh protokol kesehatan 3M. Vaksinasi dosis kedua ditujukan untuk menguatkan respons imun yang telah terbentuk, untuk memicu respons antibodi yang lebih kuat dan lebih efektif. Artinya vaksinasi kedua berfungsi sebagai *booster* untuk membentuk antibodi secara optimal. Secara keilmuan, imunitas terbentuk dengan baik sekitar 28 hari setelah selesai vaksinasi. Namun, mereka yang sudah menerima vaksin secara penuh tetap wajib patuh protokol kesehatan 3M, sampai tercapai kondisi kekebalan komunitas (*herd immunity*).

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi/Vaksinasi

Walaupun semua jenis vaksin yang digunakan dalam program imunisasi nasional aman dan efektif apabila cara pengelolaan dan pemberiannya sesuai dengan SOP, namun tidak ada satu jenis vaksin pun yang bebas dari Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi/Vaksinasi atau sering dikenal dengan istilah Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).

KIPI adalah setiap kejadian medis yang tidak diinginkan, terjadi setelah pemberian imunisasi/vaksinasi, dan belum tentu memiliki hubungan kausalitas dengan vaksin. Kejadian ikutan yang dialami setiap orang dapat berbeda-beda, bisa berupa gejala ringan, sedang, dan serius yang dirasakan tidak nyaman atau berupa kelainan hasil pemeriksaan laboratorium. Hal

tersebut akan hilang dalam beberapa hari, oleh karena itu dianjurkan cukup istirahat setelah menerima vaksin. KUPI dikelompokkan dalam 5 kategori:

1. Reaksi yang terkait produk vaksin

KUPI yang diakibatkan atau dicetuskan oleh satu atau lebih komponen yang terkandung di dalam produk vaksin.

2. Reaksi yang terkait dengan cacat mutu vaksin

KUPI yang disebabkan atau dicetuskan oleh satu atau lebih cacat mutu produk vaksin, termasuk alat pemberian vaksin yang disediakan oleh produsen.

3. Reaksi terkait kekeliruan prosedur imunisasi/Vaksinasi

KUPI yang disebabkan oleh cara penanganan vaksin yang tidak memadai, penulisan resep, atau pemberian vaksin yang sebetulnya dapat dihindari.

4. Reaksi kecemasan terkait imunisasi/Vaksinasi

KUPI ini terjadi karena kecemasan pada waktu pemberian imunisasi.

5. Kejadian Koinsiden

KUPI ini disebabkan oleh hal-hal di luar produk vaksin, kekeliruan imunisasi atau kecemasan akibat imunisasi.

Kondisi pandemi Covid-19 memiliki efek negatif bagi kesehatan masyarakat dan kelompok rentan secara khusus. Peran yang dapat dilakukan antara lain: mempersiapkan masyarakat dalam kesiapsiagaan terhadap kejadian KLB lain yang terjadi di masa depan, pemaksimalan fungsi pelayanan kesehatan terhadap kelompok rentan, Peningkatan peran tenaga kesehatan di pelayanan primer melalui proses

Konseling, Informasi, dan Edukasi (KIE) serta sistem surveilans di masyarakat. (Pradana, 2021)

Daftar Pustaka

- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Hand Hygiene Guidance. <https://www.cdc.gov/handhygiene/providers/guideline.html>
- Chaudhary, N. K., Chaudhary, N., Dahal, M., Guragain, B., Rai, S., Chaudhary, R., Sachin, K. M., Lamichhane-Khadka, R., & Bhattarai, A. (2020). Fighting the SARS CoV-2 (COVID-19) Pandemic with Soap. Preprints, 060(May), 1–19. www.preprints.org
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. (2020). Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Covid-19 (Corona Virus Disease 2019). Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. <https://covid19.go.id/p/protokol/protokol-percepatan-penanganan-pandemi-covid-19-corona-virus-disease-2019>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Protokol Tatalaksana COVID-19 di Indonesia (2nd ed.). DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN RI. <https://covid19.go.id/p/protokol/protokol-tatalaksana-covid-19-di-indonesia>

- Pradana, A.A., Nasution, L.A. and Casman, C., Telaah Kebijakan Mitigasi Kesehatan Kelompok Rentan Pasca Pandemi Dan Keadaan Luar Biasa Lain. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI*, 10(3), pp.120-125.
- Rajan, S., D. Cylus, J., & Mckee, M. (2020). What do countries need to do to implement effective ‘find, test, trace, isolate and support’ systems? In *Journal of the Royal Society of Medicine* (Vol. 113, Issue 7, pp. 245–250). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/0141076820939395>
- Satgas Penanganan Covid-19 Republik Indonesia (2021). Pengendalian Covid-19 dengan 3M, 3T, Vaksinasi ; Disiplin, Kompak, Konsisten. Satgas Covid-19 RI, Jakarta
- World Health Organization. (2020). Considerations for the Assessment of COVID-19 Vaccines for Listing by WHO. COVID-19: Laboratory and Diagnosis. <https://www.who.int/publications/m/item/considerations-for-the-assessment-of-covid-19-vaccines-for-listing-by-who>
- World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- World Health Organization. (2020). WHO’s Infection prevention & control department. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control>

Biografi Penulis



Dr. Eko Prasetyo, S.K.M., M.Kes. ; lahir di Demak pada tanggal 08 April 1982 merupakan anak pertama tiga bersaudara dari pasangan Bapak Paiman dan Ibu Titi Sulasih. Jenjang kesarjanaannya ditempuh di Program Studi Kesehatan Masyarakat (S.KM) Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang tahun 2005 ; lulus dari program Magister Promosi Kesehatan- Konsentrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (M.Kes) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang tahun 2013 dengan predikat *cumlaude* ; dan lulus program doktor di Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan (Dr.) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro tahun 2021. Dosen tetap Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Cendekia Utama Kudus sejak tahun 2006 ini mempunyai kepakaran ilmu di bidang Kesehatan Masyarakat dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Dalam kesehariannya aktif mengajar dan melakukan riset-riset di bidang Kesehatan Masyarakat dan Ilmu K3; juga aktif sebagai editor dan reviewer jurnal-jurnal nasional terakreditasi

(SINTA) dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Aktif di Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) dan Forum Dosen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (FDK3) Jawa Tengah-DIY serta di Perhimpunan Ahli Kesehatan Kerja Indonesia (PAKKI). Saat ini menjabat sebagai Ketua Umum IAKMI Kabupaten Kudus Periode 2021-2024.

Integrasi dan Kolaborasi Membentuk *Herd Immunity* Masyarakat Indonesia

apt. Ni Nyoman Wahyu Udayani, S.Farm., M.Sc.

Universitas Mahasaraswati Denpasar

udayani.wahyu@unmas.ac.id

Berdasarkan WHO tahun 2020, *herd immunity* adalah konsep yang digunakan untuk pelaksanaan program vaksinasi ketika masyarakat di suatu daerah tertentu, dapat terlindungi ketika sebagian besar populasinya telah divaksin. Persentase orang yang harus memiliki kekebalan bervariasi pada tiap penyakit tergantung respon imun, efikasi vaksin, dan faktor-faktor lain. Membiarkan masyarakat terpapar alami dengan infeksi Covid-19 untuk mencapai *herd immunity* diperkirakan harus >70% populasi sakit dengan berbagai umur dan status kesehatan, akan meningkatkan angka kesakitan dan kematian ditambah lagi bila fasilitas kesehatan tidak memadai, akan terjadi kolaps dan semakin meningkatkan kematian baik dari populasi dengan sakit Covid-19 dan bukan Covid-19. Belum ada bukti secara ilmiah *herd immunity* bisa terbentuk secara alami karena masih minimnya pengetahuan juga mengenai respon imun tubuh terhadap virus SARS-CoV-2 (seberapa

kuat dan berapa lama imunitas bertahan) dan sulitnya mengukur perilaku manusia. Selain itu, secara moral/etik sangat bertentangan karena harus membiarkan manusia sakit dan meninggal terutama populasi rentan. Sedangkan dengan vaksinasi, meskipun terjadinya *herd immunity* juga masih sulit diperkirakan, paling tidak akan mengurangi risiko kesakitan dan kematian terutama pada populasi “rentan”.

Vaksin melatih sistem imun kita untuk menciptakan protein yang dapat melawan penyakit, yang disebut antibodi, seperti jika kita terpapar pada suatu penyakit, tetapi perbedaan pentingnya adalah bahwa vaksin bekerja tanpa membuat kita sakit. Orang yang telah imunisasi terlindungi dari penyakit yang bersangkutan dan tidak dapat menyebarkannya, sehingga memutus rantai penularan.

Di samping status wabah Covid-19 ini, muncul istilah Herd Immunity dalam dunia kesehatan sebagai upaya perlindungan diri atau imunitas tubuh dan tantangan pada era new normal saat ini. *Herd immunity* bisa muncul dengan cara membiarkan virus terus menyebar sehingga banyak orang terinfeksi dan apabila mereka sembuh, banyak orang akan kebal sehingga wabah akan hilang dengan sendirinya karena virus sulit menemukan host atau inang untuk membuatnya tetap hidup dan berkembang. Semakin banyak orang yang mengalami *herd immunity* akan berdampak bagi lingkungan sosialnya yaitu melindungi kelompok masyarakat yang bukan merupakan sasaran imunisasi dari penyakit atau virus yang menyerang. *Herd Immunity* bisa tercipta dengan menggunakan dua cara: Dengan cara menyuntikkan vaksinasi atau obat untuk penangkalan penyebaran virus tersebut. Kekebalan tersebut akan muncul dari vaksin yang disuntikkan dan tidak

membuat virus dari orang yang terjangkit menular pada orang lain. *Herd Immunity* bisa tercipta tidak dengan suntik vaksin, yaitu dengan cara alami. *Herd Immunity* akan tercipta apabila dalam satu kelompok sudah banyak yang terpapar virus, maka orang lain dalam masyarakat tersebut akan memiliki tingkat kekebalan yang baik dengan sendirinya dan bisa menangkal penyebaran virus. Pada kasus virus Covid-19, sampai saat ini memang belum ditemukan vaksin atau obat yang dapat menangkal penyebarannya. Maka *herd immunity* hanya dapat dijalankan dengan cara alami yaitu dengan cara pemulihan pasien yang sudah terinfeksi. Cara alamiah yang dimaksud yaitu dengan membiarkan Covid-19 menginfeksi sebagian besar orang di beberapa wilayah. Banyaknya yang terinfeksi kemudian akan menciptakan *herd immunity*. Memilih menggunakan cara alami penciptaan *herd immunity* pada penanganan virus Covid-19 sebenarnya tidak disarankan untuk menjadi pilihan utama. Hal itu dikarenakan tingkat infeksi yang sangat cepat di seluruh dunia hingga dapat mengakibatkan kematian maka cara tersebut justru membahayakan lingkungan. Upaya dan target Pemerintah untuk menyelesaikan persoalan pandemi Covid-19 dengan program vaksinasi tidak sepenuhnya dapat diterima oleh masyarakat. Berbagai kontroversi dan stigma mengenai vaksinasi ditambah lagi dengan berita-berita hoaks di media yang tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya kurang memuluskan rencana Pemerintah untuk membentuk *herd immunity* secara cepat.

Covid-19 adalah penyakit infeksi saluran napas yang disebabkan oleh virus corona (SARS CoV-2) yang mengakibatkan pandemic di seluruh dunia. Berbagai upaya

telah dilakukan untuk menghentikan pandemic Covid-19 seperti melakukan protocol kesehatan hingga penelitian untuk menemukan obat dan vaksin. Alasan inilah yang membuat imunisasi sangat penting untuk diberikan, khususnya bagi Anak Batita yang termasuk kategori rentan. Berbagai negara telah melakukan berbagai intervensi dalam menanggulangi pandemi COVID-19, dimana salah satunya adalah implementasi program vaksinasi. Hal ini dilakukan untuk menurunkan angka penularan, menurunkan angka kematian, memutus mata rantai dan mencapai herd immunity. Herd immunity dapat tercapai jika cakupan vaksinasi sebesar 67%-80%. Studi ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan hambatan dalam program vaksinasi COVID-19 di seluruh dunia. Pemberian vaksin merupakan salah satu upaya yang dinilai efektif untuk mengatasi pandemi Covid-19 ini. Vaksinasi atau imunisasi adalah prosedur pemberian suatu antigen penyakit berupa virus atau bakteri yang telah dilemahkan atau dimatikan. Tujuannya adalah untuk membuat sistem kekebalan tubuh mengenali dan mampu melawan saat terkena penyakit tersebut (Nareza, 2021). Program vaksinasi nasional di Indonesia dimulai pada tanggal 13 Januari 2021 dengan diawali oleh Presiden Joko Widodo sebagai orang pertama di Indonesia yang menerima vaksin Covid-19.

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dapat dilakukan dengan memberdayakan masyarakat melalui pembentukan posko hingga ke tingkatan terkecil yaitu RT atau RW. Pada prinsipnya, Indonesia adalah bangsa yang unggul, dan mampu memanfaatkan dengan baik aset bangsa yaitu masyarakat dengan nilai-nilai kegotongroyongannya. Integrasi dan kolaborasi menjadi faktor penting dalam percepatan vaksinasi

COVID-19. Apabila semua pihak terlibat, mulai dari pemerintah, TNI, Polri, swasta, komunitas, sampai masyarakat, kekebalan kelompok (*herd immunity*) di Indonesia dapat terbentuk akhir 2021. Ada beberapa strategi percepatan vaksinasi COVID-19, yaitu Pos Vaksin (rumah sakit, puskesmas, dan Kantor Kesehatan Pelabuhan), home service, jemput bola ke area publik, drive thru, dan sentra vaksin.

Selain melakukan vaksinasi untuk membantu menjaga *Herd Immunity* juga bisa menggunakan obat herbal atau obat tradisional yang dapat menjadi imunomodulator. Andriani et al., (2021) menjelaskan bahwa imunomodulator merupakan fungsi dari senyawa bioaktif pada tanaman herbal yang dapat meningkatkan sistem imunitas tubuh. Beberapa tanaman yang sudah diteliti dan mengandung imunomodulator, beberapa bahan obat herbal yang dapat berguna sebagai imunomodulator adalah kunyit, jahe dan temulawak. Bahan-bahan tersebut dapat dijadikan jamu yang sama halnya berguna untuk menjaga sistem kekebalan tubuh kita dari pandemic saat ini yang diakibatkan oleh virus Covid 19 tersebut, jamu sendiri merupakan obat herbal yang sudah ada dari jaman nenek moyang kita dahulu. Meskipun sudah banyak obat-obatan modern tetapi jamu tetap masih sangat populer di daerah pedesaan maupun daerah perkotaan sekalipun, berbagai jenis jamu yang ada di Indonesia karena begitu kayanya rempah-rempah yang dimiliki oleh negara Indonesia ini, jamu dapat membantu menjaga Kesehatan atau mengobati penyakit pada tubuh salah satunya jamu yang dapat membantu menjaga kekebalan atau *Herd Immunity* pada tubuh.

Daftar Pustaka

- Dominikus David Biondi Situmorang. 2021. 'Herd stupidity' as a result of 'irrational beliefs': The mental health issues in the COVID-19 outbreak. Department of Guidance and Counseling, Atma Jaya Catholic University of Indonesia. Jakarta
- Emilia Arina, dkk. 2021. STRATEGI DAN TANTANGAN DALAM MENINGKATKAN CAKUPAN VAKSINASI COVID-19 UNTUK HERD IMMUNITY. Universitas Indonesia, Jakarta
- Fathinah Ranggauini, H. 2020. Herd Immunity Tantangan New Normal Era Pandemi Covid 19. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Jakarta.
- Firmansyah Yohannes & Haryanto Imam. 2021. Vaccines Are Not Evenly Distributed? Threats To Human Rights And Herd Immunity. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Hastuti Wulanningrum. 2021. EVALUASI DISEMINASI INFORMASI VAKSINASI COVID-19 MELALUI MEDIA SOSIAL KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. Indonesia.

- Isytiaroh I, dkk. 2021. Covid-19 Vaccination Service For Public And Inter-Religious: To Built Herd Immunity In Pekalongan District. Universitas Muhammadiyah Pekajangan pekalongan.
- Natsir Nismawati, dkk. 2021. Factors Related to Vaccination for PMI Volunteers in Gowa. Universitas Indonesia Timur
- Nindiya Eka Safitri, dkk. 2021. Penguatan Pendidikan Karakter di Masa Pandemi-Pasca Pandemi COVID-19: Kolaborasi Sekolah dan Keluarga. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Nisaul Barokati, dkk. 2021. Formulasi Jamu Sarabba Sebagai Herd Immunity Selama Pandemi Covid-19. Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan.
- Randolph Haley E. & Barreiro Luis B. 2020. Herd Immunity: Understanding COVID-19. Universitas of Cicago,IL, USA.
- Rante p. Sesillia & Teresia r. Sisilia. 2021. Community Preparedness To Do Covid-19 Vaccinations (Online Survey). Poltekkes kemenkes Makassar
- Reza Pertiwi, dkk. 2020. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Meningkatkan Imunitas Tubuh sebagai Pencegahan COVID-19. Universitas Bengkulu.
- Wahyuni Diah. 2020. Pengelompokan Wilayah Menurut Kesehatan Balita di Provinsi Papua Dengan Metode K-Means Cluster., Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.

Biografi Penulis



apt. Ni Nyoman Wahyu Udayani, S.Farm., M.Sc., lahir di Denpasar Bali pada tanggal 20 Desember 1981. Ia kuliah di Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada tahun 2000. Setelah lulus Strata Satu (S1), ia melanjutkan Profesi Apoteker tahun 2005 dan melanjutkan Strata Dua (S2) di Magister Farmasi Klinik di kampus yang sama pada tahun 2008. Saat ini menjadi dosen tetap di Fakultas Farmasi Universitas Mahasaraswati Denpasar.

Membangun Pelayanan Keperawatan Berbasis Humanity: Upaya Menuju Sistem Kesehatan yang Terpadu

Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si.

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 yang masih belum terlihat ujung akhirnya membuat seluruh elemen masyarakat bahu membahu dalam pencegahan, penatalaksanaan, maupun rehabilitasi bagi penderita yang terpapar sebagai upaya menghilangkan pandemi covid-19 yang sudah berjalan hampir tiga tahun lamanya. Banyak masyarakat yang meninggal akibat gelombang penetrasi virus covid-19 ini, walaupun yang terbesar dari golongan masyarakat yang memiliki penyakit penyerta (*comorbid*) seperti diabetes mellitus (DM), hipertensi, asma, dan sebagainya yang menimbulkan keparahan gejala covid-19.

Sebagai contoh, seorang pasien dengan diabetes mellitus atau kencing manis harus bisa mendapatkan pengelolaan penyakit dengan baik, apakah itu pengobatan, diet, aktifitas fisik, maupun sarana psikologis seperti saran yang baik atau motivasi dalam menjalani pengobatan. Ada beberapa tenaga

kesehatan yang terlibat seperti dokter, perawat, tenaga lab, dan tenaga farmasi. Perawat terlatih dapat menangani semua aspek pemantauan glukosa, dan skrining untuk komplikasi. Namun, dalam situasi apapun saat ini, sebuah sistem diperlukan untuk membantu berbagai tenaga kesehatan untuk bekerja bersama dalam sebuah tim. Nilai laboratorium yang berbeda harus memiliki sistem komunikasi yang tepat dalam mengembalikan hasil tes darah ke tempat yang diharapkan.

Tenaga pendukung yang lain seperti anggota keluarga pasien, kelompok sukarela, ahli gizi, dan lain-lain akan memiliki peran untuk dilibatkan. Situasi yang kompleks dan melibatkan banyak spesialisasi kedokteran akan menimbulkan sistem rujukan berjenjang terkait komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit DM ini.

