

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Terapi Musik Klasik**

##### **1. Definisi**

Terapi musik merupakan intervensi alami non invasive yang dapat diterapkan secara sederhana tidak selalu membutuhkan kedatangan ahli terapi, harga terjangkau dan tidak menimbulkan efek samping (Samuel, 2007 dalam Pratiwi, 2014).

Terapi musik adalah penggunaan musik sebagai peralatan terapis untuk memperbaiki, memelihara mengembangkan mental, fisik dan kesehatan emosi. Kemampuan nonverbal, kreativitas dan rasa alamiah dari musik menjadi fasilitator untuk hubungan, ekspresi diri, komunikasi dan pertumbuhan. Terapi musik digunakan untuk memperbaiki kesehatan fisik, interaksi sosial yang positif, mengembangkan hubungan personal, ekspresi emosi secara alamiah dan meningkatkan kesadaran diri (Djohan, 2006).

Musik klasik adalah komposisi musik yang lahir dari budaya Eropa sekitar tahun 1750-1825. Musik klasik bermanfaat untuk membuat seseorang menjadi lebih rileks, menimbulkan rasa aman dan sejahtera, melepaskan rasa gembira dan sedih, menurunkan tingkat kecemasan pasien pra operasi dan melepaskan rasa sakit dan menurunkan tingkat stress (Musbikin, 2009 dalam Pratiwi, 2014).

Musik klasik adalah sebuah musik yang dibuat dan ditampilkan oleh orang yang terlatih secara professional melalui pendidikan musik.

Musik klasik juga merupakan suatu tradisi dalam menulis musik yaitu dalam bentuk notasi musik dan dimainkan sesuai dengan notasi yang ditulis. Musik klasik adalah musik yang komposisinya lahir dari budaya Eropa dan digolongkan melalui periodisasi tertentu (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008).

## 2. Manfaat Terapi Musik

Manfaat terapi musik yaitu menurut Djohan (2006) :

- a. Mampu menutupi bunyi dan perasaan yang tidak menyenangkan.
- b. Mempengaruhi pernafasan.
- c. Mempengaruhi denyut jantung, nadi dan tekanan darah pada manusia.
- d. Bisa mempengaruhi suhu tubuh manusia.
- e. Bisa menimbulkan rasa aman dan sejahtera.
- f. Bisa mempengaruhi rasa sakit.

Terapi musik dapat menyembuhkan warga Frankfurt yang menderita penyakit keturunan yang menyakitkan dan sampai saat ini belum ada obatnya. Jaringan ikatnya melemah hingga mengganggu organ lainnya termasuk jantung. Sudah tiga kali mengalami serangan jantung ringan, pada mulanya musik dari handphone selama 15 menit untuk membebaskan dari keadaan stress, berdasarkan perantauan aktivitas ototnya. Setelah 3 minggu dirawat dengan terapi musik, hanya 5 menit mendengarkan musik sudah bisa tenang (Faradisi, 2012).

### **3. Jenis Terapi Musik**

Ada 2 jenis terapi musik yaitu terapi musik instrumental dan terapi musik klasik. Musik instrumental bermanfaat menjadikan badan, pikiran, dan mental menjadi lebih sehat. Musik klasik bermanfaat untuk membuat seseorang menjadi rileks, menimbulkan rasa aman dan sejahtera, melepaskan rasa gembira dan sedih, menurunkan tingkat kecemasan pasien pra operasi dan melepaskan rasa sakit dan menurunkan stress (Aditia, 2012).

### **4. Mekanisme Musik Klasik sebagai Terapi**

Menurut penelitian yang dilakukan Herdiman (2015), musik pertama kali diproses di lobus temporalis kemudian dikirim ke korteks asosiasi. Korteks asosiasi merupakan tempat paling tinggi dari proses berpikir, memori jangka panjang, bahasa, bicara, kemampuan bermusik, berhitung, keahlian motorik kompleks, daya berpikir simbolis, dan abstrak (Djohan, 2006).

Sistem limbik bertanggung jawab terhadap pengendalian emosi, memiliki tugas dalam proses belajar dan daya ingat. Sistem limbik berhubungan dengan cingulate gyrus, hippocampus, fornix, badan-badan mamilari, hipotalamus, traktus mamilotalamik, thalamus anterior dan bulbus olfaktorius. Pada saat musik didengarkan maka seluruh daerah tersebut terstimulasi menghasilkan perasaan dan ekspresi (Kemper dan Denheur, 2005).

Musik juga merangsang sekresi feniletilamin yaitu suatu neuroamin yang bertanggung jawab pada perasaan cinta (Tuner 2010). Musik juga mempengaruhi sistem saraf otonom (sistem saraf simpatis dan parasimpatis). Pada saat musik didengarkan, musik dapat memberikan rangsangan pada saraf simpatik dan parasimpatik untuk menghasilkan respon relaksasi. Karakteristik respon relaksasi yang ditimbulkan berupa penurunan laju nadi, nafas dalam teratur, relaksasi otot, tidur, dan perangsangan frekuensi gelombang alfa otak yang menghasilkan kondisi relaks.

