

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Kehamilan

2.1.1 Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah suatu hal yang fisiologis atau alamiah yang dialami oleh seorang perempuan. Masa kehamilan dihitung sejak hari pertama menstruasi terakhir hingga dimulainya persalinan yang menandai akhir masa kehamilan. Kehamilan adalah bertemunya sel telur (ovum) dengan sel sperma (spermatozoa) dan berakhir dengan keluarnya bayi. Wanita yang organ reproduksinya sehat dan telah mengalami menstruasi serta melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang organ reproduksinya sehat, sangat besar kemungkinannya mengalami kehamilan. (Yanti, 2017).

Menurut Taufan Nugroho, 2018 masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin (280 hari/ 40 minggu) atau 9 bulan 7 hari.

Periode dalam kehamilan terbagi dalam 3 triwulan/ trimester:

1. Trimester I awal kehamilan sampai 14 minggu
2. Trimester II 14 minggu sampai 28 minggu
3. Trimester III 28 minggu sampai 39/ 40 minggu

2.1.2 Perubahan Fisiologis Ibu Hamil

a. Perubahan pada sistem reproduksi

1) Uterus

Uterus akan membesar bersama dengan bertambahnya pembesaran intrauterin. Hormon Estrogen menyebabkan hiperplasi jaringan sedangkan hormon progesteron berfungsi untuk keelastisan uterus. Pada awal kehamilan ismus uteri, memanjang dan lebih kuat sehingga batas anatominya sulit ditentukan. Pada kehamilan 16 minggu, ismus uteri menjadi satu dengan korpus dan diatas usia kehamilan 32 minggu menjadi segmen bawah uterus. Terjadi hipervaskularisasi pada serviks akibat stimulasi estrogen dan perlunakan oleh estrogen (tanda godle). Meningkatnya sekresi lender serviks memberikan gejala keputihan pada ibu hamil. Terdapatnya tanda hegar yaitu hipertropi pada ismus uteri. Berat uterus tidak hamil adalah 30 gram dan pada saat hamil akan semakin meningkat hingga 1000 gram pada akhir kehamilan (Tyastuti, 2016).

2) Vagina/Vulva

Terdapat tanda chadwick yaitu hipervaskularisasi pada ibu hamil sehingga vagina ibu berwarna ungu kebiruan dan menyebabkan hipersensitivitas yang meningkatkan libido ibu hamil. Vagina berubah menjadi lebih basa yang membuatnya rentan terhadap infeksi jamur (Tyastuti, 2016).

3) Ovarium

Selama kehamilan fungsi ovarium yaitu produksi estrogen dan progesterone digantikan oleh plasenta mulai usia kehamilan 16 minggu. Selama kehamilan tidak ada pembentukan dan pematangan folikel sehingga tidak terjadi ovulasi (Tyastuti, 2016).

b. Perubahan pada system endokrin

1) Progesterone

Hormone progesteron mulai di produksi oleh plasenta saat usia kehamilan 16 minggu yang sebelumnya diproduksi oleh corpus luteum. Hormone progesterone meningkat saat hamil dan menurun menjelang persalinan. Menurut Siti dan Heni (2016), hormone progesteron akan menurunkan tonus otot polos, menghambat motilitas lambung yang mengakibatkan mual, menurunkan peristaltik usus yang mengakibatkan reabsorpsi air meningkat sehingga terjadi konstipasi, tonus otot menurun, menyebabkan statis urin akibat menurunnya tonus vesika urinaria dan ureter, menyebabkan tekanan diastolic menurun sehingga terjadi dilatasi vena, meningkatkan cadangan lemak, memicu overbreathing atau menurunnya tekanan CO₂ arterial dan alveolar, serta memicu perkembangan payudara.

2) Estrogen

Estrogen diproduksi oleh ovarium pada awal kehamilan dan dilanjutkan plasenta serta kadarnya akan terus meningkat hingga menjelang persalinan (aterm). Menurut Siti dan Heni (2016), estrogen pada kehamilan berfungsi untuk memicu pertumbuhan dan pengendalian fungsi uterus, memicu pertumbuhan payudara, merubah jaringan ikat menjadi lentur, retensi air, dan menurunkan sekresi natrium.

