



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA MALANG

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Jalan Yulius Usman No. 62 Malang – 65117 Telp (0341) 369003 Fax. 368737

Email: lppmpantiwaluya@yahoo.com website: www.lppm.stikespantiwaluya.ac.id



SURAT TUGAS

010a/XI/2022/LPPM.SPWM

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ns. Berliany Venny Sipollo, S.Kep., MNS
Jabatan : Ketua LPPM STIKes Panti Waluya Malang
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Memberi tugas kepada:

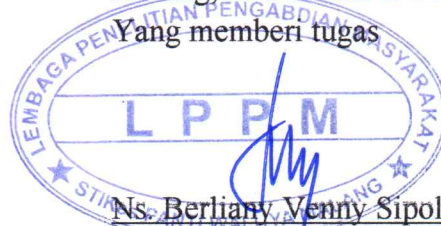
Nama : Ns. Ellia Ariesti, S.Kep., M.Kep sebagai Ketua
EMY Sutiarysih, S.Kep., Ns., M.Kes sebagai Anggota
Jabatan : Dosen
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang
Alamat : Jl. Yulius Usman No. 62 Malang

Untuk melaksanakan publikasi luaran Penelitian tahun 2022-2023 berupa Buku Ajar Keperawatan ber-ISBN dengan judul buku **“Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19”** dengan Penerbit : **CV. Penari Pena.**

Demikian surat tugas ini dibuat, harap untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Malang, 30 November 2022

Yang memberi tugas



Ns. Berliany Venny Sipollo, S.Kep., MNS

NIDN.0703089003



BUKU AJAR

**KEPERAWATAN IBU HAMIL PADA
MASA PANDEMI COVID -19**

Tim Penyusun :
Ns. Ellia Ariesti, M. Kep
Emy Sutyarsih, S. Kep., Ns., M. Kes

BUKU AJAR

**KEPERAWATAN IBU HAMIL PADA
MASA PANDEMI COVID-19**

Ns. Ellia Ariesti, M.Kep
Emy Sutyarsih, S.Kep., Ns., M.Kes

CV. PENARI PENA

**BUKU AJAR KEPERAWATAN IBU HAMIL PADA MASA PANDEMI
COVID-19**

Penulis:

Ellia Ariesti

Emy Sutiarysih

ISBN: 978-623-88142-5-1

Penata Letak & Penyunting:

M. Amirul Halim

Desain Sampul:

Muh. Khoirudin

17.5 cm x 25 cm

57 hlm

Penerbit & Percetakan:

CV. PENARI PENA

Redaksi:

Jl. Kemirahan IIE/21 Purwodadi 65125

Blimbing - Kota Malang

Telp: 0341-478157

Surel: penerbitpenaripena@gmail.com

Cetakan Pertama: Desember 2022

Copyright © 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan petunjuk-Nya kami dapat menyelesaikan penyusunan Buku Ajar Keperawatan Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang sudah membantu sehingga buku ini selesai dengan tepat waktu dan sangat baik. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan buku ajar ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik membangun untuk perbaikan. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Malang, September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
BAB I ASUHAN KEPERAWATAN PADA KEHAMILAN	
1.1 Konsepsi Dan Perkembangan Janin.....	1
1.2 Tanda Dan Gejala Kehamilan	3
1.3 Tanda Bahaya Kehamilan	9
1.4 Tanda Gawat Darurat Pada Saat Kehamilan.....	12
1.5 Skrining Antenatal pada Ibu Hamil.....	14
1.6 Proses Keperawatan Pada Ibu Hamil	17
BAB II CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19) PADA KEHAMILAN	
2.1 CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19).....	21
1. Pengertian COVID-19	21
2. Epidemiologi COVID-19	22
3. Etiologi	23
4. Faktor Risiko	24
5. Penularan.....	25
6. Gejala COVID-19.....	25
7. Patofisiologi	28
8. Diagnosis	29
9. Pengobatan.....	32
10. Tata Laksana	32
11. Pencegahan	32
12. Komplikasi.....	33
2.2 PROTOKOL KESEHATAN PENCEGAHAN PENULRAN COVID DISEASE.....	33
2.3 PENCEGAHAN COVID-19 PADA IBU HAMIL.....	38
2.4 SKRINING DAN DIAGNOSIS COVID-19 PADA MATERNAL.....	46
2.5 DAMPAK COVID-19 PADA IBU HAMIL.....	50

2.6 DUKUNGAN KESEHATAN JIWA DAN PSIKOSOSIAL PADA IBU HAMIL SEBAGAI KELOMPOK RENTAN AKIBAT INFEKSI COVID- 19.....	52
Daftar Pustaka	54
Biografi Penulis	57

BAB 1

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KEHAMILAN

TUJUAN PEMBELAJARAN: Setelah mempelajari pokok bahasan pada Bab 1 ini, mahasiswa dapat menjelaskan tentang:

1. Konsepsi dan perkembangan janin
2. Gejala, tanda, dan adaptasi kehamilan
3. Proses keperawatan pada ibu hamil

1.1 KONSEPSI DAN PERKEMBANGAN JANIN

Kehamilan adalah proses mata rantai yang berkesinambungan terdiri dari ovulasi (pelepasan ovum) dan terjadinya migrasi spermatozoa dari ovum. Pada saat terjadinya konsepsi dan pertumbuhan zigot, terjadi nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan placenta, dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai usia kehamilan aterm (Manuaba, 2012).

Kehamilan adalah masa dimulainya konsepsi sampai lahirnya janin. Lama kehamilan normal adalah 280 – 300 hari atau 40 minggu atau 9 bulan 7 hari, dihitung dari hari pertama haid terakhir (Manuaba, 2012).

Konsepsi dapat didefinisikan sebagai persatuan antara sebuah telur dan sebuah sperma yang merupakan tanda awal suatu kehamilan. Kejadian-kejadian tersebut meliputi pembentukan gamet (telur dan sperma), ovulasi (pelepasan telur), penggabungan gamet dan implantasi embrio di dalam dinding uterus (Bobak, 2012).

Proses kehamilan merupakan mata rantai berkesinambungan yang terdiri dari (Armini et al., 2016)

a. Ovum

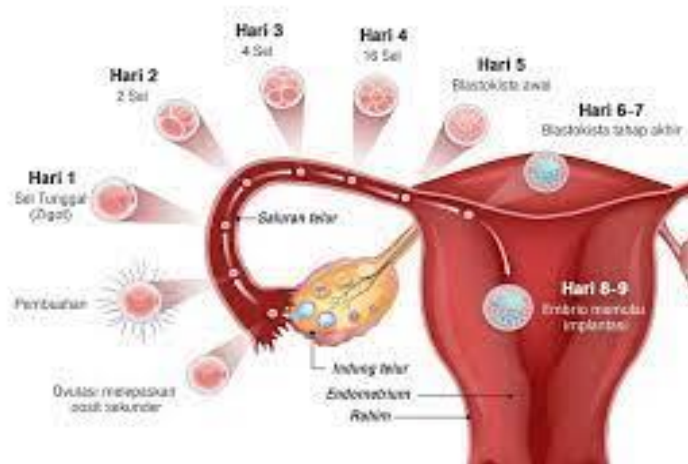
Meiosis pada wanita menghasilkan sebuah telur atau ovum. Proses ini terjadi di dalam ovarium, khususnya pada folikel ovarium. Ovum dianggap subur selama 24 jam setelah ovulasi. Didalam ovarium terjadi siklus perkembangan folikel, mulai dari folikel yang belum matang /folikel primordial menjadi folikel yang sudah masak/ matang (*follicel de graff*). Pada siklus haid, folikel yang sudah matang akan pecah menjadi suatu korpus yang disebut *corpus rubrum* yang mengeluarkan hormon esterogen, saat hormon LH (*luteinizing hormone*) meningkat sebagai reaksi tubuh akibat naiknya kadar esterogen yang disebut dengan *corpus luteum*/massa jaringan kuning di ovarium yang akan menghambat kerja hormon FSH (*follicel stimulating hormone*) dengan menghasilkan hormon progesteron yang akan berdegenerasi, jika tidak terjadi pembuahan korpus ini akan berubah menjadi *corpus albican*/ badan putih dan siklus baru pun akan dimulai lagi.

b. Sperma

Ejakulasi pada hubungan seksual dalam kondisi normal mengakibatkan pengeluaran satu sendok teh semen, yang mengandung 200-500 juta sperma, ke dalam vagina. Saat sperma berjalan tuba uterina, enzim-enzim yang dihasilkan disana akan membantu kapasitas sperma. Enzim-enzim ini diperlukan agar sperma dapat menembus lapisan pelindung ovum sebelum terjadi fertilisasi.

c. Fertilisasi

Fertilisasi berlangsung di ampulla (seperti bagian luar) tuba uterina. Apabila sebuah sperma berhasil menembus membran yang mengelilingi ovum, baik sperma maupun ovum akan berada di dalam membran dan membran tidak lagi dapat ditembus oleh sperma lain, sehingga konsepsi berlangsung dan terbentuklah zigot.



Gambar 1.2 Proses pemuahan hingga implantasi

Sumber: Muslimin Ahmad. (2019)

d. Implantasi

Zona peluzida berdegenerasi dan trofoblas melekatkan dirinya pada endometrium rahim, biasanya di daerah fundus anterior atau posterior. Antara 7 sampai 10 hari setelah konsepsi, trofoblas mensekresi enzim yang akan membantu membenamkan diri ke dalam endometrium sampai seluruh bagian blastosis tertutup.

1.2 TANDA DAN GEJALA KEHAMILAN

Tanda dan Gejala Kehamilan diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu

a. Tanda dan gejala kehamilan pasti

Tanda dan gejala kehamilan pasti, meliputi:

- 1) Ibu merasakan gerakan kuat bayi di dalam perutnya. Sebagian besar ibu mulai merasakan tendangan bayi pada usia kehamilan lima bulan.
 - 2) Bayi dapat dirasakan di dalam Rahim. Semenjak umur kehamilan 6 atau 7 bulan.
 - 3) Denyut jantung bayi dapat terdengar. Saat usia kehamilan menginjak bulan ke 5 atau ke-6 denyut jantung bayi terkadang dapat didengar menggunakan instrument yang dibuat untuk mendengarkan, seperti funanduskop atau fetoskop.
 - 4) Tes kehamilan medis menunjukkan bahwa ibu hamil. Tes ini dilakukan dengan perangkat tes kehamilan di rumah atau di laboratorium dengan urine. (Sutanto & Fitriana, 2019).
- b. Tanda dan gejala kehamilan tidak pasti
- 1) Ibu tidak menstruasi. Keluhan ini seringkali menjadi pertanda pertama kehamilan. Jika ini terjadi, ada kemungkinan ibu hamil, tanda sebab berhentinya haid adalah pertanda dibuahnya sel telur oleh sperma. Kemungkinan penyebab tanda lain adalah gizi buruk, masalah stres/emosi, atau menopause (berhenti haid).
 - 2) Mual atau ingin muntah. Banyak ibu hamil yang merasakan mual di pagi hari (morning sickness), namun ada beberapa ibu yang mual sepanjang hari. Kemungkinan penyebab lain dari mual adalah penyakit yang diderita.
 - 3) Payudara lebih lunak, sensitive, gatal dan berdenyut seperti kesemutan dan jika disentuh terasa nyeri. Hal ini menunjukkan peningkatan produksi hormone estrogen dan progesterone.
 - 4) Ada bercak darah dan kram perut. Adanya bercak darah dan kram perut disebabkan oleh implantasi atau menempelnya embrio ke

dinding ovulasi atau lepasnya sel telur matang dari Rahim. Hal ini merupakan keadaan yang normal.

