

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Prenatal Yoga**

##### **2.1.1 Pengertian Prenatal Yoga**

Prenatal yoga merupakan senam yoga dasar yang selanjutnya akan dikembangkan dan disesuaikan prosedurnya dengan kondisi ibu hamil. Prenatal yoga merupakan olah raga yang berguna dalam menstabilkan masalah fisik, pikiran, dan mental yang sangat membantu ibu hamil dalam melenturkan persendian dan merilekskan pikiran terutama pada ibu hamil. Gerakan pada prenatal yoga juga dibuat dengan tempo yang lebih lambat agar dapat menyesuaikan dengan kapasitas ruang gerak ibu hamil (Wagiyo & Putrono, 2016 dalam Wulandari et al., 2020).

Yoga prenatal (yoga kehamilan) adalah versi perbaikan dari yoga klasik, disesuaikan dengan kondisi fisik ibu hamil, dan dilakukan dengan intensitas yang lebih ringan sehingga lebih aman dilakukan oleh ibu hamil. Trimester pertama adalah masa kehamilan yang paling rentan, karena embrio tidak stabil dan risiko keguguran tinggi (Muria, 2017).

##### **2.1.2 Manfaat Prenatal Yoga**

Sindhu dalam Muria (2017) menyebutkan terdapat beberapa manfaat jika melakukan yoga selama kehamilan, yaitu:

1. Dapat meningkatkan stamina dan tubuh saat hamil
2. Memperlancar sirkulasi darah sekaligus asupan oksigen ke janin

3. Mengatasi sakit punggung dan pinggang, konstipasi (sembelit), saluran urine yang lemah, sendi yang pegal dan bengkak
4. Melatih otot perineum agar lebih kuat sehingga dapat mempermudah proses melahirkan
5. Mempersiapkan mental ibu agar tidak cemas dapat menghadapi persalinan
6. Sebagai bentuk menjalim komunikasi antara ibu dan anak yang ada dikandungnya
7. Pemulihan fisik lebih cepat dan dapat mengatasi stress pasa persalinan

### **2.1.3 Prinsip Prenatal Yoga**

Menurut Muria (2017) terdapat beberapa prinsip dalam tindakan prenatal yoga, yaitu :

1. Napas dengan penuh kesadaran

Napas dalam yang dilakukan secara teratur dapat menenangkan. Dengan teknik napass dalam yang benar, ibu dapat merilekskan tubuhnya sehingga dapat mengontrol tubuh dan pikirannya dengan baik

2. Gerakan yang lembut dan perlahan

Gerakan yang lembut dapat membuat tubuh ibu lebih lentur sekaligus menjadi lebih kuat. Gerakan prenatal yoga lebih berfokus pada beberapa bagian, yaitu otot-otot panggul, pinggul, paha dan punggung.

3. Relaksasi dan meditasi

Ketika ibu melakukan relaksasi dan meditasi, ibu dapat mengontrol tubuh dan pikirannya dalam keadaan yang tenang dan damai

#### 4. Ibu dan bayi

Dengan prenatal yoga, ibu dan bayi yang dikandungnya dapat membentuk bonding yang kuat. Sehingga ketika ibu merasa senang dan rileks, bayi pun akan merasakan hal yang sama dengan sang ibu.

### **2.1.4 Persiapan Prenatal Yoga**

1. Memakai pakaian yang nyaman dan longgar agar memudahkan ibu jika bergerak
2. Melepaskan alas kaki ketika berlatih yoga
3. Melakukan prenatal yoga dalam keadaan perut tidak terlalu kenyang dan lapar
4. Menggunakan bantal, guling atau kursi sebagai alat bantu ketika penatalaksanaan yoga.
5. Setelah melakukan yoga, minum air yang cukup agar tidak dehidrasi (Tia, 2014 dalam Safriani, 2013)

### **2.1.5 Indikasi Prenatal Yoga**

Pada prinsipnya yoga aman dilakukan oleh semua wanita hamil dan dapat dilakukan oleh semua wanita hamil, hanya saja pada trimester awal perlu penatalaksanaan khusus karena kandungannya masih rentan.

1. Tidak memiliki riwayat komplikasi selama kehamilan termasuk pertumbuhan janin terhambat (PJT)
2. Tidak memiliki riwayat persalinan preterm atau persalinan prematur dan BBLR
3. Pada wanita dengan riwayat abortus boleh melakukan yoga setelah usia di atas 20 minggu atau setelah dinyatakan kehamilan baik (Husin, 2013 dalam Safriani, 2013).

### **2.1.6 Kontraindikasi Prenatal Yoga**

Walaupun prenatal yoga dianggap sebagai olahraga yang aman namun terdapat beberapa keadaan dimana ibu hamil memerlukan persetujuan dari tenaga kesehatan, yaitu :

1. Tekanan darah pada ibu hamil rendah
2. Ibu hamil yang memiliki riwayat obstetrik buruk seperti perdarahan dalam kehamilan dan KPD (Ketuban Pecah Dini)
3. Selain keadaan tersebut, prenatal yoga juga harus diberhentikan jika saat pelaksanaan, ibu mengalami keluhan seperti:
  - 1) Rasa pusing, mual, dan muntah yang berkelanjutan
  - 2) Gangguan pengelihatatan
  - 3) Kram pada perut bagian bawah
  - 4) Pembengkakan pada tangan dan kaki
  - 5) Tremor pada ekstremitas atas maupun bawah
  - 6) Jantung berdebar-debar g.Gerakan janin yang melemah (Husin, 2013 dalam Safriani, 2013).

