BAB II
TINJAUAN KASUS

A. Konsep Dasar Kehamilan Trimester III

1. **Defenisi**

   Menurut buku Mengupas Kehamilan Organ Reproduksi,Hormon dan Kesehatan ibu di setiap Trimester di jelaskan bahwa kehamilan adalah proses fisiologis yang terjadi selama kurang lebih 40 minggu, dimulai sejak konsepsi hingga kelahiran. Masa kehamilan merupakan periode penting dalam kehidupan seorang perempuan karena memengaruhi kesehatan ibu dan janin. Oleh karena itu, asuhan kehamilan yang komprehensif menjadi sangat penting untik memastikan ibu dan janin berada dalam kondisi optimal selama kehamilan hingga persalinnan.

2. **Perubahan fisiologis**

   a. Perubahan Payudara

      Payudara akan membesar, kenyal, terasa tegang, nipple menonjol, areola menghitam & membesar 3-6 cm, aliran darah & kerjakelenjarmeningkat, adanya colostrum yang berisi protein, lemak, Ig A.

   b. Sistem Reproduksi

      1. Pembesaran Uterus, endometrium yang berisi glikogen, berat naik 20 kali dari ukuran 50 gr menjadi 1200 gr, volume meningkat dari 10 ml menjadi 2-10 It, jaringan fribrous & elastis kekuatannya meningkat.
      2. Kontraksi braxton hiks pada kehamilan minggu ke-6, teregang, merupakan pengaruh dari hormon estrogen dan progesteron.
      3. Posisi uterus bergeser ke kanan dan baru teraba setelah kehamilan 12 minggu.
      4. Pada serviks terdapat tanda chadwick's sign, goodell's sign dan pengeluaran mucus plug.
      5. Ovarium: tidak ada ovulasi.

c. Sistem Sirkulasi
    1. Terjadi peningkatan sel darah merah sebesar 50%.
    2. Terjadi peningkatan plasma darah untuk pembuangan sisa metabolisme.
    3. Terjadi anemia fisiologis.
    4. Kerja jantung meningkat akibat pembuangan CO terutama pada trimester kedua yang menyebabkan peningkatan heart rate dan palpitasi.
    5. Tekanan darah dipengaruhi oleh posisi, sistolik dan diastolik dan tahanan perifer menurun, aliran darah meningkat ke uterus, ginjal dan kulit.
    6. Adanya penekanan vena, penurunan venous return dan sindroma hipotensi sindrome (mual, muntah, pusing, bradycardia).
    7. Terjadi varies, hemorrhoids, edema ekstermitas bawah yang dapat mengakibatkan terjadinya trombus.
d. Sistem Respirasi
    1. Peningkatan konsumsi O2 15-20%.
    2. Adanya penurunan tekanan intrathorax mengakibatkan penurunan kapasitas residual.
    3. Alkalosis respirasi terjadi peningkatan ekskresi bicarbonat di ginjal.
    4. Sesak nafas.
e. Sistem Pencernaan
    1. Epulis: gusi hiperemis dan lunak sehingga gusi mudah berdarah.
    2. Gaster dan usus bergeser ke atas mengakibatkan peningkatan gastrik refluks dan menimbulkan heartburn.
    3. Motilitas usus menurun: penyerapan makanan, menjadi lambat mengakibatkan konstipasi.
    4. Nafsu makan menurun.
    5. Rasa kenyang.

6. Perubahan metabolisme akibat dari peningkatan kebutuhan untuk pertumbuhan fetus dan ibu.
7. Peningkatan gula darah.
8. Peningkatan kebutuhan insulin yang menyebabkan gestational DM.
9. Peningkatan albumin, peningkatan fibrinogen.
10. Peningkatan immunoglobin.
11. Infeksi.

f. Sistem Perkemihan
    1. Peningkatan frekuensi BAK dan jumlah, peningkatan berat jenis urine.
    2. Peningkatan ambang ginjal terhadap glukosa.
    3. Peningkatan filtrasi glomerulus.
    4. Dilatasi ureter.
    5. Infeksi.

g. Sistem Endokrin
    1. Peningkatan hormone HCG dan HPL dalam persiapan laktasi yang terdapat di villi chorionic.
    2. Ekskresi hormon estrogen dan progesteron, corpus luteum menjadi plasenta.
    3. Ekskresi oxytocin menimbulkan kontraksi.
    4. Peningkatan aktifitas cortex adrenal, ekskresi aldosteron, bila terjadi peningkatan meningkatkan edema.

h. Sistem Integumen
    1. Adanya striae gravidarum.
    2. Perubahan pigment: linea nigra/alba, chloasma.
    3. Terjadi diastasis recti.
    4. Kelenjar sebaseus, keringat dan folikel rambut lebih aktif.
    5. Relaksasi otot pinggang untuk persiapan persalinan mengakibatkan sakit pinggang, punggung.