- 5) Ibu merasa letih dan mengantuk sepanjang hari. Rasa letih dan mengantuk umum dirasakan pada 3 atau 4 bulan pertama kehamilan. Hal ini diakibatkan oleh perubahan hormone dan kerja ginjal, jantung serta paru-paru yang semakin berat untuk ibu dan janin. Kemungkinan penyebab lain tanda ini adalah anemia, gizi buruk, masalah emosi dan terlalu banyak bekerja.
- 6) Sakit kepala. Sakit kepala terjadi karena lelah, mual, dan tegang serta depresi yang disebabkan oleh perubahan hormone tubuh saat hamil. Meningkatnya pasokan darah ke tubuh juga membuat ibu hamil pusing setiap ganti posisi.
- 7) Ibu sering berkemih. Tanda ini terjadi pada 3 bulan pertama dan 1 hingga 2 bulan terakhir kehamilan. Kemungkinan penyebab lain tanda ini adalah stress, infeksi, diabetes, ataupun infeksi saluran kemih.
- 8) Sembelit. Sembelit dapat disebabkan oleh meningkatnya hormone progesterone. Selain mengendurkan otot Rahim, hormone itu juga mengendurkan otot dinding usus, sehingga memperlambat gerakan usus agar penyerapan nutrisi janin lebih sempurna.
- 9) Sering meludah. Sering meludah atau hipersalivasi disebabkan oleh perubahan kadar esterogen.
- 10) Temperature basal tubuh naik. Temperature basal adalah suhu yang diambil dari mulut saat bangun pagi. Temperature ini sedikit meningkat setelah ovulasi dan akan turun ketika mengalami haid.
- 11) Ngidam. Tidak suka atau tidak ingin makanan tertentu merupakan ciri khas ibu hamil. Penyebabnya adalah perubahan hormone.

12) Perut ibu membesar. Setelah 3 atau 4 bulan kehamilan biasanya perut ibu tampak membesar sehingga terlihat dari luar. Kemungkinan penyebab lain tanda ini adalah ibu mengalami kanker atau pertumbuhan lain di dalam tubuhnya (Sutanto & Fitriana, 2019).

c. Tanda dan gejala kehamilan palsu Pseudocyesis (kehamilan palsu) merupakan keyakinan dimana seorang wanita merasakan dirinya sedang hamil namun sebenarnya ia tidak hamil. Wanita yang mengalami pseudocyesis akan merasakan sebagian besar atau bahkan semua tandatanda dan gejala kehamilan. Meskipun penyebab pastinya masih belum diketahui, dokter menduga bahwa faktor psikologislah yang mungkin menjadi penyebab tubuh untuk “berpikir bahwa ia hamil”. Tanda-tanda kehamilan palsu:

- 1) Gangguan menstruasi
- 2) Perut bertumbuh
- 3) Payudara membesar dan mengencang, perubahan pada puting dan mungkin produksi ASI
- 4) Merasakan pergerakan janin
- 5) Mual dan muntah
- 6) Kenaikan berat badan.

(Sutanto & Fitriana, 2019)

1.1.1 Perubahan Fisiologis Wanita Selama Kehamilan

a. Uterus

Peningkatan ukuran uterus disebabkan oleh peningkatan vaskularisasi dan dilatasi pembuluh darah, hiperplasia dan hipertrofi (pembesaran serabut otot dan jaringan fibroelastis yang sudah ada), perkembangan desidua. Selain itu, pembesaran uterus

pada trimester pertama dapat juga disebabkan karena pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang meningkat.

b. Payudara

Rasa kesemutan nyeri tekan pada payudara yang secara bertahap mengalami pembesaran karena peningkatan pertumbuhan jaringan alveolar dan suplai darah. Puting susu menjadi lebih menonjol, keras, lebih erektile, dan pada awal kehamilan keluar cairan jernih (kolostrum). Areola menjadi lebih gelap/berpigmen terbentuk warna merah muda. Rasa penuh, peningkatan sensitivitas, rasa geli, dan rasa berat di payudara mulai timbul sejak minggu keenam kehamilan.

c. Vagina dan vulva

Hormon kehamilan mempersiapkan vagina supaya distensi selama persalinan dengan memproduksi mukosa vagina yang tebal, jaringan ikat longgar, hipertrofi otot polos, dan pemanjangan vagina. Peningkatan vaskularisasi menimbulkan warna ungu kebiruan yang disebut tanda Chadwick, suatu tanda kemungkinan kehamilan yang dapat muncul pada minggu keenam tapi mudah terlihat pada minggu kedelapan kehamilan.

d. Integumen

Perubahan keseimbangan hormon dan peregangan mekanis menimbulkan perubahan pada integumen. Terdapat bercak hiperpigmentasi kecoklatan pada kulit di daerah tonjolan maksila dan dahi yang disebut cloasma gravidarum. Linea nigra yaitu garis gelap mengikuti midline (garis tengah) abdomen. Striae gravidarum merupakan tanda regangan yang menunjukkan pemisahan jaringan ikat di bawah kulit.

e. Pernapasan

Kebutuhan oksigen ibu meningkat sebagai respon tubuh terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan uterus dan payudara. Selama masa hamil, perubahan pada pusat pernapasan menyebabkan penurunan ambang karbondioksida. Selain itu, kesadaran wanita hamil akan kebutuhan napas meningkat, sehingga beberapa wanita hamil mengeluh mengalami sesak saat istirahat.

f. Pencernaan

Pada awal kehamilan, sepertiga dari wanita hamil mengalami mual dan muntah, kemudian pada kehamilan lanjut terjadi penurunan asam lambung yang menyebabkan pengosongan lambung menjadi lambat dan menyebabkan terjadinya kembung. Selain itu, dapat menyebabkan menurunnya peristaltik sehingga muncul keluhan mual dan konstipasi. Konstipasi juga disebabkan karena tekanan uterus pada usus bagian bawah pada awal kehamilan dan kembali pada akhir kehamilan. Meningkatnya aliran darah ke panggul dan tekanan vena dapat menyebabkan hemoroid pada akhir kehamilan.

g. Perkemihan

Pada awal kehamilan suplai darah ke kandung kemih meningkat dan pembesaran uterus menekan kandung kemih, sehingga meningkatkan frekuensi berkemih. Hal ini juga terjadi pada akhir kehamilan karena janin turun lebih rendah ke pelvis sehingga lebih menekan lagi kandung kemih.

h. Volume darah

Volume darah makin meningkat dimana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi pengenceran

darah (hemodilusi) dengan puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu yang dapat menyebabkan kadar Hb turun.

i. Sel darah

Sel darah merah makin meningkat jumlahnya untuk mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah merah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia fisiologis. j. Metabolisme Metabolisme tubuh mengalami perubahan yang mendasar, dimana kebutuhan nutrisi makin tinggi untuk pertumbuhan janin dan persiapan pemberian ASI

(Armini et al., 2016)

1.3 Tanda Bahaya Kehamilan

Tanda bahaya kehamilan adalah tanda-tanda yang mengindikasikan adanya bahaya yang dapat terjadi selama masa kehamilan, yang apabila tidak dilaporkan atau terdeteksi dini bisa menyebabkan kematian pada ibu dan janin. Tanda bahaya kehamilan harus segera ditangani dan dideteksi sejak dini karena setiap tanda bahaya kehamilan bisa mengakibatkan komplikasi pada masa kehamilan (Sumarni, Rahma, & Ikhsan, 2014).

Tanda-tanda bahaya kehamilan adalah gejala yang menunjukkan bahwa ibu dan bayi dalam keadaan bahaya (Sutanto & Fitriana, 2019).

Macam-macam tanda bahaya selama kehamilan

a. Preeklamsia

Preeklamsia merupakan tekanan darah tinggi disertai dengan proteinuria (protein dalam air kemih) atau edema (penimbunan cairan)

yang terjadi pada kehamilan 20 minggu sampai akhir minggu pertama setelah persalinan. Klasifikasi preeklamsia ada dua yaitu:

- 1) Preeklamsia ringan Preeklamsia terjadi jika terdapat tanda-tanda berikut:
 - a) Tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih yang diukur pada posisi berbaring terlentang atau kenaikan diastolic 15 mmHg atau kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih.
 - b) Edema umum, kaki, jari, tangan, dan muka atau kenaikan berat badan 1 kg atau lebih per minggu.
 - c) Proteinuria memiliki berat 0,3 gram atau per liter, kualitatif 1+ atau 2 + pada urin kateter atau midstream.
- 2) Preeklamsia berat Preeklamsia berat ditandai sebagai berikut:
 - a) Tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih
 - b) Proteinuria 5 gram atau lebih per liter
 - c) Oliguria yaitu jumlah urine kurang dari 500 cc per 24 jam
 - d) Adanya gangguan serebral, gangguan visus dan rasa nyeri pada epigastrium
 - e) Terdapat edema paru dan sianosis.

(Ratnawati, 2020)

b. Perdarahan pervaginam

Perdarahan pravaginam dalam kehamilan cukup normal. Pada masa awal kehamilan, ibu mungkin akan mengalami perdarahan atau spotting. Perdarahan tidak normal yang terjadi pada awal kehamilan (perdarahan merah, banyak atau perdarahan dengan nyeri), kemungkinan abortus, mola atau kehamilan ektopik. Ciri-ciri perdarahan tidak normal pada kehamilan lanjut (perdarahan merah,

banyak, kadang – kadang, tidak selalu, disertai rasa nyeri) bisa berarti plasenta previa atau solusio plasenta.

c. Sakit kepala yang hebat, menetap yang tidak hilang.

Sakit kepala hebat dan tidak hilang dengan istirahat adalah gejala pre eklamsia dan jika tidak diatasi dapat menyebabkan kejang bahkan stroke.

d. Perubahan visual secara tiba – tiba (pandangan kabur)

Pandangan menjadi kabur atau berbayang dapat disebabkan oleh sakit kepala yang hebat, sehingga terjadi odema pada otak dan meningkatkan resistensi otak yang dapat mempengaruhi sistem saraf pusat. Perubahan penglihatan atau pandangan kabur dapat menjadi tanda dari preeklamsia.

e. Nyeri abdomen yang hebat

Nyeri abdomen yang dirasakan oleh ibu hamil bila tidak ada hubungannya dengan persalinan adalah tidak normal. Nyeri yang dikatakan tidak normal apabila ibu merasakan nyeri yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah beristirahat, hal ini kemungkinan karena appendisitis, kehamilan ektopik, abortus, penyakit radang panggul, gastritis.

f. Bengkak pada wajah atau tangan.

Hampir setiap ibu hamil mengalami bengkak normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari dan biasanya hilang setelah beristirahat atau meninggikan kaki. Hal tersebut menunjukkan tanda bahaya apabila muncul bengkak pada wajah dan tangan dan tidak hilang setelah beristirahat dan disertai keluhan fisik lain. Hal ini dapat merupakan tanda anemia, gagal jantung atau preeklamsia.

g. Bayi bergerak kurang dari seperti biasanya

Pada ibu yang sedang hamil ibu akan merasakan gerakan janin yang berada di kandungannya pada bulan ke 5 atau sebagian ibu akan merasakan gerakan janin lebih awal. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 x dalam periode 3 jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik. (Sutanto & Fitriana, 2019).

1.4 Tanda Gawat Darurat Pada Saat Kehamilan

Gejala tertentu saat hamil kadang butuh pertolongan dokter segera. Jika ibu menemui gejala-gejala tersebut, itu berarti alarm tanda bahaya telah berbunyi dan harus segera menghubungi dokter untuk meminta saran tindakan apa yang seharusnya dilakukan. Tanda darurat saat hamil adalah sebagai berikut:

- 1) Sakit perut hebat atau bertahan lama.
- 2) Perdarahan atau muncul bercak dari vagina.
- 3) Bocornya cairan atau perubahan dalam cairan yang keluar dari vagina, yakni jika menjadi berair, lengket atau berdarah.
- 4) Adanya tekanan pada panggul, sakit di punggung bagian bawah, atau kram sebelum usia 37 minggu kehamilan.
- 5) Pipis yang sakit atau terasa seperti terbakar.
- 6) Sedikit pipis atau tidak pipis sama sekali.
- 7) Muntah berat dan terus-menerus atau muntah disertai sakit atau demam.
- 8) Menggigil atau demam tinggi di atas 101° Fahrenheit (38,3° C).

- 9) Rasa gatal yang menetap di seluruh tubuh, khususnya jika dibarengi kulit tubuh menguning, urine berwarna gelap dan feses berwarna pucat.
 - 10) Gangguan penglihatan, seperti pandangan ganda, pandangan kabur, buram, atau ada titik mata yang terasa silau jika memandangi sesuatu. 6 Buku Ajar Keperawatan Maternitas
 - 11) Sakit kepala berat yang bertahan lebih dari 2-3 jam.
 - 12) Pembengkakan atau terasa berat akibat cairan (edema) pada tangan, muka, dan sekitar mata, atau penambahan berat badan yang tiba-tiba, sekitar 1 kilogram atau lebih, yang tidak berkaitan dengan pola makan.
 - 13) Kram parah yang menetap pada kaki atau betis yang tidak mereda ketika ibu hamil menekuk lutut dan menyentuh lutut ke hidung.
 - 14) Penurunan gerakan janin. Jika terjadi kurang dari 10 gerakan dalam 2 jam pada kehamilan minggu ke-26 atau lebih, artinya kondisi janin tidak normal.
 - 15) Trauma atau cedera pada daerah perut.
 - 16) Pingsan atau pusing-pusing, dengan atau tanpa palpitasi (pupil mata menyempit).
 - 17) Masalah kesehatan lain yang biasanya membuat ibu menghubungi dokter, meski tidak sedang hamil.
- (Sanford, 2006; Danford, 2002; Kesson, 2006)

Gejala-gejala di atas mungkin lebih atau kurang mendesak tergantung pada situasi khusus atau riwayat kesehatan ibu dan umur kehamilan.