### **2.1.7 Frekuensi Prenatal Yoga**

Prenatal yoga dapat dilakukan secara bertahap, belum terdapat rekomendasi mengenai perlakuan optimal prenatal yoga, tetapi perlakuan setidaknya 2 minggu lebih bermakna pada ibu hamil (Chen et al, 2008 dalam Nugraheni & Romdiyah, 2019). Pelaksanaan prenatal yoga pada ibu hamil dapat dilakukan sekali atau dua kali setiap minggunya (Hamdiah et al., 2017)

### 2.1.8 Gerakan Prenatal Yoga

Gerakan prenatal yoga menurut Suananda (2018) dalam Cahyani (2019), yaitu :

#### 1. Latihan pemusatan perhatian (centering)

Pemusatan perhatian penting untuk mengawali latihan. Ketika memulai yoga, kemungkinan ibu masih memikirkan banyak hal, jadi ibu perlu memusatkan perhatian, memenangkan pikiran dan fokus pada yoga. Selalu gunakan kata-kata positif untuk mengembalikan ketenangan, semangat, kepercayaan diri, dan kenyamanan ibu.



Gambar 2.1 Latihan Pemusatan Perhatian (Centering)

#### 2. Pernapasan (pranayama)

Pranayama perlu dilatih karena pernapasan merupakan salah satu faktor penting untuk berhasil menenangkan pikiran dan mengejan saat melahirkan. Pernapasan yang nyaman membawa oksigen ke dalam tubuh dan membuat ibu tetap segar. Setiap gerakan yoga disertai dengan pernapasan, yaitu dengan menutup mulut, lalu tarik napas, lalu hembuskan dengan lembut

#### 3. Gerakan pemanasan (*warming up*)

Pemanasan merupakan persiapan pada tubuh untuk melakukan tindakan selama yoga. Hindari gerakan berat karena tubuh belum siap. Pemanasan adalah saat yang tepat untuk memperkenalkan bagian tubuh,

#### 4. Gerakan inti

##### 1) Stabilisasi

Perubahan beban di dalam tubuh akan membuat perubahan dalam kestabilan badan. Gerakan ini berfungsi untuk menstabilkan rongga panggul, postur tubuh, memperkuat otot punggung dan kaki. Gerakan stabilisasi adalah sebagai berikut:

###### (1) *Mountain pose* (tadasana)

Postur berdiri yang nyaman dan stabil selama hamil, beri jarak antar kaki sesuai kenyamanan ibu



Gambar 2.2 *Mountain Pose* (Tadasana)

###### (2) *Tree pose* (Vrksasana)

Menekuk lutut kiri dan letakkan telapak kaki kiri di betis atau paha di dalam kaki kanan. Satukan kedua telapak tangan di depan dada. Tahan agar tubuh tetap seimbang

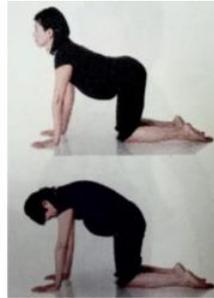


Gambar 2.3 *Tree Pose* (Vrksasana)

###### (3) *Cow pose-cat pose* (bitilasana marjarisana)

Melakukan posisi seperti merangkak. Tarik napas, mengangkat kepala sedikit, jauhkan bahu dan telinga, lalu tulang ekor diarahkan

sedikit ke atas. Setelah itu keluarkan napas, menundukkan kepala, menurunkan tulang ekor ke arah dalam. Posisi ini dapat membantu ibu menstabilkan tulang belakang.



Gambar 2.4 *Cow Pose - Cat Pose* (Bitilasana Marjarisana)

## 2) Peregangan

Peregangan penting dilakukan untuk merelaksasi otot karena dapat menjaga kelenturan sendi pada tulang belakang dan memberi ruang pada rongga dada. Gerakan peregangan diantaranya yaitu :

### (1) Peregangan Otot Leher

Peregangan ini dapat dilakukan dengan posisi duduk maupun berdiri. Pertama mengangkat tangan kanan dan meletakkan di telinga kiri. Regangkan ke sisi kanan lalu lakukan ke sisi sebaliknya. Gerakan ini dapat meregangkan otot yang berada dibagian leher



Gambar 2.5 Peregangan Otot Leher

### (2) *Standing lateral stretch* (ardhakati chakrasana)

Posisi berdiri dengan membuka kedua kaki selebar panggul. Tarik napas, mengaitkan jari pada tangan kanan dan kiri lalu angkat ke atas.

Mengeluarkan napas dan tangan diarahkan ke kanan dan kiri tubuh lalu tahan beberapa saat.



Gambar 2.6 *Standing Lateral Stretch* (Aardhakati Chakrasana)

(3) *Triangle pose* (trikonasana)

Buka kedua kaki lebar, salah satu kaki menghadap ke depan. Putar kaki lainnya ke arah luar, panggul dan perut tidak ikut berputar. Lalu tarik napas dan buka kedua tangan ke samping.



Gambar 2.7 *Triangle Pose* (Trikonasana)

(4) *Revolved head to knee pose* (parivrtta janu sirsasana)

Duduk dan lebarkan kedua kaki. Tekuk lutut kiri ke arah dalam lalu dekatkan tumit ke paha bagian dalam. Letakkan tangan kiri di lantai. Tarik napas dan angkan tangan kanan ke atas lalu arahkan ke kiri. Setelah itu lakukan kearah sebaliknya.



Gambar 2.8 *Revolved Head to Knee Pose* (Parivrtta Janu Sirsasana)

(5) *Twisting variation* (janu sirsasana)

Duduk dan lebarkan kedua kaki. Tekuk lutut kanan ke arah dalam, letakkan tangan kanan di depan lutut kanan. Tarik napas, tegakkan tulang belakang lalu keluarkan napas dan secara perlahan putar badan ke kiri dan kanan



Gambar 2.9 *Twisting Variation* (Janu Sirsasana)

(6) Peregangan otot pinggang

Tidur dengan posisi terlentang dan menekuk lutut, telapak tangan arahkan ke bawah di samping badan. Angkat pinggang secara perlahan, dilakukan sebanyak 8 kali.