Proses perawatan diabetes hanyalah satu bagian kecil dari sistem perawatan kesehatan. Semua kondisi lain seperti medis, sosial, dan emosional memerlukan jalur lintas organisasi yang akan membuat adanya hambatan jika dirancang dengan buruk. Hal ini menjadi lebih rumit bagi mereka yang memiliki banyak komplikasi. Mereka mungkin perlu dirawat secara bersamaan. Selain itu, kebutuhan praktisi yang bervariasi dapat memiliki gambaran yang sangat berbeda dari proses penyembuhan. Misalnya, ahli pengobatan tradisional seperti akupunktur membantu pasien dalam mengorientasikan kembali pertahanan batinnya sendiri – sangat berbeda dari pendekatan agresif yang diambil oleh pengobatan barat tradisional. Selain itu, komunitas yang berbeda memiliki pandangan yang berbeda tentang pengobatan barat tradisional dan mungkin berusaha untuk menggabungkan terapi mereka agar sesuai dengan keyakinan

kehatan mereka. Memang, diketahui bahwa banyak pasien diabetes mengonsumsi obat-obatan herbal yang beberapa di antaranya merusak kemanjuran obat yang diresepkan.

Kebutuhan pasien yang serba kompleks ini diharapkan bisa menggerakkan semua sistem pelayanan kesehatan. Menurut Sistem Kesehatan Nasional (SKN) ada beberapa komponen pendukung sistem ini, salah satunya adalah Sumber Daya Manusia (SDM) kesehatan seperti tenaga medis dan paramedis. Perawat sebagai tenaga paramedis memiliki tanggung jawab yang besar dalam menggerakkan SKN ini karena pelayanan keperawatan di Indonesia ini sudah memiliki dukungan perangkat dari pemerintah RI berupa UU Keperawatan yang tercakup didalamnya hak dan kewajiban sebagai seorang perawat.

Untuk membahas keterkaitan sistem pelayanan keperawatan yang humanis dengan sistem kesehatan terpadu, penulis akan mencoba menguraikannya dari tiap sudut pandang konsep sehingga bisa ditarik kesimpulan secara komprehensif diakhir tulisan ini.

Sistem Kesehatan

Tujuan nasional bangsa Indonesia adalah melindungi bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, untuk itu pembangunan kesehatan difokuskan pada peningkatan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat tercapai.

Pembangunan kesehatan pada hakikatnya merupakan proses pendidikan yang tidak dapat terlepas dari karakteristik suatu generasi, dimana setiap generasi akan bertumbuh dan berkembang dengan menyesuaikan diri pada kondisi lingkungannya. Aspek ini merupakan salah satu faktor yang mendukung tujuan nasional bangsa Indonesia dalam mewujudkan kemakmuran bersama dalam sebuah Sistem Kesehatan Nasional (SKN).

Sistem Kesehatan Nasional (SKN) tidak terbatas pada seperangkat institusi yang mengatur, membiayai, atau memberikan pelayanan, namun juga termasuk kelompok aneka organisasi yang memberikan input pada pelayanan kesehatan, terutama sumber daya manusia, sumber daya fisik (fasilitas dan alat), serta pengetahuan/teknologi. WHO mendefinisikan sistem kesehatan sebagai seluruh kegiatan yang mempunyai maksud utama untuk meningkatkan dan memelihara kesehatan. Mengingat maksud tersebut di atas, maka termasuk dalam hal ini tidak saja pelayanan kesehatan formal, tapi juga tidak formal, seperti halnya pengobatan tradisional. Selain aktivitas kesehatan masyarakat tradisional seperti promosi kesehatan dan pencegahan penyakit, peningkatan keamanan lingkungan dan jalan raya, pendidikan yang berhubungan dengan kesehatan merupakan bagian dari sistem pelayanan kesehatan.

Sistem pelayanan kesehatan dapat diketahui keandalannya melalui kebutuhan dasar manusia yang memberikan gambaran kesehatan secara paripurna. Pelayanan kesehatan meliputi peningkatan, pencegahan, pengobatan, dan pemulihan, baik pelayanan kesehatan konvensional maupun pelayanan kesehatan tradisional, alternatif dan komplementer.

Menurut Leavel dan Carlk (1958) dalam memberikan pelayanan kesehatan harus memandang pada tingkat upaya pencegahan yang akan diberikan, diantaranya adalah :

1. *Health Promotion* (Promosi Kesehatan)

Merupakan upaya awal dalam memberikan pelayanan melalui peningkatan kesehatan. Bertujuan untuk meningkatkan status kesehatan agar masyarakat atau sasarannya tidak terjadi gangguan kesehatan. aspek ini meliputi hygiene perseorangan, perbaikan sanitasi lingkungan, layanan prenatal, layanan lansia, dan semua kegiatan yang berhubungan dengan peningkatan status kesehatan.

2. *Spesific Protection* (Perlindungan Khusus)

Perlindungan Khusus ini merupakan upaya dalam melindungi masyarakat dari bahaya yang akan menyebabkan penurunan status kesehatan, atau bentuk perlindungan terhadap penyakit-penyakit tertentu, ancaman kesehatan, yang termasuk dalam tingkat pelayanan kesehatan ini adalah pemberian vaksin melalui program imunisasi yang digunakan untuk perlindungan pada penyakit tertentu seperti TBC, difteri, pertusis, hepatitis, campak, dan lain-lain. Pelayanan perlindungan keselamatan kerja dimana pelayanan kesehatan yang diberikan kepada seseorang yang bekerja di tempat risiko kecelakaan tinggi seperti kerja dibagian produksi bahan kimia, bentuk perlindungan khusus berupa pelayanan pemakaian alat pelindung diri dan lain sebagainya.

3. *Early Diagnosis and Prompt Treatment* (Diagnosis dini dan pengobatan segera)

Tingkat pencegahan kesehatan ini ditandai timbulnya gejala dari suatu penyakit. Tingkat pencegahan ini dilaksanakan dalam mencegah meluasnya penyakit yang lebih lanjut serta dampak dari timbulnya penyakit sehingga tidak terjadi penyebaran. Bentuk tingkat pelayanan kesehatan ini dapat berupa kegiatan dalam rangka survey pencarian kasus baik secara individu maupun masyarakat, survey penyaringan kasus serta pencegahan terhadap meluasnya kasus.

4. *Disability Limitation* (Pembatasan Cacat)

Dilakukan untuk mencegah agar pasien atau masyarakat tidak mengalami dampak kecacatan akibat penyakit yang ditimbulkan. Upaya pencegahan ini dilaksanakan pada kasus atau penyakit yang mengalami potensi kecacatan. Bentuk kegiatan yang dapat dilakukan dapat berupa perawatan untuk menghentikan penyakit, mencegah komplikasi lebih lanjut, pemberian segala fasilitas untuk mengatasi kecacatan dan mncegah kematian.

5. *Rehabilitation* (Rehabilitasi)

Upaya pencegahan ini dilaksanakan setelah pasien didiagnosis sembuh. Sering pada tahap ini dijumpai pada fase pemulihan terhadap kecacatan sebagaimana program latihan-latihan yang diberikan kepada pasien, kemudian memberikan fasilitas agar pasien memiliki keyakinan kembali atau gairah hidup kembali ke masyarakat dan masyarakat mau menerima dengan senang hati karena kesadaran yang dimilikinya.

Sistem pelayanan kesehatan merupakan bagian penting dalam meningkatkan derajat kesehatan. Melalui sistem ini tujuan pembangunan kesehatan dapat tercapai dengan cara efektif, efisien dan tepat sasaran. Keberhasilan sistem pelayanan kesehatan tergantung dari berbagai komponen yang masuk dalam pelayanan diantara perawat, dokter, dan tim kesehatan lain yang satu dengan yang lain saling menunjang. Sistem ini akan memberikan kualitas pelayanan kesehatan yang efektif dengan melihat nilai-nilai yang ada di masyarakat. Dalam pelayanan keperawatan yang merupakan bagian penting dalam pelayanan kesehatan, para perawat diharapkan juga dapat memberikan layanan secara berkualitas.

Keberhasilan sistem pelayanan kesehatan tergantung dari berbagai komponen yang masuk dalam pelayanan diantara perawat dokter atau tim kesehatan lain yang satu dengan yang lain saling menunjang. Sistem ini akan memberikan kualitas pelayanan kesehatan yang efektif dengan melihat nilai-nilai yang ada di masyarakat. Dalam pelayanan keperawatan yang merupakan bagian penting dalam pelayanan kesehatan, para perawat diharapkan juga dapat memberikan layanan secara berkualitas.

Dalam system pelayanan kesehatan dapat mencakup pelayanan dokter, pelayanan keperawatan, dan pelayanan kesehatan masyarakat. Dokter merupakan subsistem dari pelayanan kesehatan. Subsistem pelayanann kesehatajn tersebut memiliki tujuan masing-masing dengan tidak meninggalkan tujuan umum dari pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan yang ada sekarang ini dapat diselenggarakan oleh pihak pemerintah maupun swasta.

Dalam pelayanan kesehatan di Indonesia terdapat tiga bentuk yaitu *primary health care* (pelayanan kesehatan tingkat pertama) , *secondary health care* (pelayanan kesehatan tingkat ke dua) , dan *tertiary health services* (pelayanan kesehatan tingkat ketiga). Ketiga bentuk pelayanan kesehatan terbagi dalam pelayanan dasar yang dilakukan di puskesmas dan pelayanan rujukan yang dilakukan di rumah sakit.

1. *Primary Health Care* (pelayanan kesehatan tingkat pertama)

Dibutuhkan atau dilaksanakan pada masyarakat yang memiliki masalah kesehatan yang ringan atau masyarakat sehat tetapi ingin mendapatkan peningkatan kesehatan agar menjadi optimal dan sejahtera sehingga sifat pelayanan kesehatan adalah pelayanan kesehatan dasar. Pelayanan kesehatan ini dapat dilakukan oleh puskesmas atau balai kesehatan masyarakat dan lain-lain.

2. *Secondary health care* (pelayanan kesehatan tingkat ke dua)

Dibutuhkan bagi masyarakat atau klien yang membutuhkan perawatan di rumah sakit atau rawat inap dan tidak dilaksanakan di pelayanan kesehatan utama. Pelayanan kesehatan ini dilaksanakan di rumah sakit yang tersedia tenaga spesialis atau sejenisnya.

3. *Tertiary health services* (pelayanan kesehatan tingkat ketiga)

Merupakan tingkat pelayanan tertinggi dimana tingkat pelayanan ini apabila tidak lagi dibutuhkan pelayanan pada tingkat pertama dan kedua. Biasanya pelayanan ini membutuhkan tenaga-tenaga yang ahli atau subspecialis dan sebagai rujukan utama seperti rumah sakit yang tipe A atau tipe B.

Pelayanan Keperawatan

Keperawatan bukan hanya kumpulan keterampilan khusus, dan Anda bukan hanya orang yang terlatih untuk melakukan tugas tertentu. Keperawatan adalah sebuah profesi. Tidak ada satu faktor pun yang benar-benar membedakan pekerjaan dari profesi, tetapi perbedaan itu penting dalam hal cara Anda berlatih. Untuk bertindak secara profesional, Anda mengelola perawatan yang berpusat pada pasien yang berkualitas dengan cara yang aman, bijaksana, dan berpengetahuan. Anda bertanggung jawab dan akuntabel untuk diri sendiri, pasien Anda, dan rekan-rekan Anda.

Keperawatan sebagai bagian integral pelayanan kesehatan merupakan suatu bentuk pelayanan profesional yang didasarkan pada ilmu keperawatan. Pada perkembangannya ilmu keperawatan selalu mengikuti perkembangan ilmu lain, mengingat ilmu keperawatan merupakan ilmu terapan yang selalu berubah mengikuti perkembangan zaman. Demikian juga dengan pelayanan keperawatan di Indonesia, kedepan diharapkan harus mampu memberikan pelayanan kepada masyarakat secara profesional sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat serta teknologi bidang kesehatan yang senantiasa berkembang.

Manusia yang berperikemanusiaan atau humanis adalah bukan manusia yang egois, melainkan mereka yang mau berkorban demi sesama. Fokus sisi humanisme dari seorang perawat dalam kaitannya dengan peran perawat sesuai dengan implikasi adanya UU Rumah Sakit. Kenapa humanisme, dan apa hubungannya dengan peran perawat baik vokasional maupun advokat?

Berdasarkan penjelasan Pasal 2 pada UU no 44 tahun 2009 tentang Rumah sakit, yang dimaksud dengan "nilai kemanusiaan" adalah bahwa penyelenggaraan Rumah Sakit dilakukan dengan memberikan perlakuan yang baik dan manusiawi dengan tidak membedakan suku, bangsa, agama, status sosial, dan ras. Tenaga kesehatan yang termaktub didalam penjelasan tersebut salah satunya adalah perawat yang merupakan tenaga mayoritas di rumah sakit.

Secara sosiologis, keperawatan di zaman ini saat melakukan tindakan keperawatan harus tepat dan sesuai prosedur keilmuan, selain itu sisi humanisme yang sebenarnya ada dalam diri seorang perawat tampaknya sebagian besar belum terlihat. Padahal dalam keperawatan, humanisme memiliki wadah cakupan yang sangat spesial. Bagaimana tidak, humanisme merupakan suatu sikap dan pendekatan yang memperlakukan pasien sebagai manusia yang memiliki kebutuhan lebih dari sekedar penyakitnya.

Perawat yang menggunakan pendekatan humanistik dalam prakteknya memperhitungkan semua yang diketahuinya tentang pasien meliputi pikiran, perasaan, nilai-nilai, pengalaman, kesukaan, perilaku, dan bahasa tubuh. Problemnya, apakah semua perawat memahami sepenuhnya hakekat humanisme tersebut atautkah hanya menafsirkan secara parsial tentang humanisme dan hanya melihat sisi dasar serta melupakan fakta bahwa manusia memiliki nilai yang lebih tinggi seperti cinta, pengorbanan, perlindungan serta hal lain.

Perawat yang memahami humanis pada tiap tindakan yang dilakukan akan lebih baik dalam memainkan peran dan fungsinya. Sebaliknya, yang tidak memahami maupun hanya sebagian belum lengkap dalam menafsirkan humanis membuat

perawat tersebut gamang dalam menjalankan peran dan fungsinya.

Dalam UU No 38 Tahun 2014 ada dua jenis perawat, Perawat Profesi dan Perawat Vokasi. Perawat Vokasi adalah seseorang yang mempunyai kewenangan untuk melakukan praktik dengan batasan tertentu dibawah supervisi langsung maupun tidak langsung oleh Perawat Profesi. Perawat profesi adalah tenaga profesional yang mandiri, bekerja secara otonom dan berkolaborasi dengan yang lain dan telah menyelesaikan program pendidikan profesi keperawatan, telah lulus uji kompetensi perawat profesional yang dilakukan oleh konsil keperawatan dengan sebutan Ners.

Perawat vokasi masih mendominasi di rumah sakit maupun tempat pelayanan kesehatan lainnya. Perawat vokasi adalah perawat yang lulus dari pendidikan keperawatan program diploma, minimal Diploma 3 (tiga). Karena masih mendominasi di banyak tempat pelayanan umum kesehatan, setidaknya perawat vokasi harus mampu memahami bahwa dalam jiwa seorang perawat harus melekat erat sisi humanisme. Perawat vokasi memiliki kemampuan aplikasi yang baik dalam melakukan tindakan keperawatan memang tidak dapat dipungkiri. Namun, perawat vokasi memiliki kemampuan teoritis yang lebih terbatas dari perawat profesi sehingga diharapkan perawat vokasi melanjutkan ke jenjang pendidikan profesi. Sehingga dapat membangun citra keperawatan yang ideal di masyarakat, yaitu perawat cerdas, terampil, dan profesional.

Peran perawat sebagai advokat klien dengan melindungi hak klien untuk mendapat informasi dan untuk berpartisipasi dalam keputusan mengenai perawatan yang akan mereka

terima. Sebagai advokat, perawat juga berfungsi sebagai penghubung antara klien dengan tim kesehatan lain dalam upaya pemenuhan kebutuhan pasien. Pada saat ini, masih banyak keputusan pasien dipulangkan sangat tergantung kepada putusan dokter. Dengan peran dan fungsi perawat sebagai advokat, perawat dapat ikut berpartisipasi dalam status keputungan pasien mengingat perawat lebih sering berinteraksi dengan klien.

Sisi humanis dalam peran perawat sebagai advokat, perawat melindungi hak klien sebagai manusia dan secara hukum, serta membantu klien dalam menyatakan hak-haknya bila dibutuhkan. Hal tersebut tercantum pula dalam Bab VII tentang Kewajiban dan Hak Pasal 29 UU No 4 tahun 2019 tentang Rumah Sakit. Ini berarti peran perawat sebagai advokat memang perlu menanamkan humanisme demi terciptanya rumah sakit yang bermutu.

Peran dan fungsi perawat mewajibkan perawat untuk bekerja seoptimal mungkin dan tidak mengesampingkan esensi kemanusiaan dalam melakukan tindakan asuhan keperawatan pada klien. Bagi perawat di rumah sakit, humanis sangat berpengaruh dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan rumah sakit yang bermutu. Agar tidak terjadi banyak komplain dari para klien, yang dapat merusak citra rumah sakit maupun pada perawat sendiri.

Hal diatas merupakan salah satu langkah perawat untuk membangun citra perawat ideal di mata masyarakat. Untuk mewujudkan citra perawat yang cerdas, terampil, dan profesional serta mampu menjalankan peran dan fungsinya dibutuhkan kompetensi yang memadai, kemauan, semangat, dan keseriusan dari dalam diri perawat itu sendiri.

Sistem Kesehatan Terpadu

Gagasan pelayanan kesehatan terpadu bukanlah hal baru. Memang itu adalah dasar untuk fokus pada perawatan kesehatan primer di tahun 1980-an. Bagi sebagian orang, minat baru ini tidak mengejutkan, karena mereka menganggap layanan terpadu sebagai cara paling logis untuk mengatur sistem kesehatan – memang satu-satunya cara yang tidak membahayakan akses universal ke berbagai layanan. Tantangan saat ini adalah untuk lebih spesifik tentang seperti apa layanan terintegrasi – apa fungsi utama yang perlu disampaikan?(World Health Organization, 2008)

Perawatan kesehatan terpadu, sering disebut sebagai perawatan kesehatan interprofesional, adalah pendekatan yang dicirikan oleh kolaborasi dan komunikasi tingkat tinggi di antara para profesional kesehatan.(*Integrated Health Care*, n.d.)

Ada kesepakatan internasional bahwa perawatan primer adalah cara yang paling hemat biaya untuk mengatur perawatan kesehatan (Starfield 1998). Hal ini menjadi acuan reorganisasi layanan kesehatan primer di seluruh dunia (Meads 2006). Mendasari inisiatif ini adalah kebijakan yang berusaha untuk mencapai sistem perawatan kesehatan yang terintegrasi untuk menggantikan diskontinuitas saat ini antara berbagai sektor kesehatan.

Mencapai perawatan kesehatan terpadu lebih sulit daripada yang terlihat pada pandangan pertama. Apa yang dimaksud dengan pelayanan kesehatan terpadu? Perawatan kesehatan terpadu berarti bahwa layanan yang Anda butuhkan ada saat Anda membutuhkannya. Misalnya, seseorang dengan diabetes harus bisa mendapatkan pengobatan dan saran sesuai kebutuhan.

Kecukupan sumber daya keperawatan dikaitkan dengan keselamatan dan kualitas perawatan pasien, kepuasan kerja dan kesehatan perawat, kekurangan dan pergantian staf perawat yang berkualitas dan efektivitas biaya secara keseluruhan dari layanan kesehatan. Sistem terintegrasi telah diterapkan dengan hasil positif dari: peningkatan kepuasan perawat dengan serah terima, perawat diberitahu tentang semua pasien, peningkatan transfer pasien dan peningkatan informasi pasien untuk semua profesional kesehatan. Penelitian lebih lanjut tentang potensi penggunaan data tangan pasien yang disimpan untuk penelitian direkomendasikan (Johnson et al., 2016)

Penutup

Humanis adalah konsep penting bagi perawat dalam sebuah pelayanan kesehatan . Perawat yang humanis memiliki pemahaman menyeluruh tentang konsep untuk mengenali kapan seseorang membutuhkan asuhan keperawatan yang paripurna. Aspek inilah yang dibutuhkan semua tenaga kesehatan khususnya perawat dalam membangun sistem kesehatan terpadu menuju keberhasilan cita-cita bersama masyarakat Indonesia sesuai falsafah pancasila dan pembukaan UUD tahun 1945.

