

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Pandemi Virus Corona

1. Definisi

Virus adalah agen infeksius terkecil yang memiliki diameter sekitar 20 nm hingga 300 nm dan hanya mengandung satu jenis asam nukleat yaitu RNA atau DNA sebagai genom mereka. Asam nukleat tersebut terbungkus dalam suatu selubung protein yang di kelilingi sebuah membran yang mengandung lipid dan keseluruhan unit infeksius tersebut dinamakan virion. (Suprobawati & Iis kurniati, 2018).

Coronavirus (CoV) adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. Ada setidaknya dua jenis Coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* DAN *Severe Acute Respiratory Syndrom (SARS)*. Coronavirus Disease (COVID-19) adalah virus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Virus Corona adalah zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Beberapa Coronavirus yang dikenal beredar pada hewan namun belum terbukti menginfeksi manusia (Kemenkes RI, 2020).

2. Penyakit Manusia Akibat Virus

Menurut Suprobawati & Iis kurniati (2018) penyakit pada manusia yang disebabkan oleh virus diantaranya adalah :

- a. Influenza (yang dapat disebabkan oleh satu atau beberapa virus sekaligus).
- b. Cacar.
- c. AIDS (yang disebabkan oleh virus HIV).
- d. Herpes (disebabkan oleh virus herpes simpleks).

- e. Kanker leher rahim (disebabkan oleh papiloma virus).
- f. Sistem pernapasan (yang disebabkan oleh Coronavirus)

Beberapa kasus pada manusia memperlihatkan hubungan antara kanker dan agen-agen infeksi. Ada beberapa kontroversi mengenai apakah virus borna yang diduga sebagai penyebab penyakit psikiatrik pada manusia. Potensi virus untuk menyebabkan wabah pada manusia menimbulkan kekhawatiran penggunaan virus sebagai senjata biologis. Kecurigaan meningkat seiring dengan ditemukannya cara penciptaan varian virus baru di laboratorium, kekhawatiran juga terjadi terhadap penyebaran kembali virus jenis cacar yang telah menyebabkan wabah terbesar dalam sejarah manusia dan mampu menyebabkan kepunahan suatu bangsa.

3. Diagnosis COVID-19

Diagnosis ditegakkan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Anamnesis terutama gambaran riwayat perjalanan atau riwayat kontak erat dengan kasus terkonfirmasi atau bekerja di fasyankes yang merawat pasien infeksi COVID-19 disertai gejala klinis dan komorbid (Kemenkes RI, 2019). Gejala klinis COVID-19 bervariasi tergantung derajat penyakit, tetapi gejala yang utama adalah demam, batuk, mialgia, sesak, sakit kepala, diare, mual dan nyeri abdomen. Gejala yang paling sering ditemui hingga saat ini adalah demam dengan persentase 98% batuk dan mialgia.

Pemeriksaan penunjang lain sesuai dengan derajat morbiditas. Pada pneumonia dilakukan foto toraks, bisa dilanjutkan dengan *computed tomographyscan* (CT scan) toraks dengan kontras. Gambaran foto toraks pneumonia yang disebabkan oleh infeksi COVID-19 mulai dari normal hingga *ground glass opacity*, *konsolidasi*. CT scan toraks dapat dilakukan untuk melihat lebih detail kelainan, seperti gambar *ground glass opacity*, *konsolidasi*, *efusi pleura* dan gambaran pneumonia lainnya (World Health Organization, 2020).

Pemeriksaan Prokalsitonin (PCT) menunjukkan hasil normal kecuali apabila dicurigai terjadinya infeksi bakteri, maka PCT akan meningkat. Pemeriksaan lain dilakukan untuk melihat komorbid dan evaluasi kemungkinan komplikasi pneumonia yaitu fungsi ginjal, fungsi hati, albumin serta analisis gas

darah (AGD), elektrolit, gula darah, biakan kuman dan uji kepekaan untuk melihat kemungkinan penyebab bakteri atau bila dicurigai terjadi infeksi ganda dengan infeksi bakteri (World Health Organization, 2020).

Menurut (World Health Organization, 2020) diagnosis pasti atau kasus terkonfirmasi ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan ekstraksi RNA virus *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). COVID-19 menggunakan *reverse transcription polymerase chain reaction* (RT-PCR) untuk mengekstraksi 2 gen SARS-CoV-2. Contoh uji yang dapat digunakan adalah sampel yang berupa swab tenggorokan. Swab nasofaring baik untuk mengevaluasi influenza, tetapi untuk virus corona lain swab nasofaring yang diambil menggunakan swab dari dacron atau rayon bukan kapas. Contoh uji dari saluran napas bawah lebih baik dibandingkan yang diambil dari saluran napas atas, terutama pada pasien dengan pneumonia berupa sputum, aspirat trakea dan *bronchoalveolar lavage* (BAL) dengan memperhatikan pengendalian infeksi dan APD. Bila pasien menggunakan ventilasi mekanis dianjurkan untuk memprioritaskan contoh uji dari saluran napas bawah. Kelebihan contoh uji dari saluran napas bawah dapat digunakan juga untuk memeriksa biakan mikroorganisme dan jamur yang mungkin menyertai atau diagnosis banding. Identifikasi COVID-19 yang dilakukan pertama adalah pemeriksaan pan corona, yaitu termasuk HCoV-229E, HCoV-NL6, HCoV-HKU1 dan HCoV-OC43, kemudian dilakukan pemeriksaan spesifik SARS-CoV-2. Pemeriksaan ulang perlu dilakukan untuk menentukan respons terapi seiring proses perbaikan klinis. Bila didapatkan perbaikan klinis dan hasil RT-PCR negatif 2 kali berturut-turut dalam 2-4 hari pasien dinyatakan sembuh.

