

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan perubahan wanita mulai dari kondisi biologis, psikologis dan proses adaptasi pada pola perubahan hidup pada masa kehamilan tersebut. Kehamilan merupakan cara normal yang membuat serangkaian perubahan psikologis pada wanita saat hamil (Daniati, 2023)

Kehamilan merupakan suatu masa perubahan, yaitu masa antara kehidupan sebelum mempunyai anak yang saat ini berada dalam kandungan dan kehidupan kelak setelah anak tersebut sudah dilahirkan.

Kehamilan adalah masa sejak pembuahan hingga lahirnya janin. Total durasi kehamilan adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) kehamilan ini dibagi menjadi tiga trimester yaitu: dimulai pada minggu ke 0-14, kehamilan trimester kedua dimulai pada minggu ke 14-28, dan kehamilan trimester ketiga dimulai pada minggu ke 28-42. Para ahli merangkum kedua definisi tersebut bahwa kehamilan merupakan suatu siklus alami bagi seorang wanita, mulai dari kelahiran hingga pengenalan bayi (Pesak, 2023)

2.1.2 Perubahan anatomi fisiologi pada wanita hamil

1. Perubahan pada sistem reproduksi
 - a) Rahim : peningkatan uterus dari 30 gram menjadi 1000 gram merupakan kenaikan secara luar biasa pada akhir kehamilan. Ukuran pada kehamilan cukup bulan (aterm) adalah 30x25x20 cm dengan volume lebih dari 4000 cc. Sebelum kehamilan bentuk uterus kira-kira sebesar telur ayam, kehamilan di bulan pertama ukuran uterus sebesar buah alpukat, memasuki kehamilan bulan ke-2 sebesar telur bebek, kehamilan bulan ke-3 sebesar telur angsa dan menginjak usia 4 bulan rahim berwujud bulat. Pada kehamilan bukan ke -5 rahim teraba seperti berisi cairan ketuban, dinding rahim terasa tipis, dikarenakan bagian janin sudah mulai teraba melalui dinding perut dan dinding rahim(Mochtar, 2013).

- b) Ovarium : pada induk telur saat terjadi kehamilan maka akan terjadi penghentian sementara ovulasi, tetapi masih terdapat korpus luteum graviditas sebagai pengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron sampai uri terbentuk (Mochtar 2013)
 - c) Vagina & vulva: pengaruh dari kehamilan yang dipengaruhi oleh estrogen mengalami dampak pada vagina dan vulva, akibatnya terjadi hipervaskularisasi, maka vagina dan vulva terlihat lebih merah atau kebiruan. Perubahan warna livid pada vagina dan posio serviks disebut tanda Chadwick (Mochtar 2013)
 - d) Dinding perut
 - e) Terjadinya kehamilan mengakibatkan pembesaran abdomen yang menimbulkan peregangan serta menyebabkan robekan serabut elastis dibawah kulit, yang sehingga menimbulkan striae gravidarum. Kulit perut pada line alba akan bertambah pigmentasinya yang disebut *linea nigra* (Mochtar 2013)
2. Perubahan pada sistem pernafasan: peningkatan pernafasan pada ibu hamil mencapai 20-25% dari biasanya. Akibatnya tekanan diafragma oleh karena pembesaran uterus pada trimester III (Maria A. Wijayarini 2013)
 3. Perubahan pada sistem perkemihan: pada usia kehamilan 12 minggu, progesteron dapat menyebabkan pelebaran dan atonia pada ginjal dan ureter. Bertambahnya usia dan rahim yang membesar dapat memberikan tekanan pada dasar panggul saat melewati ureter dan meningkatkan sirkulasi dengan menghalangi aliran ureter. Perubahan ini dapat menyebabkan frekuensi infeksi saluran kemih selama masa kehamilan (Irianti, et al., 2015)
 4. Perubahan pada sistem muskuloskeletal: pembesaran uterus setiap trimester sampai mencapai trimester III mengakibatkan perubahan tulang belakang menjadi lordosis (Maria A. Wijayarini, 2013)