1.5 Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil

Skrining antenatal perlu dilakukan pada semua ibu hamil untuk deteksi dini faktor risiko menuju persalinan yang aman karena semua ibu hamil memiliki risiko (Bobak, 2004). Tujuan skrining ini adalah menjangring, menemukan, dan mengenal ibu hamil yang mempunyai faktor risiko, yaitu ibu risiko tinggi. Alat yang digunakan dalam kegiatan skrining salah satunya adalah “Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR)”. Kartu skor sebagai alat rekam kesehatan dari ibu hamil berbasis keluarga. Ibu hamil dengan skor 6 atau lebih, dianjurkan bersalin dengan bantuan tenaga kesehatan, sedangkan bila skor 12 atau lebih dianjurkan bersalin di RS/dokter. Kartu skor memiliki 5 fungsi: deteksi dini faktor risiko pada ibu hamil risiko tinggi, pemantauan dan pengendalian ibu hamil selama kehamilan, pencatat kondisi ibu selama kehamilan, persalinan, nifas mengenai ibu/bayi, pedoman untuk memberi penyuluhan, validasi data kehamilan, persalinan, nifas, dan perencanaan KB (Rochjati, 2003).

Tabel 1.1 Kartu Skor Poedji Rochjati (dikutip dari Depkes, 2006; Rochjati, 2003)

I	II	III	IV				
			Skor	Tribulan			
				I	II	III	IV
Kel F.R	No	Keadaan ibu hamil	Skor	Tribulan			
		Skor awal ibu hamil		2			
I	1.	Terlalu muda hamil <16 th	4				
	2.	a. Terlalu lambat hamil I, kawin \geq 4 th	4				
		b. Terlalu tua hamil I >36 th	4				
	3.	Terlalu cepat hamil lagi (<2 th)	4				
	4.	Terlalu lama hamil lagi (\geq 10 th)	4				
	5.	Terlalu banyak anak, 4/ lebih	4				

	6.	Terlalu tua umur ≥ 36 th	4				
	7.	Terlalu pendek ≤ 145 cm	4				
	8.	Pernah gagal kehamilan	4				
	9.	Pernah melahirkan dengan:					
		a. Tarikan tang/vakum	4				
		b. Uri dirogoh	4				
		c. Diberi infus/transfuse	4				
	10.	Pernah operasi cesar	8				
II	11.	Penyakit pada ibu hamil:					
		a. Kurang darah b. Malaria	4				
		c. TBC Paru d. payah jantung	4				
		e. Kancing manis (Diabetes)	4				
		f. Penyakit menular seksual	4				
	12.	Bengkak pada muka/tungkai dan tekanan darah tinggi	4				
	13.	Hamil kembar 2 atau lebih	4				
	14.	Hamil kembar air (Hydramnion)	4				
	15.	Bayi mati dalam kandungan	4				
	16.	Kehamilan lebih bulan	4				
	17.	Letak sungsang	8				
	18.	Letak lintang	8				
III	19.	Perdarahan antepartum	8				
	20.	Preeklampsi berat/eklampsi	8				
JUMLAH SKOR							

Sumber: Rochjati, P. (2011)

<p>1. Terlalu muda, hamil Pertama umur 16 Th. Atau kurang</p>  <p>PRIMI MUDA Skor : 4</p>	<p>2a. Terlalu lambat hamil I setelah kawin 4 tahun lebih</p>  <p>PRIMI TUA Skor : 4</p>	<p>2b. Terlalu tua, hamil pertama umur 35 Th. Ke atas</p>  <p>PRIMI TUA Skor : 4</p>	<p>11a. ANEMIA</p>  <p>Pucat, lemas badan, lekas lelah, lesu Skor : 4</p>	<p>11b. MALARIA</p>  <p>Panas tinggi menggigil, keluar keringat, sakit kepala, muntah-muntah Skor : 4</p>	<p>11c. TUBERKULOSA PARU</p>  <p>Batuk lama tidak sembuh-2 batuk darah, badan lemas, kurus Skor : 4</p>
<p>3. Terlalu cepat punya anak lagi, terkecil < 2th</p>  <p>ANAK TERKECIL < 2 TH Skor : 4</p>	<p>4. Terlalu lama punya anak lagi, terkecil 10 th lebih</p>  <p>PRIMI TUA SEKUNDER Skor : 4</p>	<p>5. Terlalu banyak punya anak 4 atau lebih</p>  <p>GRANDE MULTI Skor : 4</p>	<p>12. KERACUNAN KEHAMILAN PRE-EKLAMPSIA</p>  <p>Bengkak pada Muka dan Tungkai; Tekanan Darah Tinggi, Albumin terdapat dalam air seni Skor : 4</p>	<p>13. HAMIL KEMBAR</p>  <p>Perut ibu sangat membesar, Gerakan anak terasa di banyak tempat Skor : 4</p>	<p>14. HYDRAMNION/ KEMBAR AIR</p>  <p>Perut Ibu sangat membesar, Gerakan dari anak tidak begitu terasa Skor : 4</p>
<p>6. Terlalu Tua, hamil umur 35 th atau lebih</p>  <p>UMUR 35 TH / LEBIH Skor : 4</p>	<p>7. Terlalu pendek : Hamil pertama Hamil kedua atau lebih belum pernah melahirkan normal, cukup bulan hidup.</p>  <p>TINGGI BADAN 145 CM ATAU KURANG Skor : 4</p>	<p>8. Pernah gagal kehamilan Hamil ke-II yang I Gagal, hamil ke-III atau Lebih gagal 2 kali / Terakhir lahir mati</p>  <p>RIWAYAT OBSTETRIK JELEK Skor : 4</p>	<p>15. JANIN MATI DLM KANDUNGAN</p>  <p>Ibu Hamil tidak merasa gerakan anak lagi Skor : 4</p>	<p>16. HAMIL LEBIH BULAN (POST DATE / SEROTINUS)</p>  <p>Ibu Hamil 9 bulan lebih 2 minggu belum melahirkan Skor : 4</p>	<p>17. LETAK SUNGSANG</p>  <p>Skor : 8</p> <p>18. LETAK LINTANG</p>  <p>Skor : 8</p>
<p>9a. Pernah melahirkan dengan Tarikan Tang / Vakum</p>  <p>Skor : 4</p>	<p>9b. Pernah melahirkan dengan - Uri ditrogoh / Uri Manuil - Perdarahan pp diberi infus</p>  <p>Skor : 4</p>	<p>10. Pernah melahirkan bayi dengan operasi sesar sebelum ini</p>  <p>BEKAS OPERASI SESAR Skor : 8</p>	<p>19. PERDARAHAN</p>  <p>Mengeluarkan darah pada waktu hamil ini Skor : 8</p>	<p>20. EKLAMPSIA</p>  <p>Terjadi kejang-kejang pada hamil 7 bulan lebih pada ibu dengan keracunan kehamilan Skor : 8</p>	
<p>PUSAT SAFE MOTHERHOOD RSUD Dr. SOETOMO / FK. UNAIR SURABAYA</p>					

Gambar 1.3 Kehamilan risiko tinggi dan tanda bahaya kehamilan
Sumber: Rochjati, P. (2011)

1.6 Proses Keperawatan Pada Ibu Hamil

Menurut Depkes (1995), keluhan pada saat kehamilan adalah suatu keadaan bersifat subjektif di mana pada individu yang hamil terjadi proses adaptasi terhadap kehamilannya. Keluhan-keluhan tersebut antara lain:

- a. Keluhan pada trimester I umur kehamilan 1-3 bulan.
 - 1) Mual dan muntah: terutama pada pagi hari dan akan hilang pada siang hari. Terjadi bila mencium bau yang menyengat, misalnya: minyak rambut dan bawang goreng.
 - 2) Pusing saat akan bangun tidur. Terjadi karena gangguan keseimbangan atau karena perut kosong.
 - 3) Sering kencing: karena uterus yang membesar menekan kandung kemih.
 - 4) Perdarahan per vaginam: perlu diwaspadai adanya abortus.
 - 5) Perut membesar lebih besar dari usia kehamilan: bila pembesaran uterus tidak sesuai dengan usia kehamilan perlu diwaspadai adanya molahidatidosa.

Keluhan akan menyebabkan rasa tidak nyaman dan antisipasi terhadap kehamilannya. Perasaan senang dan menerima kehamilan mempengaruhi penerimaan ibu terhadap kelainan yang muncul, hal sebaliknya akan terjadi jika ibu menolak kehamilan. Pada saat ini sering terjadi konflik karena pengalaman baru, sehingga ibu hamil perlu mendapat perhatian dan dukungan suami. Asuhan Keperawatan pada Kehamilan

- b. Keluhan pada trimester II umur kehamilan 4-6 bulan.

Keluhan bersifat subjektif sudah berakhir, sehingga bila ada ibu hamil yang masih memiliki keluhan seperti trimester I perlu diwaspadai

adanya faktor psikologis. Trimester ini sering ditandai adanya adaptasi ibu terhadap kehamilan di mana perasaan ibu cenderung lebih stabil, karena keluhan pada trimester I telah terlewati. Ibu merasakan pengalaman baru, mulai merasakan gerakan bayi, terdengar denyut jantung janin (DJJ) melalui alat doptone atau melihat gambar/posisi melalui pemeriksaan USG. Trimester ini dikatakan fase aman untuk kehamilan sehingga kegiatan ibu dapat berjalan tanpa keluhan berarti.

c. Keluhan pada trimester III umur kehamilan 7-9 bulan.

Keluhan pada trimester ini yang sering muncul akan mencerminkan prognosa kehamilan. Keluhan bersifat subjektif perlu mendapat perhatian karena hal itu menunjukkan keadaan patologis antara lain:

- 1) Pusing disertai pandangan berkunang-kunang: dapat menunjukkan terjadinya anemia dengan Hb < 10 %.
- 2) Pandangan mata kabur disertai pusing: sebagai rujukan kemungkinan hipertensi.
- 3) Kaki oedem: perlu dicurigai sebagai salah satu trias klasik eklamsia, oedem pada kaki, proteinuria, hipertensi.
- 4) Sesak napas pada trimester III perlu dicurigai adanya kelainan letak (sungsang). Perdarahan: perlu dicurigai adanya plasenta previa.
- 5) Ketuban pecah dini: keluar cairan di tempat tidur pada siang/malam hari, cairan jernih bukan pada saat kencing.
- 6) Sering kencing: disebabkan tekanan kepala bayi pada kandung kemih karena kepala bayi akan masuk PAP pada usia kehamilan 36 minggu.

Apabila ibu hamil mendapatkan keluhan di atas, segera periksa ke fasilitas kesehatan. Untuk itu, penyuluhan pada trimester III

diarahkan pada hal-hal yang berkaitan dengan antisipasi dari keluhan di atas. Selain itu, pada trimester III ditandai adanya kegembiraan emosi karena akan lahirnya bayi. Reaksi ibu terhadap persalinan tergantung pada persiapan dan persepsinya terhadap kewajiban itu, maka kerjasama dan komunikasi yang baik selama Antenatal Care (ANC) perlu dibina agar ibu dapat melalui masa kehamilan dan persalinan dengan perasaan senang (Hamilton, 1995).

Selain itu, ibu hamil dapat mengalami kehamilan risiko tinggi yaitu ibu hamil yang mengalami risiko atau bahaya yang lebih besar pada waktu kehamilan maupun persalinan, jika dibandingkan dengan kehamilan normal (Sari, 2003). Kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan yang akan menyebabkan terjadinya bahaya dan komplikasi yang lebih besar baik terhadap ibu maupun terhadap janin yang dikandungnya selama masa kehamilan, 8 Buku Ajar Keperawatan Maternitas melahirkan atau nifas, bila dibandingkan dengan kehamilan persalinan dan nifas normal (Roeshadi, 2004).