4. Pencegahan COVID-19

Pencegahan utama adalah membatasi mobilitas orang yang beresiko hingga masa inkubasi. Pencegahan lainnya adalah meningkatkan daya tahan tubuh melalui asupan makanan sehat, memperbanyak cuci tangan, menggunakan masker bila berada di daerah beresiko atau daerah ramai pengunjung, rajin melakukan olahraga, istirahat cukup serta makan makanan yang dimasak hingga matang dan bila sakit segera berobat ke Rumah Sakit Rujukan untuk dievaluasi. Pencegahan

sekunder yang dapat dilakukan adalah segera menghentikan proses pertumbuhan virus, sehingga pasien tidak lagi menjadi sumber infeksi. Upaya pencegahan yang penting termasuk berhenti merokok untuk mencegah kelainan parenkim paru (Kemenkes RI, 2020).

Pencegahan pada petugas kesehatan juga harus dilakukan dengan cara memperhatikan penempatan pasien di ruang rawat atau ruang intensif isolasi. Pencegahan terhadap petugas kesehatan dimulai dari pintu pertama pasien dan juga trias. Pada pasien yang mungkin mengalami infeksi COVID-19, petugas kesehatan perlu menggunakan APD standar untuk penyakit menular. Kewaspadaan standar dilakukan secara rutin, menggunakan APD termasuk masker N95 untuk tenaga medis, proteksi mata, sarung tangan dan gaun panjang (gown) (Siegal JD, Rhinehart E, Jackson M, 2007).

5. Tatalaksana COVID-19

Prinsip tatalaksana secara keseluruhan menurut rekomendasi (World Health Organization, 2020) yaitu, Triase : Identifikasi pasien segera dan pisahkan pasien dengan *severe acute respiratory infection* (SARI) dan dilakukan dengan memperhatikan prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) yang sesuai, terapi suportif dan monitor pasien, pengambilan contoh uji untuk diagnosis laboratorium, tatalaksana secepatnya pasien dengan hipoksemia atau gagal napas dan *acute respiratory distress syndrome* (ARDS), syok sepsis dan kondisi kritis lainnya.

Beberapa peneliti membuat hipotesis penggunaan baricitinib, suatu inhibitor janus kinase dan regulator endositosis sehingga masuknya virus ke dalam sel, terutama sel epitel alveolar. Pengembangan lain adalah penggunaan rendesiver yang diketahui memiliki efek antivirus RNA dan kombinasi klorokun, tetapi keduanya belum mendapatkan hasil. Vaksinasi juga belum ada sehingga tatalaksana utama pada pasien adalah terapi suportif disesuaikan dengan kondisi pasien, terapi cairan adekuat sesuai kebutuhan, terapi oksigen yang sesuai derajat penyakit mulai dari penggunaan kanul oksigen dan masker oksigen. Bila dicurigai terjadi infeksi ganda maka akan diberikan antibiotika spektrum luas, bila terdapat perburukan klinis atau penurunan kesadaran pasien akan dirawat di ruang isolasi intensif (ICU)

di Rumah Sakit Rujukan berdasarkan dengan derajat penyakit (Kemenkes RI, 2020).

B. Konsep Kehamilan

1. Definisi

Kehamilan adalah masa dimana terdapat janin didalam rahim seseorang perempuan. Masa kehamilan didahului oleh terjadinya pembuahan yaitu bertemunya sperma laki-laki dengan sel telur yang dihasilkan oleh indung telur. Setelah pembuahan, terbentuk kehidupan baru berupa janin dan tumbuh didalam rahim ibu yang merupakan tempat berlindung yang aman dan nyaman bagi janin. Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung selama 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke 13- ke 27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke 28 hingga minggu ke 40) (Yuanita & Fatmawati, 2019).

Kehamilan merupakan periode dimana terjadi perubahan kondisi biologis wanita disertai dengan perubahan-perubahan psikologis dan terjadinya proses adaptasi terhadap pola hidup dan proses kehamilan itu sendiri (Muhtasor, 2015). Proses kehamilan sapa persalinan merupakan mata rantai satu kesatuan dari konsepsi, nidasi, pengenalan adaptasi, pemeliharaan kehamilan, perubahan endokrin sebagai persiapan menyongsong kelahiran bayi dan persalinan dengan kesiapan pemeliharaan bayi (Sitanggang dkk, 2012:2).