Gambar 2.10 Peregangan Otot Pinggang

(7) Peregangan lutut

Tidur dengan posisi terlentang terlentang, tekuk lutut kanan. Gerakan lutut kanan secara perlahan ke arah kanan lalu kembalikan. Lakukan sebanyak 8 kali dan lakukan hal yang sama sebaliknya.



Gambar 2.11 Peregangan Lutut

## (8) Peregangan otot kaki

Posisi duduk dengan kaki diluruskan dengan tubuh rileks. Tarik jari dan telapak kaki ke arah tubuh secara perlahan lalu arahkan kedepan. Lakukan sebanyak 10 kali.



Gambar 2.12 Peregangan Otot Kaki

## 3) Persiapan proses persalinan

Selama persalinan, daerah panggul dan sekitarnya akan menjadi area yang perlu mendapatkan perhatian. Karena posisi dan proses mengejan saat persalinan membutuhkan kekuatan dan kelenturan otot dasar panggul. Latihan berikut dirancang untuk meregangkan otot-otot dasar panggul, melenturkan otot panggul dan paha. Sehingga memberikan ruang bagi janin untuk memasuki panggul, meredakan nyeri punggung dan panggul.

(1) *Bound angle pose* (baddha konasana)

Posisi duduk, tekuk kedua kaki ke arah dalam, satukan kedua telapak kaki dan pegang dengan tangan. Tegakkan tulang belakang dan tarik napas. Gerakan ini dapat dikombinasikan dengan senam kegel.



Gambar 2.13 *Bound Angle Pose* (Baddha Konasana)

(2) *Garland pose* (malasana)

Posisi jongkok, dengan membuka kedua kaki, pastikan lutut membuka lebar untuk memberi ruang yang cukup bagi janin. Satukan kedua telapak tangan didepan dada



Gambar 2.14 *Garland Pose* (Malasana)

(3) Latihan mengedan dan posisi persalinan

Latihan ini hanya dilakukan jika usia kehamilan ibu 37 minggu atau lebih. Gerakan ini dilakukan dengan posisi seperti saat persalinan dan mengatur napas saat mengejan.

4) *Restorative* (gerakan relaksasi)

Gerakan yang bertujuan membantu tubuh dan pikiran menjadi lebih tenang dan rileks sehingga mengembalikan stamina, meregangkan otot yang kaku, dan memberikan posisi yang nyaman.

(1) *Melting heart pose* (anahatasana)

Posisi berlutut, letakkan kedua tangan di lantai dan jalankan kedua tangan di sampai lurus di depan kepala. Rebahkan kepala, pipi dan dada di bantal. Biarkan kedua panggul terangkat, relaks dan nikmati peregangan pada pinggang. Gerakan ini dapat dilakukan pada ibu hamil dengan letak janin sungsang untuk membantu mengembalikan poisisi janin letak kepala.



Gambar 2.15 *Melting Heart Pose* (Anahatasana)

## (2) Posisi tidur yang nyaman (Savasana)

Posisi ini merupakan saat yang tepat untuk menjalin hubungan ibu dengan janin karena ibu dalam posisi relaks dan tenang sehingga dapat merasakan tiap gerakan janin. Pastikan miring kiri untuk menghindari tekanan pada vena cava inferior.



Gambar 2.16 Posisi Tidur Yang Nyaman (Savasana)

## 2.2 Konsep Terapi Musik Klasik

### 2.2.1 Pengertian Terapi Musik Klasik

Terapi musik adalah teknik yang sangat mudah dan terjangkau, tetapi efeknya menunjukkan bahwa musik dapat memengaruhi keadaan ketegangan atau relaksasi seseorang (Kurniawan et al., 2021). Musik klasik merupakan musik yang komposisinya lahir dari budaya Eropa pada zaman klasik atau kuno. Dibandingkan dengan musik lain, melodi dalam musik klasik dapat merangsang dan menginspirasi kreativitas, serta menenangkan seseorang, serta musik klasik berperan dalam mempengaruhi perasaan dan emosi. (Lidyansyah, 2013 dalam Setyowati, 2019). Terapi musik merupakan terapi yang dapat digunakan di bidang kesehatan,

menggunakan musik dapat mengatasi segala macam masalah dengan baik, tubuh, Kebutuhan psikologis, kognitif dan sosial individu (Gusti, 2014 dalam Setyowati, 2019)

### **2.2.2 Manfaat Terapi Musik Klasik**

Manfaat utama terapi musik menurut para pakar terapi musik antara lain :

#### **1. Relaksasi**

Ketika mendengarkan musik, akan mengistirahatkan tubuh dan pikiran sehingga perasaan menjadi tenang dan rileks. Saat tubuh rileks maka akan memperlancar aliran darah dalam tubuh (Eka 2009 dalam Rahayu, 2017).

#### **2. Meningkatkan kecerdasan**

Terapi musik memiliki sebuah efek yang dapat meningkatkan intelegensia seseorang. Masa kehamilan merupakan waktu yang tepat bagi bayi yang berada dalam kandungan untuk menstimulasik otak anak agar menjadi cerdas. Hal ini dikarenakan bayi sedang mengalami mada pembentukan, sehingga dapat memberikan rangsangan yang positif. Saat ibu mendengarkan musik klasik, janin yang dikandungnya juga akan ikut mendengarkan sehingga menstimulasi bayi untuk belajar sejak dalam kandungan (Eka 2009 dalam Rahayu, 2017).

#### **3. Meningkatkan motivasi**

Terapi musik dapat meningkatkan semangat, energi dan motivasi seseorang. Hal ini dikarenakan motivasi dapat timbul saat ada perasaan tertentu. Saat mendengarkan musik dapat membuat perasaan dan mood seseorang menjadi lebih baik (Eka 2009 dalam Rahayu, 2017).

#### 4. Mengembangkan kemampuan komunikasi dan sosialisasi.

Terapi musik dapat menciptakan sosialisasi dikarenakan dalam bermusik memerlukan komunikasi (Natalia 2013 dalam Rahayu, 2017).