3) Kortisol

Kortisol berfungsi merangsang peningkatan insulin dan meningkatkan resistensi perifer ibu pada insulin, hal ini mengakibatkan ibu hamil mengalami peningkatan gula darah. Pada awal kehamilan diproduksi oleh adrenal maternal dan selanjutnya diproduksi plasenta. Sel- sel beta normal pulau Langerhans pada pankreas dapat memenuhi kebutuhan insulin yang secara terus menerus tetap meningkat sampai aterm (Siti dan Heni, 2016).

4) HCG

Diawal kehamilan hormone ini diproduksi trofoblas dan selanjutnya diproduksi oleh plasenta. Hormon ini dapat dideteksi pada 11 hari setelah pembuahan (darah) dan 12-14 hari (urine), serta kadarnya memuncak pada usia kehamilan 8-11 minggu. Meskipun dapat dideteksi saat hamil, HCG bukan merupakan

tanda pasti kehamilan. HCG masih dapat dideteksi pada ibu yang mengalami keguguran karena kadar HCG baru akan kembali pada 4-6 minggu pasca keguguran, dengan alasan tersebut kadar HCG tidak dapat dijadikan untuk mendiagnosa kehamilan dan harus dilakukan pemeriksaan penunjang lain (Tyastuti, 2016).

5) HPL

Kadar HPL atau chronic somatotropin akan meningkat seiring dengan pertumbuhan plasenta. Memiliki efek yang laktogenik dan antagonis insulin, bersifat diabetogenic (kebutuhan insulin meningkat) (Tyastuti, 2016).

c. Perubahan pada sistem pernapasan

Semakin tua usia kehamilan maka uterus akan semakin membesar juga sehingga menekan usus dan menyebabkan diafragma bergeser 4 cm, ibu akan mengeluh sesak nafas yang biasanya diatas usia kehamilan 32 minggu. Kebutuhan oksigen ibu hamil meningkat dan cara memenuhi kebutuhan oksigen adalah dengan cara bernafas dalam. Hormon estrogen yang meningkat mengakibatkan hipervaskularisasi pada saluran pernapasan atas, sehingga kapiler membesar dan mengakibatkan edema serta hiperemia pada hidung, faring, laring, trakea, dan bronkus yang dapat menimbulkan sumbatan serta suara ibu hamil yang mengalami perubahan. Peningkatan vaskularisasi dapat juga mengakibatkan membran timpani dan tuba

eustaki bengkak sehingga menimbulkan gangguan pendengaran, nyeri dan rasa penuh pada telinga (Tyastuti, 2016).

d. Perubahan pada sistem perkemihan

Ibu menjadi sering BAK (poliuria) dan laju filtrasi glomerulus meningkat. Hal ini diakibatkan peningkatan estrogen dan progesteron yang membuat ureter membesar dan tonus otot saluran kemih menurun. Penekanan uterus terhadap saluran kemih menyebabkan hidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Terjadi perubahan yang normal seperti penurunan kadar keratinin, urea, dan asam urat dalam darah (Tyastuti, 2016).

e. Perubahan pada sistem pencernaan

Terjadi peningkatan hormone estrogen dan HCG yang dapat mengakibatkan mual dan muntah ibu hamil. Pada trimester I kehamilan nafsu makan ibu dapat menurun karena mual-muntah tersebut tetapi akan membaik ketika memasuki trimester II. Perubahan peristaltic dilambung sehingga pencernaan makanan oleh lambung menjadi lebih lama dan lebih mudah terjadi peristaltic balik ke esofagus, terjadi juga perubahan peristaltic dengan gejala sering kembung, dan konstipasi. Peningkatan aliran darah panggul dan tekanan vena mengakibatkan hemoroid. Peningkatan estrogen mengakibatkan gusi hiperemia dan cenderung mudah berdarah (Tyastuti, 2016).

f. Perubahan sistem kardiovaskuler

Perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu hamil menurut Siti dan Heni (2016) adalah sebagai berikut:

- 1) Bertambahnya beban volume dan curah jantung mengakibatkan terjadinya retensi cairan.
- 2) Haemoglobin turun hingga 10%, terjadi hemodelusi yang mengakibatkan anemia relative.
- 3) Tahanan perifer menurun akibat pengaruh hormon.
- 4) Akibat perubahan hormonal terjadi vasodilatasi perifer sehingga tekanan darah sistolik dan diastolic menurun 5-10 mmHg pada trimester I tetapi, tekanan darah akan kembali normal pada trimester III kehamilan.
- 5) Pertambahan hingga 30-50% curah jantung pada akhir trimester I sampai akhir kehamilan.
- 6) Pertambahan hingga 50% volume darah maternal.
- 7) Pada awal kehamilan terjadi pertambahan volume plasma yang cepat pada, selanjutnya bertambah secara perlahan hingga akhir kehamilan.