2. Perubahan Anatomi dan Fisiologi Dalam Kehamilan

Selama 279 hari kehamilan, rata-rata fisiologi ibu hamil mengalami perubahan nyata untuk menunjang perkembangan janin dan untuk mempersiapkan ibu menjalani persalinan dan laktasi (Dewi, Vivian Nanny Lia, Sunarsih, 2011).

a. Perubahan sistem reproduksi

1) Trimester I

- a). Terdapat tanda *Chadwick*, yaitu perubahan warna pada vulva, vagina dan serviks menjadi lebih merah sedikit kebiruan atau keunguan.
- b). Tanda *goodell* yaitu perubahana konsistensi serviks menjadi lebih lunak dan kenyal.
- c). Pada kehamilan 8 minggu uterus membesar sebesar telur bebek, dan pada kehamilan 12 minggu kira-kira sebesar telur angsa.

2) Trimester II

Hormon esterogen dan progesteron terus meningkat dan terjadi hipervaskularisasi mengakibatkan pembuluh darah alat genitalia membesar. Peningkatan sensitivitas ini dapat meningkatkan keinginan dan bangkitan seksual, khususnya selama trimester dua kehamilan.

3) Trimester III

Pada trimester ke tiga, dinding vagina mengalami banyak perubahan sebagai persiapan untuk persalinan yang sering melibatkan peregangan vagina.

b. Perubahan sistem sirkulasi

Ketika melakukan aktivitas/olahraga maka curah jantung, denyut jantung dan laju pernapasan pada wanita hamil lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil. Selama trimester kedua biasanya tekanan darah menurun, tetapi akan kembali normal pada trimester ketiga.

c. Perubahan sistem hematologis

1) Trimester I

Volume darah ibu meningkat secara nyata selama kehamilan. Konsentrasi dan hematokrit sedikit menurun sejak trimester awal kehamilan, sedangkan konsentrasi dan kebutuhan zat besi juga sekama kehamilan juga cenderung meningkat untuk mencukupi kebutuhan janin.

2) Trimester II

Terjadi hiperplasia eritroid sedang dalam sumsum tulang dan peningkatan ringan pada hitung retikulosit. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kadar eritropoetin plasma ibu setelah usia gestasi 20 minggu, sesuai dengan saat produksi eritrosit paling tinggi.

3) Trimester III

Konsentrasi hematokrit dan hemoglobin yang sedikit menurun selama kehamilan menyebabkan viskositas darah menurun.

d. Perubahan sistem urinari

1) Trimester I

Pada bulan-bulan awal kehamilan, vesika urinari tertekan oleh uterus sehingga sering timbul keinginan berkemih. Hal itu menghilang dengan seiring usia kehamilan karena uterus yang telah membesar keluar dari rongga pelvis dan naik keabdomen.

2) Trimester II

Uterus yang membesar mulai keluar dari rongga pelvis sehingga penekanan pada vesica urinaria pun berkurang. Selain itu, adanya peningkatan vaskularisasi dari vesica urinari menyebabkan mukosanya hiperemia dan menjadi mudah berdarah bila terbuka.

3) Trimester III

Pada masa kehamilan, kepala janin mulai turun ke pintu atas panggul (PAP) yang menyebabkan penekanan uterus pada vesica urinari, keluhan sering berkemihpun dapat muncul kembali.

3. Perubahan Psikologi Ibu Hamil

Setelah terjadi peningkatan hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh, maka akan muncul berbagai macam ketidaknyamanan secara fisiologis pada ibu hamil misalnya mual, muntah, keletihan, dan pembesaran pada payudara (Dewi,

Vivian Nanny Lia, Sunarsih, 2011). Hal ini akan memicu perubahan psikologis seperti berikut :

a. Triemester I

- 1) Ibu membenci kehamilannya, merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan dan kesedihan.
- 2) Hasrat melakukan seks berbeda-beda, ada yang meningkat ada yang menurun.
- 3) Bagi seseorang suami yang akan menjadi seorang ayah anak menimbulkan kebanggaan, tetapi bercampur dengan keprihatian akan kesiapan untuk mencari nafkah bagi keluarganya.

b. Trimester II

- 1) Ibu sudah menerima kehamilannya dan dapat mulai menggunakan energi dan pikirannya lebih konstruktif.
- 2) Ibu merasa terlepas dari rasa kecemasan dan rasa tidak nyaman seperti yang dirasakan pada trimester pertama.

c. Trimester III

- 1) Ibu tidak sabar menunggu kehadiran bayinya.
- 2) Ibu khawatir akan bayinya yang akan segera lahir sewaktu-waktu.
- 3) Ibu khawatir bayinya lahir tidak normal.