B. Konsep hipervolemia pada kehamilan trimester III

1. Pengertian

Hipervolemia merupakan kondisi di mana terdapat kelebihan cairan di dalam sel, ruang antar sel, serta ruang pembuluh darah (PPNI, 2017). Kondisi ini terjadi saat tubuh mengakumulasi cairan dan elektrolit dalam proporsi yang seimbang. Dengan menjaga cairan dalam bentuk isotonik, kadar natrium dan serum tetap pada level normal.

2. Penyebab

Karena tubuh mengakumulasi natrium dan air, hipervolemia biasanya merupakan hasil sekunder dari peningkatan total natrium dalam tubuh. Kadar natrium di serum pada dasarnya tetap normal. Berdasarkan Tim POKJA (PPNI, 2017), penyebab hipervolemia meliputi:

a. Gangguan mekanisme regulasi
b. Kelebihan asupan cairan
c. Kelebihan asupan natrium
d. Gangguan aliran balik vena
e. Efek agen farmakologis (mis: *kortikosteroid, chlorpro* mis *(kortikosteroid, chlorpropamide, tolbutamide, vincristin, tryptilinesbamazepine*).

1. Tanda dan gejala

Tanda dan gejala pada hipervolemia menurut PPNI (2017)

a. Gejala dan tanda mayor

Subjektif	Objektif
1. Ortopnea	1. Edema anasara dan edema pzerifer
2. Dispnea	2. Berat badan meningkat dalam waktu singkat
3. Paroxysmal Noctural Dyspnea (PND)	3. Jugular Venous Pressure (JVP) dan atau Cental Venous Pressure (CVP) meningkat

	4. Refleks hepatojugular positif
b. Gejala dan tanda minor Subjektik (tidak tersedia)	Objektif 1. Distensi vena jugularis 2. Terdengar suara nafas tambahan 3. Hepatomegali 4. Kadar Hb/Ht menurun 5. Oligularia 6. Intake lebih banyak dari output 7. Kongesti paru

C. Konsep Edema Pada Ibu Hamil Trimester III

1. Defenisi Edema

Edema kaki adalah pembengkan pada kaki akibat dari gangguan sirkulasi vena dan peningkatan tekanan vena pada ekstremitas bawah karena adanya tekanan dari uterus yang membesar sehingga aliran darah terhambat (Nanda,P.W.2022).