Daftar Pustaka

- Budiono. (2016). *Konsep Dasar Keperawatan* (Idha Farida, Ed.). Pusdik SDM Kesehatan.
- Bumulo, M., Bidjuni, H., & Bawotong, J. (2017). Pengaruh Manajemen Model Asuhan Keperawatan Profesional Tim Terhadap Kualitas Pelayanan Keperawatan Di Bangsal Pria Rsud Datoe Binangkang Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(2), 105437.
- Chou CC, Suen LJ, L. YC. (2007). *Humanity education in nursing*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17340545/>
- Douglas, C., Osborne, S., Windsor, C., Fox, R., Booker, C., Jones, L., & Gardner, G. (2016). Nursing and medical perceptions of a hospital rapid response system: New process but same old game? *Journal of Nursing Care Quality*, 31(2), E1–E10. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000139>
- Harris, C., & Griffin, M. T. Q. (2015). Nursing on empty: compassion fatigue signs, symptoms, and system interventions. *Journal of Christian Nursing: A Quarterly Publication of Nurses Christian Fellowship*, 32(2), 80–87. <https://doi.org/10.1097/CNJ.0000000000000155>

Integrated Health Care. (n.d.). Retrieved February 3, 2022, from <https://www.apa.org/health/integrated-health-care>

Johnson, M., Sanchez, P., & Zheng, C. (2016). The impact of an integrated nursing handover system on nurses' satisfaction and work practices. *Journal of Clinical Nursing*, 25(1–2), 257–268. <https://doi.org/10.1111/jocn.13080>

Junttila, J. K., Koivu, A., Fagerström, L., Haatainen, K., & Nykänen, P. (2016). Hospital mortality and optimality of nursing workload: A study on the predictive validity of the RAFAELA Nursing Intensity and Staffing system. *International Journal of Nursing Studies*, 60, 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.03.008>

Kemendes RI. (2016)Sistem Informasi Puskesmas (SIP). *Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan*,1, 22–29.

Pasaribu, P. M. J. (2020). *Proses Keperawatan Sebagai Sistem Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan*.

Salmela, S., & Nystrom, L. (2017). The Human Being in Need of Nursing Care - Patient, Customer or Fellow Human Being? *International Journal of Caring Sciences*, 10(3), 1158–1167.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=127731905&camp%0Alang=es&site=ehost-live&scope=site>

Supratman. (2009). Sebuah Wacana (Building a Better Delivery System). *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 2, 43–46.

- Thomas, P., & Thomas, P. (2007). <2007_Journal-of-Nursing-Management_Thomas-P._Should-nurses-be-leaders-of-integrated-health-care.pdf>. *Meads* 2006, 643–648.
- VanFosson, C. A., Jones, T. L., & Yoder, L. H. (2016). Unfinished nursing care: An important performance measure for nursing care systems. *Nursing Outlook*, 64(2), 124–136.
<https://doi.org/10.1016/J.OUTLOOK.2015.12.010>
- World Health Organization. (2008). Integrated health services – what and why? *Technical Brief*, 1, 1–8

Menciptakan Gaya Hidup Sehat Melalui Olahraga dan Aktif Memeriksa Kesehatan

Lindanur Sipatu, S.Kep., Ns., M.M.

Poltekkes Kemenkes Palu

zylyaa2018@gmail.com

Peningkatan kualitas hidup masyarakat menjadi salah satu target pemerintah Indonesia (Istifada, Sukihananto, and Laagu 2017), karena kesehatan akan sangat mempengaruhi pembangunan sosial dan ekonomi (Kemenkes RI 2016). Mengatasi masalah kesehatan masih menjadi sebuah tantangan serius di Indonesia. Saat ini, negara Indonesia tengah menghadapi tantangan besar yakni masalah kesehatan *triple burden*, karena masih adanya penyakit infeksi, meningkatnya Penyakit Tidak Menular (PTM) dan penyakit-penyakit yang seharusnya sudah teratasi muncul kembali. Pada tahun 2015, PTM seperti stroke, Penyakit Jantung Koroner (PJK), kanker dan diabetes justru menduduki peringkat tertinggi. Perubahan gaya hidup masyarakat menjadi salah satu penyebab terjadinya pergeseran pola penyakit (transisi epidemiologi). Meningkatnya PTM dapat menurunkan produktivitas sumber daya manusia, bahkan kualitas generasi bangsa. Hal ini

berdampak pula pada besarnya beban pemerintah karena penanganan PTM membutuhkan biaya yang besar (Kemenkes RI 2016).

Upaya pencegahan berbagai masalah kesehatan yang beresiko dialami oleh masyarakat Indonesia adalah dengan pembiasaan pola hidup sehat dalam masyarakat, salah satunya dengan menjalankan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) sebagai panduan dalam menjalani pola hidup yang lebih sehat. GERMAS merupakan suatu tindakan sistematis dan terencana yang dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh komponen bangsa dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan berperilaku sehat untuk meningkatkan kualitas hidup, serta pelaksanaannya harus dimulai dari keluarga sebagai bagian terkecil dari masyarakat yang membentuk kepribadian (Rokom 2016). GERMAS merupakan gerakan nasional yang diprakarsai oleh Presiden RI yang mengedepankan upaya promotif dan preventif, tanpa mengesampingkan upaya kuratif-rehabilitatif dengan melibatkan seluruh komponen bangsa dalam memasyarakatkan paradigma sehat (Kemenkes RI 2016).

Salah satu langkah penting dalam rangka menjalankan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) adalah melakukan aktivitas fisik (Kemenkes RI 2016). Hal ini sesuai dengan Instruksi Presiden Republik Indonesia nomor 1 tahun 2017 tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat, yang bertujuan mempercepat dan mensinergikan tindakan dari upaya promotif dan preventif hidup sehat guna meningkatkan produktivitas penduduk dan menurunkan beban pembiayaan pelayanan kesehatan akibat penyakit (Inpres 2017).

Aktivitas fisik merupakan salah satu gerakan yang diutamakan untuk meningkatkan kualitas kesehatan seseorang. Perilaku kehidupan modern seringkali membuat banyak orang minim melakukan aktivitas fisik; baik itu aktivitas fisik karena bekerja maupun berolahraga. Kemudahan – kemudahan dalam kehidupan sehari – hari karena bantuan teknologi dan minimnya waktu karena banyaknya kesibukan telah menjadikan banyak orang menjalani gaya hidup yang kurang sehat (Kemenkes RI 2016). Kurangnya aktivitas fisik adalah salah satu faktor risiko utama terjadinya peningkatan risiko kematian global sekitar 20% hingga 30% dibandingkan dengan mereka yang aktif secara fisik (Fletcher et al. 2018).

Secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi tiga macam, yaitu aktivitas fisik sehari-hari, aktivitas fisik dengan latihan dan olahraga (Kemenkes RI 2018). Aktivitas fisik yang pertama adalah aktivitas fisik harian adalah kegiatan sehari-hari dalam mengurus rumah, seperti mencuci baju, mengepel, jalan kaki, membersihkan jendela, berkebun, menyetraka, dll. Kalori yang terbakar bisa 50 – 200 kkal per kegiatan. Aktivitas fisik yang kedua adalah latihan fisik, yaitu aktivitas yang dilakukan secara terstruktur dan terencana misalnya adalah jalan kaki, *jogging*, *push up*, peregangan, senam aerobik, bersepeda, dll. Latihan fisik seringkali dikategorikan dengan olahraga. Aktivitas fisik yang ketiga adalah olahraga, yaitu aktivitas fisik yang terstruktur dan terencana dengan mengikuti aturan-aturan yang berlaku dengan tujuan tidak hanya untuk membuat tubuh jadi lebih bugar namun juga untuk mendapatkan prestasi, seperti sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang, dll (Kemenkes RI 2018).

Beberapa jenis olahraga yang dapat menaikkan imun, diantaranya : Latihan aerobik 12 menit bisa dipakai sebagai metode untuk meningkatkan sistem imun tubuh dan menunjukkan proses homeostasis pada remaja berlangsung dengan baik (Huldani 2021). Senam Sehat Indonesia juga dapat mempengaruhi dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kapasitas vital paru pada usia lanjut (Indrayogi and Nurhayati 2020). Olahraga ringan dengan rutin sambil berjemur (DetikHealth 2021), mulai jam 9-10 pagi dengan maksimal 15 menit atau sampai kulit mulai kemerahan dengan melindungi kepala dengan topi dan dilakukan 2-3 kali seminggu, cukup untuk meningkatkan vitamin D dan mencegah covid-19 (Muliani 2021). Aktif secara fisik dalam kehidupan sehari-hari memiliki efek menguntungkan yang kuat dan dapat dideteksi secara biologis pada otot (Ubaida-Mohien et al. 2019).

Bukti ilmiah telah banyak menunjukkan bahwa orang yang aktif secara fisik dari semua kelompok umur dan etnis memiliki tingkat kebugaran, kesehatan dan kebugaran kardiorespirasi yang lebih tinggi dan risiko yang lebih rendah untuk pengembangan beberapa penyakit medis kronis, termasuk penyakit kardiovaskular, dibandingkan dengan mereka yang tidak aktif secara fisik (Fletcher et al. 2018). Melakukan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari – hari juga dapat mengurangi risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) (Kemenkes RI 2018). Salah satu ilmuwan pertama, Dr. Woods, Profesor Keluarga Mottier di UIUC yang melakukan penelitian berfokus pada efek olahraga pada sistem kekebalan tubuh, mikrobioma usus dan penuaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa olahraga teratur dapat memiliki efek anti-

inflamasi pada tubuh dan menunjukkan bahwa olahraga dapat meningkatkan respons kekebalan terhadap vaksin flu pada orang dewasa yang lebih tua (Zhu 2020).

Aktivitas fisik yang dianjurkan adalah aktivitas fisik yang intensitasnya sedang, karena dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh menjadi baik (67,7%) (Lutfi, Harun, and Mulyani 2021). Untuk mendapatkan hasil dari aktivitas fisik yang lebih maksimal direkomendasikan untuk melakukannya dengan prinsip yaitu Baik, Benar, Terukur, dan Teratur (BBTI). Baik adalah melakukan aktivitas fisik sesuai dengan kemampuannya, benar adalah aktivitas yang dilakukan secara bertahap mulai dari pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan atau peregangan, terukur adalah aktivitas fisik yang diukur intensitas dan juga waktunya dan yang terakhir adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali dalam seminggu (Kemenkes RI 2018).

Selama wabah pandemic virus corona, olahraga tetap aman dilakukan, namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, diantaranya : menggunakan masker saat berolahraga, memastikan untuk mendesinfeksi peralatan di fasilitas kebugaran sebelum dan sesudah menggunakannya. Setelah selesai berolahraga, cara membersihkan tangan yang paling efektif adalah dengan membasahnya dengan air bersih, lalu oleskan sabun dan gosok setidaknya selama 20 detik, sebelum dibilas dan dikeringkan dengan handuk bersih atau dengan *hand sanitizer* dengan kandungan alkohol setidaknya 60% juga dapat digunakan, menghindari menyentuh wajah dan leher dengan tangan. Strategi ini harus digunakan setiap saat, bukan hanya karena ada wabah virus akut, karena virus ditularkan melalui tetesan udara dan kontak langsung dengan

orang yang terinfeksi. Virus corona terutama menyebar melalui kontak dekat dengan orang lain, khususnya melalui batuk dan bersin pada orang lain yang berada dalam jarak sekitar 3 hingga 6 kaki dari orang tersebut dan tidak diketahui berapa lama virus tetap bertahan pada suatu objek (Zhu 2020).

Salah satu perwakilan dari Perhimpunan Dokter Umum Indonesia (PDUI) Pusat (dr. Widya Murni) dalam Laserin Talk Show di Radio MTB 102,7 FM Surabaya, menyatakan bahwa saat ini, masyarakat perlu waspada dalam memperketat protokol kesehatan dan perlu membangun protokol optimalisasi sistem imun dengan mempersiapkan penguatan sistem imun di dalam keluarga. Selain itu perlu menjalankan gaya hidup sehat dengan tujuan mengurangi angka kesakitan covid-19 (DetikHealth 2021). Program berkelanjutan dan komprehensif untuk meningkatkan aktivitas fisik di antara semua individu perlu dikembangkan dan dilaksanakan di tingkat lokal, regional, nasional dan internasional untuk menghasilkan perubahan positif dan meningkatkan kesehatan secara global, terutama pengurangan penyakit kardiovaskular (Fletcher et al. 2018).

Selain menerapkan rutin berolahraga, melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin atau *medical check-up* adalah salah satu langkah yang penting dilakukan untuk memelihara kondisi tubuh, minimal 6 bulan sekali (RS.Duren Sawit 2021). Pemeriksaan kesehatan secara rutin juga merupakan langkah penting yang perlu diperhatikan dalam rangka menjalankan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). Langkah ini memiliki manfaat untuk dapat memudahkan mendeteksi penyakit atau masalah kesehatan lebih dini (Kemenkes RI 2017).

Gambar 1. Jenis pemeriksaan kesehatan berkala



Sumber : (RS.Duren Sawit 2021)

Jenis cek kesehatan berkala diantaranya : 1) Cek kesehatan Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB), berguna agar mendapatkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang nantinya dapat menentukan apakah berat badan dan tinggi badan sudah berada dalam kondisi ideal atau berisiko terkena penyakit tidak menular (PTM), 2) Cek Lingkar Perut Secara Berkala, agar dapat mengontrol lemak perut, jika berlebihan dapat menyebabkan penyakit seperti stroke, diabetes hingga serangan jantung, 3) Cek Tekanan Darah, dapat membantu anda mendeteksi adanya risiko stroke, hipertensi hingga jantung, 4) Cek Kadar Gula Darah, dapat mengetahui kadar glukosa dalam darah dengan jenis pengecekan kesehatan berkala ini, hasilnya anda dapat mengetahui potensi diabetes melitus, 5) Cek Fungsi Mata Telinga, 6) Cek Kolesterol Tetap, terbagi tiga yaitu LDL (Kolesterol "Buruk"), HDL (Kolesterol "Baik") dan Trigliserida, 7) Cek Arus Puncak Ekspirasi, salah satu cek kesehatan dalam pengujian fungsi paru, pengecekan

ini biasa dilakukan pada penderita asma atau penyakit lainnya untuk menilai kemampuan paru-paru, 8) Cek dan Deteksi Dini Kanker Leher Rahim, dengan pemeriksaan berkala seperti Test Pap Smear dan Test IVA dan 9) Cek Sadari (Periksa Payudara Sendiri) (Kemenkes RI 2017).

Pada awal era new-normal, perilaku pencarian pengobatan dan pemeriksaan kesehatan belum dilakukan dengan tepat, sehingga berisiko menimbulkan masalah kesehatan yang lebih besar. Hasil penelitian menyebutkan bahwa dari 3349 responden, sebanyak 1052 di antaranya pernah mengalami gejala covid-19 (30,99%), tetapi sebagian besar memilih melakukan pengobatan mandiri (46,1%). Terdapat 144 responden (4,2%) yang menderita hipertensi dan 36,8% diantaranya tidak melakukan pengukuran tekanan darah selama satu bulan terakhir. Sebagian besar responden (55,3%) tidak melakukan pemantauan tekanan darah secara rutin dan 39,2% tidak melakukan pemantauan berat badan secara rutin (Asturiningtyas and Mirzautika 2021). Survei *HonestDocs* didapatkan bahwa 70% masyarakat Indonesia mengaku tidak pernah melakukan tes darah sama sekali. 51% dari total 9.612 responden beralasan tidak memiliki waktu untuk pergi ke klinik, 24% merasa takut, 15% merasa belum membutuhkan dan 7% memiliki keterbatasan biaya serta ada juga kendala sulitnya akses ke fasilitas kesehatan (Kompas 2020).

Salah satu upaya yang dilakukan untuk menyikapi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan teknologi yang ada dengan baik untuk pelayanan kesehatan, maka sistem pelayanan di Indonesia akan lebih merata dan terintegrasi baik offline maupun online (Kompas 2019). Adanya akses pelayanan kesehatan yang mudah untuk masyarakat menjadi

salah satu aspek dalam meningkatkan kualitas hidup manusia (Istifada, Sukihananto, and Laagu 2017). Menyadari kondisi tersebut, *Telehealth* Indonesia, *startup* yang bergerak di bidang kesehatan, menciptakan alat pengecekan kesehatan di era industri 4.0, salah satu system layanan yang memanfaatkan IOT (*internet of things*) untuk cek kesehatan (tensi, gula darah, kolesterol dan berat badan ideal), konsultasi kesehatan, e-apotek, tombol panik ambulans dan informasi kesehatan lainnya adalah Anjungan *Telehealth* Masyarakat Sehat (ATM Sehat) (BPPSDM Kemenkes RI 2018). *Telehealth* menjadi solusi dalam meningkatkan kesenjangan pelayanan kesehatan yang disebabkan karena akses. Masih banyaknya daerah tertinggal dan perbatasan menjadi tantangan pemerintah dalam pengembangan *telehealth* (Istifada, Sukihananto, and Laagu 2017).

Konsep ATM Sehat cukup menarik, cek kesehatan dapat dilakukan dengan mudah, semudah cek saldo tabungan. Tinggal datangi *booth* ATM Sehat dan operasikan tes yang diinginkan secara mandiri menggunakan layar sentuh di meja ATM. Tak hanya di kota besar, *Telehealth* juga bekerjasama dengan pemda dan puskesmas di berbagai daerah untuk memudahkan dokter dalam mengidentifikasi kesehatan pengguna. Pengguna dapat melakukan cek tekanan darah hingga cek gula darah dengan harga terjangkau. Aplikasi *Telehealth* juga mendukung konsultasi online dengan dokter yang berdedikasi untuk memberi konsultasi lewat layanan ini. Pembayaran pada ATM Sehat nantinya akan dapat menggunakan solusi pembayaran online yang saat ini ada di masyarakat (Kompas 2020).

ATM Sehat merupakan salah satu karya terbaik anak bangsa Indonesia yang memiliki tujuan utama mewujudkan germas di seluruh pelosok negeri Indonesia dengan internet satelit, dimana saja dan kapan saja. Selain itu, ATM Sehat merupakan masa depan dari promosi, monitoring dan prevensi kesehatan masyarakat dengan sistem *telehealth* atau layanan kesehatan jarak jauh yang melintas batas jarak dan tempat, menghemat tenaga, waktu dan biaya kesehatan. ATM sehat mempermudah deteksi dini penyakit, monitoring kesehatan rutin dan konsultasi kesehatan untuk mencegah komplikasi. Sistem ini membantu memantau dan menjaga kondisi kesehatan masyarakat dan karyawan, sehingga meningkatkan produktivitas dan menurunkan pembiayaan kesehatan (BPPSDM Kemenkes RI 2018).

Gambar 2. ATM Sehat



Sumber : (BPPSDM Kemenkes RI 2018)

Sistem [pelayanan kesehatan](#) di Indonesia masih menjadi PR yang perlu dibenahi pemerintah. *Founder dan Chairman Center for Healthcare Policy and Reform Studies (Chapters)* Indonesia, Luthfi Mardiansyah menuturkan bahwa jika konektivitas dalam sistem kesehatan digital (E-Health) terutama di daerah-daerah

terpencil yang seharusnya butuh akses kesehatan yang sama dengan masyarakat kota sudah merata di seluruh Indonesia, maka bisa dipastikan masyarakat bisa mendapat akses kesehatan yang baik karena bisa berkonsultasi dengan dokter meski berjauhan dan biayanya jauh lebih murah (Kompas 2019).

Untuk menyukseskan GERMAS, tidak bisa hanya mengandalkan peran sektor kesehatan saja. Peran kementerian dan lembaga di sektor lainnya juga turut menentukan, ditunjang peran serta seluruh lapisan masyarakat. Mulai dari individu, keluarga dan masyarakat dalam mempraktekkan pola hidup sehat, akademisi, dunia usaha, organisasi kemasyarakatan dan organisasi profesi dalam menggerakkan anggotanya untuk berperilaku sehat ; serta pemerintah baik di tingkat pusat maupun daerah dalam menyiapkan sarana dan prasarana pendukung, memantau dan mengevaluasi pelaksanaannya (Kemenkes RI 2016).