Menurut Manuaba (1995), kehamilan yang digolongkan dalam kehamilan risiko tinggi berdasarkan anamnesa yaitu:

- a. Persalinan yang dilakukan dengan tindakan operasi.
- b. Pernah mengalami abortus.
- c. Mengalami infertilitas.
- d. Bekas operasi pada uterus.
- e. Umur ibu kurang dari 20 tahun atau di atas 35 tahun.

Kehamilan risiko tinggi bisa dicegah jika gejalanya ditemukan sedini mungkin. Untuk menghindari bahaya kehamilan risiko tinggi ibu hamil harus dapat mengenali tanda-tanda kehamilan risiko tinggi dan segera ke puskesmas, posyandu atau rumah sakit bila menemukan

tanda kehamilan risiko tinggi. Adapun pencegahan yang bisa dilakukan dari kehamilan risiko tinggi antara lain:

- a. Makan makanan yang bergizi yaitu menu seimbang ibu hamil.
- b. Pemeriksaan harus lebih sering dan lebih intensif, bila ditemukan kelainan risiko tinggi.
- c. Dengan mendapatkan imunisasi TT 2 kali.
- d. Memeriksa kehamilan sedini mungkin dan teratur ke Posyandu, Puskesmas atau Rumah Sakit, paling sedikit 4 kali selama masa kehamilan.

BAB 2

CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19) PADA KEHAMILAN

TUJUAN PEMBELAJARAN: Setelah mempelajari pokok bahasan pada Bab 2 ini, mahasiswa dapat menjelaskan tentang:

1. Coronavirus disease 2019 (covid-19)
2. Protokol kesehatan pencegahan penularan corona virus disease
3. Pencegahan covid-19 pada ibu hamil
4. Skrining dan diagnosis covid-19 pada maternal
5. Dampak covid-19 pada ibu hamil
6. Dukungan kesehatan jiwa dan psikososial pada ibu hamil sebagai kelompok

2.1 CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)

1. Pengertian COVID-19

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. Coronavirus jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV2)*, dan menyebabkan penyakit *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* (Muliati, Erna dr. M.Sc, 2020).

Proses penularan yang cepat membuat WHO menetapkan COVID-19 sebagai KKMMMD/PHEIC pada tanggal 30 Januari 2020. Angka kematian kasar bervariasi tergantung negara dan tergantung pada populasi yang terpengaruh, perkembangan wabahnya di suatu negara, dan ketersediaan pemeriksaan laboratorium.

Virus corona atau *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS- CoV-2) adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Penyakit karena infeksi virus ini disebut *Covid 19*. Virus corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. *Severe acute respiratory syndrome corona virus 2* (SARS- CoV-2) yang lebih dikenal dengan nama virus *corona* adalah jenis baru dari corona virus yang menular ke manusia. Virus ini bisa menyerang siapa saja, baik bayi, anak-anak, orang dewasa, lansia, ibu hamil, maupun ibu menyusui (Handayani, 2020). *Corona* virus adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan (Kemenkes, 2020).

2. Epidemiologi COVID-19

Thailand merupakan negara pertama di luar China yang melaporkan adanya kasus COVID-19. Setelah Thailand, negara berikutnya yang melaporkan kasus pertama COVID-19 adalah Jepang dan Korea Selatan yang kemudian berkembang ke negara-negara lain. Sampai dengan tanggal 30 Juni 2020, WHO melaporkan 10.185.374 kasus konfirmasi dengan 503.862 kematian di seluruh dunia (CFR 4,9%). Negara yang paling banyak melaporkan kasus konfirmasi adalah Amerika Serikat, Brazil, Rusia, India, dan United Kingdom. Sementara, negara dengan

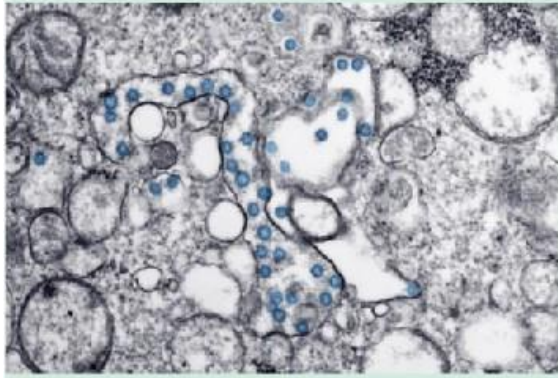
angka kematian paling tinggi adalah Amerika Serikat, United Kingdom, Italia, Perancis, dan Spanyol (Kemenkes RI, 2020a).

Indonesia melaporkan kasus pertama COVID-19 pada tanggal 2 Maret 2020 dan jumlahnya terus bertambah hingga sekarang. Sampai dengan tanggal 30 Juni 2020 Kementerian Kesehatan melaporkan 56.385 kasus konfirmasi COVID-19 dengan 2.875 kasus meninggal (CFR 5,1%) yang tersebar di 34 provinsi. Sebanyak 51,5% kasus terjadi pada laki-laki. Kasus paling banyak terjadi pada rentang usia 45-54 tahun dan paling sedikit terjadi pada usia 0-5 tahun. Angka kematian tertinggi ditemukan pada pasien dengan usia 55-64 tahun (Kemenkes RI, 2020a).

3. Etiologi

Penyebab COVID-19 adalah virus yang tergolong dalam family coronavirus. Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Terdapat 4 struktur protein utama pada Coronavirus yaitu: protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), protein E (selubung). Coronavirus tergolong ordo Nidovirales, keluarga Coronaviridae. Coronavirus ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu alphacoronavirus, betacoronavirus, gammacoronavirus, dan deltacoronavirus. Sebelum adanya COVID19, ada 6 jenis coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, yaitu HCoV-229E (alphacoronavirus), HCoV-OC43 (betacoronavirus), HCoVNL63 (alphacoronavirus) HCoV-HKU1 (betacoronavirus), SARSCoV (betacoronavirus), dan MERS-CoV (betacoronavirus). Coronavirus yang menjadi etiologi COVID-19 termasuk dalam genus betacoronavirus,

umumnya berbentuk bundar dengan beberapa pleomorfik, dan berdiameter 60-140 nm (Kemenkes RI, 2020a).



Gambar mikroskopis yang diambil dari mikroskop elektron transmisi dari isolat dari kasus AS pertama COVID-19, sebelumnya dikenal sebagai 2019-nCoV. Partikel virus berbentuk bola, berwarna biru, mengandung potongan melintang melalui genom virus, yang terlihat sebagai titik hitam. Coronavirus, COVID-19.

Sumber: CDC, Hannah A Bullock; Azaibi Tamin

Gambar 2.4 Gambar Mikroskopis Partikel COVID-19

Sumber : CDC, Hannah A Bullock; Azaibi Tamin

4. Faktor Risiko

Pasien kanker dan penyakit hati kronik lebih rentan terhadap infeksi SARS-CoV-2. Kanker diasosiasikan dengan reaksi immunosupresif, sitokin yang berlebihan, supresi induksi agen proinflamasi, dan gangguan maturasi sel dendritik. Pasien dengan sirosis atau penyakit hati kronik juga mengalami penurunan respons imun, sehingga lebih mudah terjangkit COVID-19, dan dapat mengalami luaran yang lebih buruk. Beberapa faktor risiko lain yang ditetapkan oleh Centers for Disease Control and Prevention (CDC) adalah kontak erat, termasuk tinggal satu rumah dengan pasien COVID-19 dan riwayat perjalanan ke area terjangkit. Berada dalam satu lingkungan namun tidak kontak dekat (dalam radius 2 meter) dianggap sebagai risiko rendah (Susilo et al., 2020).

5. Penularan

Coronavirus merupakan zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (civet cats) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Adapun, hewan yang menjadi sumber penularan COVID-19 ini masih belum diketahui. Masa inkubasi COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan range antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Risiko penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret yang tinggi. Orang yang terinfeksi dapat langsung dapat menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomatik) dan sampai dengan 14 hari setelah onset gejala. Sebuah studi (Du et al., 2020) melaporkan bahwa 12,6% menunjukkan penularan presimptomatik.

Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa COVID-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang berada jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter $>5-10 \mu\text{m}$. Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan (misalnya, batuk atau bersin) sehingga droplet berisiko mengenai mukosa (mulut dan hidung) atau konjungtiva (mata) (Kemenkes RI, 2020a).

6. Gejala COVID-19

Gejala ringan didefinisikan sebagai pasien dengan infeksi akut saluran napas atas tanpa komplikasi, bisa disertai dengan demam, fatigue, batuk (dengan atau tanpa sputum), anoreksia, malaise, nyeri

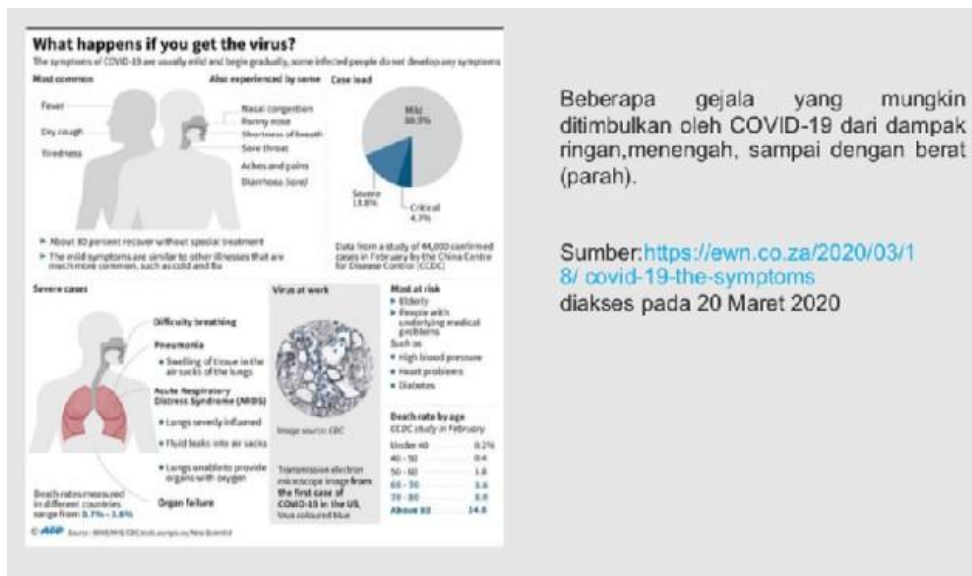
tenggorokan, kongesti nasal, atau sakit kepala. Pasien tidak membutuhkan suplementasi oksigen. Pasien COVID-19 dengan pneumonia berat ditandai dengan demam, ditambah salah satu dari gejala: frekuensi pernapasan >30x/menit, distress pernapasan berat, atau saturasi oksigen 93% tanpa bantuan oksigen. Pada pasien geriatri dapat muncul gejala-gejala yang atipikal. (Susilo et al., 2020).

Menurut data dari negara-negara yang terkena dampak awal pandemi, 40% kasus akan mengalami penyakit ringan, 40% akan mengalami penyakit sedang termasuk pneumonia, 15% kasus akan mengalami penyakit parah, dan 5% kasus akan mengalami kondisi kritis. Pasien dengan gejala ringan dilaporkan sembuh setelah 1 minggu. Pada kasus berat akan mengalami Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS), sepsis dan syok septik, gagal multi-organ, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian. Orang lanjut usia (lansia) dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker berisiko lebih besar mengalami keparahan (Huang et al., 2020; Kemenkes RI, 2020a).

Gejala klinis yang melibatkan saluran pencernaan juga dilaporkan oleh Kumar dkk (2020). Sakit abdominal merupakan indikator keparahan pasien dengan infeksi Covid19. Sebanyak 2,7% pasien mengalami sakit abdominal, 7,8% pasien mengalami diare, 5,6% pasien mengalami mual dan/atau muntah. *Computerised Tomography* toraks (CT toraks) pada pasien dengan Covid19 pada umumnya memperlihatkan opasifikasi *ground-glass* dengan atau tanpa gabungan abnormalitas. CT toraks mengalami abnormalitas bilateral, distribusi perifer, dan melibatkan lobus bawah. Penebalan pleural, efusi pleura,

dan limfadenopati merupakan penemuan yang jarang didapatkan (Gennaro dkk, 2020).