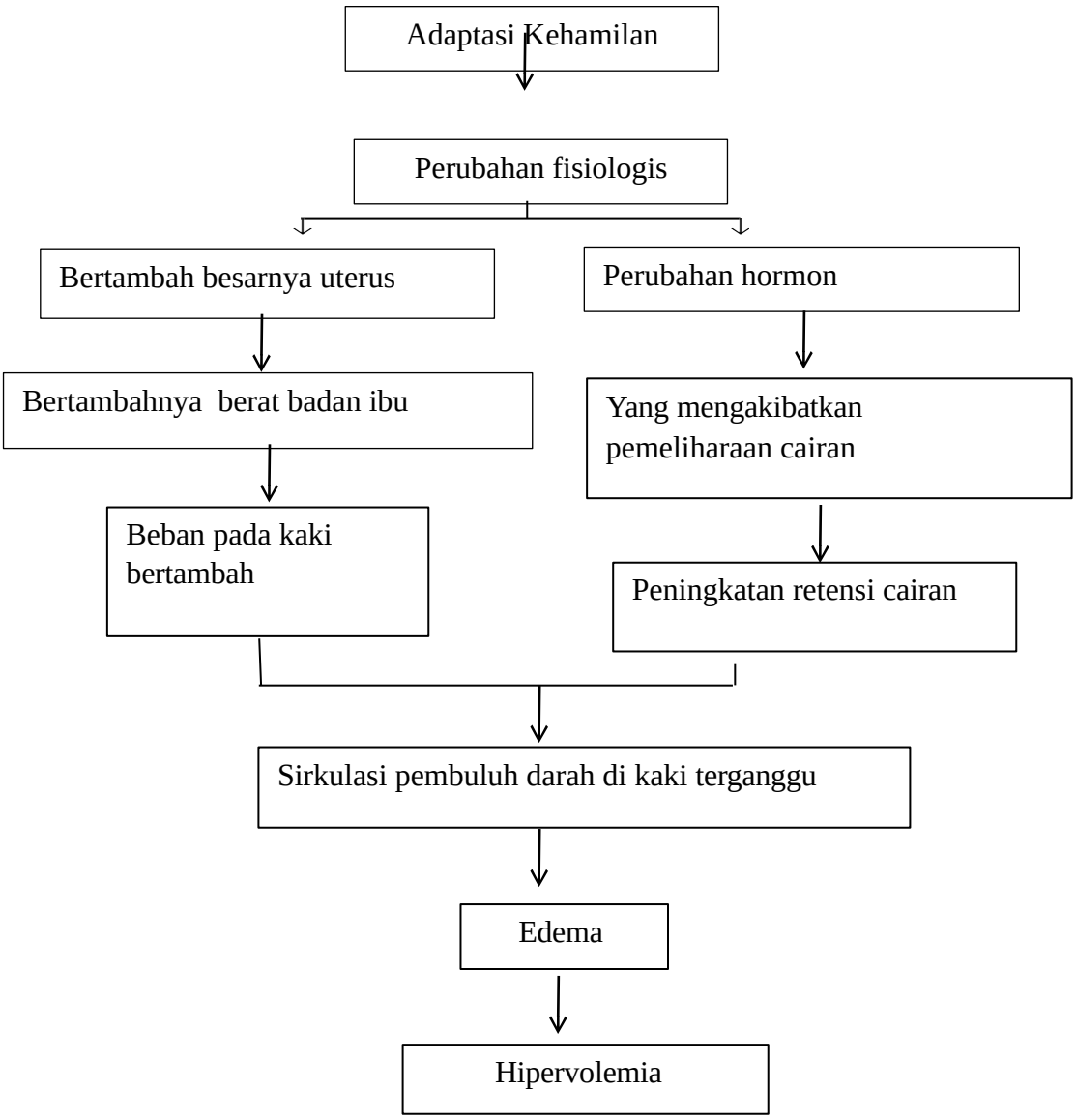
2. Etiologi

Penyebab edema secara fisiologis juga dapat terjadi karena kurangnya aktivitas (terlalu banyak berdiam diri), Meskipun ibu hamil menghadapi tambahan beban yang dapat semakin menghambat aliran darah dari pembuluh darah vena. Pembengkakan muncul akibat tekanan pada vena besar di sisi kanan perut (vena kava) akibat pembesaran rahim, yang menyebabkan pengurangan aliran darah kembali ke jantung dan penumpukan darah.

3. Patofisiologi

Ukuran rahim yang semakin membesar dan peningkatan berat badan ibu memberikan tambahan beban pada kaki, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya pembengkakan pada kaki ibu hamil. Peningkatan ini berkaitan dengan perubahan fisik yang terjadi pada trimester ketiga kehamilan, saat rahim semakin membesar bersamaan dengan berat janin yang terus bertambah dan usia kehamilan yang semakin matang. Tambahan beban ini akan meningkatkan tekanan pada kaki untuk menopang tubuh. Akibatnya, ini dapat mengganggu aliran darah di kaki sehingga menyebabkan terjadinya edema.

4. Patway



Gambar 2 1 Pathway Edema

Sumber: Junita (2018)

5. Derajat

Sistem penilaian sering di gunakan untuk menentukan tingkat keparahan edema pada skala 1 sampai 4. Hal ini di nilai dengan memberikan tekanan pada area yang akan terkena dan kemudian mengukur kedalaman berapa lama lekukan tersebut bertahan setelah bagian yang bengkak di tekan. Tekanan jari di terapkan pada area kulit yang bengkak untuk menentukan apakah terbentuk lekukan yang bertahan setelah tekanan di hilangkan (Yanagisawa *et al.*,2019). Tingkatan pitting edema adalah sebagai berikut:

a. Derajat 1: lekukan hingga 2 mm, hampir tidak ada lekukan yag menetap setelah tekanan jari di lepaskan (segera kembali).
b. Derajat 2 : lekukan3-4 mm, pulih kembali dalam beberapa detik
c. Derajat 3 : lekukan 5-6 mm, pulih kembali dalam <7 detik
d. Derajat 4 : lekukan 8 mm, pulih kembali > 7 detik.