#### 5. Meningkatkan kemampuan mengingat

Terapi musik dapat meningkatkan daya ingat dan mencegah penuaan. Hal ini mungkin terjadi karena bagian otak yang memproses musik terletak di dekat memori. Seseorang melatih otak dengan terapi musik, kemudian secara otomatis melatih memori juga. Terapi musik yang dilakukan di pusat rehabilitasi banyak digunakan untuk mengobati penuaan dan kehilangan ingatan. (Eka 2009 dalam Rahayu, 2017).

#### 6. Kesehatan jiwa

Ilmuwan Arab Abu Nasr al-Farabi menyatakan dalam bukunya “A Good Book on Musik” bahwa musik membuat orang merasa tenang dan dapat mengendalikan emosi. Sekarang di zaman modern ini, terapi musik banyak digunakan oleh para psikolog dan psikiater untuk mengobati berbagai masalah kejiwaan (Eka 2009 dalam Rahayu, 2017).

#### 7. Mengurangi rasa sakit

Ketika kita merasakan sakit, kita menjadi takut, frustrasi, dan marah, yang membuat otot-otot tubuh kita tegang, dan akibatnya, rasa sakit itu menjadi lebih buruk. Sering mendengarkan musik membantu tubuh rileks, sehingga membantu menyembuhkan dan mencegah rasa sakit. Selama persalinan, terapi musik dapat mengatasi kecemasan dan menghilangkan rasa sakit (Marmi 2013 dalam Rahayu, 2017).

#### 8. Menyeimbangkan tubuh

Terapi musik dapat membantu keseimbangan organ yang berada didalam tubuh. Jika organ dalam tubuh dapat melakukan fungsinya dengan baik maka tubuh akan menjadi lebih baik dan sehat (Eka 2009 dalam Rahayu, 2017).

#### 9. Meningkatkan kekebalan tubuh

Pengaruh Musik Bagi Tubuh Manusia Ketika jenis musik yang kita dengar cocok dan dapat diterima oleh tubuh manusia, maka tubuh manusia meresponnya dengan mengeluarkan hormon (serotonin) yang dapat menimbulkan rasa senang dan senang, sehingga tubuh menjadi lebih kuat. (dengan memperkuat sistem imun) dan membuat kita lebih sehat (Eka 2009 dalam Rahayu, 2017).

### **2.2.3 Penatalaksanaan Terapi Musik Klasik**

Belum terdapat rekomendasi mengenai durasi optimal terapi musik. Durasi terapi musik biasanya 20-35 menit, tetapi untuk masalah kesehatan yang lebih spesifik, durasi terapi musik adalah 30 hingga 45 menit atau menyesuaikan kondisi. Ketika mendengarkan terapi musik klien dapat mendengarkan dengan posisi yang nyaman, sedangkan tempo harus sedikit lebih lambat, 60-80 ketukan/menit, menggunakan irama yang tenang (Schou, 2007; Mahanani, 2013 dalam Rahayu, 2017).

## **2.3 Konsep Hipertensi Kehamilan**

### **2.3.1 Pengertian Hipertensi pada Kehamilan**

Hipertensi berasal dari bahasa latin yaitu hyper dan tension. Hyper berarti kelebihan dan tension berarti stres. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi medis dimana peningkatan tekanan darah seseorang menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan diri lebih dari normal, tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg (Rukiyah dan Yulianti, 2010 dalam Anggreni et al., 2018). Pada ibu hamil, tekanan darah diatas normal sudah termasuk kategori harus berhati-hati akan risiko hipertensi.

Hipertensi selama kehamilan adalah tekanan darah sistolik  $> 140$  atau tekanan darah diastolik  $> 90$  mmHg. Dibandingkan dengan tekanan darah sebelum hamil atau tiga bulan pertama kehamilan, tekanan darah sistolik meningkat sebesar 15 mmHg (WHO, 2012 dalam Yesi, 2018). Hipertensi dalam kehamilan adalah peningkatan tekanan darah yang terjadi sebelum kehamilan atau pada awal kehamilan atau masa nifas (Obstetri Patologi, Univ. Padjajaran Bandung, 1984 dalam Yesi, 2018).

### **2.3.2 Klasifikasi Hipertensi pada Kehamilan**

Klasifikasi hipertensi menurut The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII) dalam Anggreni et al. (2018), yaitu :

**Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah**

Klasifikasi Darah	Tekanan Darah	Tekanan Sistolik (mmHg)	Darah	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal		<120 mmHg	Dan	<80 mmHg
Pra-hipertensi		120-139 mmHg	Atau	80-89 mmHg
Hipertensi derajat 1		140-159 mmHg	Atau	90-99 mmHg
Hipertensi derajat 2		>160 mmHg	Atau	>100 mmHg
Hipertensi Terisolasi	Sistolik	>140 mmHg	Dan	<90 mmHg

Hipertensi pada kehamilan dapat digolongkan menjadi hipertensi gestasional, hipertensi kronis pada kehamilan, pre eklampsia-eklampsia, hipertensi kronis disertai pre-eklampsia (Roberts et al., 2013 dalam Alatas, 2019).

#### 1. Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional terjadi ketika kehamilan telah menginjak 20 minggu dengan tanpa adanya proteinuria. Kehamilan dan persalinan dapat berjalan dengan normal walaupun tekanan darah tinggi. Penyebab hipertensi gestasional ini masih belum jelas, namun nantinya akan menjadi indikasi terbentuknya hipertensi kronis setelah kehamilan sehingga perlu diawasi dan dilakukan tindakan untuk mencegah hal tersebut (Roberts et al., 2013 dalam Alatas, 2019).

#### 2. Hipertensi Kronis

Hipertensi kronis merupakan kondisi dimana tekanan darah pada ibu hamil sudah tinggi atau diatas normal sebelum terjadinya kehamilan atau ditemukan sebelum usia kehamilan ibu mencapai 20 minggu (Karthikeyan, 2015 dalam Alatas, 2019).