4. Tanda-Tanda Kehamilan

Menurut Dewi dkk (2011:111) tanda-tanda kehamilan adalah sebagai berikut :

a. Tanda pasti kehamilan

- 1) Gerakan janin yang dapat dilihat, dirasa, diraba, juga bagian-bagian janin
- 2) Denyut jantung janin.
- 3) Terlihat tulang-tulang janin dalam foto rongent.

b. Tanda-tanda tidak pasti kehamilan (Presumptive)

- 1) Amenoera.
- 2) Mual dan muntah (nausea and vomiting).
- 3) Mengidam (ingin makanan khusus).
- 4) Pingsan.
- 5) Tida ada selera makan (anoreksia).

6) Lelah.

5. Pengaruh COVID-19 Pada Ibu Hamil

Pada umumnya, adanya perubahan fisiologis dan mekanis pada saat kehamilan dapat meningkatkan kerentanan seseorang terhadap infeksi karena pada kehamilan terdapat perubahan sistem kardiorespiratorik seperti peningkatan diafragma sehingga *total lung capacity* juga berkurang. Hal ini dapat mendorong terjadinya gagal napas pada ibu hamil. Ibu hamil pada umumnya mengalami perubahan fisiologi yang memicu perubahan respon imun dari Th1 ke arah respon Th2, Th2 merupakan sel limfosit yang memproduksi sitokin anti inflamasi. Hal tersebut menyebabkan ibu hamil lebih rentan untuk terinfeksi COVID-19, pada ibu hamil yang telah mengalami infeksi COVID-19, akan terjadi peningkatan pada ekspresi sitokin proinflamasi yang akan menyebabkan kerusakan pada paru-paru. (Dashraath P, Wong JLJ, Lim XK, Lim LM, LiS, 2020).

Ibu hamil yang terpapar COVID-19 dapat terjadi baik pada trimester pertama, trimester kedua, maupun trimester ketiga. Pada tahap awal kehamilan, COVID-19 mungkin berpotensi dapat mempengaruhi organogenesis dan perkembangan janin, walaupun sejauh ini transmisi COVID-19 secara vertikal dari ibu kepada janin belum terbukti (Briet J, M Auliffe FM, 2020). Hal yang pasti bahwasannya semakin terjadi kasus infeksi, maka risiko abortus semakin besar sebab kondisi ibu yang menurun dapat mempengaruhi aliran nutrisi dan oksigen melalui plasenta pada perkembangan janin.

Gejala yang timbul pada setiap ibu hamil sangat berbeda tergantung dari banyak hal, salah satunya adalah kondisi obesitas dan adanya penyakit penyerta. Obesitas pada ibu hamil dengan COVID-19 berpotensi menyebabkan emboli paru (*pulmonary embolism*). Hal ini disebabkan karena kondisi obesitas sangat berkaitan erat dengan aktivitas protombotik yang memicu terjadinya pembekuan pada pembuluh darah yang menyebabkan risiko terjadinya emboli paru. Selain obesitas, emboli paru juga dapat terjadi jika pasien telah mengalami infeksi pada paru-paru sebelumnya, misalkan karena adanya infeksi bakteri seperti *streptococcus aureus* yang menyebabkan pneumonia. Terjadinya emboli paru pada ibu hamil

menyebabkan saturasi oksigen mengalami penurunan ($\text{PaO}_2 < 70 \text{ mmHg}$) dan laju napas hingga 30 kali per menit (Martinellia I dkk,2020).

6. 14 Kebutuhan Dasar Ibu Hamil

menurut Virginia Henderson 14 kebutuhan dasar ibu hamil adalah sebagai berikut :

- a. Breathe normally (bernapas dengan normal).
- b. Eat and drink adequately (kebutuhan makan dan minum yang adekuat)
- c. Eliminate body wastes (kebutuhan eliminasi).
- d. Move and maintain desirable postures (kebutuhan bergerak dan dapat mempertahankan posturtubuh dengan baik).
- e. Sleep and rest (kebutuhan tidur dan beristirahat).
- f. Select suitable clothes : dress and undress (kebutuhan berpakaian).
- g. Maintain body temperature within a normal range by adjusting clothing and modifying the environment (mempertahankan suhu tubuh dalam kisaran normal, dengan menyesuaikan pakaiandan memodifikasi lingkungan).
- h. Keep the body clean and well groomed and protect the integument (menjaga tubuh tetap bersih danmelindungi kulit).
- i. Avoid dangers in the environment and avoid injuring others (menghindari bahaya lingkungan dan menghindari cedera orang lain).
- j. Communicate with others in expressing emotions, needs, fears, or opinions (Berkomunikasi denganorang lain untuk mengungkapkan perasaan emosi, kebutuhan, ketakutan atau pendapat).
- k. Worship according to ones's faith (mempercayai keimanan/ketuhanan).
- l. Work in such a way that there is a sense of accomplishment (Kebutuhan akan pekerjaan danpenghargaan).
- m. Play or participate in various forms of recreation (kebutuhan akan hiburan atau rekreasi).
- n. Learn, discover, or satisfy the curiosity that leads to normal development and health and use theavailable health facilities (Belajar, menemukan atau memuaskan rasa ingin tahu dan dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada).