Gambar 3. GERMAS



Sumber : (Direktorat Promkes dan Pemberdayaan Masyarakat
Kemenkes RI 2020)

Daftar Pustaka

- Asturiningtyas, IP, and A Mirzautika. 2021. "Perilaku Pencarian Pengobatan Dan Pemeriksaan Kesehatan Pada Masa Pandemi Covid-19." *Prosiding Semnas Biologi Ke-9 Tahun 2021 FMIPA Universitas Negeri Semarang*, 291–97.
- BPPSDM Kemenkes RI. 2018. "Anjungan Telehealth Masyarakat Sehat." In *Buletin SDM Kesehatan*, Desember 2, 57. Jakarta: BPPSDM Kemenkes RI.
- DetikHealth. 2021. "Kunci Perilaku Hidup Sehat Baru Untuk Mencapai Herd Immunity." Jakarta: DetikHealth.
- Direktorat Promkes dan Pemberdayaan Masyarakat Kemenkes RI. 2020. "Cegah Virus Corona, Jaga Kesehatan Dengan GERMAS." Jakarta: Kemenkes RI.
- Fletcher, Gerald F, Carolyn Landolfo, Josef Niebauer, Cemal Ozemek, Ross Arena, and Carl J Lavie. 2018. "Promoting Physical Activity and Exercise." *Journal of the American College of Cardiology* 72 (14). <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.2141>.
- Huldani. 2021. "Respon Imun (Kortisol, Tnf α , Hmgb1) Pada Remaja Yang Terlatih Dan Tidak Terlatih Setelah Exercise Lari 12 Menit. Disertasi." Jurusan Ilmu Kedokteran Universitas Hasanuddin.

- Indrayogi, and Maya Nurhayati. 2020. "Pengaruh Latihan Senam Sehat Indonesia Terhadap Peningkatan Kapasitas Paru-Paru Bagi Lansia Di Universitas Majalengka." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 6 (2): 419–24.
- Inpres. 2017. "Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2017 Tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat."
- Istifada, Rizkiyani, Sukihananto, and Muh.Asnoer Laagu. 2017. "Pemanfaatan Teknologi Telehealth Pada Perawat Di Layanan Homecare." *Journal Nursing Current* 5 (1): 51–61.
- Kemendes RI. 2016. "GERMAS Wujudkan Indonesia Sehat." Jakarta: Kemendes RI.
- . 2017. "GERMAS - Gerakan Masyarakat Hidup Sehat." Jakarta: Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI.
- . 2018. "Mengenal Jenis Aktivitas Fisik." Jakarta: Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI.
- Kompas. 2019. "6 Kendala Ini Membuat Pelayanan Kesehatan Di Indonesia Tak Maksimal." *Kompas.Com*, 2019.
- . 2020. "Tak Perlu Ke Dokter, Cek Kesehatan Kini Semudah Cek Saldo Di ATM." *Kompas.Com*, 2020. <https://biz.kompas.com>.
- Lutfi, Muhammad, Lukman Harun, and Risya Mulyani. 2021.

“The Relationship between Physical Activity and Immune Improvement in Covid-19 Prevention in Sebelimbing Village Rt . 03 , Pulau Laut Utara District , Kotabaru Regency.” *JNHS (Journal of Nursing and Health Sciences)* 1 (2): 134–41.

Muliani. 2021. “Waktu Berjemur Terbaik Guna Meningkatkan Vitamin D Dalam Pencegahan Coronavirus Disease 2019 (Covid-19).” *JMK: Jurnal Media Kesehatan* 14 (1): 66–74.

Rokom. 2016. “Pemerintah Canangkan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS).” Jakarta: Redaksi Sehat Negeriku (ROKOM) Kemenkes RI.

RS.Duren Sawit. 2021. “Pentingnya Pemeriksaan Kesehatan Rutin.” Jakarta: RS.Duren Sawit.

Ubaida-Mohien, C, Gonzalez-Freire M, Lyashkov A, Moaddel R, Chia CW, Simonsick EM, and Ferrucci L Sen R. 2019. “Physical Activity Associated Proteomics of Skeletal Muscle: Being Physically Active in Daily Life May Protect Skeletal Muscle from Aging.” *Front Physiol* 10 (312).

Zhu, Weimo. 2020. “Should and How Can Exercise Be Done during a Coronavirus Outbreak? An Interview with Dr . Jeffrey A . Woods.” *Journal of Sport and Health Science*. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.01.005>.

Biografi Penulis



Lindanur Sipatu, S.Kep., Ns., M.M., lahir di Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan Sulawesi Tengah pada tanggal 16 Juni 1980. Setelah menyelesaikan pendidikan di Madrasah Aliyah Alkhairat Palu pada tahun 1997, ia melanjutkan Pendidikan Diploma-III Keperawatan di Akademi Keperawatan Depkes Palu dan menyelesaikan Pendidikan pada tahun 2000. Setelah itu, ia melanjutkan ke jenjang strata satu (S1) di Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) + Program Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Setelah lulus pendidikan S1 + Profesi pada tahun 2008, ia melanjutkan ke strata dua (S2) di Program Pasca Sarjana Universitas Tadulako Palu Sulawesi Tengah, jurusan Manajemen dengan konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia pada tahun 2011-2013. Saat ini, ia sedang menempuh Pendidikan Doktor Prodi S3 Ilmu Ekonomi Konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia di Universitas Tadulako Palu. Sejak tahun 2002, telah menjadi dosen tetap pada Prodi D-III Keperawatan Palu Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Palu.

Strategi Penanganan dan Layanan Ideal Masalah Psikologis pada Anak dan Remaja

Ns. Yunike S.Kep., M.Kes
Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang
yunike@poltekkespalembang.ac.id

A. PENDAHULUAN

Pandemik COVID-19 telah membawa dampak global dengan lebih dari 33 juta kasus infeksi dan lebih dari 1 juta kematian pada 30 September 2020 (National & Pillars, 2020). Sebagian besar negara menetapkan kebijakan menjaga jarak sosial untuk menahan penyebaran infeksi, metode yang paling banyak digunakan adalah karantina rumah dan penutupan tempat-tempat umum termasuk sekolah sekolah. Kebijakan pemerintah Indonesia dalam system pembelajaran dengan mengalihkan metode pembelajaran online dari tingkat sekolah terendah sampai level Perkuliahan.(Suksmonohadi & Indira, 2020).

UNESCO pada 26 Maret 2020 menetapkan penutupan sekolah telah mempengaruhi psikologis 87% siswa di seluruh dunia yaitu lebih dari 1,5 juta anak-anak dan remaja di 165 negara diakibatkan adanya pengalihan

system belajar (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan RI, 2021). Selain itu permasalahan juga diakibatkan oleh kesenjangan digital dan praktik pembelajaran jarak jauh. Penutupan sekolah juga dapat menyebabkan gangguan pada aktivitas fisik, interaksi sosial, dan kesehatan mental anak-anak dan remaja (Li et al., 2020).

Pandemi COVID-19 telah terbukti secara empiris mengakibatkan peningkatan kecemasan akibat ancaman kesehatan dan perubahan yang sangat cepat. Pemerintah Indonesia mengambil langkah-langkah seperti penutupan tempat umum untuk menjaga jarak sehingga dapat menghambat penyebaran virus Covid-19. Anak-anak di karantina dirumah sehingga menyebabkan berbagai permasalahan baik fisik dan psikologis, mereka terisolasi dalam waktu yang lama sehingga tidak dapat bertemu dengan teman sebaya, guru, keluarga yang tidak serumah dan masyarakat umum.(Dubey et al., 2020).

Karantina pada orang dewasa umumnya memiliki efek masalah psikologis termasuk kebingungan, kemarahan, dan tekanan post traumatik.(Cameron et al., 2020). Durasi karantina, takut infeksi, kebosanan, frustrasi, kurangnya persediaan yang diperlukan, kurangnya informasi, kehilangan financial, dan stigma yang menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko gangguan psikologis (De Girolamo et al., 2020). Jarak sosial dan penutupan sekolah menjadi salah satu penyebab peningkatan masalah kesehatan mental pada anak-anak dan remaja, yang sudah berisiko lebih tinggi terkena masalah kesehatan mental dibandingkan dengan orang dewasa.

Pembatasan menyebabkan peningkatan kesepian pada anak-anak dan remaja. Kesepian adalah pengalaman emosional yang menyakitkan dari perbedaan antara kontak sosial yang sebenarnya dan yang diinginkan.(Loades et al., 2020). Meskipun isolasi sosial tidak selalu identik dengan kesepian, indikasi awal dalam konteks COVID19 menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga remaja melaporkan tingkat kesepian yang tinggi (Gruber et al., 2021) dan hampir setengah dari anak berusia 18 hingga 24 tahun kesepian selama penguncian.(Cameron et al., 2020).

Pembatasan pergerakan telah terbukti dapat menimbulkan dampak psikologis (Tang et al., 2021), hal ini dinyatakan oleh sebuah study literatur menganalisis 24 studi tentang dampak psikologis karantina terkait pandemi pada staf rumah sakit, orang tua, anak-anak, dan populasi umum (Brooks et al., 2020). Mereka menemukan bahwa orang yang dikarantina memiliki risiko yang lebih besar terkena gejala dan gangguan stres akut dan pasca-trauma, dan menunjukkan prevalensi gejala psikologis umum yang lebih tinggi, yaitu gangguan emosional, depresi, stres, suasana hati rendah, lekas marah, dan insomnia yang disebabkan oleh kecemasan.(Imran et al., 2020).

Berbagai kajian dan penelitian tentang perubahan psikologis kearah negatif pada anak-anak dan remaja selama pembatasan social dan penutupan sekolah akibat pandemic Covid-19 (Golberstein et al., 2019; Wang et al., 2020) muncul perdebatan apakah manfaat dari pembatasan lebih besar daripada kerugian akibat permasalahan psikologis yang muncul (Rubin & Wessely, 2020; Viner et al., 2020). Sebuah studi sebelumnya menemukan 30%

anak-anak Amerika yang terisolasi atau dikarantina di daerah yang terkena dampak parah oleh Virus Corona mengalami gangguan stres pascatrauma (PTSD) berdasarkan laporan parental (Sprang dan Silman, 2013). Peningkatan masalah psikologis pada anak dan remaja selama Pandemi covid-19 diantaranya juga di buktikan oleh sebuah study yang dilakukan serta mendapatkan hasil, prevalensi gejala depresi sebesar 2,6% pada siswa sekolah dasar dan 26,3% pada siswa sekolah menengah(Newlove-Delgado et al., 2021) .

Perlu menetapkan berbagai strategi untuk mencegah dan memberikan pemantauan terhadap anak-anak dan remaja yang mengalami masalah psikologis agar tidak jatuh pada kondisi gangguan mental yang sulit disembuhkan. Berbagai penelitian tentang strategi menurunkan angka kejadian dan keparahan permasalahan psikologis pada anak banyak dilakukan(Dubey et al., 2020). Pemerintah menempatkan target dan strategi yang harus dijalankan secara bersinergi dengan berbagai sektor yang ada di masyarakat.

B. PERMASALAHAN PSIKOLOGIS ANAK MASA PANDEMI

Pandemi COVID-19 adalah krisis kesehatan masyarakat yang berkembang pesat, hal ini dapat diartikan sebagai sebuah bencana karena menimbulkan kerusakan fisik serta korban jiwa, juga memberikan dampak pada permasalahan psikososial yang cukup serius pada orang-orang yang mengalaminya baik secara langsung maupun tidak langsung. Terjadinya bencana alam mengubah

sebagian atau seluruh aspek kehidupan mereka. (kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, 2019)

Masalah kesehatan mental anak-anak dan remaja yang paling banyak adalah kecemasan, dengan tingkat prevalensi 24,9%, sedikit lebih tinggi dari yang dilaporkan dalam sebuah penelitian yang dilakukan satu month sebelumnya 22,0%. (Lin et al., 2020). Di Indonesia, Siswa menggunakan metode online untuk mengejar akademik, adaptasi dengan metode baru dalam pembelajaran kelas online, dan belajar tanpa bimbingan langsung, interaksi tatap muka dengan guru dan teman sekelas dimungkinkan telah berkontribusi pada tingkat kecemasan siswa sekolah menengah yang lebih tinggi. (Viner et al., 2020).

Masalah kesehatan mental kedua yang paling umum adalah depresi, dengan tingkat insiden 19,7% untuk siswa sekolah dasar (17,3%) untuk sekolah menengah. Hal ini sangat mirip dengan prevalensi gejala depresi yang dikumpulkan pada siswa sekolah dasar Indonesia yang dilaporkan dalam tinjauan sistematis baru-baru ini (17,2%; 95% CI: 14,3% -20,5%) (Tang et al., 2021). Depresi merupakan dampak dari kecemasan yang berpanjangan disertai dengan kekecewaan terhadap kondisi yang mereka hadapi, membuat mereka terisolasi dari dunia social. Anak-anak berada dalam perkembangan yang mengharuskan mereka percaya kepada teman dan teman-teman dalam komunitas mereka adalah orang yang paling penting (Grumi et al., 2020; McBain et al., 2020; Taddei & Bulgheroni, 2020). Remaja berada dalam kelompoknya

adalah kebahagiaan dan juga menjadi tempat melepaskan diri dari permasalahan.

Adanya ketegangan didalam rumah akibat peningkatan emosi orang tua yang dipengaruhi oleh kondisi pandemik, menjadi salah satu faktor penentu timbulnya depresi (Ye, 2020). Beban pembelajaran online, dimana anak-anak dan remaja tak dapat bertatap langsung dengan guru, juga tidak bisa belajar dengan menggunakan laboratorium dan praktik langsung, sementara mereka dituntut dengan standar yang tidak berubah dari pembelajaran offline (Imran et al., 2020). Kebosanan yang berkepanjangan juga menjadi faktor yang menyebabkan depresi pada anak dan remaja, dan yang tidak kalah pentingnya adalah meningkatkan kecanduan gadget akibat intensitas penggunaan yang meningkat. (Yeni Elviani, Ira Kusumawaty, 2021).

C. PERAN KELUARGA DAN KOMUNITAS DALAM PEMULIHAN MASALAH PSIKOSOSIAL ANAK

Selama isolasi, orang tua adalah orang-orang yang paling banyak berinteraksi dengan anak-anak dan remaja. Organisasi Kesehatan Dunia (Leff et al., 2021), menyarankan orang tua untuk mendiskusikan COVID-19 dengan anak-anak mereka dengan cara yang jujur dan sesuai usia yang mengatasi kekhawatiran anak-anak dan meredakan kecemasan mereka (Racine et al., 2020). Komunikasi yang efektif antara orang tua dan anak dapat berfungsi sebagai faktor pelindung dalam kesehatan mental anak-anak (Dalton et al., 2020). Anak perlu mendapatkan informasi tentang kondisi saat ini dan menggapai kondisi ini

terjadi serta apa yang harus dilakukan oleh setiap individu dan keluarga.

D. STRATEGI PENANGANAN MASALAH PSIKOLOGIS ANAK

1. Dukungan Psikologis

Psikososial memiliki pengertian hubungan yang dinamis dan saling mempengaruhi antara aspek psikologis seseorang dengan aspek sosial di sekitarnya, sehingga kondisi psikologis seseorang sangat dipengaruhi oleh kondisi sosialnya. Individu selalu berada dalam konteks social sehingga keadaan psikologis seseorang bisa mempengaruhi bagaimana ia berinteraksi dengan lingkungan sosialnya (Gruber et al., 2021). Dukungan psikososial menggunakan pendekatan yang menekankan pada pemahaman adanya hubungan yang dinamis antara aspek psikologis dan sosial seseorang, dimana kedua aspek tersebut saling terkait dan mempengaruhi.

Oleh karena itu, dukungan psikososial adalah semua bentuk kegiatan yang berfokus untuk menguatkan faktor resiliensi (aspek psikologis) dan relasi sosial individu dengan lingkungannya (aspek sosial) (Gruber et al., 2021; Loades et al., 2020). Dalam situasi Pandemic Covid -19 yang telah berjalan hampir tiga tahun masalah psikologis akan banyak bermunculan. Seorang individu untuk dapat hidup secara normal tidak dapat hidup sendiri, namun membutuhkan orang lain sebagai pendukung. Anak masih sangat membutuhkan orang dewasa untuk kelangsungan hidup dan tumbuh

kembangnya, serta mengatasi permasalahan yang dihadapi baik itu kaitannya dengan ekonomi, sosial, dan keamanan. Dukungan orang tua dan komunitas sangat dibutuhkan untuk merealisasikan dan memulihkan kondisi psikologis anak-anak dan remaja. Sinergi orang tua, anak dan guru menjadi pendukung utama.

2. Aktifitas Regulasi Diri

Pemulihan seorang anak akibat bencana sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam meregulasi diri (Chaabane et al., 2021), yaitu kemampuan mengelola pengalaman pada tingkat pikiran, fisiologis, emosional dan perilaku sehingga tidak terjadi trauma dan mengurangi resiko gangguan psikologis yang parah. Pandemi Covid-19 terkategori sebagai bencana yang dapat menimbulkan trauma pada seseorang dikarenakan perubahan yang sangat cepat dan bertahan dalam kondisi yang lama (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, 2019).

Perasaan yang kita alami bisa muncul dalam berbagai bentuk senang, sedih, Bahagia, dan dapat ditunjukkan melalui tampilan fisik dan lisan seseorang, misalnya seseorang yang ketika berbicara matanya berbinar-binar, tersenyum lebar menunjukkan emosi bahagia yang ia rasakan, sebaliknya orang yang sedang marah akan tampak tegang, mata merah dan suaranya tinggi. Emosi yang muncul dapat dikendalikan dengan pembiasaan dan latihan, dan terapi yang sesuai dengan kebutuhan.

Memberikan kesempatan pada anak untuk mengekspresikan perasaan mereka merupakan salah satu tahapan awal untuk meregulasi emosi. Anak-anak akan bisa menampilkan emosi yang sedang ia rasakan melalui ekspresi wajah, postur tubuh dan tindakan. Latihan agar anak mampu mengekspresikan perasaannya salah satunya dengan meminta anak untuk menebak apa yang ditampilkan atau diekspresikan oleh temannya.

Bayak cara yang diungkapkan para pakar untuk melatih anak dapat meregulasi emosinya salah satunya dengan meminta anak menggambarkan persaaannya secara nyata ke selembarnya menggunakan spidol, selain itu kita juga dapat meminta anak untuk mengidentifikasi perasaan yang mereka rasakan dengan mengajukan beberapa pertanyaan reflektif, misalnya “Apakah ada perubahan dari sebelum dan sesudah pandemic covid-19?”; Jika iya, perubahan seperti apa yang dialami?, selanjutnya dapat ditanyakan, “Apakah perasaan yang di alami saat ini mengganggu ia dalam menjalankan kehidupan sehari-hari?”. Masih banyak pertanyaan yang dapat di ajukan anak, yang merupakan pertanyaan yang memfasilitasi anak untuk dapat merefleksikan perasaannya. Selanjutnya setelah anak dapat merefleksikan perasaannya, anak dibimbing untuk mengenali perasaan mana yang sulit dan mana yang nyaman dilakukan dan alasannya.

Orang tua perlu memahami bahwa kondisi-kondisi tersebut adalah hal yang wajar terjadi dan dengan penanganan yang tepat, perilaku-perilaku yang tidak adaptif (tidak tepat) dapat berproses kembali

menjadi perilaku yang lebih baik. Berbagai penanganan yang dilakukan untuk memulihkan kondisi psikologis anak bertujuan untuk mengembalikan kinerja jaringan otak dalam kondisi wajar (tidak tegang).

Seseorang yang dapat meregulasi emosinya akan menjalani fungsi hidupnya secara adaptif ketika situasi-situasi yang ia hadapi masih berada dalam Ambang Batas Toleransi yang ia miliki. Di sisi lain, ketika situasi yang ada memberikan beban psikologis yang berlebihan, individu akan memunculkan reaksi hyperarousal (over aktif) atau reaksi hypoarousal (over pasif) (Stewart et al., 2020). Saat bencana seperti pandemi Covid-19 terjadi menimbulkan beban psikologis yang dihadapi oleh individu.