Individu yang terinfeksi namun tanpa gejala dapat menjadi sumber penularan SARS-CoV-2 dan beberapa diantaranya mengalami progres yang cepat, bahkan dapat berakhir pada ARDS dengan *case fatality rate* tinggi (Meng dkk, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Meng dkk tahun 2020 menunjukkan bahwa dari 58 pasien tanpa gejala yang dites positif Covid 19 pada saat masuk RS, seluruhnya memiliki gambaran CT-Scan toraks abnormal. Penemuan tersebut berupa gambaran opasitas *ground-glass* dengan distribusi perifer, lokasi unilateral, dan paling sering mengenai dua lobus paru. Setelah *follow up* dalam jangka waktu singkat, 27,6% pasien yang sebelumnya asimtomatik mulai menunjukkan gejala berupa demam, batuk, dan *fatigue*.



Beberapa gejala yang mungkin ditimbulkan oleh COVID-19 dari dampak ringan, menengah, sampai dengan berat (parah).

Sumber: <https://ewn.co.za/2020/03/18/covid-19-the-symptoms>
 diakses pada 20 Maret 2020

Gambar 2.5: Gejala COVID-19

Sumber : <https://ewn.co.za/2020/03/18/covid-19-the-symptoms>

7. Patofisiologis

Kebanyakan *Covid 19* menginfeksi hewan dan bersirkulasi di hewan. *Covid19* menyebabkan sejumlah besar penyakit pada hewan dan kemampuannya menyebabkan penyakit berat pada hewan seperti babi, sapi, kuda, kucing dan ayam. *Covid 19* disebut dengan virus zoonotik yaitu virus yang ditransmisikan dari hewan ke manusia. Banyak hewan liar yang dapat membawa patogen dan bertindak sebagai vektor untuk penyakit menular tertentu. Kelelawar, tikus bambu, unta dan musang merupakan host yang biasa ditemukan untuk *Covid 19*. *Covid 19* pada kelelawar merupakan sumber utama untuk kejadian *severe acute respiratory syndrome* (SARS) dan *Middle East respiratory syndrome* (MERS) (PDPI,2020).

Covid 19 hanya bisa memperbanyak diri melalui sel *host*-nya. Virus tidak bisa hidup tanpa sel *host*. Berikut siklus dari *Covid 19* setelah menemukan sel *host* sesuai tropismenya. Pertama, penempelan dan masuk virus ke sel *host* diperantarai oleh Protein S yang ada dipermukaan virus.5 Protein S penentu utama dalam menginfeksi spesies *host*-nya serta penentu tropisnya (Huang dkk, 2020). Pada studi SARS-CoV protein S berikatan dengan reseptor di sel *host* yaitu enzim ACE-2 (*angiotensin-converting enzyme 2*). ACE-2 dapat ditemukan pada mukosa oral dan nasal, nasofaring, paru, lambung, usus halus, usus besar, kulit, timus, sumsum tulang, limpa, hati, ginjal, otak, sel epitel alveolar paru, sel enterosit usus halus, sel endotel arteri vena, dan sel otot polos. Setelah berhasil masuk selanjutnya translasi replikasi gen dari RNA genom virus. Selanjutnya replikasi dan transkripsi dimana sintesis virus RNA melalui translasi dan perakitan dari kompleks

replikasi virus. Tahap selanjutnya adalah perakitan dan rilis virus (Huang dkk, 2020).

Setelah terjadi transmisi, virus masuk ke saluran napas atas kemudian bereplikasi di sel epitel saluran napas atas (melakukan siklus hidupnya). Setelah itu menyebar ke saluran napas bawah. Pada infeksi akut terjadi peluruhan virus dari saluran napas dan virus dapat berlanjut meluruh beberapa waktu di sel gastrointestinal setelah penyembuhan. Masa inkubasi virus sampai muncul penyakit sekitar 3-7 hari (PDPI, 2020).

8. Diagnosis

WHO merekomendasikan pemeriksaan molekuler untuk seluruh pasien yang terduga terinfeksi COVID-19. Metode yang dianjurkan adalah metode deteksi molekuler/NAAT (Nucleic Acid Amplification Test) seperti pemeriksaan RT-PCR (Kemenkes RI, 2020a).

a. Kasus Suspek

Seseorang yang memiliki salah satu dari kriteria berikut:

- 1) Seseorang yang memenuhi salah satu kriteria klinis dan salah satu kriteria epidemiologis dan kriteria klinis. Kriteria Klinis: demam akut: $\geq 38^{\circ}\text{C}$ /riwayat demam dan batuk, atau terdapat 3 atau lebih gejala/tanda akut berikut: demam/riwayat demam, batuk, kelelahan (fatigue), sakit kepala, myalgia, nyeri tenggorokan, coryza/pilek/hidung tersumbat, sesak nafas, noreksia/mual/munta, diare, penurunan kesadaran. Kriteria Epidemiologis: pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat tinggal atau bekerja di tempat berisiko tinggi penularan,; atau pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat tinggal atau berpergian di

negara/wilayah Indonesia yang melaporkan transmisi local, atau pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala bekerja difasilitas pelayanan kesehatan, baik melakukan pelayanan medis, dan non-medis, serta petugas yang melaksanakan kegiatan investigasi, pemantauan kasus dan kontak, pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat kontak dengan kasus konfirmasi/probable *Covid19* (Handayani, 2020).

- 2) Seseorang dengan infeksi saluran pernafasan atas berat
- 3) Seseorang dengan gejala akut anosmia (hilangnya kemampuan indra penciuman) atau ageusia (hilangnya kemampuan indra perasa) dengan tidak ada penyebab lain yang dapat diidentifikasi (Handayani, 2020).

b. Kasus *Probable*

Kasus suspek yang meninggal dengan gambaran klinis yang meyakinkan *Covid 19* dan memiliki salah satu kriteria sebagai berikut: tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium RT-PCR, hasil pemeriksaan laboratorium RT-PCR satu kali negatif dan tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium RT-PCR yang kedua (Handayani, 2020).

c. Kasus Konfirmasi

Seseorang yang dinyatakan positif terinfeksi virus *Covid19* yang dibuktikan dengan pemeriksaan laboratorium RT-PCR. Kasus konfirmasi dibagi menjadi 2 yaitu Kasus konfirmasi dengan gejala (simptomatik) dan Kasus konfirmasi tanpa gejala (asimptomatik) (Handayani, 2020).

d. Kontak Erat

Orang yang memiliki riwayat kontak dengan kasus probable atau konfirmasi *Covid19*. Riwayat kontak yang dimaksud antara lain (Handayani, 2020):

- 1) Kontak tatap muka/berdekatan dengan kasus probable atau kasus konfirmasi dalam radius 1meter dan dalam jangka waktu 15 menit atau lebih.
- 2) Sentuhan fisik langsung dengan kasus probable atau konfirmasi (seperti bersalaman, berpegangan tangan, dan lain-lain).
- 3) Orang yang memberikan perawatan langsung terhadap kasus probable atau konfirmasi tanpa menggunakan APD yang sesuai standar.
- 4) Situasi lainnya yang mengindikasikan adanya kontak berdasarkan penilaian risiko lokal yang ditetapkan oleh tim penyelidikan epidemiologi setempat.



Gambar 2.6: Metode Pemeriksaan Sampel

Sumber : Label Master, 2020

9. Pengobatan

Pengobatan yang dapat dilakukan pada pasien corona virus disease masih hanya sebatas memberikan obat sesuai dengan gejalanya. Jika gejalanya panas, maka akan diberikan obat penurun panas. Sampai saat ini belum ditemukan obat untuk menyembuhkan penyakit ini. salah satu cara agar terhindar dari virus ini adalah dengan menjaga daya tahan tubuh agar tetap sehat (Burhan, 2020).

10. Tata Laksana

Hingga saat ini, belum ada vaksin dan obat yang spesifik untuk mencegah atau mengobati COVID-19. Pengobatan ditujukan sebagai terapi simptomatis dan suportif. Ada beberapa kandidat vaksin dan obat tertentu yang masih diteliti melalui uji klinis (Kemenkes RI, 2020a).

11. Pencegahan

COVID-19 ditularkan melalui kontak dekat dan droplet, bukan melalui transmisi udara. Orang-orang yang paling berisiko terinfeksi adalah mereka yang berhubungan dekat dengan pasien COVID-19 atau yang merawat pasien COVID-19. Tindakan pencegahan dan mitigasi merupakan kunci penerapan di pelayanan kesehatan dan masyarakat. Langkah-langkah pencegahan (Kemenkes RI, 2020a, 2020b) yang paling efektif di masyarakat meliputi:

- a. Melakukan kebersihan tangan menggunakan hand sanitizer jika tangan tidak terlihat kotor atau cuci tangan dengan sabun jika tangan terlihat kotor;
- b. Menghindari menyentuh mata, hidung dan mulut;

- c. Terapkan etika batuk atau bersin dengan menutup hidung dan mulut dengan lengan atas bagian dalam atau tisu, lalu buanglah tisu ke tempat sampah;
- d. Pakailah masker medis jika memiliki gejala pernapasan dan melakukan kebersihan tangan setelah membuang masker;
- e. Menjaga jarak (minimal 1 meter) dari orang yang mengalami gejala gangguan pernapasan.

12. Komplikasi

Komplikasi utama pada pasien COVID-19 adalah ARDS, tetapi menurut Yang, dkk (2020). menunjukkan data dari 52 pasien kritis bahwa komplikasi tidak terbatas ARDS, melainkan juga komplikasi lain seperti gangguan ginjal akut (29%), jejas kardiak (23%), disfungsi hati (29%), dan pneumotoraks (2%). Komplikasi lain yang telah dilaporkan adalah syok sepsis, koagulasi intravaskular diseminata (KID), rabdomiolisis, hingga pneumomediastinum (Susilo et al., 2020).

2.2 PROTOKOL KESEHATAN PENCEGAHAN PENULARAN CORONA VIRUS DISEASE

Masyarakat memiliki peran penting dalam memutus mata rantai penularan *Covid19* agar tidak menimbulkan sumber penularan baru. Mengingat cara penularannya berdasarkan droplet infection dari individu ke individu, maka penularan dapat terjadi baik di rumah, perjalanan, tempat kerja, tempat ibadah, tempat wisata maupun tempat lain dimana terdapat orang berinteraksi sosial. Prinsipnya pencegahan dan pengendalian *Covid19* di masyarakat dilakukan dengan (Kemenkes RI, 2020):

1. Pencegahan penularan pada individu

Penularan *Covid19* terjadi melalui droplet yang mengandung virus SARSCoV-2 yang masuk ke dalam tubuh melalui hidung, mulut dan mata, untuk itu pencegahan penularan *Covid19* pada individu dilakukan dengan beberapa tindakan, seperti (Kemenkes RI, 2020):

- a. Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (handsanitizer) minimal 20 – 30 detik.
- b. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang tidak bersih.
- c. Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan *Covid19*).
- d. Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang batuk atau bersin. Jika tidak memungkinkan menjaga jarak maka dapat dilakukan dengan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya.
- e. Membatasi diri terhadap interaksi / kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya.
- f. Saat tiba di rumah setelah bepergian, segera mandi dan berganti pakaian sebelum kontak dengan anggota keluarga di rumah.
- g. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang, aktivitas

fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup termasuk pemanfaatan kesehatan tradisional.

- h. Pemanfaatan kesehatan tradisional, salah satunya dilakukan dengan melaksanakan asuhan mandiri kesehatan tradisional melalui pemanfaatan Taman Obat Keluarga (TOGA).
 - i. Mengelola penyakit penyerta/komorbid agar tetap terkontrol.
 - j. Mengelola kesehatan jiwa dan psikososial, apabila sakit menerapkan etika batuk dan bersin. Jika berlanjut segera berkonsultasi dengan dokter/tenaga kesehatan, dan menerapkan adaptasi kebiasaan baru dengan melaksanakan protokol kesehatan dalam setiap aktivitas.
2. Perlindungan kesehatan pada masyarakat

Covid19 merupakan penyakit yang tingkat penularannya cukup tinggi, sehingga perlu dilakukan upaya perlindungan kesehatan masyarakat yang dilakukan secara komprehensif. Perlindungan kesehatan masyarakat bertujuan mencegah terjadinya penularan dalam skala luas yang dapat menimbulkan beban besar terhadap fasilitas pelayanan kesehatan. Tingkat penularan *Covid19* di masyarakat dipengaruhi oleh adanya pergerakan orang, interaksi antar manusia dan berkumpulnya banyak orang, untuk itu perlindungan kesehatan masyarakat harus dilakukan oleh semua unsur yang ada di masyarakat baik pemerintah, dunia usaha, aparat penegak hukum serta komponen masyarakat lainnya. Adapun perlindungan kesehatan masyarakat dilakukan melalui (Kemenkes RI, 2020):

- a. Upaya pencegahan (*prevent*)
 - 1) Kegiatan promosi kesehatan (*promote*) dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, dan penggunaan berbagai media informasi

untuk memberikan pengertian dan pemahaman bagi semua orang, serta keteladanan dari pimpinan, tokoh masyarakat, dan melalui media mainstream.