Sesuai dengan judul penelitian yang diangkat, maka peneliti hanya akan berfokus pada poin ke-13 yakni Play or participate in various forms of recreation (kebutuhan akan hiburan atau rekreasi). Manusia pada dasarnya akan selalu memerlukan aktivitas dan juga rekreasi dalam kehidupan baik pribadi maupun masyarakat. Terlebih lagi pada ibu hamil yang memiliki tingkat kecemasan dan emosi yang tidak stabil akan mendorong hal tersebut mutlak atau wajib dilaksanakan.

C. Konsep Aktivitas Fisik Pada Ibu Hamil Di Masa Pandemi

1. Definisi

(World Health Organization, 2020) mendefinisikan aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian, dan terlibat dalam kegiatan rekreasi. Aktivitas fisik dapat direncanakan, terstruktur, berulang, dan bertujuan memperbaiki atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran fisik.

Aktivitas fisik adalah semua pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh pergerakan otot skeletal dan menghasilkan pengeluaran energi (Capersen, 1985). Aktivitas fisik secara luas diartikan sebagai olahraga sehari-hari, pekerjaan, aktivitas di waktu luang, dan transportasi aktif (Garbel *et al.*, 2011).

2. Jenis-Jenis Aktivitas Fisik

Jenis-jenis aktivitas fisik menurut (Brown, 2012) dibagi menjadi dua yaitu :

a. Aerobik

Aktivitas aerobik didefinisikan sebagai aktivitas yang sebagian besar menggunakan otot secara terus menerus dan berirama, seperti otot lengan atau kaki. Aktivitas ini meningkatkan kerja kardiorespirasi dan memasok energi ke otot-otot yang bekerja aerobik disebut juga ketahanan, aktivitasnya meliputi berlari, berenang, berjalan, bersepeda, dan menari.

b. Anaerobik

Anaerobik adalah aktivitas ‘tanpa oksigen’ yang biasanya dilakukan dalam durasi yang sangat singkat. Energi yang di dapat adalah dari otot yang berkontraksi terlepas dari oksigen yang dihirup, contoh aktivitas anaerobik adalah lari *sprint* jarak pendek, *High Intensity Interval Training* (HIIT), angkat beban (Patel, 2017).

3. Tingkatan Aktivitas Fisik

Menurut (Nurmalina, 2011) aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan yaitu :

a. Aktivitas fisik ringan

Aktivitas fisik ringan atau rendah yaitu sebanding dengan aktivitas jenis aerobik yang tidak menyebabkan perubahan berarti pada jumlah hembusan nafas. Contoh kegiatan ini adalah berdiri, berjalan pelan atau jalan santai, pekerjaan rumah, bermain sebentar, termasuk duduk bekerja di kantor. Jangka waktu aktivitas yang dilakukan adalah kurang dari 60 menit.

b. Aktivitas fisik sedang

Aktivitas ini meliputi digambarkan berupa melakukan aktivitas aerobik namun tetap dapat berbicara bercakap-cakap atau tidak tersengal-sengal. Kegiatan ini meliputi berjalan 3,5-4,0 mil/jam, berenang, bermain golf, berkebun, bersepeda dengan kecepatan sedang. Durasi kegiatan ini antara 30 sampai 60 menit, 1-2 kali dalam 7 hari atau seminggu.

c. Aktivitas fisik berat

Kegiatan yang sering atau rutin dilakukan dalam seminggu dan dengan durasi kurang lebih 75 menit, 5-6 kali yang meliputi aktivitas aerobik dan aktivitas yang lain seperti berjalan cepat, naik turun tangga, memanjat, kegiatan olahraga yang membuat nafas terengah-engah seperti *jogging*, dan lain-lain.

4. Manfaat Aktivitas Fisik

Cara yang paling sederhana untuk meningkatkan kekebalan tubuh adalah dengan melakukan latihan fisik atau olahraga serta istirahat dan tidur yang cukup.

Latihan fisik ringan sekalipun, seperti aerobik 30 menit, mampu mengaktifkan seldarah putih, yang merupakan komponen utama kekebalan tubuh pada sirkulasi darah. Idealnya melakukan latihan aerobi selama 30 menit (Yuliarto, 2012).

Aktivitas fisik merupakan faktor terpenting dalam memelihara kesehatan yang baik secara keseluruhan. Menjadi aktif secara fisik memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, termasuk mengurangi resiko berbagai penyakit kronik, membantu mengontrol berat badan, mengembangkan kesehatan mental dan dapat melancarkan dalam proses perslinan (Healey, 2013).

5. Pengukuran Aktivitas Fisik

Pengukuran aktivitas fisik seseorang dapat diukur berdasarkan kepada FAO/WHO/UNU (2001) dalam Maulinda (2017) besarnya PAL (Physical Activity Level) didapat berdasarkan aktivitas fiisk yang dilakukan oleh seseorang selama 24 jam. Jumlah energi yang dikeluarkan selama 24 jam (kkal) per kg berat badan disebut PAL. Rumusan PAL yaitu :

$$PAL = \Sigma \frac{(PAR \times \text{alokasi waktu tiap aktivitas})}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan :

PAL : *Physical activity level* (tingkat aktivitas fisik).