Lingkar tungkai bawah dapat di ukur menggunakan pita pengukur sebagai metode konvensional untuk menilai edema tungkai bawah (Yanagisawa *et al*.,2019). Pemeriksaan adanya pembengkakan dilakukan di area yang umumnya mengalami bengkak, seperti di daerah sakrum, bagian depan tulang kering, pergelangan kaki, dan punggung kaki. Inspeksi dan palpasi dilakukan dengan memberikan tekanan lembut pada area depan tulang kering, pergelangan kaki, dan punggung kaki. Melakukan inspeksi dan palpasi pada area yang mengalami pembengkakan; ketika di palpasi dan diberi tekanan lembut di area depan tulang kering dengan menggunakan ibu jari selama sekitar sepuluh detik, kemudian dilepaskan, akan muncul jejak pada kulit yang ditekan, dan jejak ini akan kembali perlahan. Untuk menilai kedalaman bengkak, dapat dilihat dari tingkat keparahan edema (Setianingsih *et al*.,2022).

6. Gejala

Menurut Pomero *et al* (2020) menyatakan bahwa gejala pitting edema bergantung pada lokasi dan jumlah cairan yang tertahan pada jaringan. Namun pada umumnya gejalanya seperti:

1. Kram (terutama malam hari)
2. Rasa berat di kaki
3. Area yang mengalami edema menunjukkan kulit yang mengerang
4. Cekungan pada kulit yang terlihat setelah ditekan selama beberapa detik
5. Membatasi ruang gerak.

7. Pemeriksaan Penunjang

a. Pengumpulan air yang berlebihan

b. Peningkatan natrium dalam urine

8. Penatalaksanaan

Menurut Anisah (2021) penatalaksanaan edema kaki pada ibu hamil adalah sebagai berikut:

a. Menganjurkan massage (pijat kaki) dan rendam air hangat

b. Hindari mengenakan pakaian ketat

c. Ubah posisi sesering mungkin

d. Lakukan olahraga atau senam hamil

e. Kurangi waktu berdiri dalam durasi yang lama

f. Istirahat dengan posisi miring ke kiri untuk mengoptimalkan aliran darah di kedua kaki.

D. Konsep Asuhan Keperawatan Hipervolemia Dengan Edema Kaki

1. Pengkajian

Pengkajian adalah pengumpulan informasi secara metodis untuk memastikan reaksi klien, tingkat fungsional, dan kondisi kesehatan mereka sebelumnya dan saat ini.

Riwayat kehamilan sebelumnya

1) Identitas ibu dan pasangan
   a) Nama di kumpulkan untuk menetapkan identitas ibu dan pasangan
   b) Usia

      Usia di kaji untuk memahami potensi resiko kehamilan, karena organ reproduksi dan kondisi mental ibu belum sepenuhnya berkembang pada usia di bawah 16 tahun. Di sisi lain kesehatan ibu di atas 35 tahun cenderung yang dapat menyebabkan komplikasi

   c) Agama
   d) Suku bangsa
   e) Pendidikan: pemeriksaan harus dilakukan untuk mengevaluasi pengetahuan ibu hamil dan kemampuan mereka untuk memahami informasi.
   f) Alamat harus dipelajari untuk mengetahui lingkungan rumah pasien.
   g) Nomor telepon harus dipelajari untuk menjadi mudah menghubungi pasien.
   h) Identifikasi golongan darah pasien diperlukan untuk mengetahui golongan darahnya. Nomor telepon, harus

dikaji untuk memastikan kemudahan dalam menghubungi pasien.

i) Pekerjaan dilakukan untuk mengetahui pekerjaan ibu hamil selama trimester ketiga dan pendapatan keluarga.

2) Alasan kunjungan: untuk memahami mengapa ibu hamil datang ke fasilitas kesehatan, yang biasanya termasuk kunjungan antenatal

3) Keluhan utama: Ibu yang hamil di trimester ketiga sering kali merasa tidak nyaman pada kaki yang mengalami edema

4) Riwayat kesehatan ibu serta keluarganya perlu ditinjau untuk menentukan apakah ada riwayat penyakit genetik yang pernah dialami ibu., untuk mengetahui masalah yang mungkin muncul selama kehamilan, dan untuk mengambil tindakan pencegahan dan pengendalian yang tepat.

5) Mentruasi

a) Manarche,pola siklus haid ,jumlah atau volume,durasi,serta masalah yang mungkin timbul selama menstruasi ,seperti nyeri perut.

b) Perawat perlu melakukan pemeriksaan pada Hari Pertama Haid Terakhir, juga dikenal sebagai HPHT, untuk mengetahui tanggal perkiraan persalinan dan umur kehamilan yang diharapkan (TP).

6) Riwayat pernikahan : dipelajari untuk mengetahui kondisi rumh tangga pasien.