2) Kegiatan perlindungan (*protect*) antara lain dilakukan melalui penyediaan sarana cuci tangan pakai sabun yang mudah diakses dan memenuhi standar atau penyediaan handsanitizer, upaya penapisan kesehatan orang yang akan masuk ke tempat dan fasilitas umum, pengaturan jaga jarak, disinfeksi terhadap permukaan, ruangan, dan peralatan secara berkala, serta penegakkan kedisiplinan pada perilaku masyarakat yang berisiko dalam penularan dan tertularnya *Covid19* seperti berkerumun, tidak menggunakan masker, merokok di tempat dan fasilitas umum dan lain sebagainya.

b. Upaya penemuan kasus (*detect*)

1) Deteksi dini untuk mengantisipasi penyebaran *Covid19* dapat dilakukan semua unsur dan kelompok masyarakat melalui koordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasilitas pelayanan kesehatan.

2) Melakukan pemantauan kondisi kesehatan (gejala demam, batuk, pilek, nyeri tenggorokan, dan/atau sesak nafas) terhadap semua orang yang berada di lokasi kegiatan tertentu seperti tempat kerja, tempat dan fasilitas umum atau kegiatan lainnya.

c. Unsur penanganan secara cepat dan efektif (*respond*)

Melakukan penanganan untuk mencegah terjadinya penyebaran yang lebih luas, antara lain berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasyankes untuk melakukan pelacakan kontak erat, pemeriksaan laboratorium serta penanganan lain sesuai kebutuhan.

Penanganan kesehatan masyarakat terkait respond adanya kasus *Covid19* meliputi: Pembatasan Fisik dan Pembatasan Sosial. Pembatasan fisik harus diterapkan oleh setiap individu (Kemenkes RI, 2020).

Pembatasan fisik merupakan kegiatan jaga jarak fisik (*physical distancing*) antar individu yang dilakukan dengan cara dilarang berdekatan atau kontak fisik dengan orang mengatur jaga jarak minimal 1 meter, tidak bersalaman, tidak berpelukan dan berciuman, hindari penggunaan transportasi publik (seperti kereta, bus, dan angkot) yang tidak perlu, sebisa mungkin hindari jam sibuk ketika berpergian, bekerja dari rumah (*Work from Home*), jika memungkinkan dan kantor memberlakukan ini. Dilarang berkumpul massal di kerumunan dan fasilitas umum, hindari bepergian ke luar kota/luar negeri termasuk ke tempat-tempat wisata, hindari berkumpul teman dan keluarga, termasuk berkunjung/bersilaturahmi/mengunjungi orang sakit/melahirkan tatap muka dan menunda kegiatan bersama, hubungi mereka dengan telepon, internet, dan media social, gunakan telepon atau layanan online untuk menghubungi dokter atau fasilitas lainnya, jika anda sakit, dilarang mengunjungi orang tua/lanjut usia. Jika anda tinggal satu rumah dengan mereka, maka hindari interaksi langsung dengan mereka dan pakai masker kain meski di dalam rumah, untuk sementara waktu, anak sebaiknya bermain Bersama keluarganya sendiri untuk sementara waktu, dapat melaksanakan ibadah di rumah (Kemenkes RI, 2020).

Selain penerapan tersebut, pemerintah mencanangkan gerakan pencegahan *Covid 19* yang diberi nama Gerakan 5M. Gerakan ini terdiri dari (Kemenkes RI, 2020):

- 1) Menggunakan masker
- 2) Mencuci tangan
- 3) Menjaga jarak
- 4) Menjauhi kerumunan
- 5) Mengurangi mobilitas

2.3 PENCEGAHAN COVID-19 PADA IBU HAMIL

COVID-19 merupakan penyakit yang baru ditemukan, oleh karena itu pengetahuan terkait pencegahannya masih terbatas. selalu cuci tangan memakai sabun selama 20 detik atau hand sanitizer, pemakaian alat pelindung diri, menjaga kondisi tubuh dengan rajin olah raga dan istirahat cukup, makan dengan gizi yang seimbang, dan mempraktikkan etika batuk-bersin (Kemenkes RI, 2020).

1. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), Upaya Pencegahan Umum Covid-19 Yang Dapat Dilakukan Oleh Ibu Hamil, Bersalin Dan Nifas.
 - a. Bagi Ibu Hamil
 - 1) Pemeriksaan kehamilan pertama kali dibutuhkan untuk skrining factor risiko (termasuk Program Pencegahan Penularan HIV, Sifilis dan Hepatitis B dari ibu ke anak/PPIA). Apabila ibu hamil datang ke bidan tetap dilakukan pelayanan ANC, kemudian ibu hamil dirujuk untuk pemeriksaan oleh dokter.

- 2) Dilakukan anamnesis dan pemeriksaan skrining kemungkinan ibu menderita Tuberculosis.
- 3) Pada daerah endemis malaria, seluruh ibu hamil pada pemeriksaan pertama dilakukan pemeriksaan RDT malaria dan diberikan kelambu berinsektisida.
- 4) Jika ada komplikasi atau penyulit maka ibu hamil dirujuk untuk pemeriksaan dan tata laksana lebih lanjut.
- 5) Pemeriksaan rutin (USG) untuk sementara dapat ditunda pada ibu dengan PDP atau terkonfirmasi COVID-19 sampai ada rekomendasi dari episode isolasinya berakhir. Pemantauan selanjutnya dianggap sebagai kasus risiko tinggi.
- 6) Ibu hamil diminta mempelajari buku KIA untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari termasuk mengenali tanda bahaya pada kehamilan. Jika ada keluhan atau tanda bahaya, ibu hamil harus segera memeriksakan diri ke fasyankes.
- 7) Pengisian stiker P4K dipandu bidan/perawat/dokter melalui media komunikasi.
- 8) Kelas Ibu Hamil ditunda pelaksanaannya di masa pandemic COVID-19 atau dapat mengikuti kelas ibu secara online
- 9) Tunda pemeriksaan pada kehamilan trimester kedua. Atau pemeriksaan antenatal dapat dilakukan melalui tele-konsultasi klinis, kecuali dijumpai keluhan atau tanda bahaya.
- 10) Ibu hamil yang pada kunjungan pertama terdeteksi memiliki faktor risiko atau penyulit harus memeriksakan kehamilannya pada trimester kedua. Jika Ibu tidak datang ke fasyankes, maka tenaga kesehatan melakukan kunjungan rumah untuk

melakukan pemeriksaan ANC, pemantauan dan tataaksana faktor penyulit.

- 11) Pemeriksaan kehamilan trimester ketiga harus dilakukan dengan tujuan utama untuk menyiapkan proses persalinan. Dilaksanakan 1 bulan sebelum taksiran persalinan
- 12) Ibu hamil harus memeriksa kondisi dirinya sendiri dan gerakan janinnya
- 13) Pastikan gerak janin dirasakan mulai usia kehamilan 20 minggu.
- 14) Ibu hamil diharapkan senantiasa menjaga kesehatan dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang,
- 15) Ibu hamil tetap minum tablet tambah darah sesuai dosis yang diberikan oleh tenaga kesehatan.
- 16) Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) bagi ibu hamil dengan status PDP atau terkonfirmasi positif COVID-19 dilakukan dengan pertimbangan dokter yang merawat.
- 17) Antenatal care untuk wanita hamil yang terkonfirmasi COVID-19 pasca perawatan, kunjungan antenatal selanjutnya dilakukan 14 hari setelah periode penyakit akut berakhir. Periode 14 hari ini dapat dikurangi apabila pasien dinyatakan sembuh.
- 18) Jika ibu hamil datang di rumah sakit dengan gejala memburuk dan diduga / dikonfirmasi terinfeksi COVID-19, berlaku beberapa rekomendasi berikut: Pembentukan tim multi-disiplin idealnya melibatkan konsultan dokter spesialis penyakit infeksi jika tersedia, dokter kandungan, bidan yang bertugas dan dokter anestesi yang bertanggung jawab untuk perawatan pasien sesegera mungkin setelah masuk. Diskusi dan kesimpulannya harus didiskusikan dengan ibu dan keluarga tersebut

19)Konseling perjalanan untuk ibu hamil. Ibu hamil sebaiknya tidak melakukan perjalanan ke luar negeri dengan mengikuti anjuran perjalanan (travel advisory) yang dikeluarkan pemerintah. Dokter harus menanyakan riwayat perjalanan terutama dalam 14 hari terakhir dari daerah dengan penyebaran luas COVID-19.

b. Penanganan Yang Dapat Dilakukan Oleh Ibu Hamil

Antenatal care Prinsip-prinsip manajemen COVID-19 pada kehamilan meliputi isolasi awal, prosedur pencegahan infeksi sesuai standar, terapi oksigen, hindari kelebihan cairan, pemberian antibiotik empiris (mempertimbangkan risiko sekunder akibat infeksi bakteri), pemeriksaan SARS-CoV-2 dan pemeriksaan infeksi penyerta yang lain, pemantauan janin dan kontraksi uterus, ventilasi mekanis lebih dini apabila terjadi gangguan pernapasan yang progresif, perencanaan persalinan berdasarkan pendekatan individual / indikasi obstetri, dan pendekatan berbasis tim dengan multidisipin. Beberapa rekomendasi saat antenatal care diantaranya:

- 1) Wanita hamil yang termasuk pasien dalam pengawasan(PDP)COVID-19 harus segera dirawat di rumah sakit (berdasarkan pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi COVID-19). Pasien dengan COVID-19 yang diketahui atau diduga harus dirawat di ruang isolasi khusus di rumah sakit. Apabila rumah sakit tidak memiliki ruangan isolasi khusus yang memenuhi syarat *Airborne Infection Isolation Room (AIIR)* pasien harus ditransfer secepat mungkin ke fasilitas di mana fasilitas isolasi khusus tersedia.

- 2) Investigasi laboratorium rutin seperti tes darah dan urinalisis tetap dilakukan.
- 3) Pemeriksaan rutin (USG) untuk sementara dapat ditunda pada ibu dengan infeksi terkonfirmasi maupun PDP sampai ada rekomendasi dari episode isolasinya berakhir. Pemantauan selanjutnya dianggap sebagai kasus risiko tinggi.
- 4) Penggunaan pengobatan di luar penelitian harus mempertimbangkan analisis riskbenefit dengan menimbang potensi keuntungan bagi ibu dan keamanan bagi janin. Saat ini tidak ada obat antivirus yang disetujui oleh FDA untuk pengobatan COVID-19, walaupun antivirus spektrum luas digunakan pada hewan model MERS sedang dievaluasi untuk aktivitas terhadap SARS-CoV-2
- 5) Antenatal care untuk wanita hamil yang terkonfirmasi COVID-19 pasca perawatan maternal. Perawatan antenatal lanjutan dilakukan 14 hari setelah periode penyakit akut berakhir. Periode 14 hari ini dapat dikurangi apabila pasien dinyatakan sembuh. Direkomendasikan dilakukan USG antenatal untuk pengawasan pertumbuhan janin, 14 hari setelah resolusi penyakit akut. Meskipun tidak ada bukti bahwa gangguan pertumbuhan janin (IUGR) adalah risiko COVID-19, dua pertiga kehamilan dengan SARS disertai oleh IUGR dan solusio plasenta terjadi pada kasus MERS, sehingga tindak lanjut ultrasonografi diperlukan.
- 6) Jika ibu hamil datang di rumah sakit dengan gejala memburuk dan diduga / dikonfirmasi terinfeksi COVID-19, berlaku beberapa rekomendasi berikut:

- a) Pembentukan tim multi-disiplin idealnya melibatkan konsultan dokter spesialis penyakit infeksi jika tersedia, dokter kandungan, bidan yang bertugas dan dokter anestesi yang bertanggung jawab untuk perawatan pasien sesegera mungkin setelah masuk. Diskusi dan kesimpulannya harus didiskusikan dengan ibu dan keluarga tersebut.
- b) Pembahasan dalam rapat tim meliputi:
- Prioritas utama untuk perawatan medis pada ibu hamil. Lokasi perawatan yang paling tepat (mis. unit perawatan intensif, ruang isolasi di bangsal penyakit menular atau ruang isolasi lain yang sesuai)
 - Evaluasi kondisi ibu dan janin
 - Perawatan medis dengan terapi suportif standar untuk menstabilkan kondisi ibu
 - Pertimbangan khusus untuk ibu hamil adalah: Pemeriksaan radiografi harus dengan perlindungan terhadap janin.
 - Frekuensi dan jenis pemantauan detak jantung janin harus dipertimbangkan secara individual, dengan mempertimbangkan usia kehamilan janin dan kondisi ibu.
 - Stabilisasi ibu adalah prioritas sebelum persalinan dan apabila ada kelainan penyerta lain seperti contoh pre-eklampsia berat harus mendapatkan penanganan yang sesuai
 - Keputusan untuk melakukan persalinan perlu dipertimbangkan, kalau persalinan akan lebih membantu

efektifitas resusitasi ibu atau karena ada kondisi janin yang mengharuskan dilakukan persalinan segera.