2.1.3 Diagnosa Kehamilan

1. Tanda tidak pasti/ Presumtif
 - a. *Amenorrhoe* (tidak haid) : pengeluaran siklus menstruasi yang setiap bulan lancar, dalam keadaan positif hamil tentunya menstruasi tidak luluh dari dinding rahim ini menandakan seorang perempuan dalam

keadaan dicurigai hamil, tidak menstruasi juga disebabkan karena hal-hal lain yang berkaitan dengan keadaan seperti tuberculosis (TBC), typhus, kurang hemoglobin, stressor tinggi, obat-obatan tertentu, masa *menopause*, dan perubahan iklim lingkungan.

- b) Mual dan muntah: terjadinya mual dan muntah setelah bangun dari tidur atau *morning sickness* dirasakan diawal kehamilan mulai kira-kira bulan pertama sampai bulan ketiga. Kejadiannya dipagi hari, dan tidak mengganggu aktifitas sehari-hari, apabila terus berlanjut berarti terjadi abnormal sehingga perlu intervensi lebih lanjut untuk menegakan diagnosa.
- c) Keinginan yang kuat untuk makan dan minum tertentu (mengidam): sesuatu yang muncul berupa hasrat dari dalam untuk mendapatkan dan merasakan makanan atau minuman tertentu untuk mendapatkan kepuasan tersendiri kebanyakan dialami oleh perempuan hamil. Pada awal kehamilan kondisi ini akan menurun seiring menuanya usia kehamilan, hal ini erat kaitannya dengan faktor psikologis.
- d) Struktur dan ukuran payudara bertambah besar : pengeluaran hormon kehamilan estrogen dan progesteron yang tinggi berdampak pada perubahan ukuran payudara menjadi besar dan terasa kurang nyaman, hal ini normal terjadi karena persiapan untuk pembukaan ASI sebagai asupan nutrisi yang direkomendasikan oleh ilmuwan, dimana kerja dari hormon estrogen dan progesteron ini menstimulasi duktus dan alveoli payudara, sehingga kelenjar payudara terasa kencang dan bertambah besar.
- e) Anoreksia (berkurangnya nafsu makan): hanya berlangsung pada awal-awal kehamilan ini akan berkurang seiring bertambahnya usia kehamilan ibu, hal ini juga terjadi pada diagnosa lain seperti depresi dan lansia.
- f) Sering BAK: uterus dan isinya menghimpit kandung kemih yang menyebabkan sering kencing, hal ini normal terjadi seiring bertambahnya usia kehamilan dan menghilang karena posisi janin sudah ditengah rahim. Kondisi sering buang air kecil juga terjadi pada hal-hal berhubungan dengan penyakit, seperti tidak dapat menahan buang air kecil, konsumsi obat-obatan tertentu dan stress.

- g) Obstipasi: terjadi karena tonus otot usus menurun oleh pengaruh hormon steroid.
- h) Pigmentasi kulit: terjadi karena pengaruh hormon kortikosteroid plasenta, sering terjadi pada wajah (*chlosma gravidarum*), areola payudara, leher dan dinding perut (*linea nigra/grisea*).
- i) Epulis: epulis atau juga bisa disebut hipertrofi dan papil gusi, sering terjadi pada 3 bulan pertama.
- j) Varises (penekanan vena-vena): terjadi pada kaki, betis dan vulva. Keadaan ini biasa ditemui pada tiga bulan terakhir, pada multi gravida terkadang ditemui pada tiga bulan pertama.