### 3. Pre eklampsia – Eklampsia

#### 1) Pre Eklampsia

##### (1) Pre Eklampsia Ringan

Kondisi ketika terjadi peningkatan tekanan darah mencapai 140/90 mmHg atau lebih. Pada pre-eklampsia ringan terdapat proteinuria sebanyak 0,3 gr/lit atau +1/+2. Selain itu terdapat edema pada ekstermitas dan muka serta diikuti kenaikan berat badan > 1 Kg/per minggu (Sukarni, 2017).

##### (2) Pre Eklampsia Berat

Kondisi ketika terjadi peningkatan tekanan darah mencapai 160/110 mmHg atau lebih. Pada pre-eklampsia berat terdapat proteinuria sebanyak 5 gr/lit atau lebih, terdapat oliguria ( Jumlah urine kuran dari 500 cc per 2 jam), terdapat edema pada paru serta adanya sianosis. Selain itu juga terdapat gangguan serebral, gangguan visus dan rasa nyeri pada epigastrium (Sukarni, 2017).

#### 2) Eklampsia

Eklampsia merupakan kondisi dimana ibu hamil mengalami kejang akibat dari komplikasi preeklamsia. Ibu hamil yang menderita pre-eklasia atau hipertensi berat selama proses kehamilan akan berisiko mengalami eklampsia, yang dapat ditandai dengan kejang dan selanjutnya ibu akan kehilangan kesadaran atau koma.

### 4. Hipertensi Kronis disertai Pre-eklampsia

Wanita hipertensi yang memiliki proteinuria sekitar 20 minggu kehamilan kemudian muncul; peningkatan dosis obat hipertensi, gejala lain (enzim hati

yang tidak normal), trombositopenia > 100000/mL, nyeri atas dan kepala, edema, gangguan ginjal (Kreatinin 1,1 mg/dL) dan peningkatan ekskresi protein. Terdapat 2 hipertensi kronis disertai pre-eklampsia (Roberts et al., 2013 dalam Alatas, 2019), yaitu :

1) Hipertensi kronis disertai pre-eklampsia ringan

Hanya ada peningkatan tekanan darah dan adanya proteinuria

2) Hipertensi kronis disertai pre-eklampsia berat

Peningkatan tekanan darah, adanya proteinuria dengan adanya gangguan organ lain.

### **2.3.3 Etiologi Hipertensi pada Kehamilan**

Penyebab hipertensi dalam kehamilan masih belum diketahui secara jelas. Namun, terdapat faktor pencetus terjadinya hipertensi pada kehamilan, antara lain:

1. Usia

Usia aman untuk hamil dan melahirkan adalah 20-30 tahun. Hal ini dikarenakan pada usia tersebut, kondisi tubuh ibu lebih prima. Angka kematian ibu hamil dan ibu hamil yang melahirkan di bawah usia 20 tahun adalah 2-5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita usia 20-29 karena tubuh masih belum siap 100% untuk mendukung perubahan selama kehamilan.. Pengaruh kehamilan anak di bawah umur juga dapat menyebabkan komplikasi selama kehamilan. Selain itu seiring bertambahnya usia, jumlah dan kualitas sel telur pada ibu akan menurun, ibu hamil dengan usia 35 tahun akan memiliki beberapa resiko masalah kesehatan, baik untuk janin yang dikandung maupun ibu hamil (Nainggolan, 2019).

## 2. Faktor Keturunan

Faktor genetik dapat berhubungan dengan terjadinya hipertensi saat kehamilan. Ibu yang memiliki riwayat keluarga dengan tekanan darah tinggi memiliki resiko lebih tinggi terjadinya hipertensi saat kehamilan. Risiko hipertensi pada keluarga dengan tekanan darah tinggi dan penyakit jantung akan meningkat 2-5 kali lipat. (Nainggolan, 2019)

## 3. Pekerjaan

Jika ibu memiliki tekanan saat bekerja, dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi. Stress akibat tekanan yang berlebihan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan (Muhammadun, 2010 dalam Nainggolan, 2019).

## 4. Gaya Hidup

Gaya hidup ibu hamil sangat menentukan kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya. Tingkat ibu hamil yang merokok lebih rendah daripada ibu yang tidak merokok, tetapi perlu diingat jika risiko kematian janin dan retardasi pertumbuhan janin jauh lebih tinggi bila ibu merokok selama kehamilan. Aktivitas fisik selama kehamilan dan istirahat yang cukup selama kehamilan dapat mengurangi kemungkinan/kejadian tekanan darah tinggi selama kehamilan (Nainggolan, 2019).

## 5. Obesitas

Obesitas merupakan salah satu ciri khas orang dengan tekanan darah tinggi. Sekitar 20-33% penderita hipertensi ditemukan memiliki berat badan lebih (*overweight*). Keadaan ini dapat disebabkan pola makan yang tidak sehat, maka dari itu ibu hamil yang menderita obesitas disarankan untuk menjaga pola

makan yang lebih sehat sehingga resiko terjadinya hipertensi pada ibu berkurang (Fitriawati, 2018 dalam Nainggolan, 2019)

#### 6. Kurang Olahraga atau Aktifitas Fisik

Secara umum, aktivitas fisik sama dengan olahraga, tentu saja aktivitas tersebut membutuhkan energi untuk membakar kalori. Namun tidak semua aktivitas fisik disebut olahraga, karena aktivitas sehari-hari yang biasa kita lakukan di tempat kerja juga melibatkan berbagai anggota tubuh, sehingga bekerja juga termasuk aktivitas olahraga. Aktivitas fisik yang cukup merupakan salah satu dari sekian banyak hal yang tergolong dalam pengobatan medis pasien hipertensi. Aktivitas fisik yang tepat dapat membantu memperkuat jantung. Aktivitas fisik yang disarankan adalah 30-60 menit latihan intensitas sedang setiap hari. (Nainggolan, 2019)

#### 7. Konsumsi Garam Berlebih

Tubuh membutuhkan jumlah garam yang normal untuk menjaga cairan tubuh agar tubuh bisa mengeluarkan keringat di cuaca panas atau setelah berolahraga. Namun, dalam kasus lain, jika terlalu banyak garam yang dikonsumsi, ginjal yang bertanggung jawab untuk memproses garam menahan lebih banyak cairan daripada yang seharusnya dimiliki tubuh. Asupan garam harian yang dianjurkan adalah 1,5-2 gram atau setara dengan satu sendok teh. Ingatlah bahwa beberapa orang sensitif terhadap garam, jadi sedikit saja garam dapat meningkatkan tekanan darah. Membatasi asupan garam sedini mungkin akan menyelamatkan Anda dari tekanan darah tinggi, penyakit ginjal, dan tentu saja penyakit jantung koroner (Kemenkes RI, 2013 dalam Nainggolan, 2019).