g. Perubahan sistem muskuloskeletal

Perubahan postur tubuh akibat pembesaran uterus mengakibatkan hiperlordosis sehingga ibu mudah kelelahan dan sakit punggung. Peregangan pada dinding perut mengakibatkan tonus otot berkurang. Peningkatan hormone estrogen, progesterone, dan elastin

mengakibatkan terjadinya peregangan otot-otot dan pelunakan liagmen. Peregangan otot rektus abdominalis akibat uterus yang membesar. Hormone seks steroid bersirkulasi mengakibatkan jaringan ikat dan jaringan kolagen melunak dan elastis berlebihan sehingga mobiditas sendi panggul mengalami peningkatan serta relaksasi seperti simpisis pubis merenggang 4mm, tulang pubik melunak seperti sendi, sambungan sendi sacrocoxigus mengendur membulat tulang koksigis bergeser kebelakang untuk persiapan persalinan (Tyastuti, 2016).

h. Perubahan darah dan pembekuan darah

Terjadinya peningkatan volume darah pada minggu ke 10-12 sebanyak 1500 ml yang terdiri dari 1000 ml plasma dan 450ml sel darah merah yang berfungsi untuk hipertrofi sistem vaskuler akibat pembesaran uterus, hidrasi jaringan janin dan ibu saat berdiri atau terlentang dan cadangan cairan untuk mengganti darah yang hilang saat persalinan dan nifas. Terjadi vasodilatasi perifer untuk mempertahankan tekanan darah normal ibu saat volume darah meningkat. Pada trimester II terjadi penurunan haemoglobin dan hematokrit akibat ekspansi volume darah yang cepat. Penurunan terendah Hb pada usia kehamilan 20 minggu kemudian meningkat sampai aterm. Anemia pada ibu hamil terjadi apabila Hb < 11 gram% trimester I dan III, Hb < 10,5 gram% trimester II (Tyastuti, 2016).

i. Perubahan Berat Badan (BB) dan IMT

Pada trimester ke I berat badan (BB) ibu hamil tetap dan bahkan justru turun disebabkan rasa mual, muntah dan nafsu makan berkurang sehingga asupan nutrisi kurang mencukupi kebutuhan. Pada kehamilan trimester ke II ibu hamil sudah merasa lebih nyaman biasanya mual muntah mulai berkurang sehingga nafsu makan mulai bertambah maka pada trimester kedua ini BB ibu hamil sudah mulai bertambah sampai akhir kehamilan. Peningkatan BB selama hamil mempunyai kontribusi penting dalam dalam suksesnya kehamilan. Peningkatan BB pada trimester II dan III merupakan petunjuk penting tentang perkembangan janin (Tyastuti, 2016).

j. Perubahan sistem persarafan

Menurut Siti dan Heni 2016, perubahan persarafan pada ibu hamil belum banyak diketahui. Gejala neurologis dan neuromuskular yang timbul pada ibu hamil adalah terjadi perubahan sensori tungkai bawah disebabkan oleh kompresi saraf panggul dan stasis vaskular akibat pembesaran uterus.

- 1) Posisi ibu hamil menjadi lordosis akibat pembesaran uterus, terjadi tarikan saraf atau kompresi akar saraf dapat menyebabkan perasaan nyeri.
- 2) Edema dapat melibatkan saraf perifer, dapat juga menekan saraf median dibawah karpalis pergelangan tangan, sehingga menimbulkan rasa terbakar atau rasa gatal dan nyeri pada tangan menjalar kesiku, paling sering terasa pada tangan yang dominan.

- 3) Posisi ibu hamil yang membungkuk menyebabkan terjadinya tarikan pada segmen pleksus brakhialis sehingga timbul akroestesia (rasa baal atau gatal ditangan).
- 4) Ibu hamil sering mengeluh mengalami kram otot hal ini disebabkan oleh suatu keadaan hipokalsemia.
- 5) Nyeri kepala pada ibu hamil dapat disebabkan oleh vasomotor yang tidak stabil, hipotensi postural atau hipoglikemia.