2. Tanda Kemungkinan Hamil

- a) Uterus membesar: uterus membesar sangat identik dengan ibu hamil. Pada pemeriksaan palpasi wanita hamil akan ditemukan uterus membesar semakin lama semakin bundar bentuknya.
- b) Tanda Hegar: melunaknya segmen bawah rahim yang mempunyai kesan lebih tipis dapat diketahui dengan pemeriksaan bimanual, terutama pada daerah isthmus. Pada minggu pertama isthmus uteri mengalami hipertrofi seperti corpus uteri. Tanda-tanda ini mulai muncul pada minggu keenam dan jadi nyata pada minggu ke 7 dan 8
- c) Tanda *chadwick*: perubahan warna menjadi kebiruan atau keunguan pada vulva, vagina dan serviks. Perubahan warna ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen.
- d) Tanda *piscaseck*: uterus membesar kesalah satu daerah telur bernidasi. Hal ini menyebabkan uterus membesar ke salah satu bagian sisi.
- e) Tanda *braxton hick*: ibu hamil dapat merasakan kontraksi yang timbul sekali, tepatnya pada bagian perut bawah. Kemudian saat rahim terstimulasi persalinan menjadi lebih mudah, tanda ini khas pada uterus dalam masa kehamilan.
- f) Tanda *goodel*: tanda ini akan dapat dirasakan dengan melakukan pemeriksaan dimana pada tanda ini serviks jika dilakukan pemeriksaan dalam akan teraba lunak, bukan seperti sebelum terjadinya kehamilan dimana serviks berkonsistensi keras.
- g) Reaksi kehamilan positif: segera cek kehamilan dengan pemeriksaan *plano test* untuk memastikan kehamilan lebih awal dan cukup akurat.

Waktu paling tepat untuk memastikan kehamilan dengan *planotest* adalah dengan menggunakan urine pagi hari (segera setelah bangun tidur), hal ini disebabkan pada waktu tersebut kadar hormon HCG berada dalam jumlah yang tinggi. (Astuti, 2023)

3. Tanda Pasti Kehamilan

a. Terasa gerakan janin

Gerakan janin bisa dirasakan pada usia kehamilan 18 minggu oleh ibu *primigravida*, sedangkan pada ibu *multigravida* pada kehamilan 16 minggu, karena telah berpengalaman pada hamil yang terhadulu. Pada bulan ke 4 dan ke 5 janin lebih kecil karena banyaknya cairan ketuban, jika rahim terdorong atau terguncang maka janin akan melompat ke dalam rahim

- b) Teraba bagian-bagian janin : bagian-bagian janin seperti kepala, bokong punggung dan ekstremitas dapat diketahui oleh pemeriksaan pada akhir trimester kedua kehamilan dengan cara palpasi leopold.
- c) Denyut jantung janin (DJJ): denyut jantung janin dapat terdengar dengan bantuan alat. DJJ dapat didengarkan pada umur kehamilan 18-20 minggu dengan stetoskop *leanec*, menggunakan sistem doppler pada kehamilan dua belas minggu, kemudian menggunakan *fetal electrocardiograph*.
- d) Pemeriksaaan *rontgen*: terlihat kerangka janin pada pemeriksaan dengan sinar *rontgen*.
- e) Pemerikaan USG: USG dapat melihat kondisi janin didalam kandungan, berupa ukuran kantong janin, panjang janin, diameter biparietalis, usia kehamilan, letak janin, sikap janin, jenis kelamin, kelainan kongenital sehingga dapat dilakukan intervensi sedini mungkin. (Astuti, 2023)

2.2 Penerapan pijat

2.2.1 Pengertian Pijat

Teknik medis yang menggunakan pijatan, adonan, panas, atau suntikan adalah keterampilan universal yang dilakukan oleh para profesional medis dan orang

awam. Pijat dapat mengurangi atau menghilangkan rasa sakit. Banyak suku Indian Amerika, suku batu di Afrika, Eskimo, penduduk asli Amerika, Jepang, dan lainnya diketahui menggunakan teknik pijat dan perkusi yang mirip dengan pengobatan tradisional Tiongkok (TCM). Suku Indian Amerika telah mengembangkan teknik penyembuhan kaki selama berabad-abad. (Aida Fitriani, DDT. et al., 2022). Pijat refleksi merupakan suatu perawatan komprehensif yang didasarkan pada prinsip bahwa titik atau area kaki, tangan, dan telinga dihubungkan dengan bagian atau bagian tubuh lain melalui sistem saraf. Tekanan atau pijatan pada area atau titik tersebut merangsang pergerakan energi sepanjang saluran saraf dan membantu memulihkan homeostatis (keseimbangan) energi.