## 8. Asupan Gizi

Ada beberapa standar makanan yaitu makanan yang harus dihindari dan makanan yang dianjurkan. Bagi penderita tekanan darah tinggi, dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang bervariasi, seperti buah-buahan, sayur-sayuran, serat, vitamin, mineral dan karbohidrat kompleks. Selain makanan yang dianjurkan di atas, makanan ini juga banyak mengandung vitamin yang diperlukan tubuh untuk menstabilkan tekanan darah, sehingga beberapa makanan harus dihindari. antara lain: makanan dengan kandungan lemak jenuh tinggi, makanan yang diolah dengan garam natrium (Nainggolan, 2019).

## 9. Faktor kehamilan

Kehamilan ganda berhubungan dengan hipertensi yang diinduksi kehamilan. Insiden preeklamsia dan eklampsia adalah tiga kali lipat dari kehamilan ganda. Di antara 105 kembar, 28,6% ditemukan memiliki preeklamsia, dan 1 kematian ibu karena eklampsia (Fajrianti, 2018 dalam Nainggolan, 2019).

### **2.3.4 Patofisiologi Hipertensi pada Kehamilan**

Pada kehamilan normal terjadi invasi trofoblas ke dalam lapisan otot arteria spiralis yang menimbulkan degenerasi lapisan otot tersebut sehingga terjadi dilatasi arteri spiralis. Sehingga infasi trofoblas dapat memasuki jaringan sekitar arteri spiralis dengan mudah dan menyebabkan arteri spiralis mengalami distensi dan dilatasi. Namun terdapat beberapa kehamilan yang tidak terjadi invasi sel-sel trofoblas pada lapisan otot spiralis dan jaringan matriks disekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis akan tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak

memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi akibatnya arteri spiralis relative mengalami vasokonstriksi dan terjadi kegagalan “remodeling arteri spiralis”, sehingga aliran darah ke plasenta menurun dan menyebabkan iskemia plasenta. Ketika terjadi iskemia plasenta, maka aliran darah yang membawa oksigen ke plasenta berkurang dan mengakibatkan hipoksia.

Plasenta menghubungkan janin yang sedang berkembang di dalam rahim, plasenta ini juga berperan penting dalam mengangkut gas, nutrisi dan limbah antara sistem sirkulasi ibu dan janin, juga sebagai perlindungan kekebalan pada proses kehamilan.. Faktor lain yang dapat mempengaruhi iskemia plasenta diantaranya yaitu faktor genetik, imunologi dan lingkungan dimana dapat menyebabkan plasenta abnormal. Plasenta yang sirkulasi aliran darahnya tidak lancar akan melepaskan antiangiogenik (tirosin kinase 1 seperti FMS-Like yang larut dalam plasenta (sFlt- 1), mediator inflamasi dan reseptor angiotensin II tipe I yang dapat mengaktifkan autoantibodi (AT1-AA). Hal ini menyebabkan respon inflamasi berlebih serta mengganggu fungsi endotel atau terjadi disfungsi endotel dengan ciri khas yakni terjadi peningkatan vasokonstriksi dan penurunan vasodilatasi akibatnya terdapat peningkatan tekanan darah pada ibu (Gao et al., 2017).

### **2.3.5 Manifestasi Klinis Hipertensi pada Kehamilan**

Beberapa manifestasi klinis dari hipertensi dalam kehamilan adalah sebagai berikut (Johnson, 2014) :

1. Spasme pembuluh darah ibu serta sirkulasi dan nutrisi yang buruk dapat mengakibatkan kelahiran dengan berat badan dan kelahiran prematur.
2. Protein dalam urin berkisar dari +1 hingga +4.

3. Gejala neurologi seperti pandangan kabur, sakit kepala dan hiper refleksia mungkin akan terjadi.
4. Berpotensi gagal hati.
5. Kemungkinan akan mengalami nyeri di kuadran kanan atas.
6. Meningkatnya enzim hati.
7. Jumlah trombosit menurun.yang dipengaruhi.

### **2.3.6 Komplikasi Hipertensi pada Kehamilan**

Mitayani (2011) dalam (Hasni, 2017), menyebutkan beberapa komplikasi yang mungkin terjadi akibat hipertensi dalam kehamilan pada ibu dan janin, diantaranya yaitu :

#### **1. Pada ibu :**

##### **1) Solusio plasenta**

Hal ini dapat disebabkan karena hipertensi pada kehamilan yang menyebabkan aliran darah ke plasenta tidak tercukupi, berakibat nutrisi dan oksigen tidak cukup bagi bayi dan juga plasenta itu sendiri. Sehingga perlekatan plasenta pada rahim tidak baik dan menyebabkan lepasnya plasenta dari dinding rahim sebelum proses persalinan. Hal ini dapat menyebabkan perdarahan dan membahayakan keselamatan ibu maupun janin yang dikandungnya

##### **2) Kelainan ginjal**

Hipertensi dapat menyebabkan pembuluh darah pada ginjal menyempit (vasokonstriksi), sehingga nutrisi yang dialirkan ke ginjal akan terganggu dan menyebabkan kerusakan pada sel-sel ginjal

### 3) Sindrom HELLP

Pada ibu hamil yang memiliki hipertensi pre eklampsia-eklampsia, risiko terjadinya sindrom HELLP meningkat menjadi 10-20 persen. Sindrom ini biasanya terjadi pada pada usia kehamilan 26-40 minggu. Namun terdapat beberapa kasus, sindrom HELLP terjadi setelah proses persalinan.