2.1.3 Ketidaknyamanan Ibu Hamil

1) Mual muntah

Mual muntah adalah keluhan fisiologis pada awal kehamilan. Apabila terjadi pada pagi hari disebut morning sickness. Mual-muntah biasa terjadi saat perut kosong dan penyebabnya masih belum diketahui secara pasti. Ada beberapa anggapan bahwa mual-muntah disebabkan karena perubahan hormon yaitu peningkatan hormone estrogen, progesteron dan HCG, adaptasi psikologis, faktor neurologis, gula darah rendah, kelebihan asam lambung, peristaltic melambat. Upaya meringankan mual-muntah tersebut dapat dilakukan dengan makan sedikit tapi sering (2 jam sekali), bangun tidur secara perlahan, sebelum bangun minum air dan makan biscuit atau crackers menghindari makanan pedas dan bau tajam, mempertahankan hidrasi tubuh (cukup air putih), minum susu atau minuman manis sebelum tidur (mencegah hipoglikemi), diet lemak, hindari gerakan mendadak (Tyastuti, 2016).

2) Sering BAK

Sering BAK sering dialami oleh ibu hamil trimester I dan III, hanya frekuensinya lebih sering pada ibu hamil trimester III. Sering BAK pada ibu hamil diakibatkan karena pembesaran uterus menekan kandung kemih, ekskresi sodium yang meningkat, dan perubahan fisiologis ginjal pada kehamilan. Ibu hamil trimester I sering mengalami gangguan sering BAK dan akan mengganggu kualitas tidur ibu jika terjadi malam hari. Upaya meringankan adalah dengan tidak menahan BAK, mengurangi minum saat malam (menjaga hidrasi), tidak meminum minuman yang mengandung diuretik (teh, kopi, cola), tidur miring ke kiri dan meninggikan kaki, serta rajin membersihkan kelamin untuk mencegah infeksi (Tyastuti, 2016).

3) Keputihan/Leukorea

Peningkatan kadar hormone estrogen mengakibatkan produksi lender serviks meningkat serta terjadinya hiperplasia mukosa vagina. Ibu merasa tidak nyaman karena keputihan membuat celana dalam menjadi basah. Cara meringankan keluhan ini dengan cara menjaga kebersihan tubuh dan alat kelamin, ganti celana dalam bila basah, pakai celana dalam yang menyerap keringat dan membuat sirkulasi udara baik (Tyastuti, 2016).

4) Sakit Kepala

Sakit kepala pada ibu hamil dapat disebabkan karena kelelahan, ketegangan otot mata, kongesti (kelebihan cairan tubuh), dan dinamika syaraf yang berubah. Upaya untuk meringankan keluhan ini adalah dengan relaksasi, masase leher dan bahu, istirahat cukup, mandi air hangat, penuhi kebutuhan cairan tubuh, lakukan jalan santai, yoga, senam hamil, serta hindari pergi dalam waktu lama tanpa makan (Tyastuti, 2016).

5) Edema

Edema bisa terjadi pada trimester II dan III. Penyebab edema adalah karena pembesaran uterus pada ibu hamil mengakibatkan tekanan pada vena pelvik sehingga menimbulkan gangguan sirkulasi. Hal ini terjadi pada waktu ibu hamil duduk atau berdiri dalam waktu lama. Tekanan pada vena cava inferior pada saat ibu berbaring terlentang, kongesti sirkulasi pada ekstremitas bawah, kadar sodium (natrium) meningkat karena pengaruh dari hormonal, dan pakaian ketat (Tyastuti, 2016).

6) Haemoroid

Disebut juga dengan wasir, biasa terjadi pada ibu hamil trimester II dan III. Haemoroid dapat terjadi karena konstipasi. Hal ini berhubungan dengan meningkatnya progesteron yang menyebabkan peristaltik usus lambat dan juga oleh vena haemoroid tertekan karena pembesaran uterus (Tyastuti, 2016).

7) Kram pada kaki

Kram pada kaki biasanya timbul mulai kehamilan 24 minggu. Faktor penyebab kram belum pasti, namun ada beberapa kemungkinan diantaranya adalah kadar kalsium dalam darah rendah, uterus membesar sehingga menekan pembuluh darah pelvic, kelelahan dan sirkulasi darah ke tungkai bagian bawah kurang (Tyastuti, 2016).

8) Sakit punggung

Sakit punggung pada ibu hamil terjadi pada trimester II dan III. Disebabkan karena pembesaran payudara yang dapat berakibat pada ketegangan otot, dan kelelahan. Posisi tubuh membungkuk ketika mengangkat barang dapat merangsang sakit punggung, hal ini berkaitan dengan kadar hormon yang meningkat menyebabkan cartilage pada sendi besar menjadi lembek, dan posisi tulang belakang hiperlordosis (Tyastuti, 2016).