Permasalahan muncul jika reaksi tersebut menetap setelah terjadinya bencana. Individu masih menampilkan reaksi-reaksi tersebut meskipun sudah berada di tempat yang lebih aman. Hal ini disebabkan karena jaringan otak masih berusaha mengantisipasi hal-hal berbahaya yang dipersepsikan masih akan terjadi. Untuk mengembalikan individu pada Ambang Batas Toleransi yang tepat, dapat dilakukan berbagai penanganan, salah satunya adalah dengan melakukan proses stabilisasi emosi. Proses-proses ini akan membantu individu secara psikologis maupun fisiologis (menurunkan kecepatan detak jantung, memaksimalkan aliran oksigen dalam darah) untuk kembali pada kondisi jaringan otak yang bekerja adaptif (normal).

3. Psikoedukasi Orang Tua

Situasi pandemi Covid-19 dapat menimbulkan perubahan perilaku baik pada orangtua maupun anak dimana perubahan perilaku ini merupakan reaksi-reaksi yang muncul karena adanya tekanan psikologis dari dalam diri orang tua maupun anak. Tekanan-tekanan psikologis secara alami menyebabkan jaringan otak bekerja dalam kondisi waspada, yakni kondisi yang bersiap untuk fight, flight ataupun freeze (menghadapi situasi yang buruk, melarikan diri, atau berdiam diri) (Grumi et al., 2020). Kondisi waspada yang berlangsung secara terus menerus di dalam diri individu meskipun sudah melewati peristiwa traumatisnya atau berada dalam situasi bencana dapat menimbulkan perilaku-perilaku yang tidak adaptif (tidak tepat), seperti perilaku agresif (cepat marah, cepat tersinggung), perilaku depresif (menarik diri, tidak mau melakukan apaapa, ketakutan yang berlebihan, terlalu bergantung kepada orang lain).

Orang tua perlu menurunkan masalah psikologis pada dirinya sendiri agar dapat membantu anak. Ketika orang tua dapat menguasai dirinya dengan baik, maka ia akan dapat berkomunikasi dengan baik. Komunikasi efektif pada anak dapat mengurangi stress anak saat mengalami berbagai adaptasi yang harus dilakukan (Grumi et al., 2020). Orang tua dapat menerima kecemasan anak, ketakutan yang mereka rasakan dan menerima perilaku yang kurang adaptif, dan memberikan respon yang membangun sehingga anak dapat merasakan dukungan. Komunikasi efektif antara

orang tua kepada anak merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi psikologis pada anak.

Selain itu komunikasi akan menjadi langkah-langkah efektif untuk mengurangi penyebaran berita yang tidak dapat dipertanggungjawabkan yang dilebih-lebihkan tentang penyakit yang disebabkan oleh virus corona. Orang tua harus membeikan informasi kepada anak dan remaja tentang pandemic dan situasinya menggunakan bahasa dan kontek yang dapat dipahami anak-anak dan remaja, serta perubahan situasi yang sangat cepat yang semua orang harus dapat beradaptasi (Tang et al., 2021). Komunikasi tentang sesuatu harus mengemukakan bukti dan ilustrasi sehingga anak meyakini kebenaran informasi yang dsampaikan orang tua. Pilihan kata yang tepat dalam mengkomunikasikan sesuatu yang sulit dapat memberikan pemahaman anak, sehingga menurunkan kecemasan dan sebaliknya memotivasi mereka untuk mengikuti protocol kesehatan dan beradaptasi dengan kondisi yang berubah.

4. Kegiatan Stabilitas Emosi

Kegiatan stabilisasi emosi bertujuan untuk membantu individu kembali pada respon adaptif dalam Ambang Batas Toleransi yang dimilikinya (Stuart Gail W, 2019) dan dapat juga membentuk Ambang batas toleran yang di miliki anak. Anak akan berada pada posisi tenang saat mereka mampu menstabilkan emosi, melalui kegiatan-kegiatan yang mendukung anak dapat terbantu untuk berfikir dan berperilaku adaptif.

Anak di beri kesempatan untuk menyebutkan berbagai perasaan yang telah mereka alami atau ketahui, dan memberi mereka kesempatan untuk mengekspresikannya. Mereka bisa menampilkan dari ekspresi wajah, postur tubuh dan tindakan. Setelah mereka mengekspresikan perasan sendiri, kemudian kita minta mereka untuk menebak perasaan orang lain, misalnya temennya.

Berikut beberapa gambaran kegiatan stabilitas emosi. Memberikan penjelasan singkat mengenai apa itu perasaan/emosi menggunakan gambar-gambar yang mencerminkan perasaan-perasaan tertentu, libatkan anak untuk mendeskripsikan gambar-gambar tersebut dan kondisi-kondisi yang menyebabkan terjadinya ekspresi tersebut. Memberikan beberapa instruksi agar anak mengikuti aktifitas stabilitas emosi, seperti “Mari lihat gambar ini, disini terdapat berbagai gambar wajah, ada yang tersenyum, ada yang menangis, ada yang marah, kira-kira apa yang menyebabkan orang ini tersenyum? Apa yang menyebabkannya merasa sedih? Apa yang menyebabkannya merasa takut? dan lain sebagainya(Simfoni PPA, 2019).

Selanjutnya kita minta anak berefleksikan sejenak apa yang ia rasakan. Memberi beberapa pertanyaan kepada anak seperti : “Apa yang kamu rasakan saat ini?”, “Apakah saat ini kamu masih merasakan rasa sedih, takut atau marah?” kemudian berikan penjelasan bahwa reaksi tersebut wajar mengingat peristiwa yang terjadi. Kemudian ajak anak untuk melakukan Stabilisasi Emosi dengan meninstruksikan beberapa kegiatan yang dapat

membantu anak untuk merasa lebih baik.(Simfoni PPA, 2019).

E. LAYANAN PSIKOLOGIS ANAK

Perubahan psikososial pada anak dan remaja akibat pandemic Covid-19 menjadi masalah serius secara kuantitas dan kualitas. Informasi peningkatan jumlah anak-anak bermasalah secara mental dan harus mendapatkan perawatan di rumah sakit semakin meningkat. (Kemenkes RI, 2020). Dibutuhkan layanan perawatan trauma bagi anak yang sesuai dengan perkembangannya dan kondisi pandemic(Deviyanti, 2020; Kemenkes RI, 2020). Perlu dilakukan terkait penyediaan layanan yang efektif pada kondisi khusus seperti pandemic Covid-19.

Faktor yang mempengaruhi kualitas layanan salah satunya penilaian yang tepat tentang permasalahan yang di hadapi. Layanan dapat dilanjutkan jika menunjukkan hasil yang signifikan dan aman dengan mengikuti protocol kesehatan pandemi (Deviyanti, 2020). Tehnis pemberian pelayanan harus memperhatikan keselamatan pemberi dan penerima layanan, misalnya menjaga jarak sosial, penggunaan masker yang tepat dan waktu yang efektif sehingga mengurangi resiko (Kemenkes RI, 2020).

Pelayanan kesehatan khususnya psikologis pada anak dapat di berikan melalui media telekomunikasi seperti telfon ataupun aplikasi yang *mensupport* interaksi antara pemberi dan penerima layanan(Deviyanti, 2020). Salah satu contoh modifikasi layanan psikososial yaitu peralihan perawatan di rumah sakit bagi anak-anak dengan trauma ke dalam bentuk layanan konseling suportif melalui

telepon(Hasibuan et al., 2019; Sudaryanto, 2011). Perawat harus menjelaskan kelebihan dan kekurangan serta konsekuensi adanya perubahan metode pelayanan, sehingga orang tua dan anak dapat mengerti. Berikut berbagai bentuk layanan psikososial anak dan remaja pada masa pandemic covid-19 yang didasarkan pada berbagai literatur.

1. Advokasi

Advokasi harus didapatkan oleh anak-anak penyandang cacat, dimana mereka sangat rentan untuk mengalami permasalahan psikologis. Anak-anak dengan kebutuhan khusus yang mengalami gangguan kesehatan mental dan perilaku sangat tergantung kepada sekolah(Masonbrink & Hurley, 2020, 2020), mereka tidak dapat mandiri belajar dirumah atau didampingi orang tua yang mempunyai kemampuan dan waktu yang terbatas. Penutupan sekolah membawa pengaruh berat bagi anak-anak penyandang cacat, mereka kehilangan tempat belajar dan instruktur khusus sesuai dengan pembelajaran yang seharusnya mereka dapatkan(McBain et al., 2020).

Harus ada system advokasi bagi anak-anak yang mengalami masalah psikososial agar mereka mendapatkan pelayanan yang tepat. Adanya advokasi memfasilitasi kebutuhan mereka terhadap pelayanan selama masa pandemic Covid-19(Masonbrink & Hurley, 2020). Orang tua dapat mengandalkan system ini untuk mendapatkan akses memberikan perawatan pada anak mereka agar tidak kearah kondisi yang parah.

2. Telemental

Kebutuhan layanan yang menyediakan perawatan trauma anak menunjukkan peningkatan sejak awal COVID-19 (Racine et al., 2020). Tidak hanya ada peningkatan kebutuhan akan layanan, tetapi harus ada perubahan bentuk pelayanan yang menyesuaikan konsisi pandemic. Menjawab tantangan tersebut, pihak pemberi layanan harus memikirkan system pemberian pelayanan dari jarak jauh menggunakan kesehatan telemental (United Nations International Children's Emergency Fund, 2020). Kesehatan telemental mengacu pada penggunaan teknologi audio dan video untuk mengelola intervensi psikologis atau terapeutik melalui koneksi internet yang aman dan terenkripsi (United Nations International Children's Emergency Fund, 2020). Dengan potensi langkah-langkah jarak fisik untuk bertahan selama pandemi COVID-19, pusat kesehatan mental anak-anak kemungkinan terutama menawarkan layanan kesehatan telemental hingga 2021.

Meskipun ada bukti yang muncul untuk efektivitas pengobatan yang berfokus pada trauma untuk anak-anak dan remaja yang telah terpapar penganiayaan dan bentuk-bentuk kekerasan keluarga terkait, penelitian tentang penggunaan modalitas ini melalui kesehatan telemental jarang (Hilty et al., 2013). Misalnya, tidak ada intervensi yang berfokus pada trauma untuk anak-anak yang dianiaya yang dievaluasi dalam review besar pada tahun 2013 disediakan dari jarak jauh melalui kesehatan telemental (Kinley et al., 2012) dan hanya satu studi dalam tinjauan skala besar yang disediakan melalui

platform berbasis web yang diakses di luar pengaturan profesional(Chan et al., 2014). Bersama-sama, examples ini menyoroti kesenjangan besar dalam literatur ketika datang ke penerapan layanan trauma untuk anak-anak melalui kesehatan telemental. Dengan demikian, penting untuk mempertimbangkan potensi manfaat dan keterbatasan implementasinya, yang akan ditinjau di bawah ini. Kami juga akan menawarkan pertimbangan untuk penyediaan layanan trauma anak dan pengembangan program baik selama, maupun pasca-COVID-19.

Untuk sebagian besar, sebelum pandemi COVID-19, layanan kesehatan telemental di bidang perawatan trauma anak terbatas. Sementara pedoman untuk menerapkan layanan perawatan trauma anak melalui kesehatan telemental ada (Kinley et al., 2012), sangat sedikit lembaga yang menerapkan layanan kesehatan telemental berbasis trauma. Namun, dalam menghadapi COVID-19 dan aturan jarak fisik, banyak lembaga diminta untuk beralih dari perawatan trauma langsung ke perawatan trauma kesehatan telemental. Penting untuk mempertimbangkan keterbatasan kesehatan telemental yang dihadapi dokter dan penyedia layanan selama COVID-19 untuk menginformasikan pemberian layanan jangka panjang dan kesiapan untuk krisis kesehatan di masa depan atau bencana alam. Keterbatasan untuk memberikan perawatan trauma anak melalui kesehatan telemental selama COVID-19 termasuk dalam dua kategori broad: keterbatasan fisik dan keterbatasan terapeutik.

3. Telehealth

Sebuah studi menggambarkan pengalaman satu praktik kedokteran dalam menerapkan telemedicine dengan cepat tanpa perangkat pemeriksaan perifer sebagai respons terhadap pandemi.(Curfman et al., 2021). Hal ini dapat diadopsi oleh layanan psikologis pada anak yang dapat dilakukan secara bersinergi Dokter, perawata dan psikolog, dimana masing-masing dapat memberikan kontribusi sesuai tugasnya, sehingga pasien mendapatkan pelayanan secara konferehensif tanpa harus datang ke pemberi pelayanan.

Transformasi cepat praktik telemedicine terutama difasilitasi oleh berbagai faktor termasuk dukungan kelembagaan untuk telemedicine serta akses ke teknologi dan pelatihan yang diperlukan. Kebijakan pemerintah Indonesia adalah meberikan support dan mendukung pemebrian layanan telemedicine. Di beberapa negara implementasi telemedicine juga dilacak dengan cepat dengan penyesuaian terhadap undang-undang privasi dan dukungan tingkat sistem(Lee et al., 2020).

Meskipun ditemukan berbagai hambatan, namun telehealth dapat menajdi rujukan dalam memberikan pelayanan kesehatan pada masa pandemic. Orang tua dapat memanfaatkan layanan ini untuk berkonsultasi dan mendapatkan solusi erhadapa masalah pskologis yang di hadapi anaknya. Anak yang sudah dapat di jika berkomunikasi seperti remaja dapat langsung berkonsultasi dengan psikolog yang di fasilitasi oleh layanan telehealth.

Orang tua juga dapat memanfaatkan telehealth untuk mendapatkan psikoedukasi tentang menjaga psikologis anak selama pandemic. Orang tua dapat berdiskusi dengan anaknya setelah mendapatkan psikoedukasi, karena salah satu faktor penting menyelamatkan anak dari masalah psikologis adalah dukungan dari orang tuanya dirumah. Sebuah penelitian menyoroti peran penting komunikasi terbuka antara orang tua dan anak-anak ketika berdamai dengan stres dan krisis. Di antara semua faktor psikososial yang terkait dengan depresi pada remaja Cina, komunikasi orang tua-anak memiliki ukuran efek terbesar (Lu et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian tersebut orang tua menjadi kunci dalam mencegah dan memberikan perawatan terhadap masalah psikologis anak.

4. Layanan Darurat Kesehatan Mental Anak

Rumah sakit diharapkan memiliki layanan darurat kesehatan mental anak, untuk menangani peningkatan masalah psikologis pada anak dan remaja masa pandemic Covid-19. Study literatur tentang adanya layanan ini hanya sedikit saja ditemukan, dimana salah satunya menemukan adanya peningkatan jumlah pasien yang mendapatkan layanan darurat kesehatan mental anak sejak pandemic Covid-19.(Dubey et al., 2020). layanan ini merupakan layanan cepat yang harusnya ada di rumah sakit, mengingat dampak dari gangguan psikososial pada anak dapat berakibat parah menjadi gangguan mental yang sulit disembuhkan.(Gruenberg, 1959; McKune et al., 2020; UNICEF, 2020) Sehingga memberikan layanan yang cepat dan mudah di akses

orang tua menjadi salah satu kebutuhan pada kondisi pandemic Covid-19.

5. Psikiatri Digital

Pandemic Covid-19 tidak hanya menyebabkan hal negative seperti kematian, ketakutan, kecemasan dan lain-lain, namun juga ada posisi positif yang dapat di petik yaitu semakin majunya informatika berbasis digital. Internet menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, pemanfaatan internet mulai dari kebutuhan primer seperti berkomunikasi hingga inovasi di berbagai bidang yang menjawab tantangan perubahan kondisi akibat pandemic.

Psikiatri digital adalah sebuah platform untuk membantu masyarakat dalam mendapatkan layanan psikologis tanpa harus bertemu ataupun berkomunikasi langsung (Naarding et al., 2019). Psikiatri digital dirancang dapat memfasilitasi berbagai media, mulai dari deteksi kesehatan jiwa dengan meminta pasien mengisi kuesioner kemudian aplikasi akan menyediakan hasil kuesioner setelah di konfirmasi oleh tenaga kesehatan. Edukasi dan pengobatan dapat juga disediakan didalam aplikasi tersebut. Berbagai media yang saat ini di gandrungi masyarakat di sediakan di psikiatri digital. Seperti video edukasi tentang tarak nafas dalam, hingga pengobatan atau terapi yang dikontrol secara berkala oleh tim kesehatan yang terdaftar di aplikasi.

Sebuah studi menunjukkan bahwa dukungan manusia secara bersama dalam penggunaan aplikasi memberikan kontribusi terkuat untuk meningkatkan

penggunaan layanan ini.(Gruenberg, 1959). Namun, fasilitasi alat berbasis aplikasi oleh manusia membatasi skalabilitas dan potensi yang mendasari banyak aplikasi untuk memperluas akses ke perawatan. Perhatian yang meningkat sekarang dikhususkan untuk menandatangani kode dan mengkodekan alat kesehatan mental digital dengan pengguna akhir dan semua pemangku kepentingan pada awalnya, dengan harapan bahwa solusi digital akan mencerminkan kebutuhan dan preferensi aktual dari mereka yang dirancang untuk melayani

Psikiatri digital dapat menjadi salah satu solusi dalam pemberian terapi masalah psikososial anak dan remaja akibat pandemic. Layanan ini memungkinkan berbagai kegiatan pemberian terapi dan konsultasi kesehatan mental melalui alat tanpa harus kontak dengan pemberi layanan, sehingga protocol covid-19 dapat dilakukan.Orang tua dan anak mereka membutuhkan pendampingan dalam menyelesaikan dan menanggulangi permasalahan psikologis pada masa pandemic yang semakin memanjang (Bunn & Lewis, 2021), kecemasan irasa makin meningkat mengingat semakin berreflikasinya virus corona dan peraturan serta kebijakan yang terus berubah.

F. KESIMPULAN

Peningkatan permasalahan psikososial pada anak dan remaja diakibatkan oleh pembatasan social. Adanya berbagai pembatasan menyebabkan terganggunya perkembangan anak, kebutuhan tumbuh kembang mereka

tidak terpenuhi secara optimal. Selain itu adanya perubahan di berbagai system memberikan stressor yang cukup berat sehingga anak menjadi cemas, takut, bingung dan depresi.

Pemerintah memberikan berbagai kebijakan dalam mencapai strategi untuk memberikan pelayanan dan solusi bagi masyarakat. Banyak riset dan study dilakukan untuk memodifikasi pemberian layanan yang efektif, yang di fokuskan pada anak dan remaja. Permasalahan psikologis yang parah akan mengakibatkan gangguan mental yang sulit di kembalikan pada kondisi sebelum sakit.

Daftar Pustaka

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Bunn, S., & Lewis, S. (2021). Children’s mental health and the COVID-19 pandemic. *The Parliamentary Office of Science and Technology*, *POST PN 65*(653), 1–8. <https://post.parliament.uk/research-briefings/post-pn-0653/>
- Cameron, E. E., Joyce, K. M., Delaquis, C. P., Reynolds, K., Protudjer, J. L. P., & Roos, L. E. (2020). Maternal psychological distress & mental health service use during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, *276*(May), 765–774. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.081>
- Chaabane, S., Doraiswamy, S., Chaabna, K., Mamtani, R., & Cheema, S. (2021). The impact of covid-19 school closure on child and adolescent health: A rapid systematic review. *Children*, *8*(5). <https://doi.org/10.3390/children8050415>
- Chan, S. R., Torous, J., Hinton, L., & Yellowlees, P. (2014).

Mobile tele-mental health: Increasing applications and a move to hybrid models of care. *Healthcare (Switzerland)*, 2(2), 220–233. <https://doi.org/10.3390/healthcare2020220>

Curfman, A., McSwain, S. D., Chuo, J., Yeager-McSwain, B., Schinasi, D. A., Marcin, J., Herendeen, N., Chung, S. L., Rheuban, K., & Olson, C. A. (2021). Pediatric telehealth in the COVID-19 pandemic era and beyond. *Pediatrics*, 148(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-047795>

Dalton, L., Rapa, E., & Stein, A. (2020). Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(5), 346–347. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30097-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30097-3)

De Girolamo, G., Cerveri, G., Clerici, M., Monzani, E., Spinogatti, F., Starace, F., Tura, G., & Vita, A. (2020). Mental health in the coronavirus disease 2019 emergency - The Italian response. *JAMA Psychiatry*, 77(9), 974–976. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.1276>

Deviyanti, I. (2020). *Dukungan Kesehatan Jiwa Dan Psikososial Selama Pandemi COVID-19*.

Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S., Lahiri, D., & Lavie, C. J. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(5), 779–788. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.035>

Golberstein, E., Gonzales, G., & Meara, E. (2019). How do

economic downturns affect the mental health of children? Evidence from the National Health Interview Survey. *Health Economics (United Kingdom)*, 28(8), 955–970. <https://doi.org/10.1002/hec.3885>

Gruber, J., Prinstein, M. J., Clark, L. A., Rottenberg, J., Abramowitz, J. S., Albano, A. M., Aldao, A., Borelli, J. L., Chung, T., Davila, J., Forbes, E. E., Gee, D. G., Hall, G. C. N., Hallion, L. S., Hinshaw, S. P., Hofmann, S. G., Hollon, S. D., Joormann, J., Kazdin, A. E., ... Weinstock, L. M. (2021). Mental health and clinical psychological science in the time of COVID-19: Challenges, opportunities, and a call to action. *American Psychologist*, 76(3), 409–426. <https://doi.org/10.1037/amp0000707>

Gruenberg, E. M. (1959). The prevention of mental disorders. *Journal of Chronic Diseases*, 9(2–3), 187–198. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(59\)90159-6](https://doi.org/10.1016/0021-9681(59)90159-6)

Grumi, S., Provenzi, L., Gardani, A., Aramini, V., Dargenio, E., Naboni, C., Vacchini, V., & Borgatti, R. (2020). Rehabilitation services lockdown during the COVID-19 emergency: the mental health response of caregivers of children with neurodevelopmental disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 43(1), 27–32. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1842520>

Hasibuan, S. Y., Tutik, R., & Hariyati, S. (2019). Penggunaan Telehealth Pada Klien Dengan Posttraumatic Stress Disorder (Ptsd). *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 58–67. <https://ojs.uph.edu/index.php/NCJK/article/view/2314>

Hilty, D. M., Ferrer, D. C., Parish, M. B., Johnston, B.,

- Callahan, E. J., & Yellowlees, P. M. (2013). The effectiveness of telemental health: A 2013 review. *Telemedicine and E-Health*, 19(6), 444–454. <https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0075>
- Imran, N., Aamer, I., Sharif, M. I., Bodla, Z. H., & Naveed, S. (2020). Psychological burden of quarantine in children and adolescents: A rapid systematic review and proposed solutions. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(5), 1106–1116. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.3088>
- Kemendes RI. (2020). *Protokol Layanan DKJPS Anak dan Remaja Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru Pandemi COVID-19*. 41. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/COVID-19/Buku-Protokol-Dukungan-Kesehatan-Jiwa-Dan-Psikologi-DKJPS-AR-2020.pdf>
- kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. (2019). BUKU PANDUAN DUKUNGAN PSIKOSOSIAL BAGI ANAK KORBAN BENCANA ALAM. *Kemenpppa.Go.Id*, 4; 48. <https://kekerasan.kemenpppa.go.id/ringkasan>
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan RI. (2021). Keputusan Bersama Menteri (Pendidikan Dan Kebudayaan, Agama, Kesehatan, Dalam Negeri) Tentang Penyelenggaraan Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid 19. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Kinley, A., Zibrik, L., Cordeiro, J., Lauscher, H. N., & Ho, K. (2012). TeleHealth for Mental Health and Substance Use: Literature Review. *BC Ministry of Health, Mental*

Health and Substance Use (MHSU) Branch.

- Lee, N. T., Karsten, J., & Roberts, J. (2020). Removing regulatory barriers to telehealth before and after COVID-19. *Brookings Institute*, May, 1–24. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/05/Removing-barriers-to-telehealth-before-and-after-COVID-19_PDF.pdf
- Leff, R. A., Setzer, E., Cicero, M. X., & Auerbach, M. (2021). Changes in pediatric emergency department visits for mental health during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 26(1), 33–38. <https://doi.org/10.1177/1359104520972453>
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). The impact of covid-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active weibo users. *Int J Environ Res Public Health* [revista en Internet] 2020 [acceso 13 de abril de 202021]; 30(3): 201-205. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143846/pdf/ijerph-17-02032.pdf>
- Lin, Q., Zhao, S., Gao, D., Lou, Y., Yang, S., Musa, S. S., Wang, M. H., Cai, Y., Wang, W., Yang, L., & He, D. (2020). A conceptual model for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Wuhan, China with individual reaction and governmental action. *International Journal of Infectious Diseases*, 93, 211–216. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.058>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds,

- S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Lu, J., Lin, L., Roy, B., Riley, C., Wang, E., Wang, K., Li, L., Wang, F., & Zhou, X. (2020). The impacts of parent-child communication on left-behind children's mental health and suicidal ideation: A cross sectional study in Anhui. *Children and Youth Services Review*, 110(September 2019). <https://doi.org/10.1016/j.chidyouth.2020.104785>
- Masonbrink, A. R., & Hurley, E. (2020). Advocating for children during the COVID-19 school closures. *Pediatrics*, 146(3). <https://doi.org/10.1542/PEDS.2020-1440>
- McBain, R. K., Cantor, J. H., Kofner, A., Stein, B. D., & Yu, H. (2020). State Insurance Mandates and the Workforce for Children With Autism. *Pediatrics*, 146(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0836>
- McKune, S., Acosta, D., Diaz, N., Brittain, K., Joyce-Beaulieu, D., Maurelli, A. T., & Nelson, E. J. (2020). Psychosocial Health of School-aged Children during the Initial COVID-19 Safer-at-Home School mandates in Florida: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 1–11. <https://doi.org/10.1101/2020.11.20.20235812>
- Naarding, P., Marijnissen, R. M., & Westerhof, G. J. (2019).

Digital psychiatry. *Tijdschrift Voor Psychiatrie*, 61(5), 335–342.

National, G., & Pillars, H. (2020). *Merekam Pandemi Covid-19 memahami Kerja Keras Pengawal APBN*.

Newlove-Delgado, T., McManus, S., Sadler, K., Thandi, S., Vizard, T., Cartwright, C., & Ford, T. (2021). Child mental health in England before and during the COVID-19 lockdown. *The Lancet Psychiatry*, 8(5), 353–354. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30570-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30570-8)

Racine, N., Hartwick, C., Collin-Vézina, D., & Madigan, S. (2020). Telemental health for child trauma treatment during and post-COVID-19: Limitations and considerations. *Child Abuse and Neglect*, 110(July 2020), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104698>

Rubin, G. J., & Wessely, S. (2020). The psychological effects of quarantining a city. *The BMJ*, 368(January), 1–2. <https://doi.org/10.1136/bmj.m313>

Simfoni PPA. (2019). Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. *Kemenpppa.Go.Id*, 4; 48. <https://kekerasan.kemenpppa.go.id/ringkasan>

Stewart, R. W., Orengo-Aguayo, R., Young, J., Wallace, M. M., Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & de Arellano, M. A. (2020). Feasibility and effectiveness of a telehealth service delivery model for treating childhood posttraumatic stress: A community-based, open pilot trial of trauma-focused cognitive-behavioral therapy. *Journal of Psychotherapy Integration*, 30(2), 274–289. <https://doi.org/10.1037/int0000225>

- Stuart Gail W. (2019). *PRINCIPLES AND PRACTICE OF PSYCHIATRIC NURSING*.
- Sudaryanto, A. (2011). Telehealth dalam pelayanan keperawatan. *Prosiding Semnasif, 2008*(semnasIF 2008), 7–10.
<http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/semnasif/article/view/749>
- Suksmonohadi, M., & Indira, D. (2020). Kebijakan Penanganan Pandemi Covid-19. *Perkembangan Ekonomi Keuangan Dan Kerja Sama Internasional, Edisi II*, 89–112.
- Taddei, M., & Bulgheroni, S. (2020). Facing the real time challenges of the COVID-19 emergency for child neuropsychology service in Milan. *Research in Developmental Disabilities, 107*(April), 103786.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103786>
- Tang, S., Xiang, M., Cheung, T., & Xiang, Y. T. (2021). Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. In *Journal of Affective Disorders* (Vol. 279). Elsevier B.V.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.016>
- UNICEF. (2020). Psychosocial Support for Children during COVID-19. *Child Line India Foundation*, 2–81.
<https://www.unicef.org/india/media/3401/file/PSS-COVID19-Manual-ChildLine.pdf>
- United Nations International Children’s Emergency Fund. (2020). *Protecting children from violence in the time of COVID-19: Disruptions in prevention and response services*. 1–20.

- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(5), 397–404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- Wang, Y., Zhang, D., Du, G., Du, R., Zhao, J., Jin, Y., Fu, S., Gao, L., Cheng, Z., Lu, Q., Hu, Y., Luo, G., Wang, K., Lu, Y., Li, H., Wang, S., Ruan, S., Yang, C., Mei, C., ... Wang, C. (2020). Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *The Lancet*, 395(10236), 1569–1578. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31022-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31022-9)
- Ye, J. (2020). Pediatric mental and behavioral health in the period of quarantine and social distancing with COVID-19. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 3(2). <https://doi.org/10.2196/19867>
- Yeni Elviani, Ira Kusumawaty, Y. (2021). *Menurunkan Kecanduan Game Dengan Penerapan Peraturan Penggunaan Ponsel Selama Pembelajaran Online Pendidikan dan Kebudayaan Republik dilaksanakan Covid-19 melalui observasi lingkungan sekitar yang Metode Penelitian potong lintang menilai siswa sekolah* 589. 4(2). <https://doi.org/10.32524/jksp.v4i2.268>

Profil Penulis



Ns. Yunike, S.Kep., M.Kes., Lahir di Palembang 19 Juni 1980. Ibu dari empat putri cantik yang super aktif dan suami yang penuh cinta. Mengenal dan akhirnya mencintai dunia keperawatan pertama kami di Akper Depkes Palembang, kemudian melanjutkan kembali pendidikan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Saat ini menekuni profesi sebagai Dosen Poltekkes Kemenkes Palembang sejak tahun 2009 hingga sekarang. Beberapa hasil penelitian saya di publish di Jurnal International bertema tentang Keperawatan Anak, diantaranya “Having Children with Mental Retardation” di publish di UPHS Vol. 6 Tahun 2017. “Setiap hari selalu ada yang ingin saya buat untuk kemajuan keperawatan dan masyarakat, beruntungnya saya dikelilingi oleh guru dan teman-teman yang selalu bersemangan untuk belajar bersama, bermetafosis bersama dari ulat menjadi kepompong dan kelak menjadi kupu-kupu”. Motto hidup saya “Hidup Sekali, Hidup Berarti”.

Email: yunike@poltekkespalembang.ac.id

Sistem Muskularis

Masdi Janiarli, S.ST., M.Kes.
Universitas Pasir Pengaraian
masdijaniarli@gmail.com

A. Pengertian Sistem Muskular (Otot)

Sistem otot adalah sistem tubuh yang memiliki fungsi sebagai alat gerak, menyimpan glikogen dan menentukan postur tubuh. Terdiri dari otot polos, otot jantung dan otot rangka. Otot merupakan alat gerak aktif yang mampu menggerakkan tulang, kulit dan rambut setelah mendapat rangsangan. Sekitar 40% - 50% berat dari tubuh terdiri dari otot. Tubuh manusia memiliki lebih dari 600 otot rangka mulai dari ujung kepala sampai ujung kaki yang berfungsi untuk menggerakkan seluruh tubuh kita. Otot memiliki sel-sel yang tipis dan panjang. Otot bekerja dengan cara mengubah lemak dan glukosa menjadi gerakan dan energi panas. Sebagian besar otot-otot tersebut dilekatkan pada tulang-tulang kerangka tubuh oleh tendon, dan sebagian kecil ada yang melekat di bawah permukaan kulit.¹

Otot dapat berkontraksi karena adanya suatu rangsangan yaitu: rangsangan mekanis (seperti pijat, tarik, dan tekanan), rangsangan suhu (seperti dingin dan panas), rangsangan kimia (seperti asam-basa dan garam), dan rangsangan listrik dan arus listrik.

Otot memiliki tiga kemampuan khusus yaitu:

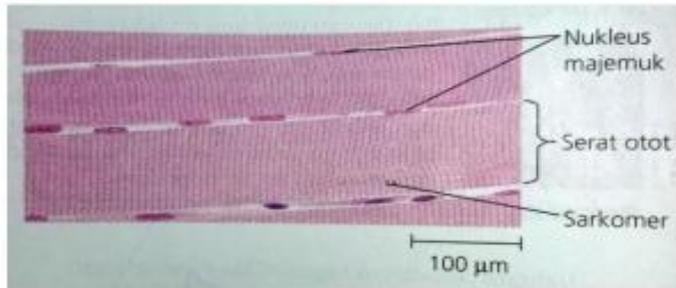
1. Kontraktibilitas, yaitu kemampuan untuk berkontraksi.
2. Ekstensibilitas, yaitu kemampuan untuk melakukan gerakan kebalikan dari gerakan yang ditimbulkan saat berkontraksi.
3. Elastisitas, yaitu kemampuan otot untuk kembali pada ukuran semula setelah berkontraksi (Tangkudung, 2016).²

B. Jenis Otot

Tangkudung, (2016)² menjelaskan terdapat tiga jenis otot yaitu:

1. Otot Lurik (Otot rangka)

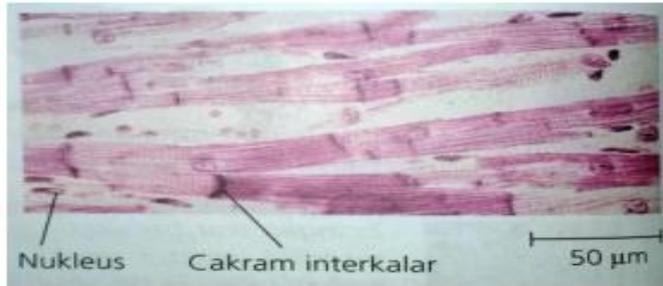
Otot rangka ini disebut juga otot serat lintang. Umumnya otot ini melekat pada kerangka sehingga disebut juga otot kerangka. Ciri-ciri otot lurik diantaranya, bentuknya silindris, memanjang, tampak adanya garis-garis melintang yang tersusun seperti daerah gelap gelap dan terang secara berseling-seling (lurik), mempunyai banyak inti sel, bekerja dibawah kesadaran, artinya menurut perintah otak, oleh karena itu otot lurik disebut sebagai otot sadar dan terdapat pada otot paha, otot betis, otot dada, dan otot tangan.



Gambar: Otot Lurik (Campbell, Neil A., et. al. 2010)³

2. Otot jantung

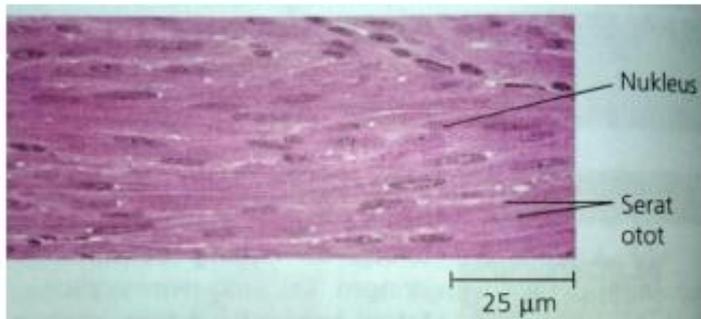
Otot jantung memiliki kemiripan struktur dengan otot lurik. Perbedaan yang terdapat pada otot jantung dan otot lurik, yaitu otot jantung serabut-serabut ototnya memiliki percabangan, sedangkan otot lurik tidak bercabang, sistem persarafannya berbeda. Jika otot lurik bekerja di bawah pengaruh kesadaran, sedangkan otot jantung tidak karena sarafnya adalah sistem saraf otonom. Inti sel otot jantung terdapat di tengah. Ciri-ciri otot jantung diantaranya, otot jantung hanya terdapat pada jantung, strukturnya sama seperti otot lurik, gelap terang secara berseling-seling dan terdapat percabangan sel, Kerja otot jantung tidak bisa dikendalikan oleh kemauan kita, tetapi bekerja sesuai dengan gerak jantung. Jadi otot jantung menurut bentuknya seperti otot lurik dan dari proses kerjanya seperti otot polos, oleh karena itu disebut juga otot spesial.



Gambar: Otot Jantung (Campbell, Neil A., et. al. 2010)³

3. Otot polos.

Otot polos merupakan otot besar yang menyusun organ – organ bagian dalam (otot viseral). Otot ini disebut juga otot involunter, disebut demikian karena otot ini bekerja di luar kesadaran. Bentuk sel-sel otot polos seperti kumparan halus, dengan setiap selnya memiliki satu inti yang letaknya di tengah. Sebagian besar otot polos dapat ditemukan pada organ – organ tubuh bagian dalam. Ciri-ciri otot polos diantaranya, bentuknya gelondong kedua ujungnya meruncing dan dibagian tengahnya mengembung, mempunyai satu inti sel, tidak memiliki garis-garis melintang (polos), bekerja diluar kesadaran, artinya tidak dibawah perintah otak, oleh karena itu otot polos disebut sebagai otak tak sadar , terletak pada otot usus, otot saluran peredaran darah, otot saluran kemih, dan lain-lain.



Gambar: Otot Polos (Campbell, Neil A., et. al. 2010)³

C. Bagian-Bagian Otot

Otot memiliki bagian-bagian, yaitu:

1. Sarcolemma adalah membran yang melapisi suatu sel otot yang fungsinya sebagai pelindung otot.
2. Sarcoplasma adalah cairan sel otot yang fungsinya untuk tempat dimana miofibril dan miofilamen berada.
3. Filamen Tersusun atas dua macam dasar, yaitu filamen aktin (tipis) dan filamen myosin (tebal). Kedua filamen ini menyusun miofibril. Miofibril menyusun serabut otot dan serabut ototserabut otot menyusun suatu otot.
4. Miofibril merupakan serat-serat pada otot.
5. Miofilamen adalah benang-benang/filamen halus yang berasal dari miofibril. Miofilamen terbagi atas dua macam, yaitu:

Miofilamen homogen (terdapat pada otot polos).

Miofilamen heterogen (terdapat pada otot jantung/otot cardiak dan otot rangka/otot lurik).

Di dalam miofilamen terdapat protein kontraktile yang disebut aktomyosin (aktin dan myosin), tropopin dan tropomyosin. Ketika otot kita berkontraksi (memendek) maka protein aktin yang sedang bekerja dan jika otot kita melakukan relaksasi (memanjang) maka myosin yang sedang bekerja.

D. Fungsi Otot

Secara umum fungsi otot adalah sebagai berikut:

1. Melakukan gerakan tubuh.
2. Mengalirkan darah/ sirkulasi darah.
3. Mengerdarkan sari makanan/ melaksanakan pencernaan.
4. Menggerakkan jantung.
5. Komunikasi.
6. Pemeliharaan postur dan keseimbangan.
7. Pemeliharaan suhu tubuh.

E. Macam-Macam Kontraksi Otot

Wiarso (2013)⁴ menyatakan bahwa otot dapat melakukan beberapa macam kontraksi, yaitu :

1. Kontraksi Isotonik

Kontraksi ini merupakan kontraksi konsentrik atau dinamis. Pada kontraksi ini otot mengalami perubahan panjang. Kontraksi ini dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Kontraksi Konsentrik merupakan kontraksi otot yang disertai dengan pemendekan otot.
- b. Kontraksi Eksentrik merupakan kontraksi otot yang disertai dengan pemanjangan atau peregangan otot.

2. Kontraksi Isometrik

Kontraksi isometrik disebut juga dengan kontraksi statis. Dalam kontraksi ini tidak terlihat adanya perubahan panjang pada otot.

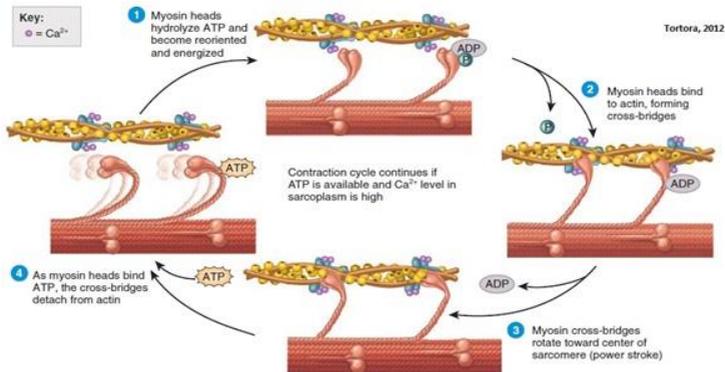
3. Kontraksi Isokinetik

Pada kontraksi ini diperlihatkan pada kecepatan tetap terhadap beban luar yang beragam sebanding dengan tenaga yang sedang digunakan.