7) Riwayat kehamilan dikaji untuk mengetahui

a) Jumlah kehamilan

b) Usia kehamilan

c) Jenis persalinan

d) Penolong persalinan

e) Kondisi selama kehamilan

8) Riwayat kehamilan saat ini

a) Tentukan tanggal kehamilan Anda, tanggal persalinan, dan apakah pernah terjadi peluruhan rahim atau tidak.

b) Frekuensi Antenatal care : kaji melakukan antenatal care dimana dan berapa kali, tanyakan kepada ibu apakah sudah mengikuti program pencegahan penularan infeksi HIV.

c) Trimester III : kaji gerakan janin pertama kali dirasakan, sehari berapa kali pergerakan janin, tanyakan keluhan yang dirasakan, tanyakan apakah ada memgonsumsi obat dan suplemen selama kehamilan, pendidikan kesehatan apa yang didapat

9) Pola kebutuhan dasar (bio-psiko-social-spiritual):

a) Bernafas : dikaji terjadinya kesulitan dalam menarik nafas

b) Pola nutrisi (makan dan minum):tanyakan kepada pasien berpa kali dalam sehari pola makan dan minum

c) Pola eliminasi : kaji apabila terjadi inkontinesia ,bantuan saat buang air kecil ,pola buang air besar ,frekfeksi, konstitensi dan kebiasaan penggunaan toilet.

d) Gerak dan aktifitas : selama kehamilan pelajari kemampuan anada untuk bergerak dan sarankan untuk mengurangi aktivitas yang berat dan tetap rileks.

e) Istirahat dan tidur :kaji durasi tidur ,waktu tidur gannguan tidur seperti ketidaknyamanan penggunaan selimut prefensi pencahayaan,sensifitas terhadap suara dan posisi tidur.

f) Berpakaian : pastikan pasien dapat mengenakan pakaian sendiri dan apakah mereka bersih.

g) Kebersihan diri : kaji apakah pasien mampu menjaga dirinya sendiri atau memerlukan bantuan.

h) Menghindari bahaya dari lingkungan : kaji kemampuan pasien dalam menghindari bahaya risiko cidera dan pencegahan terhadap cidera.

i) Pola komunikasi/hubungan dengan orang lain: kaji cara berkomunikasi dan berinteraksi di sekitarnya serta dengan siapa pasien sering berinteraksi dan sejauhmana ketergantungannya pada oarang lain.

j) Ibadah : kaji kepercayaan atau keyakinan agama yang dimiliki oleh pasien terhadap tuhan.

k) Produktivitas : evaluasi seberapa efektif pasien menjaalankan aktivitas sehari-hari dan menemukan hambatan.

l) Rekreasi : bagaimana lokasi dan jadwal waktu untuk berolahraga atau berlibur apakah bisa atau tidak melakukan rekreasi.

m) Kebutuhan belajar : periksa upaya pasien untuk memperoleh pengetahuan baru atau memuaskan rasa ingin tahu yang mendukung perkembangan yang normal,termasuk tentang kesehatan dan pemanfaatan fasilitas yang tersedia.

10) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum : Glasgow Coma Scale (GCS) digunakan untuk memeriksa bagaimana respon terhadap lingkungan dan orang lain baik, lemah, atau buruk. GCS terdiri dari respon membuka mata (E),respon berbicara (V),dan respon bergerak (M).

b) Keluhan Utama

Ibu hamil yang berada di trimester ketiga biasanya mengeluh nyeri punggung bawah.

c) Pemeriksaan kesadaran, yang dilakukan untuk mengukur tingkatkesadaran pasien, seperti composmentis, apatis, somnolen dan stupor.

d) Postur tubuh, yang melakukan untuk mengetahui apakah postur tubuh ibu baik-baik saja atau mengalami lordosis.

e) Cek tanda- tanda vital

Tekanan darah seharusnya berada di rentang 90/90 mmHg hingga 140/90 mmHg, Denyut jantung yang wajar adalah antara 60-100kali dalam satu menit, Suhu tubuh normal berkisar anatara 36,5 C hingga 37,5 C, Respirasi normal 16-20 kali per menit.