9) Varises pada kaki atau vulva

Varises bisa terjadi pada kehamilan trimester II dan III. Varises dapat terjadi karena bawaan keluarga (turunan) atau karena peningkatan hormon estrogen sehingga jaringan elastic menjadi rapuh. Varises juga terjadi oleh meningkatnya jumlah darah pada vena bagian bawah (Tyastuti, 2016).

2.1.4 Kebutuhan Ibu Hamil

1) Kebutuhan oksigen

Akibat dorongan rahim yang membesar kepada diafragma, terjadi perubahan sistem respirasi dan kebutuhan oksigen pada ibu hamil meningkat. Terjadi perubahan aktivitas paru-paru untuk mencukupi kebutuhan oksigen. Dengan melakukan jalan-jalan dipagi hari, tidak berada dikeramaian, duduk dibawah pohon, dan berada diruangan berventilasi cukup dapat membantu ibu untuk memenuhi kebutuhan oksigen (Tyastuti, 2016).

2) Kebutuhan nutrisi

Ibu hamil membutuhkan nutrisi yang lebih banyak daripada sebelum hamil karena ibu harus memenuhi nutrisi untuk janin juga. Nutrisi harus dipenuhi melalui kebutuhan gizi dari makanan sehari-hari dengan gizi seimbang (Tyastuti, 2016).

3) Body mekanik

Ibu hamil harus menjaga postur agar tetap tegak, saat akan mengangkat barang usahakan tulang belakang tegak (tidak membungkuk), bangun dari tidur dengan pelan (miring kiri lebih dahulu), dan menghindari terlentang terlalu lama karena dapat menekan pembuluh darah vena cava inferior dan aorta abdominalis (Tyastuti, 2016).

4) Exercise dan senam hamil

Tujuan dilakukan olahraga supaya ibu menjadi kuat dan mempersiapkan kelahiran. Olahraga yang dapat dilakukan adalah berjalan-jalan, berenang dan yoga. Harus menghindari gerakan melompat, melempar, memutar atau mengubah arah tubuh dengan cepat (Tyastuti, 2016).

5) Istirahat dan tidur

Kebutuhan istirahat dan tidur sangat penting untuk kesehatan ibu, pertumbuhan dan perkembangan janin. Tidur malam 8 jam dan tidur siang 1 jam, meskipun tidak tidur harus istirahat, menghindari duduk dan berdiri terlalu lama (Tyastuti, 2016).

2.2 Konsep Dasar Kaki Bengkak

2.2.1 Pengertian Bengkak/Edema

Bengkak atau biasa disebut dengan edema adalah penimbunan cairan yang berlebihan dalam jaringan tubuh, dan dapat diketahui dari kenaikan berat badan serta pembengkakan kaki, jari tangan dan muka. Hampir separuh dari ibu akan mengalami bengkak yang normal pada kaki yang biasanya hilang setelah beristirahat atau meninggikan kaki (Megasari, 2014).

2.2.2 Penyebab Kaki Bengkak Pada Kehamilan

Kaki bengkak fisiologis biasa terjadi pada kehamilan trimester II dan trimester III. Bengkak (edema) fisiologis umumnya terjadi pada bagian pergelangan kaki dan tungkai kaki. Selama kehamilan, secara

normal tubuh ibu hamil akan memproduksi lebih banyak hormon estrogen dan progesterone. Peningkatan atau perubahan hormon selama kehamilan dapat memicu terjadinya peningkatan kadar sodium (natrium) yang bersifat mengikat air didalam tubuh sehingga terjadi penumpukan (retensi) cairan pada jaringan tubuh sehingga menyebabkan pembengkakan termasuk pada kaki. Kaki bengkak juga dapat terjadi akibat dari terganggunya sirkulasi darah dan terhambatnya pembuluh darah vena. Terganggunya sirkulasi ini disebabkan oleh peningkatan tekanan karena pembesaran uterus pada vena pelvic ketika ibu hamil duduk ataupun berdiri dalam waktu yang lama serta penekanan pada pembuluh darah besar di perut sebelah kanan (vena cava inferior) ketika ibu berbaring terlentang atau miring kekanan. Penggunaan baju yang ketat juga dapat menghambat sirkulasi darah pada pembuluh darah vena di ekstremitas bawah. Kehamilan dengan kaki bengkak mengakibatkan proses kembalinya darah ke jantung akan terganggu, sehingga akan lebih banyak cairan yang menimbun pada kaki (Khairoh, 2019). Gejala kaki bengkak fisiologis yang sering dirasakan oleh ibu hamil adalah ketika ibu hamil merasakan sepatu yang biasa digunakan tiba-tiba menjadi lebih sempit dari biasanya (Deswani, 2018).