F. Mekanisme Kontraksi Otot

Untuk dapat menimbulkan gerakan, otot harus berkontraksi atau berkerut. Dasar terjadinya kontraksi adalah adanya elemen kontraksi otot (aktin dan myosin) sebagai respon terhadap adanya impuls syaraf motorik yang diterima oleh motor end plate yang akan menimbulkan terjadinya pemendekan pemendakan fibra otot. Adanya pemendekan fibra otot akan menimbulkan pemendekan dari *fascicule* yang pada akhirnya terjadi kontraksi otot (gerak).

Kekuatan kontraksi otot tergantung jumlah fibra otot dan jumlah fibra otot sebanding dengan luas penampang transversal otot. Derajat kontraksi (atau pemendekan yang terjadi akibat kontraksi otot) tergantung dari jumlah *fasciculus*. Kecepatan gerakan yang timbul oleh suatu kontraksi otot tergantung jarak insersio dengan sendi dan kekuatan gerak.



Gambar: Mekanisme Kontraksi Otot

G. Gangguan pada Otot

Beberapa gangguan otot, yaitu

1. **Fibrosis**, berupa pembentukan jaringan fibrosa pada otot. Dengan adanya jaringan fibrosa, otot akan degenerasi sehingga tidak dapat berkontraksi.
2. **Fibrositis**, peradangan pada jaringan fibrosa, biasanya menyebabkan rasa sakit kekakuan pada jaringan fibrosa dan otot yang dilapisinya.
3. **Distrofi otot**, degenerasi otot karena keturunan yang menyebabkan otot rangka menjadi lemah secara seimbang antara kanan dan kiri.
4. **Miastenia gravis**, keadaan melemahnya otot-otot rangka terutama daerah muka dan tenggorokan yang disebabkan gangguan pada persambungan saraf otot. Biasanya menyerang wanita usia 18 – 25 tahun dan laki-laki usia di atas 40 tahun.

Riwayat Hidup



Masdi Janiarli, SST., M.Kes., lahir di Desa Batas pada 14 Januari 1990 dari pasangan ayah Abdul Majid, S. Sos (alm) dan ibu Asni. Tahun 2007 sampai dengan tahun 2010 menempuh pendidikan DIII Kebidanan di Akademi Kebidanan Kholisaturrahmi Binjai, kemudian pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2012 menempuh pendidikan DIV Bidan Pendidik di Universitas Respati Yogyakarta, pada tahun 2015 sampai 2017 menempuh pendidikan S2 di Universitas Respati Indonesia dengan peminatan kesehatan reproduksi. Saat ini menjadi dosen tetap di Universitas Pasir Pengaraian. Tahun 2017 menjadi best presenter dalam kegiatan Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi yang diadakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Abdurrab. Aktif menulis artikel diberbagai jurnal ilmiah dan pernah menjadi narasumber dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Penguatan Imunisasi dan Vaksinasi yang Terintegrasi untuk Kekebalan Antibodi Masyarakat

Fadila Abdullah, S.Kep., Ns., M.Kep.
Poiteknik Kesehatan Kemenkes Ternate
fadilashafiq@gmail.com

PENDAHULUAN

Perjalanan pandemi Covid-19 memasuki babak baru bagi dunia dengan dimulainya produksi vaksin serta pelaksanaan program vaksinasi Covid-19 di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Dengan adanya vaksin Covid-19 tersebut, negara-negara semula hanya menggunakan strategi “defensive” melalui berbagai kebijakan penanganannya yang prinsipnya mencegah/ membatasi penularan Covid-19, kini memiliki senjata baru untuk beralih menjadi strategi “offensive” dengan cara membentuk kekebalan kelompok (herd immunity) melalui program vaksinasi Covid-19.

Indonesia sendiri merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang memulai program vaksinasi, yang ditandai dengan vaksinasi pertama kepada Presiden Jokowi tanggal 13

Januari 2021 lalu. Keberhasilan Indonesia dalam pengadaan vaksin Covid-19 melalui komitmen kepada produsen-produksen vaksin Covid-19 patut diacungi jempol, di tengah keterbatasan jumlah produksi vaksin Covid-19 di dunia saat ini. Bahkan, dari total kebutuhan vaksin di Indonesia sebanyak lebih dari 426,8 juta dosis untuk membangun herd immunity (kondisi dimana mayoritas penduduk telah terlindungi dari penyakit tertentu dengan program imunisasi yang coveragenya luas, sehingga mampu mencegah penularan atau keparahan suatu penyakit), sudah lebih dari separuhnya diamankan oleh Pemerintah melalui komitmen dengan produsen vaksin tersebut (Agung Lestanto, 2021)

Untuk memenuhi sisa kebutuhan tersebut, Pemerintah pun sepertinya sudah punya strategi yang mumpuni. Vaksin Covid-19 yang dikembangkan saat ini diaplikasikan sebanyak 2 kali untuk setiap penerima vaksin agar kekebalan tubuhnya terbangun optimal serta mempertimbangkan tingkat wastage (kemungkinan ada vaksin yang terbuang karena dalam satu paket vaksin terdapat beberapa dosis vaksin yang setelah pakatnya dibuka maka dosis vaksin tersebut tidak dapat disimpan kembali jika tidak digunakan).

Pengertian

Vaksinasi atau imunisasi merupakan prosedur pemberian suatu antigen penyakit, berupa virus atau bakteri yang dilemahkan atau sudah mati, bisa juga hanya bagian dari virus atau bakteri. Tujuannya adalah untuk membuat sistem kekebalan tubuh mengenali dan mampu melawan saat terpapar suatu penyakit. Sistem kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit bisa terbentuk secara alami saat seseorang

terinfeksi virus atau bakteri penyebabnya. Namun, infeksi virus Corona memiliki risiko kematian dan daya tular yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan cara lain untuk membentuk sistem kekebalan tubuh, yaitu vaksinasi. (Dinkes Provinsi Bali, 2021)

Dengan vaksinasi dapat merangsang pembentukan imunitas (antibodi) sistem imun di dalam tubuh. Vaksinasi sebagai upaya pencegahan primer yang sangat handal mencegah penyakit yang dapat dicegah dengan vaksinasi.. Selain itu, vaksinasi Covid-19 bertujuan untuk melindungi dan memperkuat sistem kesehatan secara menyeluruh, juga menjaga produktivitas dan mengurangi dampak sosial dan ekonomi masyarakat. Pemberian vaksin merupakan salah satu upaya yang dinilai paling efektif untuk mengatasi pandemi COVID-19 yang masih terus berlangsung.

Vaksinasi Covid-19 dilakukan setelah kepastian keamanan dan keampuhannya ada, merupakan upaya untuk menurunkan kesakitan dan kematian dan mendorong terbentuknya kekebalan kelompok (herd immunity). ‘Kekebalan kelompok’ (herd immunity), yang juga dikenal sebagai ‘kekebalan populasi’, adalah konsep yang digunakan untuk imunisasi, di mana suatu populasi dapat terlindung dari virus tertentu jika suatu ambang cakupan imunisasi tertentu tercapai. Kekebalan kelompok tercapai dengan cara melindungi orang dari virus, bukan dengan cara memaparkan orang terhadap virus tersebut.

Vaksin melatih sistem imun kita untuk menciptakan protein yang dapat melawan penyakit, yang disebut ‘antibodi’, seperti jika kita terpapar pada suatu penyakit, tetapi perbedaan pentingnya adalah bahwa vaksin bekerja tanpa membuat kita

sakit. Orang yang telah diimunisasi terlindungi dari penyakit yang bersangkutan dan tidak dapat menyebarkannya, sehingga memutus rantai penularan. (World Health Organization, 2021)



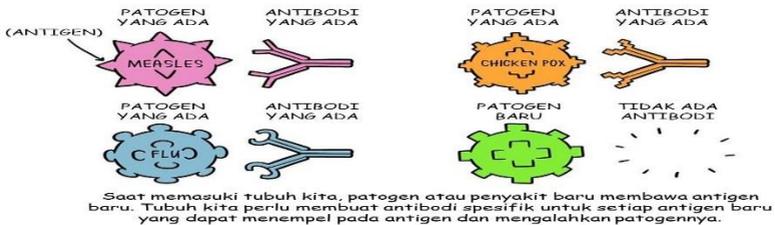
Sumber : World Health Organization

Dalam konsep kekebalan kelompok, sebagian besar penduduk diimunisasi, sehingga menurunkan jumlah keseluruhan virus yang dapat menyebar ke seluruh populasi. Alhasil, tidak semua orang perlu diimunisasi agar terlindungi. Hal ini membantu memastikan bahwa kelompok-kelompok rentan yang tidak dapat diimunisasi tetap aman.

Persentase orang yang perlu memiliki antibodi untuk mencapai kekebalan kelompok terhadap suatu penyakit berbeda-beda dari satu penyakit ke penyakit lain. Sebagai contoh, untuk mencapai kekebalan kelompok terhadap campak, sekitar 95% populasi harus diimunisasi. 5% penduduk lain akan terlindungi karena campak tidak akan menyebar di antara orang-orang yang diimunisasi (World Health Organization , 2020)

Respons alami tubuh

Patogen adalah bakteri, virus, parasit, atau fungi yang dapat menyebabkan penyakit di dalam tubuh. Masing-masing patogen terdiri dari beberapa bagian yang biasanya hanya ada pada jenis patogen tersebut dan penyakit yang diakibatkannya. Bagian patogen yang menyebabkan pembentukan antibodi disebut antigen. Antibodi yang dihasilkan untuk merespons antigen dari patogen merupakan bagian penting dalam sistem imun. Antibodi dapat dipandang sebagai prajurit dalam sistem pertahanan tubuh Anda. Setiap antibodi, atau prajurit, dalam tubuh kita dilatih untuk mengenali satu antigen tertentu. Kita memiliki ribuan antibodi yang berbeda di dalam tubuh kita. Saat tubuh manusia terpapar suatu antigen untuk pertama kalinya, sistem imun membutuhkan waktu untuk merespons dan memproduksi antibodi khusus untuk antigen tersebut.



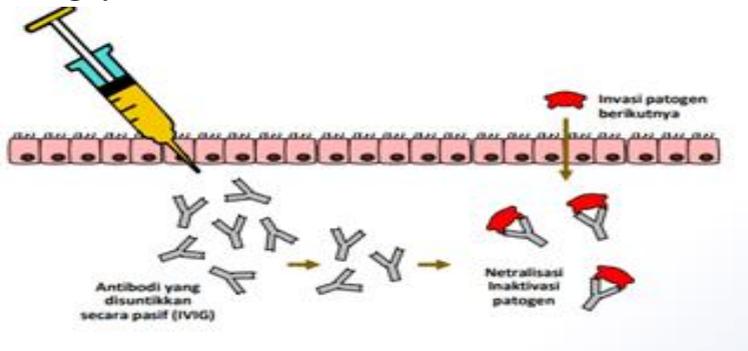
Sumber : World Health Organization

Dalam rentang waktu ini, orang tersebut rentan jatuh sakit. Setelah antibodi spesifik untuk antigen tersebut diproduksi, antibodi ini bekerja sama dengan bagian sistem imun lainnya untuk menghancurkan patogen dan menghentikan penyakit. Antibodi terhadap suatu patogen biasanya tidak memberikan perlindungan terhadap patogen lain kecuali jika kedua patogen tersebut sangat mirip dengan

satu sama lain, seperti sepupu. Setelah tubuh memproduksi antibodi dalam memberikan respons utama terhadap suatu antigen, tubuh juga menciptakan sel-sel pengingat yang memproduksi antibodi, yang akan tetap hidup bahkan setelah patogennya dikalahkan oleh antibodi. Jika tubuh terpapar pada patogen yang sama lebih dari satu kali, respons antibodi menjadi jauh lebih cepat dan lebih efektif dibandingkan paparan yang pertama kali karena sel-sel pengingat ini sudah siap memompa keluar antibodi terhadap antigen tersebut.

Hal ini berarti bahwa jika seseorang terpapar suatu patogen berbahaya di masa depan, sistem imun orang tersebut akan mampu segera merespons, sehingga memberikan perlindungan terhadap penyakit. Saat memasuki tubuh kita, patogen atau penyakit baru membawa antigen baru. Tubuh kita perlu membuat antibodi spesifik untuk setiap antigen baru yang dapat menempel pada antigen dan mengalahkan patogennya. (World Health Organization , 2021)

Pentingnya Vaksinasi COVID



Sejak vaksin COVID-19 tiba di Indonesia, tidak sedikit masyarakat yang belum setuju akan anjuran pemerintah untuk menjalani vaksinasi COVID-19. Padahal, pemberian vaksin ini sangatlah penting, bukan hanya untuk melindungi masyarakat dari COVID-19, tetapi juga memulihkan kondisi sosial dan ekonomi negara yang terkena dampak pandemi.

Vaksinasi atau imunisasi bertujuan untuk membuat sistem kekebalan tubuh seseorang mampu mengenali dan dengan cepat melawan bakteri atau virus penyebab infeksi. Tujuan yang ingin dicapai dengan pemberian vaksin COVID-19 adalah menurunnya angka kesakitan dan angka kematian akibat virus ini. Meskipun tidak 100% bisa melindungi seseorang dari infeksi virus Corona, vaksin ini dapat memperkecil kemungkinan terjadinya gejala yang berat dan komplikasi akibat COVID-19.

Selain itu, vaksinasi COVID-19 bertujuan untuk mendorong terbentuknya herd immunity atau kekebalan kelompok. Hal ini penting karena ada sebagian orang yang tidak bisa divaksin karena alasan tertentu. Orang yang tidak dianjurkan untuk menerima vaksin atau tidak menjadi prioritas untuk vaksin COVID-19 antara lain anak-anak atau remaja berusia di bawah 18 tahun dan orang yang menderita penyakit tertentu, misalnya diabetes atau hipertensi yang tidak terkontrol. Jadi, dengan mendapatkan vaksin COVID-19, kita tidak hanya melindungi diri sendiri, tapi juga orang-orang di sekitar yang belum memiliki kekebalan terhadap virus Corona.

Vaksin memiliki lebih banyak manfaat dibandingkan dengan efek samping yang dihasilkan. Vaksin dapat memberikan antibody yang lebih tinggi dan memberikan proteksi terhadap virus Covid-19. Perubahan alami yang

dialami ibu hamil membuat system imun didalam tubuh juga dapat berubah, *Central of Disease Control* (CDC) telah menyatakan bahwa ibu hamil dan ibu menyusui boleh melakukan vaksinasi Covid-19 untuk menekan potensi terinfeksi. Meski begitu tiap kebijakan tetap berbeda-beda, masih terdapat beberapa kota seperti kota surakarta sendiri ibu hamil masih belum diperbolehkan untuk melakukan vaksin. Dimanapun berada alangkah lebih baik untuk berkonsultasi dahulu kepada dokter sehingga kesehatan dan keselamatan ikut terjamin.

Dalam menanggulangi pandemi Covid-19, upaya vaksinasi dilakukan tidak hanya menjadi satu-satunya upaya untuk melindungi masyarakat dari penularan Covid-19. Selama belum mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*), maka pencegahan yang efektif saat ini adalah mematuhi protokol kesehatan 5M yaitu dengan double mask dengan masker medis dilapisi bagian luarnya dengan masker kain agar menutupi rongga dari masker medis tersebut, menjaga jarak, mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir, menjauhi kerumunan, dan membatasi mobilitas

HERD IMMUNITY

penyebaran virus Covid 19 semakin meningkat pesat di seluruh dunia termasuk Indonesia. Hal ini menyebabkan pemerintah pusat maupun daerah melalui Satgas Covid selalu berupaya untuk mengendalikan dan mencegah penyebaran virus Covid 19 dengan tujuan untuk menekan serta meminimalkan morbiditas dan mortalitas yang di akibatkan oleh infeksi virus Covid 19. Salah satu strategi pengendalian penyebaran dan penularan infeksi virus Covidi 19 selain

dengan melakukan 3T (Tracing, Testing, Treatment) dan mematuhi protokol kesehatan secara ketat adalah dengan melakukan vaksinasi agar terbentuk herd immunity (kekebalan kelompok) secara cepat. Dengan herd immunity diharapkan bisa melindungi masyarakat dari kesakitan dan kematian akibat Covid 19.

Herd immunity adalah ketika sebagian besar populasi kebal terhadap penyakit menular tertentu sehingga memberikan perlindungan tidak langsung atau kekebalan kelompok bagi mereka yang tidak kebal terhadap penyakit menular tersebut. Misalnya, jika 80% populasi kebal terhadap suatu virus, empat dari setiap lima orang yang bertemu seseorang dengan penyakit tersebut tidak akan sakit dan tidak akan menyebarkan virus tersebut lebih jauh. Dengan cara ini, penyebaran penyakit tersebut dapat dikendalikan. Bergantung pada seberapa menular suatu infeksi, biasanya 70% hingga 90% populasi membutuhkan kekebalan untuk mencapai kekebalan kelompok. (Kemenkes,2021)



Sumber : World Health Organization

Herd Immunity sebenarnya bisa muncul dengan cara membiarkan virus terus menyebar sehingga banyak orang terinfeksi dan apabila mereka sembuh, banyak orang akan

kebal sehingga wabah akan hilang dengan sendirinya karena virus sulit menemukan inang untuk membuatnya tetap hidup dan berkembang. Herd Immunity pun bisa terbentuk dengan cara menyuntikkan vaksin untuk penangkalan penyebaran virus tersebut sehingga berdasarkan penelitian apabila masyarakat yang sudah divaksin Covid 19 lengkap dua dosis mendapatkan perlindungan tiga kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak divaksin sama sekali.

Berdasarkan laman infeksiemerging Kementerian Kesehatan RI menuliskan bahwa pengalaman dari beberapa penyakit infeksi menular sebelumnya tanpa vaksin bukan cara yang efektif untuk mencapai herd immunity terutama pada penyakit yang menyebabkan keparahan dan kematian yang tinggi. Selain itu virus dapat bermutasi seiring waktu sehingga antibodi dari infeksi sebelumnya hanya memberikan perlindungan untuk jangka waktu yang singkat, tidak seumur hidup mereka.

Seringkali terjadinya KLB penyakit menular (yang dapat dicegah dengan pemberian vaksin) ditemukan di kelompok masyarakat dengan cakupan vaksinasi yang rendah sehingga mereka tidak memiliki herd immunity terhadap penyakit menular tersebut. Pada kesimpulannya bahwa perlindungan dari vaksin merupakan cara yang efektif dalam mencapai herd immunity

Dalam menghadapi pandemi Covid-19, masyarakat diminta tidak hanya mengandalkan satu intervensi kesehatan saja. Upaya vaksinasi yang dilakukan saat ini, tidak semata-mata menjadi satu-satunya upaya melindungi masyarakat dari penularan Covid-19. Vaksinasi tidak akan berhasil apabila tidak diimbangi dengan protokol kesehatan. Harus diingat,

perlu waktu untuk tubuh kita membentuk antibodi (kekebalan) sehingga siapa pun yang sudah divaksinasi tidak boleh meninggalkan protokol kesehatan (3M), sampai pandemi dinyatakan berakhir.

Untuk itu selama belum tercapai kekebalan komunitas atau herd immunity, maka pencegahan paling efektif adalah kepatuhan protokol kesehatan oleh seluruh individu. Tetap pakai masker yang benar, jaga jarak hindari kerumunan, dan rajin mencuci tangan. Upaya edukasi dan komunikasi kepada masyarakat harus dilakukan seimbang antara vaksinasi dan protokol kesehatan. Langkah penanganan pandemi Covid-19 tidak bisa dilakukan secara tunggal, harus komprehensif dengan melibatkan protokol kesehatan yang ketat demi menekan lebih banyak jumlah orang yang terinfeksi.

Pada waktu bersamaan, upaya ini harus didukung pelayanan kesehatan yang berkualitas. Sehingga mereka yang sakit semakin sedikit, dan mendongkrak angka kesembuhan. Dan hal ini akan menjadi sempurna jika vaksinasi dilakukan untuk mengurangi kerentanan terinfeksi, pengembangan keparahan gejala penyakit dan peluang penularan kepada orang lain.