PAR : *Physical activity rate* (dari masing-masing aktivitas yang dilakukan untuk tiap jenis aktivitas per jam).

a. Daftar Nilai *Physical Activity Rate* (PAR) menurut FAO/WHO/UNU (2001) dalam Maulinda (2017) :

Main Daily Activities	Energy Cost PAR
Sedentary or light activuty lifestyle	
Sleeping	1
Persobal care (dressing, showering)	2,3
Eating	1,5

Cooking	2,1
Sitting (office work, selling produce, tending shop)	1,5
General household work	2,8
Driving car to/from work	2,0
Walking at varying paces without a load	3,2
Light leisure activities (watching TV, chatting)	1,4
Active or moderately active lifestyle	
Sleeping	1
Personal care (dressing, showering)	2,3
Eating	1,5
Standing, carrying light loads (waiting on tables, arranging merchandise)	2,2
Commuting to/from work on the bus	1,2
Walking at varying paces without a load	3,2
Low intensity aerobic exercise	4,2
Light leisure activities (watching TV, chatting)	1,4
Vigorous or vigorously active lifestyle	
Sleeping	1
Personal care (Dressing, Bathing)	2,3
Eating	1,4
Cooking	2,1
Non-mechanized agricultural work (planting, weeding, gathering)	4,1
Collecting water/wood	4,4
Non-mechanized domestic chores (sweeping, washing clothes and dishes by walking at varying paces a load	2,3
	3,2
Miscellaneous light leisure activities	1,4

Physical Activity Ratio (PAR) pengeluaran energi melalui jenis aktivitas fisik persatuan waktu tertentu. Total PAL selama 24 jam diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian waktu (jam) dan PAR. Untuk mengetahui rata-rata nilai PAL selama 1 hari dengan membagi total PAL dengan 24 jam. Kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan nilai PAL :

Tabel 1

Klasifikasi aktivitas fisik menurut FAO/WHO/UNU (2001)

Kategori	PAL
Ringan (<i>sedentary lifestyle</i>)	1.40 – 1.69
Sedang (<i>activity or moderately active lifestyle</i>)	1.70 – 1.99
Berat (<i>vigorous or vigorously active lifestyle</i>)	2.00 – 2.40

Sumber : FAO/WHO/UNU, 2001

Menurut Strath *et al.* (2013) empat dimensi dari aktivitas fisik, yang meliputi :

- a. Mode atau tipe, merupakan aktivitas fisik spesifik yang dilakukan. Contohnya : berjalan, berkebun, bersepeda.
- b. Frekuensi, merupakan jumlah sesi per hari atau per minggu, dalam konteks.
- c. Durasi, merupakan lamanya aktivitas (menit atau jam) selama jangka waktu tertentu.
- d. Intensitas, merupakan tingkat pengeluaran energi yang merupakan indikator dari kebutuhan metabolik dari sebuah aktivitas (hasil aktivitas fisik dalam peningkatan pengeluaran energi di atas tingkat istirahat, dan tingkat pengeluaran energi berhubungan langsung dengan intensitas aktivitas fisik).

6. Aktivitas Fisik Pada Ibu Hamil

Aktivitas fisik adalah gerakan anggota tubuh yang mengeluarkan tenaga untuk menjaga kesehatan fisik dan mental, mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar. Aktivitas fisik yang dilakukan ibu hamil jika dilakukan secara rutin dan terarah, maka proses persalinan menjadi lancar dan nyaman,

sehingga akan mengurangi kejadian kematian ibu hamil dan bersalin, sebaliknya jika aktivitas ibu hamil tidak terkontrol dan berlebihan maka akan berujung fatal (Werdianingsih, 2013).

7. Jenis-Jenis Aktivitas Fisik Pada Ibu Hamil

Jenis-jenis aktivitas fisik yang peneliti gunakan adalah jenis aktivitas aerobik adapun beberapa tingkatan aktivitas fisik menurut *International Physical Activity Questionnaire* (2005) yang memenuhi kriteria jenis aktivitas aerobik adalah sebagai berikut :

- a. Aktivitas fisik ringan, yang meliputi : berjalan pelan atau jalan santai, pekerjaan rumah, bermain sebentar, termasuk duduk bekerja dikantor.
- b. Aktivitas fisik sedang, yang meliputi : berenang dan berkebun.

Aktivitas diatas dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian dimana peneliti ingin mengetahui aktivitas fisik ibu hamil yang dilakukan dalam keseharian atau sehari-hari yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan ibu dan juga janin.

8. Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik Ibu Hamil

Menurut (British Hearth Foundation Nasional Centre, 2014) faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik adalah, sebagai erikut :

- a. Umur

Pada ibu hamil umur juga merupakan salah satu faktor yang menentukan dan juga mempengaruhi aktivitas fisik di masa kehamilan. Semakin tua seseorang, maka semakin minim keinginannya untuk melakukan aktifitas fisik.

- b. Pendidikan

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi adalah jenjang pendidikan yang dimiliki oleh ibu hamil, dimana pendidikan yang redah mempengaruhi tingkat rendahnya aktivitas fisik. Hal ini dikarenakan pada jenjang pendidikan tertentu ibu hamil memiliki pola pikir yang berbeda-beda. Semakin tinggi jenjang pendidikan yang dimiliki, ibu hamil cenderung memiliki pola pikir yang lebih open minded

atau memiliki pemikiran yang lebih terbuka dan melek informasi terkini terkait dengan aspek kesehatan. Minat dan kebiasaan ibu hamil terkait dengan kebiasaan membaca literasi dan juga luasnya relasi sangat membantu ia memahami dan mendapatkan informasi- informasi kesehatan pada ibu hamil. Dengan demikian kesadaran ibu hamil untuk melaukan aktivitas selama kehamilan akan dapat berjalan secara maksimal dan optimal.

c. Informasi

Ibu hamil dalam masa kehamilan sangat memerlukan informasi terkait bagaimana cara menajaga kondisi janin tetap sehat sehingga selalu dalam kondisi ideal yang disarankan oleh bidan atau tenaga kesehatan terkait. Akses informasi sangat mempengaruhi sejauh mana informasi itu dapat dijangkau oleh ibu hamil, terkhusus pada zaman modern ini internet sangat berkembang dengan pesat, sehingga perlu adanya penyesuaian cara dan bagaimana media menyampaikan informasi tersebut. Semakin mudah diakses maka akan meningkatkan kesadaran ibu hamil untuk melakukan aktivitas dan rekreasi pada masa kehamilan mengingat ia akan mengetahui dampak-dampak jika tidak melakukannya.

d. Lingkungan

Lingkungan menjadi berpengaruh karena dapat secara langsung berdampak pada kondisi psikis ibu hamil, jika lingkungan tidak ideal maka ibu hamil cenderung akan enggan melakukan aktivitas dan dirasa tidak efektif jika dilakukan. Lingkungan yang baik adalah lingkungan yang dapat membuat ibu hamil nyaman dan rileks selama melaukan aktivitas.

D. Konsep Rekreasi Pada Ibu Hamil Di Masa Pandemi

1. Defnisi Rekreasi

Rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan selama waktu senggang, baik secara individu maupun kelompok yang sifanya bebas dan menyenangkan sehingga orang cenderung melakukannya. Rekreasi bersifat luwes atau fleksibel yang artinya tidak dibatasi oleh tempat atau fasilitas dan alat tertentu. Alat dan fasilitas merupakan sarana yang mendukung berlangsungnya kegiatan berekreasi (Haryono, 1978).

2. Jenis-Jenis Rekreasi

Menurut Patricia Farrel dalam *The Process of Recreation Programming* dan Ivor Selly dalam *Outdoor Recreation and The Urban Environment* bahwa jenis-jenis rekreasi yaitu :

a. Berdasarkan jenisnya, rekreasi dibedakan menurut :

1) Fungsinya

- a) Hiburan : Untuk mendapatkan kesenangan
- b) Pendidikan : Memberi fungsi hiburan dan mendidik

2) Sifat kegiatan

a) Bermain : Olahraga

(1) Definisi

Permainan adalah salah satu bentuk aktivitas sosial yang menyenangkan yang dilakukan semata-mata untuk aktivitas itu sendiri, bukan karena ingin memperoleh sesuatu yang dihasilkan dari aktivitas tersebut. Menurut Hetherington dan Parke, ada tiga fungsi utama dari permainan (Desmita., 2005) yaitu :

- (a) Fungsi kognitif, melalui permainan, seseorang dapat menjelajahi lingkungannya, mempelajari objek-objek di sekitarnya, dan memecahkan masalah yang dihadapi.
- (b) Fungsi sosial, khususnya dalam permainan fantasi dengan memerankan suatu peran.
- (c) Fungsi emosi yang memungkinkan seseorang belajar mengatasi kegelisahan dan konflik batin, melepaskan energi fisik yang berlebihan dan membebaskan perasaan-perasaan terpendam.

b) Bersuka : Belanja, menonton film, makan di restoran dan lain-lain.

c) Bersantai : Musik, pemandangan.

3) Objeknya

a) Rekreasi budaya, yaitu rekreasi dengan objek wisatanya berupa benda-benda atau hal-hal yang memiliki nilai-nilai seni, budaya dan sejarah yang tinggi.

b) Rekreasi buatan, yaitu rekreasi yang objek wisatanya merupakan buatan manusia.