f) Antopometri

Ukur tinggi badan, terutama pada ibu hamil dengan risiko rendah jika tinggi badanya kurang dari 145 cm, ukur berat badan, yang biasanya berkisar antara 9 kg hingga 12 kg, dan ukur lingkar lengan atas, yang biasanya lebih dari 23,5 cm. Nilai yang lebih rendah dari standar ini dapat menunjukkan kekurangan energi kronis (KEK)

g) Dari kepala ke kaki

Kepala dan leher : lihat wajah ibu untuk melihat apakah kulitnya pucat, edema, dan kloasma. Periksa mata untuk melihat apakah slera berwarna putih dan kondisi konjungtiva tampak pucat. Untuk mengetahui apakah ada gigi berlubang, pemeriksaan mulut dilakukan selain itu, lakukan pemeriksaan leher untuk mengetahui pembengkakan pada kelenjar getah benung atau tiroid, serta untuk mengecek apakah vena jugularis menunjukkan tanda pembengkakan.Dada dan aksila : perhatikan apakah pasien mengalami kesulitan bernafas, putting menonjol ,payudara simetris, sekresi kolostrum, dan hiperpigmentasi areola. Akasila di periksa untuk mengetahui apakah ada limfadenopati,atau pembengkakan kelenjar getah bening. Pemeriksaan perut: mencakup palpasi perut dengan metode leopoid I,II,III, dan IV.

Usia kehamilan dapat di hitung berdasarkan minggu dengan dengan mendengarkan denyut nadi janin dan mengukur tunggi fundus uteri dengan teknik Mc Donald.Hasil ini dapat dibandingkan dengan hasil anamnesis hari pertama haid terakhir (HPHT), yang disebut sebagai rumus Mc Donald usia kehamilan (minggu) = tinggi fundus uteri (dalam cm) x 8/7 dan bulan (bulan) = tinggi fundus uteri (dalam cm) x 2/7 untuk mengetahui detak jantung janin, yang biasanya didengar pada usia kehamilan sekitar 12 minggu, ultrasonografi doppler sering dilakukan pada trimester pertama kehamilan sekitar 10 minggu kehamilan. Denyut jantung janin umumnya berada di kisaran 120-160 kali per menit. Di samping itu, linea nigra atau striae gravidarum, kondisi rahim yang normal maupun tidak, serta kemampuan kandung kemih untuk mengeluarkan urin juga dinilai. Genetalia: Periksa mukosa vulva untuk mengetahui apakah ada keputihan tambahan atau perubahan warna kebiruan. Extremitas: Evaluasi refleks patela dengan palu refleks untuk mengidentifikasi edema, varises, dan pengukuran pengosongan kapiler (CRT).

11) Prosedur pemeriksaan edema

Prosedur pemeriksaan edema yang dapat dilakukan pada ibu hamil trimester III adalah dengan melakukan inspeksi pada area bengkak (apakah simetris, dan apakah terdapat indikasi peradangan), tahap berikutnya yang bisa dilakukan dalam pemeriksaan pembengkakan adalah palpasi pitting dengan cara menekan menggunakan ibu jari atau jari telunjuk serta mengamati waktu pemulihan dan mengukur kedalaman pembengkakan menggunakan midline.

Derajat I : kedalaman 1-3 mm dengan waktu pemulihan 3 detik, derajat II : kedalaman 3-5 mm dengan waktu pemulihan 5 detik,

derajat III: kedalaman 5-7 mm dengan waktu pemulihan 7 detik, derajat IV: kedalaman 7 mm pemulihan lebih dari 7 detik

2. **Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan informasi dari Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2019), diagnosis keperawatan merupakan evaluasi klinis terhadap reaksi klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupannya. Berdasarkan, masalah keperawatan yang akan muncul pada ibu hamil dengan edema adalah Hipervolemia. Hipervolemia (D.0022) adalah istilah yang mengacu pada peningkatan volume cairan intravaskular, intrainterstisial, dan intraseluler. Jika tubuh menyimpan cairan dan elektrolit dalam jumlah yang seimbang, ini disebut hipervolemia. Retention cairan isotoik membuat konsentrasi natrium dan serum tetap normal. Tim Pokja PPNI menemukan gejala dan tanda hipervolemia sebagai berikut (PPNI, 2017):

1. hipervolemia b.d gangguan aliran balik vena d.d edema perifer

3. Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hail	Intervensi
hipervolemia b.d gangguan aliran balik vena d.d edema perifer	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam tingkat edema menurun dengan kriterua hasil : a. Asupan cairan meningkat(5) b. Output urin meningkat(5) c. Membrane mukoa lembab meningkat(5) d. Edema menurun	Manejemen hypoervolemia Observasi a. Periksa tanda dan gejala hypervolemia (mis; ortopnea,dispnea,edema,JVP/CVP meningkat, refleks hepato jugular positif,suara nafas tambahan) b. Identifikasi penyebab hipervolemia c. Monitor status hemodinamik (mis:frekuensi jantung,tekanan darah,MAP,CVP,PAP,PCWP,CO, CI) jika tersedia