Saat seseorang divaksinasi, orang tersebut sangat mungkin terlindungi dari penyakit yang disasar. Tetapi tidak semua orang bisa divaksinasi. Orang-orang dengan kondisi kesehatan penyerta yang memperlemah sistem imun mereka (seperti kanker atau HIV) atau yang memiliki alergi parah terhadap beberapa komponen vaksin mungkin tidak bisa divaksinasi dengan vaksin-vaksin tertentu. Orang-orang ini masih dapat dilindungi jika mereka tinggal di tengah orang-orang yang divaksinasi. Saat banyak orang di dalam masyarakat

divaksinasi, patogen akan sulit menyebar karena sebagian besar yang dijangkitinya sudah kebal. Jadi, semakin banyak orang yang divaksinasi, semakin kecil risiko orang yang tidak bisa dilindungi oleh vaksin terpapar patogen-patogen merugikan. Keadaan ini disebut kekebalan kelompok.

● HERD IMMUNITY



Sumber : Beritabaru.com

Kekebalan kelompok menjadi semakin penting bagi orang-orang yang selain tidak bisa divaksinasi juga lebih rentan terhadap penyakit-penyakit yang dicegah melalui vaksinasi. Tidak ada vaksin yang memberikan perlindungan 100%, dan kekebalan kelompok tidak memberikan perlindungan penuh bagi yang tidak bisa divaksinasi dengan aman. Namun, dengan kekebalan kelompok, orang-orang ini akan mendapat perlindungan yang cukup besar, karena orang-orang di sekitarnya sudah divaksinasi. (World Health organization, 2020)

Sebagian vaksin memerlukan beberapa dosis yang diberikan dengan jarak mingguan atau bulanan. Terkadang waktu ini diperlukan untuk memungkinkan produksi antibodi yang bertahan lama dan perkembangan sel pengingat. Dengan demikian, tubuh dilatih untuk melawan organisme yang menyebabkan penyakit itu, sambil mengingat patogen tersebut

untuk segera melawannya jika dan saat terpapar lagi di masa depan.

Saat suatu masyarakat divaksinasi, semua orang terlindungi, termasuk orang-orang yang tidak dapat divaksinasi akibat kondisi kesehatan penyerta. Di sepanjang sejarah, manusia telah berhasil mengembangkan vaksin-vaksin untuk sejumlah penyakit yang mengancam nyawa, seperti meningitis, tetanus, campak, dan polio.

Meminjam slogan seorang kawan “Motor boleh rusak, badan boleh retak, tapi otak jangan sampai koplak” maka di tengah hantaman Covid-19 kita semua tetap harus berpikir jernih. Saat ini hantaman Covid-19 masih sangat terasa di Indonesia sebagaimana negara-negara di dunia. Mesin perekonomian menjadi dingin, kita semua menjadi terbatas ruang gerak, bahkan sebagian kehilangan pendapatan/pekerjaan. Efeknya, penerimaan Pemerintah juga mengalami penurunan, artinya kemampuan fiskal untuk menjadi motor penggerak ekonomi akan semakin terbatas ke depannya jika keadaan tidak kunjung membaik. Program vaksinasi Covid-19 merupakan pilihan terbaik yang ada saat ini untuk segera keluar dari pandemi, dan kembali bergerak untuk memutar roda perekonomian. Konsekuensinya, dengan besarnya kebutuhan program vaksinasi, Pemerintah telah mengambil langkah strategis dan terukur melalui pelebaran defisit APBN. Namun demikian, Pemerintah tetap perlu segera mengantisipasi kendala-kendala yang ada saat ini serta memitigasi risiko lainnya untuk kemudian memperbaiki strategi dalam menyukseskan program vaksinasi Covid-19 mencapai target herd immunity. Dampak dari antisipasi yang tidak maksimal dapat berupa tambahan anggaran akibat

periode vaksinasi yang lebih panjang (biaya untuk operasional vaksinasi, penyimpanan vaksin, risiko kerusakan vaksin) atau bahkan kegagalan menciptakan herd immunity (gagalnya program vaksinasi) sehingga Indonesia belum dapat terlepas dari pandemi Covid-19 meskipun telah menggelontorkan anggaran yang besar. (Kemenkeu,2021)

Data worldometer menunjukkan per 7 Maret 2021 sudah lebih dari 117,4 juta kasus konfirmasi positif Covid-19 dengan jumlah korban jiwa lebih dari 2,6 juta orang. Untuk Indonesia sendiri, jumlah kasus positif Covid-19 hampir mencapai 1,4 juta dengan lebih dari 37 ribu korban jiwa. Maka, keberhasilan program vaksinasi ini menjadi tugas kita bersama untuk memastikan efektivitas penggunaan anggaran lebih dari Rp50 triliun untuk pengadaan vaksin Covid-19 serta lebih dari Rp8 triliun untuk berbagai dukungannya. Pencapaian herd immunity inilah modal yang sangat penting bagi seluruh elemen bangsa, baik Pemerintah, dunia usaha, serta masyarakat untuk dapat kembali menggerakkan seluruh sumber dayanya yang akan memutar roda perekonomian secara lebih cepat menuju Indonesia yang sejahtera (Kemenkeu, 2021)

Daftar Pustaka

Adityo Susilo, C. M. (2020, Maret). Coronavirus Disease 2019: Review of Current Literatures. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, vol.7, 45-67.

<http://jurnalpenyakitdalam.ui.ac.id/index.php/jpdi/article/view/415/228>

Emiron Wanimbo, d. (2021). Partisipasi Masyarakat Dalam Memutuskan Mata Rantai Pandemi Covid-19. *JURNAL ILMIAH SOCIETY*, vol.1.

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnalilmiahsociety/article/download/35816/33444>

Efektivitas Vaksinasi Dalam Pemutusan Rantai Penularan Covid-19. (2021, Maret 03). Retrieved Februari 01, 2022, from <https://dinkes.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/49-efektivitas-vaksinasi-dalam-pemutusan-rantai-penularan-covid-19>: <https://dinkes.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/49-efektivitas-vaksinasi-dalam-pemutusan-rantai-penularan-covid-19>

<https://dinkes.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/49-efektivitas-vaksinasi-dalam-pemutusan-rantai-penularan-covid-19>

Putri, R. N. (2020). Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, vol.2, 705-707.

<https://rsudrsoetomo.jatimprov.go.id/wp-content/uploads/2021/01/Respons-imun-terhadap-vaksin-COVID-19-dan-komorbid-sebagai-precaution-Gatot-Soegiarto-2021-PDF-1.pdf>

Soegiarto, G. (2021, Januari 20). *Respons imun terhadap vaksin COVID-19 dan komorbid sebagai pertimbangan kehati-hatian.*

<https://infeksiemerging.kemkes.go.id/uncategorized/apa-itu-herd-immunity-kekebalan-kelompok> diakses pada tanggal 31 januari 2022

<https://dinkes.kalbarprov.go.id/vaksinasi-dapat-membentuk-herd-immunity-kekebalan-kelompok/> diakses pada tanggal 31 januari 2022

<https://infeksiemerging.kemkes.go.id/uncategorized/bagaimana-cara-mencapai-kekebalan-kelompok-tersebut> diakses pada tanggal 31 januari 2022

<https://anggaran.kemenkeu.go.id/in/post/program-vaksinasi-covid-19-tantangan-dalam-mewujudkan-herd-immunity> diakses pada tanggal 31 januari 2022

<https://diskes.baliprov.go.id/yuk-kenali-lebih-jauh-vaksinasi-covid-19/> diakses pada tanggal 31 januari 2022

<https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-cara-kerja-vaksin> diakses pada tanggal 31 januari 2022

<https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-cara-kerja-vaksin> diakses pada tanggal 31 januari 2022

<https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-lockdown-and-herd-immunity> diakses pada tanggal 31 januari 2022

Biografi Penulis



Fadila Abdullah, S.Kep., Ns., M.Kep., lahir di Ternate propinsi Maluku Utara pada tanggal 11 Juni 1977. Berangkat D3 Keperawatan Akper Al-Irsyad Al Islamiyah Cilacap Jawa Tengah , ia meneruskan kuliah di Universitas Hasanudin Makassar tahun 2006 dengan mengambil jurusan Sarjana

Keperawatan Ners di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. Setelah lulus Strata Satu (S1 Ners), ia melanjutkan ke Strata Dua (S2) di kampus dan jurusan yang sama pada tahun 2016. Saat ini menjadi dosen tetap pada Prodi D3 Keperawatan Poltekkes kemenkes Ternate.

Merenungi Kekuasaan Allah dari Fenomena Covid-19

Fuad Dwi Artha, S.Pd
Guru PAI SMK Negeri 5 Madiun

Mahasuci Allah yang telah menciptakan makhluknya dengan segala manfaat dan kesempurnaannya. Baik makhluk yang dapat dilihat dengan mata telanjang maupun membutuhkan alat bantu untuk melihatnya, semua Allah ciptakan dengan ragam peran dan manfaatnya di bumi ini. Allah kerap membuat perumpamaan untuk menjelaskan kebenaran dan hakikat yang luhur, dengan bermacam makhluk hidup, baik kecil maupun besar. Orang-orang kafir mencibir ketika Allah mengambil perumpamaan berupa makhluk kecil yang dipandang remeh seperti lalat dan laba-laba. Sehingga turunlah ayat yang artinya: “Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahwa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka, tetapi mereka yang kafir mengatakan: *“Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?”* Dengan perumpamaan

itu banyak orang yang disesatkan Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberi-Nya petunjuk. Dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik.” (QS Al-Baqarah: 26). Disini dijelaskan sesungguhnya Allah tidak merasa segan atau malu untuk membuat perumpamaan bagi sebuah kebenaran dengan seekor nyamuk atau kutu yang sangat kecil, atau bahkan yang lebih kecil dari itu. Termasuk bakteri, kuman, virus, dan sebagainya semua adalah ciptaan Allah yang pasti memiliki peran yang tidak sia-sia dalam kehidupan ini. Hal ini hanya bisa dirasakan oleh orang-orang yang senantiasa merenungi ciptaan Allah, sebagaimana firman-Nya: *“(Yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia, Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab mereka” (QS Ali Imran: 191).*

Lebih dari sekedar makhluk, semua ciptaan tersebut juga bisa menjadi media bertafakur dan berdzikir (mengingat Allah), termasuk virus Corona (covid-19) yang akhir-akhir membuat gempar masyarakat. Fenomena merebaknya virus yang menelan ratusan ribu korban di seluruh dunia itu mengandung sejumlah pelajaran bagi kita semua. *Pertama*, tentang kemahaagungan Allah dan betapa lemah dan kecilnya manusia. Setiap kali melaksanakan sholat, seseorang selalu mengawalinya dengan takbiratul ihram Allahu Akbar, Allah Maha Besar. Ini bukti pengakuan akan kemahabesaran Allah, dan betapa kecil diri kita di hadapan-Nya. Allah menunjukkan kemahaagungannya lewat berbagai media, termasuk lewat makhluk kecil yang tak terlihat secara kasat mata. Terbukti sekarang ini, hanya melalui virus yang Allah kirimkan ke muka

Bumi, seluruh lapisan masyarakat menjadi gempar dan sebagian besar dicekam kekhawatiran. Fenomena ini memberi pelajaran bahwa betapa sangat mudah bagi Allah membinasakan alam ini. Bagaimana mungkin manusia berhak sombong terhadap-Nya, sedangkan hanya menghadapi sebagian terkecil dari makhluknya saja mereka sudah kerepotan?

Kedua, tentang pentingnya merenungi bahwa tiap manusia amatlah dekat dengan kematian. Sehat, sakit, bahkan kematian adalah kuasa Allah. Kedatangan Covid-19 yang seakan menjadi hantu bagi seluruh manusia sebenarnya tak ubahnya seperti banjir, gempa bumi, tsunami, tanah longsor, dan jenis musibah lainnya. Kepanikan adanya Covid-19 sebenarnya karena takut akan datangnya kematian atas diri manusia. Mencegah atau mengobati adalah kewajiban manusia sebagai makhluk yang berpikir dan menjadi wujud ikhtiarnya. Namun berhasil atau tidak, menjadi takdir yang Allah tetapkan. Manusia tidak dapat mengelak dari apa yang Allah putuskan. Bahkan setiap memulai shalat kaum muslim berikrar akan hidup dan mati adalah milik Allah. *“Katakanlah: Sesungguhnya sembahyangku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan semesta alam.” (QS Al-An’am: 162).* Dalam ayat lain Allah menjelaskan bahwa hidup dan mati hanyalah ujian yang harus dihadapi seluruh manusia. *“Yang menjadikan mati dan hidup ,supaya Dia menguji kamu,siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya, dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Pengampun” (QS Al-Mulk: 2)* Yang lebih penting dari mengingat kematian adalah seberapa jauh kita mempersiapkan diri menyambutnya? Sudah cukupkah bekal yang kita kumpulkan selama hidup di dunia ini? Ketiga, tentang

kesadaran akan integrasi keilmuan. Segala jenis ilmu yang ada di bumi dan langit adalah berasal dari satu sumber yakni Allah Swt. Maka tidak ada dikotomi antara ilmu agama dan umum. Wabah Corona telah membuka kesadaran manusia adanya kebutuhan akan ilmu agama sebagai benteng keimanan, ilmu medis sebagai upaya penanganan fisik, dan ilmu sosial untuk menjalin kerja sama yang solid dalam menghadapi musibah. Tidak ada yang harus dinafikan, semua bisa bersinergi sebagai bagian dari ilmu-ilmu Allah Swt yang dianugerahkan kepada hamba-Nya. *“Kepunyaan-Nya-lah semua yang ada di Langit, semua yang ada di bumi, semua yang di antara keduanya dan semua yang ada di bawah tanah” (QS Thaha: 6).*

Keempat, tentang pentingnya kesadaran akan hidup bersih. Islam mengajarkan kepada umatnya hidup bersih. Ajaran ini dikaji secara khusus dalam kitab-kitab fiqih, bab tentang kebersihan diletakkan di awal pembahasan ,yakni bab thaharah (bersuci) dari najis dan hadats. Salah satu bentuk aplikasinya adalah praktek berwudhu minimal lima kali dalam sehari. Lebih dari sekedar praktik bersuci, juga merupakan ikhtiar terhindar dari segala kotoran, kuman, bakteri, virus, dan sejenisnya. Bersyukurlah sebagai umat Islam karena segala bentuk ibadahnya memiliki keutamaan terhadap kebutuhan hidup, termasuk kesehatan. Banyak para ilmuwan membuktikan pentingnya bersuci bagi kesehatan manusia. Kemajuan ilmu pengetahuan telah membuktikan bahwa ibadah bukan sekedar kewajiban, namun juga kebutuhan. *“...dan sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bersih” (QS At-Taubah: 107).* Dalam situasi seperti ini, kita dianjurkan berdoa kepada Allah sebagai tempat berlindung dari segala kejahatan dan keburukan yang ada di muka bumi.

Lafal doa berikut ini pernah diajarkan oleh Rasulullah untuk berlindung dari wabah dan penyakit mengerikan lainnya. **Allahumma inni a'udzu bika minal barashi, wal jununi ,wal judzami, wa sayyi 'il asqami.** Artinya, *“Ya Allah ,aku berlindung kepadamu dari penyakit lepra, gila, kusta, dan penyakit-penyakit buruk.”* Adapun berikut ini adalah lafal doa yang dianjurkan oleh Rasulullah Saw untuk penderita sakit berat. Doa ini diriwayatkan oleh Imam Muslim dari sahabat Annas RA. (Ibnu Hajar Al-Asqalani, *Badzlul Ma'un fi Fadhlit Tha'un*, {Riyadh, Darul Ashimah: tanpa tahun}, halaman 327-328). **Allahumma ahyini ma kanatil hayatu khairan li, wa tawaffani ma kanatil wafatu khairan li.** Artinya, *“Ya Allah ,hidupkan (sembuhkan) aku selama kehidupan itu baik bagiku dan wafatkan aku bila itu baik bagiku”*.¹

Bagaimana hukum cuci tangan dengan hand sanitizer lalu melakukan shalat? Kesucian di pakaian ,badan, dan tempat shalat merupakan syarat sah ibadah shalat. Sementara alkohol (bahan baku hand sanitizer atau cairan antiseptik tangan) oleh sebagian orang diyakini sebagai zat memabukkan yang diidentikkan dengan najis. Adapun status zat alkohol sendiri masih menjadi perbedaan pendapat di kalangan ulama. Sebagian ulama menyatakan status najis bagi alkohol, meski pemakaiannya pada parfum dan obat sebatas hajat tetap diperbolehkan (ma'fu). Sementara sebagian ulama lain menyatakan kesucian zat alkohol. “Salah satu (yang dimaafkan) adalah cairan-cairan najis yang dicampurkan pada obat dan aroma harum parfum untuk memberi efek maslahat padanya. Hal ini terbilang dimaaf sebatas minimal memberi

¹ At-Tajdid, 7 Juni 2020. NU Kota Madiun

efek maslahat berdasarkan qiyas atas aroma yang memberi efek maslahat pada keju,” (Abdurrahman Al-Jaziri ,Al-Fiqhu ala Madzahibil Arba’ah, juz I, halaman 15). Adapun ulama yang menyatakan kesucian alkohol antara lain adalah Syekh Wahbah Az-Zuhayli. Menurutnya ,alkohol baik murni maupun campuran itu suci. Sedangkan kata “rijsun” di dalam Al-Qur’an tidak dapat dimaknai sebagai kotoran dalam satu najis, tetapi kotor sebagai perbuatan dosa. “Zat alkohol tidak najis menurut syara’ dengan dasar (kaidah) yang telah lalu, yaitu segala sesuatu asalnya adalah suci baik ia adalah alkohol murni maupun alkohol yang telah dikurangi kandungannya dengan campuran air dengan mengunggulkan pendapat yang mengatakan bahwa najis khamr dan semua zat yang memabukkan bersifat maknawi ,bukan harfiah, dengan pertimbangan bahwa itu adalah kotor sebagai perbuatan setan,” (Syekh Wahbah Az-Zuhayli, Al-Fiqhul Islami wa Adillatuh, {Beirut, Darul Fikr: tanpa tahun}, juz VII, halaman 210). Menurut Syekh Wahbah pemakaian alkohol untuk kepentingan medis tidak bermasalah secara syar’i misalnya untuk mensterilkan kulit, luka, obat, dan membunuh bakteri; atau pemakaian parfum/kolonye dan krim yang mengandung alkohol. Dari berbagai pandangan di atas ,shalat dengan pemakaian hand sanitizer tanpa mencuci tangan terlebih dahulu tetap sah karena pemakaiannya sebatas hajat dimaafkan meski berstatus najis (bagi sebagian ulama), terlebih lagi menurut ulama yang menyatakan kesucian alkohol. Terlepas dari itu semua ,penyalahgunaan zat alkohol (untuk diminum biasanya) yang hari ini diidentikkan dengan khamr dilarang oleh agama dan mengandung dosa besar. Meski demikian, alkohol mengandung manfaat bagi manusia termasuk untuk

membasmi kuman dan lain sebagainya seperti keterangan Syekh Wahbah Az-Zuhayli sebelumnya. “Katakanlah ,di Dalam keduanya (Khamr dan judi) terdapat dosa besar dan manfaat bagi manusia. Tetapi dosa keduanya lebih besar daripada manfaatnya.” (Surat Al-Baqarah ayat 219).

Biografi Penulis



Fuad Dwi Artha, lahir di Kota Madiun pada tanggal 12 September 1997. Anak kedua dari dua bersaudara. Terakhir menempuh pendidikan tingkat Sarjana di UINSA Surabaya lulus tahun Desember 2019, tingkat SD Negeri 2 Josenan Kota Madiun, lanjut SMP Negeri 4 Kota Madiun, lalu SMA Negeri 5 Kota Madiun, dan sekarang bekerja mengajar di SMK Negeri 5 Kota

Madiun. Memulai karir kerja kembali ke kota asal Madiun. Menulis membuat saya dapat mengekspresikan apa yang ada pada pikiran saya bisa curhat ke para pembaca dan menjadi jejak sejarah tertulis hingga kelak.