- c) Rekreasi agro, yaitu rekreasi yang memanfaatkan potensi pertanian sebagai objek.
 - d) Rekreasi alam, yaitu rekreasi yang memanfaatkan potensi alam yang indah sebagai objek utamanya.
- 4) Tingkat pelayanan
- a) Lingkungan rumah : Memanfaatkan ruang di dalam rumah.
 - b) Lingkungan sekitar :
 - (1) Rekreasi yang melayani satu lingkungan perumahan.
 - (2) Rekreasi yang melayani beberapa lingkungan perumahan atau komunitas.
- 5) Waktu penyelenggaraan
- a) Pagi
 - b) Siang
 - c) Sore
 - d) Malam
- 6) Tempatnya : Kegiatan di luar ruangan (outdoor) atau di dalam ruangan (indoor).
- b. Klasifikasi sarana olahraga rekreatif
- 1) Berdasarkan sifat ruang
- a) Outdoor : Wadah rekreasi yang dilakukan di luar ruangan, tidak terlindungi oleh atap dan dinding, sehingga tergantung dengan cuaca.
 - b) Indoor : Wadah rekreasi yang dilakukan di dalam ruangan yang terlindungi, sehingga tidak terganggu oleh keadaan cuaca. Dan kondisi ruang diatur sesuai dengan kegiatan.
 - c) Semi indoor dan outdoor : Wadah rekreasi yang hanya menggunakan penutup atap saja.
- 2) Berdasarkan ruang lingkup
- a) Lingkup perumahan.
 - b) Lingkup wilayah, terdiri dari beberapa fasilitas rekreasi dengan lingkup perumahan.
 - c) Lingkup perkotaan, untuk pemakai umum dari kota.

- d) Lingkup daerah regional, terletak di dalam atau di luar kota dan melayani beberapa daerah sekitarnya.

3. Kegunaan Rekreasi

Wing (Haryono, 1988) dalam buku Pariwisata Rekreasi dan Entertainment mengatakan bahwa kegunaan arekreasi adalah :

- a. Untuk kesehatan, baik kesehatan tubuh maupun pikiran.
- b. Untuk dapat membentuk atau membangun karakter.
- c. Sebagai pencegahan kriminalitas.
- d. Sebagai sarana penidikan moral.
- e. Untuk hal-hal yang berhubungan dengn ekonimi.

4. Kategori Rekreasi

Menurut (Baud-Bovy, 1997) dalam a Handbook of Physical Planning, aktivitas rekreasi dikelompokkan menjadi 5 kategori, yaitu :

- a. Kegiatan yang dilakukan di dalam rumah dan sekeliling rumah, seperti menonton TV, membaca, mendengarkan musik, berkebun dan sebagainya.
- b. Kegiatan dengan interaksi sosial seperti menonton film di bioskop, berbelanja, makan di restoran, kunjungan keluarga dan sebagainya.
- c. Kegiatan yang melibatkan seni budaya (kunjungan pameran seni dan teater).
- d. Kegiatan olahraga seperti berenang.
- e. Kegiatan outdoor tidak resmi, seperti jalan jalan, piknik dan sebagainya.

5. Rekreasi Pada Ibu Hamil

Rekreasi pada ibu hamil yang ingin peneliti gunakan adalah sebagai berikut :

- a. Kegiatan yang dilakukan di dalam rumah dan sekeliling rumah Menurut (Baud-Bovy, 1997) yang meliputi :
 - 1) Hoby : Membaca, mendengarkan musik, berkebun, memasak, bernyanyi.
 - 2) Aktivitas sehari-hari : Membersihkan rumah, seperti menyapu, mengepel, menonto TV, mencuci pakain, dll.
- c. Berdasarkan klasifikasi sarana olahraga rekreatif menurut sifat ruangnya, rekreasi memungkinkan untuk dilakukan secara
 - 1) Outdoor yang meliputi : Membersihkan lingkungan rumah dan berkebun.

- 2) Indoor yang meliputi : Realisasi hoby (mendengarkan musik, bernyanyi, memasak, menonton TV, berdandan, membaca, dan yang lainnya).
- 3) Semi outdoor dan indoor yang meliputi : Bermain bersama anak, berbincng-bincang dengan keluarga.

6. Faktor Yang Mempengaruhi Rekreasi Pada Ibu Hamil

Menurut (Baud-Bovy, 1997) faktor yang mempengaruhi rekreasi pada ibu hamil yaitu usia dan keluarga sama pengarnya dengan aktivitas fisik, yang berbeda adalah pada faktor ketersediaan waktu luang. Ketersediaan waktu luang menjadi berpengaruh karena dalam melakukan rekreasi ibu hamil pasti memperhatikan jadwal kegiatan sehari-harinya.

Selama masa pandemi, aktivitas dan rekreasi pada ibu hamil menjadi sangat terbatas dikarenakan adanya banyak pembatasan yang dilakukan oleh pemerintah. Tetapi, mengingat pentingnya kegiatan aktivitas fisik dan rekreasi selama kehamilan maka ibu hamil dianjurkan agar tetap melakukan aktivitas dan rekreasi yang dapat dilakukan di rumah.