2.2.3 Bengkak Pada Kehamilan Yang Perlu Diwaspadai

Bengkak (edema) fisiologis yang umumnya terjadi pada bagian pergelangan kaki dan kaki ini, harus dapat dibedakan dengan edema

patologis yang berhubungan dengan preeklampsia atau gangguan yang lebih serius lainnya (Khairoh, 2019).

Apabila bengkak tidak hanya terjadi pada kaki tetapi juga muncul dibagian tubuh lainnya seperti tangan, wajah, dan sekitar mata yang disertai dengan sakit kepala, penglihatan buram, mata berkunang-kunang, terdapat protein dalam urine (proteinuria), dan tekanan darah tinggi bisa menandakan kondisi preeklampsia pada ibu hamil. Selain itu apabila bengkak hanya terjadi pada salah satu kaki disertai dengan rasa nyeri, kemerahan, dan rasa panas pada betis dan kaki maka perlu waspada adanya penyumbatan pembuluh darah atau pembekuan darah di kaki atau Deep Vein Thrombosis (DVT).

Bengkak fisiologis akan hilang setelah bangun tidur atau istirahat, jika bengkak tidak kunjung susut atau bahkan semakin berat, segera rujuk atau konsultasikan ke dokter karena dikhawatirkan ada gangguan yang lebih serius (Deswani, 2019).

2.2.4 Dampak Kaki Bengkak Fisiologis

Pada kaki bengkak fisiologis dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada ibu hamil. ketidaknyamanan tersebut antara lain:

- 1) Nyeri pada daerah bengkak
- 2) Kram pada malam hari
- 3) Kesemutan atau mati rasa
- 4) Pegal
- 5) Terasa berat pada tungkai yang mengalami bengkak

- 6) Mengganggu kualitas tidur ibu dan mengganggu aktivitas sehari-hari

2.2.5 Cara Mengatasi atau Pencegahan Kaki Bengkak Fisiologis

Menurut Siti Tyastusi dan Heni (2016), kaki bengkak dapat diatasi atau dicegah dengan cara sebagai berikut:

- 1) Hindari pakaian ketat
- 2) Hindari makanan yang berkadar garam tinggi
- 3) Hindari duduk/berdiri dalam jangka waktu lama
- 4) Makan makanan tinggi protein
- 5) Berbaring atau duduk dengan kaki ditinggikan
- 6) Hindari berbaring terlentang
- 7) Hindari sandal atau sepatu hak tinggi
- 8) Hindari kaos kaki atau stoking yang ketat

Selain pencegahan diatas, menurut Miratu Megasari (2014) dapat juga dilakukan penanganan atau pencegahan umum kaki bengkak pada kehamilan seperti:

- 1) Istirahat yang cukup
- 2) Mengatur diet, yaitu dengan meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung protein dan mengurangi makanan yang mengandung karbohidrat serta lemak.
- 3) Olahraga atau senam hamil

Olahraga dapat membantu ibu hamil untuk beradaptasi dengan perubahan bentuk tubuh dan berat badan. Salah satu olahraga yang dapat dilakukan adalah senam hamil. jika dilakukan secara rutin,

dapat meningkatkan kekuatan otot tubuh dan memperlancar peredaran darah.

4) Merendam kaki dengan air hangat

Merendam kaki di air hangat dapat meningkatkan suhu tubuh, hal ini dapat meningkatkan aliran darah dan mengurangi inflamasi sehingga memperlancar aliran darah. Kaki yang direndam air hangat akan menyebabkan pembuluh darah menjadi lebar dan ketegangan otot menurun. Dengan adanya pelebaran pembuluh darah maka aliran darah akan lancar sehingga mudah mendorong darah masuk ke jantung. Keadaan ini menyebabkan aliran darah semakin lancar maka hasil akhirnya sirkulasi darah kembali ke jantung sehingga akan mengurangi edema tungkai.

5) Memijat kaki

Memijat kaki yang bengkak akan membantu melancarkan peredaran darah. Memijat kaki kearah jantung dengan gerakan kuat dan memberikan tekanan lembut dapat menghilangkan kelebihan cairan dan mengurangi pembengkakan.