#### (1) H (hemolisis)

Kerusakan pada sel darah merah yang memiliki peran dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh.

#### (2) EL (elevated liver enzymes)

Terdapat gangguan fungsi hati sehingga menyebabkan meningkatnya kadar enzim yang dihasilkan oleh organ hati.

#### (3) LP (low platelets count)

Rendahnya kadar keping darah (trombosit) yang berperan dalam proses pembekuan darah.

## 2. Pada janin :

### 1) Terhambatnya pertumbuhan janin dalam uterus

Hipertensi pada ibu hamil dapat menghambat aliran darah ke plasenta sehingga kebutuhan oksigen dan nutrisi tidak mencukupi yang menyebabkan terhambatnya pertumbuhan janin.

### 2) Kelahiran prematur

Jika kondisi hipertensi pada ibu semakin buruk, maka akan disarankan untuk kelahiran bayi prematur karena untuk mencegah terjadinya eklampsia dan kondisi lain.

3) Asfiksia neonatorum

Ketika kebutuhan oksigen pada plasenta tidak terpenuhi akan menyebabkan hipoksia bayi didalam kandungan sehingga dapat berlanjut menjadi afiksia bayi baru lahir.

4) Kematian ibu dan/atau janin

Jika komplikasi hipertensi semakin parah dan tidak dapat teratasi maka dapat terjadinya kematian baik ibu maupun janin yang dikandungnya.

### **2.3.7 Pemeriksaan Diagnostik Hipertensi pada Kehamilan**

Pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada ibu hamil dengan hipertensi diantaranya (Purwaningsih & Fatmawati, 2010) :

1. Uji urin kemungkinan menunjukkan proteinuria dengan dipstick
2. Urinalisis untuk mengetahui kadar protein dan kreatinin dalam urin
3. Tes Fungsi Hati (SGOT/SGPT)
4. USG untuk memantau detak jantung janin
5. USG Doppler

Mengetahui kondisi pembuluh darah dan aliran darah

### **2.3.8 Penatalaksanaan Hipertensi pada Kehamilan**

1. Farmakologis

Penggunaan obat antihipertensi untuk mengontrol tekanan darah ibu hamil sangat penting untuk mengurangi kejadian perdarahan otak dan mencegah komplikasi stroke dan serebrovaskular. Perawat dapat bekerja sama dengan

dokter untuk menggunakan obat antihipertensi yang aman untuk ibu hamil, seperti (Kuswadi, 2019 dalam Putri, 2021) :

1) Metildopa :

Metildopa merupakan obat penurun tekanan darah pada penderita hipertensi. Peran metildopa adalah untuk menlemaskan otot pembuluh darah serta membuat aliran darah lebih lancar. Ketika darah mengalir dengan lancar, tekanan darah secara bertahap akan menurun.

2) Clonidine :

Clonidine mempengaruhi sel-sel saraf yang mengatur kerja otot jantung dan pembuluh darah. Sehingga pembuluh darah akan lebih rileks, denyut jantung bisa lebih terkontrol, dan tekanan darah akan turun.

3) CCB :

Peran CCB adalah mencegah kalsium masuk ke otot jantung dan dinding pembuluh darah, sehingga merelaksasi sel-sel jantung dan pembuluh darah. Efek ini dapat menurunkan tekanan darah. Contoh obat CCB adalah amlodipine, nicardipine, diltiazem, verapamil, dan nifedipine.

4) Beta blocker :

Beta blocker bekerja dengan mencegah efek hormon adrenalin yang bekerja dalam meningkatkan aliran dan tekanan darah. Karena efek ini, beta blocker dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan tekanan darah. (BPOM RI)

5) Labetalol

Labetalol adalah salah satu obat antihipertensi yang paling umum digunakan untuk pengobatan hipertensi selama kehamilan. Hipertensi

berat memerlukan pengobatan segera dengan obat antihipertensi kerja cepat seperti labetalol untuk menghindari stroke dan solusio plasenta (Michael, 2020).

#### 6) Thiazide hydrochloride

Hydrochlorothiazide adalah obat yang digunakan untuk mengobati edema, tetapi obat ini banyak digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi di seluruh dunia dan relatif aman. Contoh obatnya yaitu Blopress Plus 16, Coirvebal, Coaprovel, Co-Irvel, Co-Telsaril, Co-Diovan, Bisovell Plus. Kontraindikasi: Anuria dan Hipersesitivitas (Linda, 2021).