Pijat adalah pemijatan yang dilakukan pada area kaki. Memijat vena kaki meningkatkan sirkulasi darah serta mencegah varises. Saat Anda memijat otot kaki, tekanan otot meningkat untuk mengurangi tekanan aliran darah ke jantung. Pijat kaki ini diakhiri dengan pijat kaki yang merangsang kaki untuk mengembalikan sistem keseimbangan dan membantu relaksasi. Ada yang di bagian samping kaki, punggung, dan telapak kaki. Refleks pada kaki kiri dan kanan berkaitan dengan sistem darah yang mengalir ke organ tubuh. (Astuti, 2023)

2.2.2 Tujuan dan Manfaat Pijat refleksi

Menurut teori endorfin pommeranz tubuh bereaksi dengan melepaskan endorfin akibat pemijatan yang berperan penting dalam regenerasi sel dengan bantuan sel.

Menurut Price (2019) jenis-jenis gerakan bukan satu-satunya bagian dari pemijatan, yang terpenting adalah bagaimana gerakan-gerakan tersebut dilakukan. Hal yang perlu diperhatikan adalah tekanan, kecepatan, ritme, durasi frekuensi

1. Tekanan

Saat menggunakan seluruh tangan untuk memijat area yang luas, tekanan harus terkonsentrasi dibagian telapak tangan. Tekanan

Telapak tangan sebaiknya hanya diletakan di jantung saat melakukan (widyono Dkk, 2022)

2. Kecepatan

Sampai batas tertentu, kecepatan gerakan pijatan bergantung pada efek yang ingin Anda capai. Umumnya pemijatan dilakukan untuk membuat orang rileks dan jumlah gerakan pemijatan adalah 15 kali per menit (Aslani Marilyn, 2013).

3. Irama

Gerakan getar tidak menimbulkan relaksasi, sehingga kita harus berhati-hati dalam menjaga ritme netral (Aslani Marilyn, 2013).

4. Durasi

Lamanya terapi pijat tergantung pada area tubuh yang dipijat. Disarankan untuk memakan waktu antara 5 dan 15 menit, tergantung pada ukuran area pijatan. (Aslani Marilyn, 2013)ⁱ

5. Frekuensi

(Aslani Marilyn, 2013)mengemukakan, umumnya diyakini bahwa pijat paling efektif jika dilakukan tiap hari. Menurut breakey (2018) yang dikutip oleh (Aslani Marilyn, 2013)pijat selama 10 menit harus sudah menghasilkan relaksasi.

2.2.3 Langkah-langkah Memijat Kaki Ibu Hamil

- Selagi ibu duduk, ukur diameter tumit, diameter bola kaki, dan diameter ujung distal kaki (tempat bertemunya jari kaki dan jari tangan) dengan menggunakan garis tengah.
- Pijat kaki ibu hamil dan waktu pijat selama 10 menit per kaki, total pijat selama 20 menit. Setiap gerakan dilakukan sebanyak 10 kali dan berlangsung selama 5 hari
- Tempatkan ibu pada posisi fowler
- Gunakan minyak zaitun dan pijat secara merata dari ujung jari kaki hingga tumit
- Pastikan untuk memegang kaki di tangan peneliti, semua lengan ditentangkan dari ujung kaki hingga tumit dan semua tangan sedikit tekanan kembali ke jari kaki dari bagian bawah kaki.



- Ratakan permukaan kulit antara masing-masing otot di bagian atas kaki dan satu sama lain dengan menggunakan tekanan ringan



- Kemudian pegang kaki dengan kedua tangan dan gerakan perlahan dari satu sisi ke sisi lainnya



- Jempol kedua tangan menyatukan kaki mulai dari jari kaki hingga tumit, sedangkan jari lainnya memberikan penyangga.