- Pemberian kortikosteroid untuk pematangan paru janin harus dikonsultasikan dan dikomunikasikan dengan tim dokter yang merawat. Pemberian kortikosteroid untuk pematangan paru janin harus sesuai indikasi.

7) Konseling perjalanan untuk ibu hamil.

Ibu hamil sebaiknya tidak melakukan perjalanan keluar ke negara dengan mengikuti anjuran perjalanan (*travel advisory*) yang dikeluarkan pemerintah. Dokter harus menanyakan riwayat perjalanan terutama dalam 14 hari terakhir dari daerah dengan penyebaran luas SARS-CoV-2.

8) Vaksinasi.

Saat ini tidak ada vaksin untuk mencegah COVID-19. Sejak memposting SARSCoV-2 urutan genetik virus online pada 10 Januari 2020, beberapa organisasi berusaha mengembangkan vaksin COVID-19 dengan cepat. Kita masih menunggu pengembangan cepat vaksin yang aman dan efektif (POGI, 2019).

c. Ibu Bersalin

- 1) Ibu tetap bersalin di fasilitas pelayanan kesehatan. Segera ke fasilitas kesehatan jika sudah ada tanda-tanda persalinan.
- 2) Rujukan terencana untuk ibu hamil berisiko.
- 3) Tempat pertolongan persalinan ditentukan berdasarkan:
 - Kondisi ibu sesuai dengan level fasyankes penyelenggara pertolongan persalinan.
 - Status ibu ODP, PDP, terkonfirmasi COVID-19 atau bukan ODP/PDP/COVID-19.

- 4) Ibu dengan status ODP, PDP atau terkonfirmasi COVID-19 bersalin di rumah sakit rujukan COVID-19
 - 5) Ibu dengan status BUKAN ODP, PDP atau terkonfirmasi COVID-19 bersalin di fasyankes sesuai kondisi kebidanan (bisa di FKTP atau FKTRL).
 - 6) Saat merujuk pasien ODP, PDP atau terkonfirmasi COVID-19 sesuai dengan prosedur pencegahan COVID-19.
 - 7) Pelayanan KB pasca persalinan tetap dilakukan sesuai prosedur, diutamakan menggunakan MKJP.
- d. Bagi Ibu Nifas
- 1) Ibu nifas dan keluarga harus memahami tanda bahaya di masa nifas (lihat Buku KIA). Jika terdapat risiko/ tanda bahaya, maka periksakan diri ke tenaga kesehatan.
 - 2) Pelaksanaan kunjungan nifas pertama dilakukan di fasyankes. Kunjungan nifas kedua, ketiga dan keempat dapat dilakukan dengan metode kunjungan rumah oleh tenaga kesehatan atau pemantauan menggunakan media online (d disesuaikan dengan kondisi daerah terdampak COVID-19), dengan melakukan upaya-upaya pencegahan penularan COVID-19 baik dari petugas, ibu dan keluarga.
 - 3) Periode kunjungan nifas (KF):
 - KF 1: pada periode 6 (enam) jam sampai dengan 2 (dua) hari pasca persalinan;
 - KF 2: pada periode 3 (tiga) hari sampai dengan 7 (tujuh) hari pasca persalinan
 - KF 3: pada periode 8 (delapan) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari pasca persalinan

- KF 4: pada periode 29 (dua puluh sembilan) sampai dengan 42 (empat puluh dua) hari pasca persalinan.
- 4) Pelayanan KB tetap dilaksanakan sesuai jadwal dengan membuat perjanjian dengan petugas. Diutamakan menggunakan MKJP.
 2. Upaya manajemen COVID-19 di fasilitas kesehatan adalah isolasi awal, prosedur pencegahan infeksi sesuai standar, terapi oksigen, hindari kelebihan cairan, pemberian antibiotik empiris (mempertimbangkan risiko sekunder akibat infeksi bakteri), pemeriksaan SARS-CoV-2 dan pemeriksaan infeksi penyerta yang lain, pemantauan janin dan kontraksi uterus, ventilasi mekanis lebih dini apabila terjadi gangguan pernapasan yang progresif, perencanaan persalinan berdasarkan pendekatan individual/indikasi obstetri, dan pendekatan berbasis tim dengan multidisipin.

2.4 SKRINING DAN DIAGNOSIS COVID-19 PADA MATERNAL

1. Skrining Universal untuk Covid-19 pada semua ibu hamil yang akan melahirkan perlu dilakukan secara rutin. Hal ini berdasar temuan pada studi di New York, dari 215 ibu yang melahirkan, 15.3% (33 kasus) yang positif, dengan mayoritas kasus yang positif tersebut (88%) tanpa gejala.
2. Idealnya semua ibu hamil yang akan melahirkan dilakukan pemeriksaan Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction test (RT-PCR) yang didapat melalui swab nasopharing dan oropharing sehingga bisa dilakukan penegakan diagnosis pasti ("*Universal testing dengan Swab RT-PCR*"). Hal ini sesuai dengan rekomendasi

terbaru dari RCOG yang menyarankan bahwa semua pasien yang masuk rumah sakit harus ditawarkan tes RT-PCR (3). Namun jika di fasilitas kesehatan tersebut tidak memiliki kemampuan untuk melakukan hal ini, dapat dilakukan skrining terlebih dahulu dengan metode lain.

3. Pemeriksaan RT PCR merupakan standar baku (*gold standard*) untuk diagnosis Covid-19.
4. Skrining dikerjakan pada saat awal ibu hamil yang akan melahirkan datang ke rumah sakit (di Instalasi Gawat Darurat/Unit Gawat Darurat)
5. Rekomendasi skrining pada ibu bersalin secara umum tidak dibedakan dengan skrining Covid-19 secara khusus, yaitu dengan melakukan penapisan anamnesis dan pemeriksaan fisik terhadap gejala ISPA (demam [$>38^{\circ}\text{C}$], batuk, sesak dan gejala flu lainnya) serta riwayat kontak erat dan atau riwayat domisili atau perjalanan ke daerah dengan transmisi lokal Covid-19.
6. Skrining secara umum ini dapat menapis pasien bergejala. Kondisi ini akan sangat ideal dilakukan pada daerah dengan prevalensi gejala yang rendah dan transmisi lokal Covid-19 yang dapat terkontrol (contoh: Negara Malaysia). Namun perlu dipahami bahwa skrining ini tidak dapat mengidentifikasi kasus tanpa gejala yang tentunya ditambah dengan kesulitan untuk mengevaluasi riwayat kontak erat di masyarakat terutama di daerah dengan transmisi lokal Covid-19 yang masih tinggi dan luas maka diperlukan strategi tambahan untuk melakukan skrining Covid-19 pada kasus maternal yang mayoritas ditemukan dalam kondisi asimtomatik.
7. Sebagai tambahan maka dapat dilakukan pemeriksaan penunjang

untuk meningkatkan sensitivitas metode skrining tersebut, meliputi: tes serologis (darah lengkap dan rapid test Covid), CT scan thoraks atau foto thoraks

8. Pemeriksaan serologis antibodi Covid-19 dengan metode ELISA juga perlu dikerjakan untuk skrining awal. Antibodi Ig M dan Ig A terdeteksi dengan median 5 hari (Inter Quartile Range/IQR: 3-6 hari), dan Ig dideteksi setelah 14 hari (IQR: 10-18 hari) (4). Pada jurnal ini juga disebutkan bahwa IgM, IgA dan IgG pada beberapa kasus dapat terdeteksi pada hari pertama gejala timbul untuk menunjukkan bahwa skrining dengan rapid ini 'masih bisa digunakan' dan 'hasilnya sulit diprediksi' Sehingga dapat digunakan sebagai alternatif skrining pada RS yang tidak dapat melakukan testing universal karena keterbatasan sumber daya.
9. Pemeriksaan darah lengkap yang dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis Covid-19 meliputi: Limfopenia dan Neutrofil/limfosit rasio (NLR) > 5.8 (sesuai Covid-19 Early Warning Score)
10. CT scan thoraks memiliki sensitivitas tinggi dalam mendeteksi dini Covid 19. Idealnya pada RS dengan fasilitas CT Scan thoraks melakukan pemeriksaan ini sebagai bagian dari skrining awal Covid-19 pada ibu yang mau melahirkan.
11. Gambaran Pneumonia pada CT Scan atau Foto thoraks mendukung kecurigaan ke arah Covid-19. Pada CT Scan biasanya didapatkan gambaran Ground Glass Opacities (GGO) atau konsolidasi multilobar bilateral, sedangkan pada foto thoraks didapatkan gambaran ruang udara perifer berbayang (peripheral airspace shadowing) (5).
12. Jika RS tidak memiliki fasilitas CT Scan thoraks atau sulit melakukan

pemeriksaan ini secara rutin, maka metode ini dapat digantikan dengan pemeriksaan foto thoraks. Saat ini sedang dikembangkan kecerdasan buatan berbasis CT scan untuk meningkatkan akurasi diagnosis Covid 19 menggunakan foto toraks.

13. Penggunaan CT-Scan low dose dan foto thoraks dalam satu kali pemeriksaan memiliki paparan radiasi yang cukup rendah dan aman untuk ibu hamil.
14. Di RS dengan satuan tugas khusus Covid-19 atau ada dokter spesialis Paru, hasil pemeriksaan skrining bisa dikonsultasikan kepada yang bersangkutan untuk memastikan kategori kasus.
15. Dari hasil skrining pasien dapat dikategorikan sebagai kasus non covid, suspek atau konfirmasi.
16. Pasien dengan salah satu item pemeriksaan skrining yang positif dapat dikategorikan sebagai kasus suspect (*suspected cases*).
17. Berdasarkan 'Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19 revisi 5 Kemenkes' jika didapatkan kasus suspek dari evaluasi skrining diatas maka dilakukan pemeriksaan diagnostik covid-19 dengan swab RT-PCR
18. Pasien suspect perlu dimasukkan di ruang isolasi/ruang khusus di IGD/UGD untuk mencegah penularan kepada pasien maupun tenaga kesehatan sambil menunggu pemeriksaan diagnostik lanjutan. Upayakan untuk mempersingkat waktu pasien berada di ruang publik di IGD/UGD.
19. Pasien suspect perlu dilakukan diagnosis dengan pemeriksaan PCR COVID-19 dari swab nasopharing dan oropharing.
20. Pasien suspect harus diperlakukan sebagai pasien Covid-19 positif sebelum ada hasil pemeriksaan PCR yang menyatakan sebaliknya.

Sehingga perawatannya di ruang isolasi dan jika diperlukan penatalaksanaan persalinan yang tidak dapat ditunda, maka dilakukan penatalaksanaan persalinan sesuai dengan tatalaksana persalinan Covid-19.

21. Pasien dengan kegawatdaruratan obstetrik atau dengan gejala Covid-19 sedang/berat perlu dilakukan perawatan di RS (*hospitalisasi*).
22. Penentuan kriteria hospitalisasi pada pasien dengan gejala Covid-19 tanpa ada masalah obstetrik dapat menggunakan Modified Early Obstetrics Warning Score (MEOWS)(6) (tabel 3.1) atau melihat dari severitas gejala Covid(7) (tabel 3.2). Pasien dengan skor MEOWS > 4 wajib mendapat perawatan di rumah sakit (*hospitalisasi*).
23. Pasien dengan gejala ringan (tidak ada sesak dan tanda vital stabil), tanpa komorbiditas, tanpa kegawatdaruratan obstetri dapat melakukan isolasi mandiri di rumah atau tempat khusus dengan pengawasan parameter klinis harian. Pasien dengan gejala sedang atau berat harus segera dirawat di ruang isolasi khusus di rumah sakit (RCOG, 2020).