	(5) e. Dehidrasi menurun(5) f. Tekanan darah membaik(5) g. Frekuensi nadi membaik(5) h. Kekuatan nadi membaik(5) i. Tekanan arteri rata-rata membaik j. Mata cekung membaik(5) k. Turgor kulit membaik (5)	d. Monitor intake dan outpun cairan e. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis:kadar natrium,BUN,hematokrit,berat jenis urine) f. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis : kadar protein dan albumin meningkat) g. Monitor kecepatan infus secara ketat h. Monitor efek samping diuretic (mis : hipotensi ortostatik,hipervolemia hip onatremia) Terapeutik a) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama. b) Batasi asupan cairan dan garam Edukasi a) Anjurkan untuk melaporkan jika urin kurang dari 0,5 ml/kg jam dalam 6 jam b) Anjurkan untuk melaporkan peningkatan BB lebih dari satu kilogram perhari c) Ajarkan untuk membatasi cairan dengan dengan air hangat campur kencur Kolaborasi a) Memberikan seuretic b) Memberikan pengganti kehilangan kalium yang di sebabkan oleh seuretic c) Memberikan terapi pengganti

		ginjal yang berkelanjutan (CRRT0

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

E. Rendam Air Hangat Campuran Kencur

1. Pengertian Rendam Air Hangat

Rendam air hangat dan kencur terhadap edema kaki pada ibu hamil adalah dapat melebarkan pembuluh darah dan memudahkan darah mencapai jantung dan membantu mengeluarkan cairan ekstraseluler dari tubuh (Saragih, 2021). Rendam air hangat sangat mudah dan bisa dilakukan oleh siapa saja, murah dan tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya (Astuti & Rumiyati, 2022). Kencur mengandung polifenol, triterpenoid, tanin, kuinon, dan flavonoid yang memiliki efek anti pembengkakan dan anti inflamasi yang sangat baik (Wulan et al., 2023). Rimpang kencur mampu mengatasi edema dan peradangan sebesar 51,27%, daun mahkota dewa efektif 27,35% , daun ubi jalar efektif 20,93%, kelopak rosela merah memiliki khasiat 31,93%, serta daun dan buah asam jawa memiliki khasiat 47,9% (Yanti et al., 2020)

a. Tujuan Rendam Kaki

Menggunakan air hangat dalam terapi ini bertujuan untuk memperlancar aliran darah, mengurangi pembengkakan, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengatasi stres,mengurangi kekakuan dan nyeri otot, serta meningkatkan kehangatan tubuh

(Anisa,2021) .

b. Manfaat rendam kaki

Manfaat rendam kaki Secara ilmiah, merendam kaki dalam air hangat memiliki efek fisiologis pada tubuh. Kehangatan yang dihasilkan dari kencur dapat memicu pelebaran pembuluh darah, yang berujung pada peningkatan aliran darah dan pengurangan rasa sakit, sehingga ini menjadi cara yang efektif untuk terapi bagi ibu hamil yang mengalami pembengkakan pada kaki (Ali *et al.* , 2020).

c. Patologis rendam kaki

Dampak terapi rendam kaki dalam air hangat terhadap pembengkakan di tungkai bawah ibu hamil terjadi karena ketika kaki

direndam dalam air hangat, ada perpindahan panas dari air ke tubuh yang membuat pembuluh darah melebar dan menurunkan ketegangan otot. Hal ini memungkinkan aliran darah menjadi lebih lancar dan darah dapat dengan mudah kembali ke jantung. Akhirnya, tubuh jadi lebih efisien dalam menarik kembali cairan dari ruang ekstra seluler, sehingga mengurangi pembengkakan pada tungkai. Kencur mengandung senyawa kimia yang berperan dalam mengurangi pembengkakan atau peradangan. Senyawa yang terdapat dalam Polifenol, kuinon, triterpenoid, tanin, dan flavonoid adalah contoh kencur antiinflamasi.