- Kemudian gunakan ibu jari dan tekan sedikit dari otot di depan ibu jari



2.3 Rendaman kaki Air Hangat dengan Campuran Kencur

2.3.1 Pengertian Rendam Kaki

Menurut *Asia Traditional Chinese Medicine* dalam Solechah (2017) bahwa pijat kaki merupakan metode terapi yang menggunakan air hangat setiap hari untuk meningkatkan aliran darah. Terapi kaki air panas menawarkan berbagai perawatan kesehatan yang efektif melalui pemanasan, aksi mekanis dan kimiawi air, serta efek terapeutik dari terapi uap dan detoksifikasi terapi. Rendam kaki air panas adalah perawatan merendam kaki dalam air yang diatur pada suhu 31°C hingga 37°C di atas suhu tubuh untuk kenyamanan. Ini adalah teknik penyembuhan tubuh yang menggunakan air sebagai stimulan untuk meningkatkan tingkat energi dan mencegah penyakit. Mengatur aliran darah ke tubuh dengan bantuan air mampu menyembuhkan banyak penyakit. Terapi air panas bermanfaat bagi tubuh terutama pada pembuluh darah, sehingga darah mengalir perlahan, dan air bermanfaat bagi otot jantung dan paru-paru (Anrieany & Burhanto, 2022).

Merendam kaki dalam air hangat pada pagi dan sore hari dilakukan dengan cara memasukan kaki ke dalam ember berisi air hangat selama 15 menit sehari selama 1 minggu.

Dengan cara yang sederhana dan gratis, darah kaki bisa digunakan sebagai pengganti obat. Berendam di air panas sangatlah mudah, murah dan tidak merepotkan orang. Selain itu, pengolahan air panas dapat digunakan untuk mencegah efek diuretik (Daniati, 2023)

Menurut Rosita, redam kaki adalah pengobatan dengan merendam kaki 10-15 cm di atas tumit dengan 3 bagian dilumatkan dalam air hangat dan air bersuhu 43,3 derajat celsius selama 10 menit. Perawatan tekanan darah tungkai dengan air hangat sehari sekali selama 5 hari berturut-turut menunjukkan perubahan yang signifikan pada tungkai dan menurunkan tingkat edema. Tujuan perendaman dalam air panas ke tubuh untuk melebarkan pembuluh darah dan mengurangi ketegangan otot agar aliran darah lebih baik. Dengan melebarkan pembuluh darah, darah

mengalir lebih merata sehingga darah lebih mudah mencapai jantung. Posisi ini meningkatkan aliran darah, sehingga pada akhirnya mengembalikan sirkulasi ke jantung, memudahkan tubuh menyerap cairan ekstraseluler dan mengurangi edema kaki. Tujuannya adalah untuk meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan stress, dan lain-lain. (Widi Lestari et al., 2017)

2.3.2 Manfaat terapi air hangat

Manfaat/efek panas dapat menyebabkan cairan, padatan dan gas mengalir ke segala arah dan dapat mempercepat reaksi kimia. Dalam jaringan, metabolisme sering terjadi dengan meningkatkan pertukaran antara zat-zat tubuh dan cairan tubuh. Efek biologis dari panas adalah melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah. Respon tubuh terhadap panas adalah pengerasan pembuluh darah, pengurangan pembengkakan, penurunan kekentalan darah, penurunan kekuatan otot dan peningkatan suhu tubuh serta peningkatan permeabilitas kapiler. Respon suhu tubuh ini digunakan untuk tujuan medis dalam kondisi fisik dan mental. (Rosaulina, 2023)

Merendam kaki dalam air hangat sangat bagus untuk meredakan nyeri otot, meskipun juga dapat digunakan untuk mengatasi masalah hormonal dan meningkatkan sirkulasi. Pengobatan Tiongkok menyebut kaki sebagai jantung kedua tubuh manusia, simbol yang menandakan kesehatan tubuh. Ada enam meridian (hati, kandung empedu, ginjal, limpa dan lambung) di kaki. (Arnott, 2009). Panas digunakan dalam terapi fisik untuk meningkatkan aliran darah di kulit dengan melebarkan pembuluh darah, memungkinkan lebih banyak otot yang pada akhirnya menurunkan kekuatan otot. (Rosaulina, 2023)