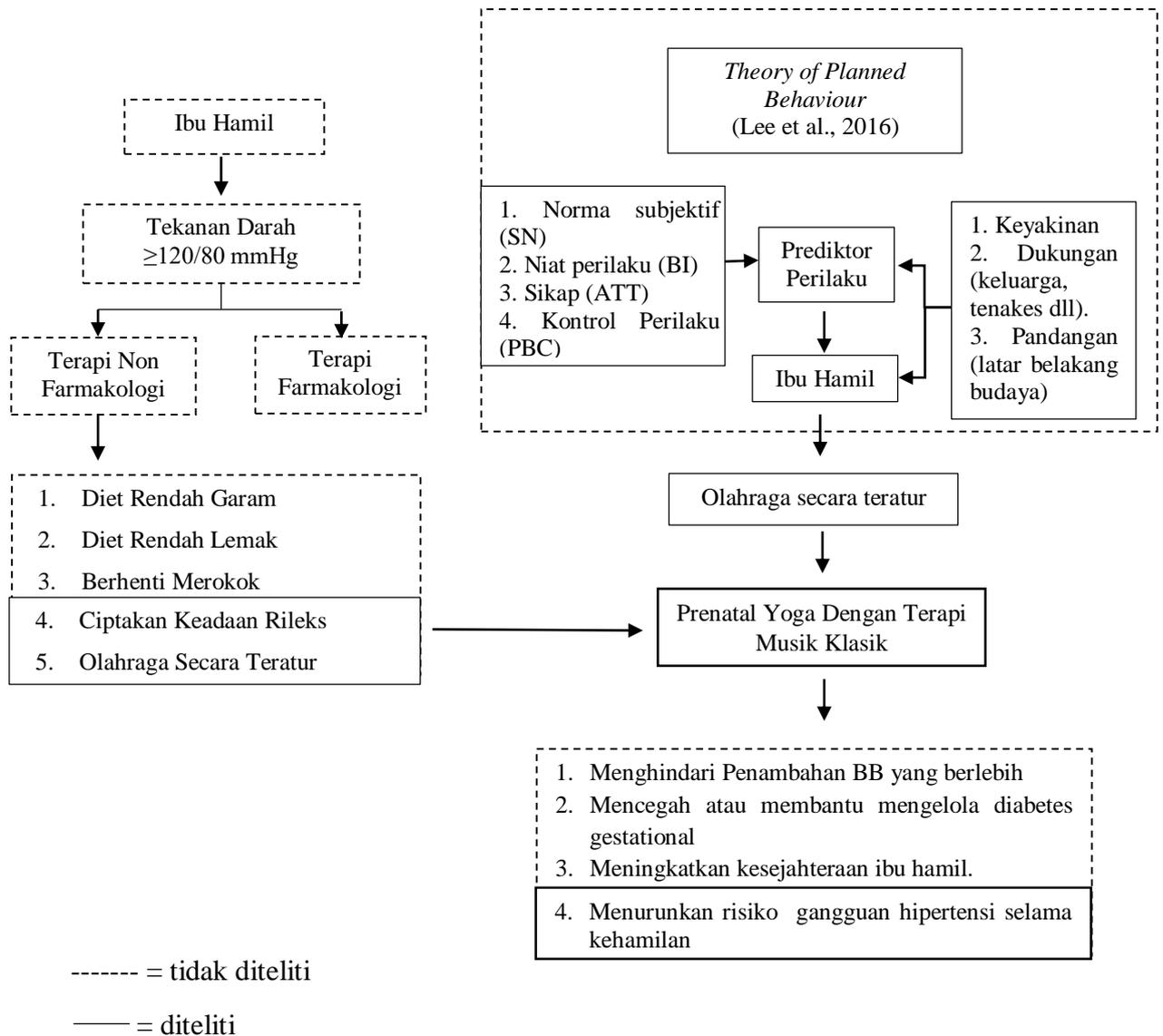
#### 7) ACE-I dan ARB

ACE inhibitor bekerja dengan menekan produksi hormon angiotensin, yaitu hormon yang dapat menyempitkan pembuluh darah, sehingga otot-otot dinding pembuluh darah akan rileks dan sedikit melebar, sehingga mengurangi tekanan pada pembuluh darah. Contoh obat ACE inhibitor yang sering digunakan adalah captopril, enalapril, lisinopril, perindopril, dan ramipril.

## 2. Non-Farmakologis

Pencegahan nonfarmakologis dapat dilakukan melalui metode Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), yaitu olahraga atau melakukan aktivitas fisik, mengurangi asupan natrium, menghindari alkohol, berhenti merokok, dan menghindari stres (Kuswadi, 2019 dalam Putri, 2021). Adapun cara mengelola stres dengan baik agar tidak menjadi masalah yang berujung pada tekanan darah tinggi saat hamil, antara lain: olahraga saat hamil, terapi musik, aromaterapi, dll (Sumakriah, 2019 dalam Putri, 2021).

## 2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.17 Kerangka Konsep Pengaruh Prenatal Yoga Dengan Terapi Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Menggunakan Theory of Planned Behaviour

### 2.4.1 Penjelasan

Ibu hamil yang memiliki tekanan darah  $\geq 120/80$  mmHg dapat melakukan terapi farmakologi dan non farmakologi untuk menstabilkan tekanan darahnya. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan ibu hamil diantaranya yaitu olahraga

secara teratur dan ciptakan keadaan rileks. Salah satu olahraga yang dapat ibu hamil lakukan yaitu dengan prenatal yoga. Saat melakukan prenatal yoga, dapat juga dikombinasikan dengan terapi musik klasik yang nantinya akan membuat ibu hamil menjadi lebih rileks. Selain itu, niat ibu hamil dalam melakukan terapi perlu diperhatikan karena dapat membuat ibu melakukan terapi secara teratur dan efek terapi akan menjadi lebih baik. *Theory of planned behaviour* menjelaskan bahwa perilaku terbentuk karena adanya intention atau niat, dimana niat tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu norma subjektif, niat perilaku, sikap, dan kontrol perilaku. Selain itu, niat ibu hamil juga dapat dipengaruhi oleh keyakinan, dukungan dan pandangan terhadap latar belakang budayanya dalam melakukan kegiatan yang akan dilakukannya

## 2.5 Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan pernyataan prediktif yang menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya. Oleh karena itu, pernyataan hipotesis mengandung lebih dari satu variable (Didin Fatihudin, 2015 dalam Safrillah, 2020). Diperlukan data atau fakta untuk membuktikan kebenaran hipotesis tersebut. Hipotesis didasarkan pada pemikiran teoritis atau penelitian sebelumnya (Timotius, 2017 dalam Safrillah, 2020). Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1. H1 : Terdapat pengaruh prenatal yoga dengan terapi musik klasik terhadap tekanan darah pada ibu hamil
2. H0 : Tidak terdapat pengaruh prenatal yoga dengan terapi musik klasik terhadap tekanan darah pada ibu hamil