2.5 DAMPAK COVID-19 PADA IBU HAMIL

Orang akan rentan sekali mengalami penurunan daya tahan tubuh, sehingga gampang terserang penyakit, termasuk Covid-19. Pengurangan pendapatan maupun PHK akibat COVID-19 yang dialami rumah tangga merupakan salah satu dampak yang dialami masyarakat (Chairani, 2020). Kondisi seperti ini sangat berbahaya jika tidak segera disadari dan ditangani dengan baik oleh masyarakat. Mengingat kesehatan mental yang timbul akibat informasi Covid-19 yang keliru

harus ditangani dengan tepat. Solusi untuk mengurangi tekanan mental berlebihan, misalnya orang tua dengan anak-anaknya haruslah secara kolaboratif mencari tahu dan bertukar informasi yang akurat mengenai Covid-19 (Santika, 2020).

Menurut (Tantona, 2020), dampak COVID-19 bagi ibu hamil, Kondisi kehamilan menyebabkan penurunan kekebalan parsial karena perubahan fisiologi pada saat kehamilan, sehingga mengakibatkan ibu hamil lebih rentan terhadap infeksi virus. Oleh karena itu, pandemi COVID-19 sangat mungkin menyebabkan konsekuensi yang serius bagi ibu hamil(28–30). Sampai saat ini informasi tentang COVID-19 pada kehamilan masih terbatas (Anung Ahadi Pradana¹, Casman², 2020).

Gangguan psikologi selama kehamilan dalam literasi yang ada telah dikaitkan dengan berbagai macam komplikasi, berat bayi lahir rendah, pertumbuhan janin terhambat, dan komplikasi pascakelahiran. Selain itu, gangguan psikologis ini juga dikaitkan dengan munculnya hipertensi saat kehamilan, preeklamsia, serta diabetes gestasional (Tantona, 2020). Masalah gangguan psikologi selama kehamilan, seperti kecemasan yang dialami ibu memang masih menjadi masalah kesehatan yang serius di kalangan masyarakat (Tantona, 2020).

1) Kelahiran Prematur

Virus corona pada ibu hamil kerap menimbulkan berita yang simpang siur, salah satunya adalah kelahiran prematur pada janin. Meski masih simpang siur, kelahiran bayi prematur merupakan langkah awal dalam mencegah janin terinfeksi COVID-19, meskipun hingga saat ini belum ditemukan bukti yang kuat. Kelahiran prematur akan menjadi langkah medis yang diambil oleh dokter berdasarkan pertimbangan yang matang.

2) Cacat pada Janin

Dilansir dari Akademi Obstetri dan Ginekologi Amerika Serikat (ACOG), hingga saat ini masih belum ditemui fakta apakah virus ini mampu menembus plasenta. Namun, pada sebuah kejadian nyata, ibu yang terinfeksi virus corona mampu melahirkan bayi sehat dan normal tanpa terinfeksi COVID-19.

3) Janin Terinfeksi

Saat masih menjadi wabah di Wuhan, Tiongkok pernah ditemukan kasus bayi yang positif terinfeksi COVID-19 30 jam setelah kelahiran. Meskipun bisa saja terinfeksi karena telah berada di luar rahim, penyebab bayi yang terinfeksi COVID-19 tersebut belum bisa dipastikan. Sebagian peneliti berpendapat jika bayi tertular dengan cara konvensional, yaitu terinfeksi lewat percikan air liur.

2.6 DUKUNGAN KESEHATAN JIWA DAN PSIKOSOSIAL PADA IBU HAMIL SEBAGAI KELOMPOK RENTAN AKIBAT INFEKSI COVID-19

Orang yang termasuk dalam kelompok rentan terinfeksi adalah : lansia, penyakit kronik (komorbid : Penyakit Paru dan penyakit pernafasan lainnya, Jantung, Hipertensi, Ginjal, Diabetes, Autoimun, kanker), disabilitas fisik, ODMK dan ODGJ, anak dan ibu hamil.

Ibu hamil diharapkan melakukan promosi dan pencegahan masalah kesehatan jiwa dan psikososial sebagai berikut:

1. Kesehatan Fisik pada Ibu hamil dan nifas (Post Partum) Penanganan kesehatan fisik pada ibu hamil dan *post partum* mengikuti pedoman yang telah ditetapkan
 - a. Menjaga kesehatan dirinya dan memeriksakan

kandungannya dengan tetap menggunakan masker terus menerus;

- b. Menjaga agar tetap berada dan beraktivitas di rumah, serta mengkonsumsi asupan gizi yang memadai;

2. Dukungan kesehatan jiwa dan psikososial pada Ibu hamil dan nifas (PostPartum)

Ibu hamil diharapkan melakukan promosi dan pencegahan masalah kesehatan jiwa dan psikososial sebagai berikut:

- a. Dukungan emosional suami dan anggota keluarga lainnya dalam memenuhi kebutuhan ibu hamil;
- b. Ibu hamil dan keluarganya mendapat informasi tentang masalah kesehatan jiwa dan psikososial yang sering terjadi pada ibu hamil dan post partum, yaitu depresi waktu hamil maupun post partum. Tanda-tanda yang perlu diwaspadai dari depresi saat hamil, *post partum blues* dan depresi *post partum* adalah sedih terus menerus lebih dari 2 minggu, hilang minat dan mudah lelah disertai gejala lainnya seperti sulit tidur, sulit konsentrasi, banyak atau kurang makan, berat badan menurun, mudah putus asa, bisa juga terjadi pikiran bunuh diri.
- c. Membaca informasi positif tentang kehamilan, baik dari media sosial maupun buku.
- d. Ibu hamil tetap berkomunikasi dengan masyarakat sekitar rumah melalui media sosial;
- e. Ibu hamil memberikan informasi terkini tentang kondisi kehamilannya kepada suami dan anggota keluarganya.

Daftar Pustaka

- Anung Ahadi Pradana¹, Casman², N. 1. (2020). Pengaruh kebijakan. 09(02), 61–67.
- Armini, N. K. A. et al. (2016) Buku Ajar Keperawatan Maternitas 2. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Bobak, Irene. M., Lowdermilk, and Jensen. (2012). Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Chairani, I. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Gender Di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 2902, 39. <https://doi.org/10.14203/jki.v0i0.571>
- Santika, I. G. N. (2020). Optimalisasi Peran Keluarga Dalam Menghadapi Persoalan Covid-19: Sebuah Kajian Literatur. *Ilmiah Ilmu Sosial*, 6(2), 127– 137.
- Diah Handayani, et al. (2020). Penyakit Virus Corona 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia*. Vol 40. No. 2, April 2020. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
- Du, Z., Wang, L., Cauchemez, S., Xu, X., Wang, X., Cowling, B. J., & Meyers, L. A. (2020). Risk for transportation of coronavirus disease from Wuhan to other cities in China. *Emerging Infectious Diseases*, 26(5), 1049–1052. <https://doi.org/10.3201/eid2605.200146>
- Hamilton. (1995). Dasar – Dasar Keperawatan Maternitas. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Juliani, E., & Utami, R. A. (2020). Efektivitas model “PC-Jewa” perawat terhadap loyalitas pasien rawat inap. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 4(1), 12–26.

- Kemenkes RI. (2020a). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19. In *MenKes/413/2020* (Vol. 2019, pp. 1–207). [https://covid19.go.id/storage/app/media/Regulasi/KMK No. HK.01.07-MENKES-413-2020 ttg Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19.pdf](https://covid19.go.id/storage/app/media/Regulasi/KMK_No.HK.01.07-MENKES-413-2020_ttg_Pedoman_Pencegahan_dan_Pengendalian_COVID-19.pdf)
- Kemenkes RI. (2020b). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Kementerian Kesehatan RI. <https://doi.org/10.14710/jkli.20.2.i-iv>
- Liang, H., & Acharya, G. (2020). Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(4), 439–442. <https://doi.org/10.1111/aogs.13836>
- Manuaba. (2010). Ilmu Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan , 201-204, EGC, Jakarta: Rineka Cipta.
- Manuaba, I Bagus. (2004). Kepaniteraan Klinik Obstetri & Ginekologi. Jakarta: EGC
- Muliati, Erna dr. M.Sc, C. (2020). Pedoman Pelayanan Bagi Ibu Hamil, Bersalin, Nifas, Dan Bayi Baru Lahir di Era Pandemi COVID-19. 3–4. [https://www.ibi.or.id/media/Materi Webinar IBI - USAID Jalin Covid19/Kementerian Kesehatan_COVID_19_Pedoman.pdf](https://www.ibi.or.id/media/Materi_Webinar_IBI_-_USAID_Jalin_Covid19/Kementerian_Kesehatan_COVID_19_Pedoman.pdf)
- (PDPI), P. D. P. I. (2020). pneumonia Covid-19 Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Pengurus Pusat Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia. (2020). Rekomendasi Penanganan Infeksi Virus Corona (Covid-19) Pada Maternal (Hamil, Bersalin Dan Nifas). POKJA Infeksi Saluran Reproduksi
- Ratnawati, A. T., Amdad, A., & Nurdianti, D. S. (2020). Upaya ibu hamil risiko tinggi untuk mencari layanan persalinan di puskesmas Waruroyo. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 67-71.

- RCOG. (2020). Principles for the testing and triage of women seeking maternity care in hospital settings, during the COVID-19 pandemic.
- Roeshadi, H. (2006). Upaya Menurunkan Angka Kesakitan dan Angka Kematian Ibu pada Penderita Preeklampsia dan Eklampsia, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara
- Shodiqoh, Roisa, E., Syahrul, & Fahriani. (2021). Upaya Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Persalinan Antara Primigravida dan Multigravida. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2, 141–150.
- Sumarni, Rahma, & Ikhsan, M. (2014). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Tanda Bahaya Kehamilan, Persalinan dan Nifas terhadap Perilaku ANC Puskesmas Latambaga Kabupaten Kolaka. *Jurnal Ilmiah Bidan*. Diambil dari <https://core.ac.uk/download/pdf/25496437.pdf>
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yunihastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
- Sutanto & Fitriana. (2019). Sutanto AV, Fitriana Y. Asuhan pada Kehamilan. Jogjakarta: Pustaka baru press;
- Tantona, M. D. (2020). Gangguan Kecemasan pada Wanita Hamil di saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 1(4), 89–94. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65>
- Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yunihastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>

BIOGRAFI PENULIS



Penulis 1: Ellia Ariesti Lahir di Blitar, pada tanggal 10 April 1980 saat ini menetap di Malang. Menyelesaikan Pendidikan AKPER Panti Waluya Malang tahun 2001, PSIK & Ners Universitas Brawijaya Tahun 2010, Magister Keperawatan Universitas Brawijaya tahun 2017. Penulis sebagai Pengampu Mata Kuliah Keperawatan Jiwa dan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia Prodi DIII Keperawatan & S1 Keperawatan di STIKes Panti Waluya Malang.



Penulis 2: Emy Sutyarsih Lahir di Banyuwangi pada tanggal 23 Oktober 1967 saat ini menetap di Malang. Menyelesaikan Pendidikan SPK Panti Waluya Malang tahun 1987, Pendidikan AKPER Sutopo Surabaya tahun 1992, PSIK & Ners UB Tahun 2008, Magister Kesehatan FKM UNAIR peminatan KIA tahun 2014. Penulis sebagai Pengampu Mata Kuliah Keperawatan Maternitas dan Keperawatan Anak pada Prodi DIII Keperawatan & S1 Keperawatan di STIKes Panti Waluya Malang.

Buku ini membahas upaya-upaya pencegahan Covid-19 pada ibu hamil. COVID-19 merupakan penyakit yang baru ditemukan, oleh karena itu pengetahuan terkait pencegahannya masih terbatas. Ibu Hamil termasuk kelompok yang rentan mengalami penurunan daya tahan tubuh, sehingga gampang terserang penyakit, termasuk Covid-19 yang sangat mungkin menyebabkan konsekuensi yang serius bagi ibu hamil yaitu dapat menyebabkan kelahiran prematur, cacat pada janin dan janin terinfeksi. Oleh karena itu diperlukan informasi yang baik tentang pencegahan Covid-19 pada ibu hamil.

Semoga Buku Ajar Keperawatan Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19 ini bermanfaat bagi semua kalangan, baik akademisi ataupun praktisi sehingga dapat memberikan edukasi pada masyarakat khususnya bagi ibu hamil.