Gambar : 2.3.5 Rendam kaki (Intan A. 2010)

Adapun manfaat lain dari terapi air hangat adalah sebagai berikut :

Produksi perasaan rileks

1. merangsang ujung saraf untuk membuat merasa rileks
2. Meningkatkan sirkulasi darah
3. Peningkatan metabolisme jaringan
4. Penurunan kekakuan tonus otot
5. Peningkatan migrasi leukosit
6. Analgesik dan efek sedative

2.3.3 Prinsip kerja rendam kaki dengan air hangat

The working principle of warm water foot soak therapy using warm water is by conduction where there is a transfer of heat/warmth from warm water into the body which will cause dilation of blood vessels and decrease muscle tension so that it can smooth blood circulation which will affect arterial pressure by baroreceptors in the carotid sinus and aortic arch which will convey impulses carried by nerve fibers that carry signals from all parts of the body to inform the brain about blood pressure, blood volume and the special needs of all organs to the sympathetic nerve center in the medulla so that it will stimulate systolic pressure, namely the tension of the ventricular muscle must exceed the pressure of the aortic valve. The condition where ventricular contraction begins to occur so that blood will be easily pushed into the heart so that it reduces systolic pressure. At diastolic pressure, the state of isovolumic ventricles drops drastically, blood flow is smooth with the dilation of blood vessels so that it will reduce diastolic pressure. (Perry & Potter, 2016). Dari penyebab edema kaki akibat tekanan darah yang meningkat pada ibu hamil mampu meningkatkan inflamasi intavaskuler sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan hidrostatik. Hal tersebut menyebabkan edema pada ibu hamil khususnya yang sering terjadi yaitu ekstremitas atas dan bawah meliputi kaki dan tangan ibu sehingga diperlukan adanya terapi rendam air hangat dalam mengurangi pembengkakan pada ibu hamil (tjojoprawiro Askandar, 2015)

2.3.4 Prosedur Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Kencur

1. Mempersiapkan alat dan bahan :
 - a. Baskom/ember
 - b. Thermometer air
 - c. 1 handuk kering
 - d. Air panas
 - e. 20gr kencur
2. Mempersiapkan responden
 - a. Mengatur posisi duduk responden dengan kaki menggantung
 - b. Mengisi air ember dengan air dingin dan air panas hingga suhu air (39oC-43oC) dengan thermometer, dan masukan 20 gr kencur ke dalam ember.
 - c. Bersihkan kaki dahulu
 - d. Rendam kaki selama 12 menit diatas mata kaki lalu biarkan
 - e. Setelah 12 menit, angkat kaki dan keringkan dengan handuk
 - f. Rapi kan alat. (MIFTAHUL ULYA, 2017)

2.4 Kencur

2.4.1 Pengertian Kencur

Kencur (*Kaempferia galanga L.*) merupakan salah satu dari kelima jenis tumbuhan yang dikembangkan sebagai tanaman obat asli Indonesia dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi sehingga banyak dibudidayakan. Kencur (*Kaempferia galanga L.*) adalah salah satu jenis tumbuhan temu-temuan (umbi-umbian) yang termasuk *famili Zingiberaceae*, yang mengandung minyak atsiri 2,4-3,9%, *cinnamal*, *aldehyde*, *asam motil p-cumarik*, *asam cinnamal*, *etil ester* dan *pentadekan*. (Caron & Markusen, 2016)



Gambar : 2.4.1 Ke4et5 cncur (Anonim, 2017).