Cara kerja dari syaraf otonom tersebut saling berlawanan yaitu mencetuskan atau menghambat. Sistem syaraf simpatis meningkatkan kontraksi secara umum dan sistem parasimpatis menurunkan kekuatan dan frekuensi kontraksi. Pada saat kondisi relaksasi, syaraf parasimpatis bekerja lebih dominan termasuk relaksasi pembuluh darah yang berdampak menurunkan tahanan perifer dan akhirnya tekanan darah menjadi turun (Ellis dan Thayet, 2010).

Sistem tubuh lain yang dipengaruhi musik adalah sistem neuroendokrin, yang bertanggungjawab dalam memelihara keseimbangan tubuh melalui sekresi hormon oleh zat kimia ke dalam darah. Pada saat musik didengarkan, terdapat tiga jalur yang dipengaruhi oleh sistem neuroendokrin yaitu, pertama, merangsang kelenjar pituitary untuk mengeluarkan endorphine yang berguna dalam mengurangi nyeri, mempengaruhi mood, dan memori. Kedua,

mengurangi pengeluaran katekolamin seperti epinefrin dan norepinefrin, sehubungan dengan penurunan katekolamin tersebut maka terjadi penurunan laju nadi, tekanan darah, dan pengurangan konsumsi oksigen. Ketiga, musik juga berdampak terhadap penurunan kadar kortikosteroid adrenal, corticotrophinreleasing hormone (CRH), dan adrenocortotropic hormon (ACTH), yang disekresi pada saat stress (Tuner, 2010).

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Klementina Saing (2007) yang meneliti pengaruh musik pada tekanan darah. Pada penelitian tersebut membuktikan bahwa mendengarkan musik klasik dapat menurunkan tekanan darah dibandingkan kelompok yang tidak mendengarkan musik.

## **5. Cara Pemberian Terapi Musik**

Terdapat beberapa teknik penyembuhan melalui musik untuk mengurangi stress. Petunjuk pelaksanaan terapi musik dapat digunakan oleh terapis langsung pada klien, atau disesuaikan untuk latihan manajemen stress dalam kelompok (Djohan, 2006).

- a. Sebelum mulai, latihan pendengaran suara musik kurang lebih 5 menit.  
Ketika mendengar, rasakan vibrasi musik yang mengitari, biarkan diri merasakan “sinkronisasi ritmis” pada lingkungan yang harmonis.
- b. Latihan membutuhkan waktu 30 menit.
- c. Cari tempat yang nyaman dan tenang agar tidak terganggu, tempat dimana anda bisa duduk, berdiri atau berbaring.

- d. Diam beberapa saat (3 sampai 5 menit) agar terjadi sinkronisasi ritmis dengan dunia luar.
- e. Pejamkan mata, bernafas yang panjang.
- f. Biarkan nafas tenang mengikuti irama suara.
- g. Biarkan pikiran menemukan kenyamanan dalam irama suara.
- h. Tarik nafas kedalam – keluar – lepaskan.
- i. Pada setiap denyut nadi, rasakan getaran suara yang menghilangkan ketegangan.
- j. Hembuskan ketegangan.
- k. Bernafaslah dengan musik.

Penelitian yang dilakukan Diyono dan Putri Mawarni (2015) terdapat pengaruh terapi musik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di desa Taraman Sragen Jawa Tengah dengan hasil menunjukkan terdapat perbedaan signifikan nilai tekanan darah sistolik antara sebelum dan sesudah dilakukan terapi music, dimana nilai  $t = 5,225 >$  dari nilai  $t$  table dengan  $sig = 0,000$ . Penelitian yang dilakukan

## **B. Tekanan Darah**

### **1. Definisi**

Tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan agar darah dapat mengalir dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Darah yang dengan lancar beredar ke seluruh tubuh berfungsi sangat penting sebagai media pengangkut oksigen serta zat-zat

lain yang diperlukan bagi kehidupan sel-sel tubuh. Selain itu, darah juga berfungsi sebagai sarana pengangkut sisa hasil metabolisme yang tidak berguna lagi dari jaringan tubuh.

Tekanan darah juga berarti tekanan pada pembuluh nadi dari peredaran darah sistemik di dalam tubuh manusia. Tekanan darah dibedakan menjadi tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah pada waktu jantung menguncup. Tekanan darah diastolik adalah tekanan darah pada saat jantung mengendor. Tekanan darah sistolik selalu lebih tinggi daripada tekanan darah diastolik.