2. **Defenisi kencur**

Kencur adalah tanaman kecil yang tumbuh merapat dengan tanah dan tidak terbatas. Rimpang kencur terbukti memiliki berbagai aktivitas biologic salah satunya adalah antiinfalasi.(Nurhabibah 2021)

a. Kandungan kencur

Kandungan utama kencur adalah minyak atsiri yang terdiri dari beberapa senyawa termasuk 1,8 cineol dan geraniol. Selain itu kencur juga mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, dan polifenol (Saras, 2023).Karena mengandung flavonoid, saponin, dan minyak atsiri, tanaman kencur, terutama bagian rimpangnya, memiliki sifat anti inflamasi. Kencur memiliki sifat antiinflamasi yang termasuk dalam kategori non steroid. Flavonoid yang ada di dalamnya dapat menghambat proses metabolisme asam arakidonat menghasilkan prostagladin. Serta memicu pelepasan histamin dalam kasus edema.

b. Manfaat kencur

Kencur bisa dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengatasi batuk, rasa gatal di tenggorokan, perut yang kembung, mual, masuk angin, sakit otot, membantu mengompres area yang bengkak (Andriyono,2019). Kencur telah lama digunakan sebagai obat tradisional, dan salah satu

manfaatnya adalah dapat mengurangi bengkak dengan mengompresnya. Tanaman kencur, khususnya bagian rimpangnya, dapat digunakan sebagai antiinflamasi (Dey & Bintang 2022).

1. Jenis-jenis penerapan (Putu & Ratnadi 2022)
   a. Elevasi kaki kurang lebih 1 jam
   b. Merendam kaki
   c. Berubah posisi sesering mungki
   d. Mengurangi waktu berdiri
   e. Berbaring miring kiri untuk istirahat
   f. Foot massage

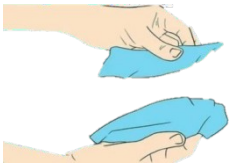
2. Faktor - faktor mempengaruhi penerapan
   a. Diet rendah pottasiun
   b. Tingkat asupan sosium melebihi kebutuhan ibu hamil
   c. Makan berlebihan
   d. Suhu air

3. Evaluasi penerapan
   a. Pra intervensi (pre-test)
      1) Ukuran lingkar kaki pada titik (misal 10 cm dari maleolus)
      2) Nilai derajat edema menggunakan skala pitting edema
   b. Intervensi
      1) Celupkn kaki menggunakan air hangat tambah kencur sekitar 15-20 menit.
      2) Terapi dilakukan setiap hari selama 5 hari.
   c. Pasca - intervensi (post-test)
      1) Ulangi pengukuran dan penilaian seperti pre-test.
      2) Catat perubahan dan respon ibu setelah intervensi.

4. Manfaat penerapan
    a. Memperbaiki kerja aliran darah
    b. Menurunkan edema kaki pada ibu hamil
    c. Merilekssasikam otot-otot
    d. Menghilangkan kejang otot
    e. Mengurangi kecemasan

5. Standard Prosedur Operasional

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL PENERAPAN RENDAM AIR HANGAT CAMPUR KENCUR UNTUK MENGURANGI EDEMA KAKI PADA IBU HAMIL TRIMESTER III	
PENGERTIAN	Suatu tindakan untuk mengatasi edema kaki dengan merendam kaki kedalam air hangat campuran kencur untuk memperlancar aliran darah.
TUJUAN	1. Untuk mengurangi derajat edema 2. Meningkatkan sirkulasi darah 3. Merileksasikan otot
ALAT DAN BAHAN	a. Air hangat b. Baskom c. Kursi d. Kencur e. Termometer air f. Handuk/tissue
PROSEDUR	**Tahap Orientasi** a. Memberikan salam terapeutik dan memperkenalkan diri b. Melakukan kontrak: prosedur. Tujuan,Waktu, dan Tempat c. Memberikan kesempatan pasien untuk bertanya sebelum melakukan kegiatan d. Memvalidasi kesiapan pasien untuk mengikuti prosedur e. Menjaga privasi pasien f. Memberikan posisi nyaman
PELAKSANAAN	1. Melakukan cuci tangan  2. Mempersiapkan alat 3. Menganjurkan ibu hamil duduk di atas kursi dengan

	rileks  4. Mengisi baskom dengan air dengan suhu 38°C, lakukan pengukuran menggunakan termometer air 5. Masukkan kencur yang telah dibersihkan dan digeprek 6. Lakukan rendam kaki selama 15-20 menit  7. Setelah 15 menit, keluarkan kaki ibu dari air rendaman dan keringkan menggunakan handuk  8. Merapikan alat dan pasien 9. Memposisikan pasien dalam keadaan nyaman 10. Mencuci tangan
TAHAP TERMINASI	1. Mengevaluasi pasien secara subjektif dan objektif 2. Melakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya 3. Mencuci tangan 4. Mendokumentasikan

Tabel 2.2 Standar Operasional Prosedur

Sumber : (Shalsa Dila Mustika Rani, 2024)