2.4.2 Kandungan Tanaman Kencur

Menurut Preetha (2016), kandungan yang terdapat dalam rimpang kencur yaitu minyak yang bersifat *volatil* (2,5-4%), beberapa jenis alkaloid, pati, mineral dan lemak. Kandungan *volatile oil* yang terdapat dalam rimpang lebih tinggi daripada yang terdapat dalam akar kencur. Kandungan minyak esensial dilaporkan mengandung 54 komponen dengan komponen utamanya yaitu *etil-p-metoksisinamat* (16,5%), *pentadekana* (9%), *1,8-sineol* (5,7%), *g-carene* (3,3%) dan *borneole* (2,7%). Sebagai tambahan, rimpang kencur juga mengandung *camphene*, *kaempferol*, *kaempferide*, *sinamaldehyde*, *asam p-metoksisinamat*, dan *etil sinamat*. Minyak yang mengandung terpen sebesar 16,4%. Komponen kimiawi dan aktivitas biologis dari *volatile oil* telah terbukti. Daun dan bunga dari *Kaempferia galanga L.* Menunjukkan aktivitas antiinflamasi

2.5 Edema Pada Ibu hamil

2.5.1 Pengertian Edema

Edema saat hamil adalah penumpukan cairan yang tidak normal di interstitium (ruang antar sel) dan jaringan, yang menyebabkan pembengkakan pada ibu hamil. Dalam keadaan normal, cairan tubuh yang berada di luar sel disimpan di dua bagian, yaitu pembuluh darah dan ruangan interstisial. (Muhlisin, 2017).

Edema gestasional adalah istilah untuk pembengkakan yang terjadi pada jaringan lunak seperti kulit selama kehamilan. Dalam dunia medis, edema gestasional merupakan salah satu gejala pembengkakan yang dihadapi para ibu (Fredy, 2017).

Edema pada ibu hamil adalah penimbunan cairan pada ruang antar sel tubuh, paling sering terjadi pada ibu bagian atas dan bawah dan dapat muncul di bagian tubuh mana pun, namun paling terlihat pada tangan dan kaki. Edema terjadi ketika cairan di pembuluh darah bocor ke jaringan sekitarnya. Kemudian air tersebut terkumpul dan membuat jaringan tubuh membengkak. (Wahyuni, 2018).

2.5.2 Jenis-jenis edema

Jenis edema pada manusia dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu edema lokal dan edema umum menurut muhlisin (2017)

1. Edema lokal menyebabkan pembengkakan pada salah satu bagian tubuh atau hanya pada salah satu sisi saja, seperti pembengkakan pada kaki, bibir bengkak, mata bengkak, dan lain-lain.
2. Edema yang meluas disebut edema anasarca bila sejumlah besar cairan terakumulasi pada waktu yang sama dan terjadi pada waktu yang bersamaan.

2.5.3 Patofisiologi Odema Kehamilan

Edema adalah penimbunan cairan tubuh yang disebabkan oleh masalah pada sistem tekanan darah dalam tubuh, dan banyak penyebabnya. Patofisiologi edema pada kehamilan sangat unik karena dapat di sebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal dapat menyebabkan reaksi hormonal dalam tubuh selama kehamilan, termasuk cacat lahir, dan penyakit terkait, yang dapat menyebabkan edema selama kehamilan. Meski demikian, pengenalan gejala klinis dan patofisiologi adalah hal penting dalam penatalaksanaan kasus edema guna tidak berujung pada kerusakan limfatik, vaskuler, dan sistim ekresi yang dapat memperparah kondisi tubuh dan janin hingga berujung pada kematian. Oedema selama kehamilan biasanya terletak di kaki dan disertai dengan hipertensi. Edema saat hamil dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal, faktor mekanik lingkungan (gravitasi) adalah faktor predisposisi penyebab terjadinya edema (Natsir, 2020).

2.5.4 Lokasi dan Pemeriksaan Derajat Edema Kehamilan

(Aida Fitriani, DDT. et al., 2022), tempat pemeriksaan edema gestasional adalah pada daerah sakrum, diatas tibia dan tungkai. Menilai derajat edema:

1. Derajat 1 : kedalaman 1-3 mm dan waktu pemulihan 3 detik
2. Derajat 2 : kedalaman 3-5 mm dan waktu pemulihan 5 detik
3. Derajat 3 : kedalaman 5-7 mm dan waktu pemulihan 7 detik.
4. Derajat 4 : kedalaman 7 mm dan waktu pemulihan 7 detik

2.5.5 Penyebab Edema Kehamilan

Banyak sekali kondisi medis yang menyebabkan terjadinya edema, menurut Muhlisin (2023), edema pada kehamilan terutama disebabkan oleh faktor berikut:

1. peningkatan tekanan cairan: tekanan cairan adalah tekanan cairan yang mengalir melalui pembuluh darah. Peningkatan tekanan hidrostatik, seperti gagal jantung dan penyakit lever pada ibu hamil, menghambat aliran air di pembuluh darah sehingga menyebabkan air mengalir ke bagian tengah.
2. Penurunan tekanan onkotik plasma: tekanan onkotik merupakan tekanan yang menahan air dalam pembuluh darah, tekanan ini dipengaruhi oleh albumin yang diproduksi ibu hamil. Penurunan tekanan onkotik akibat penurunan produksi albumin, seperti penyakit hati, atau kebocoran albumin, seperti gagal ginjal saat hamil, menyebabkan cairan berpindah ke fruangan gtersebut.
3. Obstruksi aliran limfatik: mirip dengat tumor ganas pada ibu hamil, penyakit ini juga dapat menyebabkan aliran cairan ke bagian tengah tubuh.
4. peradangan: pada wanita hamil, peradangan akut dan kronis dapat meningkatkan ruang antar sel dan menyebabkan lebih banyak cairan menumpuk di ruangan tersebut.

2.5.6 Gejala Edema

Edema adalah pembengkakan pada kulit. Biasanya terasa nyeri saat disentuh, nyeri atau tekanan, dan disertai demam. Edema biasanya terdapat pada tungkai (bagian atas betis dan punggung tungkai), oerut, tangan, wajah dan kelopak mata atas. (Fredy, 2023).

Nyeri dan demam dapat disebabkan oleh infeksi. Edema dan kemerahan serta gatal-gatal bisa disebabkan oleh reaksi alergi. Risiko penyakit jantung adalah sering pecah, yaitu jika kita menekan bjian kulit yang bengkak maka kulit tidak cepat kembali ke bentuk semula, namun meninggalkan efek tertekan (Fredy, 2023)

2.5.7 Pengobatan Edema

Tujuan pengobatan edema atau pembengkakan menurut Fredy (2023) adalah untuk mengobati penyakit penyebab edema tersebut.

1. Edema akibat alergi kulit, gigitan serangga atau memar dapat dikurangi dengan kompres air hangat. Mengoleskan minyak pada kulit akan mengurangi edema.
2. Edema yang disebabkan oleh infeksi memerlukan antibiotik untuk mengatasi penyebab infeksi.

3. Edema akibat obstruksi pembuluh darah harus dinilai derajat obstruksinya.
4. Edema akibat preeklamsia, perlu dilakukan pemeriksaan terhadap peradangan pada pembuluh darah sehingga mengurangi asupan cairan.

2.5.8 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Derajat Edema pada Ibu Hamil

Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya edema kehamilan menurut Kusmarjadi (2012) adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan air pada ibu hamil: penumpukan kelebihan air pada ibu hamil terjadi pada waktu yang bersamaan dan didistribusikan pada waktu yang sama melalui jaringan dan rongga tubuh.
2. Tekanan darah tinggi: tekanan darah tinggi selama kehamilan akibat kelebihan garam meningkatkan tekanan hidrostatik, yaitu tekanan air yang mengalir melalui pembuluh darah.
3. Ibu hamil yang terlalau banyak mengonsumsi kafein dapat mengalami tekanan hidrostatik tinggi akibat pembuluh darah yang kecil.

Terapi yang dapat digunakan untuk mengurangi edema pada ibu hamil menurut Muzakir (2017) yaitu :

1. Ketika duduk atau tidur, ganjal kaki dengan bantal, tujuannya untuk memperbaiki sirkulasi darah.
2. Umumnya edema terjadi pada ibu hamil yang kurang berolahraga.
3. Hindari duduk atau berdiri terlalu lama.
4. Sebaiknya hindari suhu panas, baik itu mandi dengan air hangat atau terpapar matahari yang terik.
5. Hindari aktifitas fisik yang terlalu berat.