Tekanan darah adalah kekuatan yang ditimbulkan oleh jantung yang berkontraksi seperti pompa, untuk mendorong agar darah terus mengalir ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Tekanan darah ini diperlukan agar darah tetap mengalir dan mampu melawan gravitasi, serta hambatan dalam dinding pembuluh darah. Tekanan darah dibagi menjadi dua yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik. Angka lebih tinggi yang diperoleh pada saat jantung berkontraksi disebut tekanan darah sistolik. Angka yang lebih rendah diperoleh pada saat jantung berelaksasi disebut tekanan darah diastolik. Tekanan darah ditulis sebagai tekanan sistolik garis miring tekanan diastolik (Khasanah, 2012).

Batas normal adalah bila tekanan sistolik tidak lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik tidak lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah termasuk kategori tinggi jika tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik di

atas 90 mmHg, dalam tiga kali pemeriksaan berturut-turut selama selang waktu 2-8 minggu (Martuti, 2009).

## 2. Pengertian Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan arteri sistemik yang menetap di atas batas normal yang telah disepakati, dengan nilai sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg dan salah satu pencetus terjadinya penyakit jantung, ginjal, dan stroke (Elokdyah, 2007).

Hipertensi adalah komplikasi medis yang paling sering pada kehamilan (5-10% kehamilan). Sekitar 30% hipertensi diakibatkan oleh hipertensi kronis dan 70% disebabkan oleh preeklampsia-hipertensi gestasional. Hipertensi dalam kehamilan didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau diastolik  $\geq 90$  mmHg, atau keduanya. Kenaikan tekanan darah sistolik dan diastolik penting dalam identifikasi gangguan hipertensi dalam kehamilan. Pengukuran ini harus dibuat setidaknya dua kali, dalam jangka waktu tidak kurang dari 6 jam dan tidak lebih dari 1 minggu.

Hipertensi ada suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Tubuh akan bereaksi lapar, yang mengakibatkan jantung harus bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Bila kondisi tersebut berlangsung lama dan menetap, timbulah gejala yang disebut sebagai penyakit tekanan darah tinggi.

Hipertensi sering disebut pembunuh gelap, karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai pengingat korbannya. Kalaupun muncul, gejala tersebut seringkali disebut gangguan biasa, sehingga korbannya terlambat menyadari akan datangnya penyakit. Gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama gejala penyakitnya. Gejalanya yaitu :

- a. Sakit kepala
- b. Jantung berdebar-debar
- c. Sulit bernapas karena bekerja keras atau mengangkat beban berat
- d. Mudah lelah

Tekanan darah diukur menggunakan tensimeter. Ukurannya dalam mmHg. Tekanan darah disebut normal bila terbaca sekitar 120mmHg sistolik dan 80mmHg diastolik yang berlaku bagi usia dewasa 18tahun ke atas. Tekanan darah akan bertambah seiring bertambahnya usia. Keadaan pikiran juga berpengaruh terhadap tingginya angka tekanan darah. Stress, perasaan takut atau cemas akan menimbulkan tekanan darah tinggi. Menurut WHO, batas normal adalah 120-140 mmHg sistolik dan 80-90 mmHg diastolik. Jadi, seseorang dianggap hipertensi jika tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmHg.

Jika tekanan darah tinggi bertahan selama kehamilan, maka akan menjadi masalah yang serius dan mempunyai risiko terjadi komplikasi seperti penurunan aliran darah plasenta ke bayi, abrupsi plasenta, dan

kerusakan pada organ-organ internal. Tekanan darah akan bervariasi sesuai dengan tingkat aktivitas, keadaan emosional, dan posisi tubuh. Tekanan darah biasanya lebih rendah jika istirahat, bebas dari stress emosional, berbaring. Tekanan darah yang tinggi akibat kehamilan bisa ditandai dengan gejala seperti sakit kepala, penglihatan kabur, nyeri pada perut bagian atas.

### 3. Klasifikasi

Hipertensi dalam kehamilan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori, yaitu :

#### 1. Hipertensi Kronis

Hipertensi kronis didefinisikan sebagai hipertensi yang terjadi sebelum usia kehamilan 20 minggu atau sebelum kehamilan. Komplikasi hipertensi pada kehamilan, dianggap kronis jika pasien yang bersangkutan telah terdiagnosis hipertensi sebelum kehamilan terjadi, jika hipertensi terjadi sebelum minggu ke-20 kehamilan, atau jika hipertensi masih terjadi selama lebih dari 6 minggu setelah persalinan.

#### 2. Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional didefinisikan sebagai hipertensi yang baru muncul pada atau setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa proteinuria atau ciri-ciri lain preeklampsia. Hipertensi gestasional merupakan peningkatan tekanan darah selama setengah periode kehamilan atau dalam 24 jam pertama periode pascasalin, tanpa

proteinuria dan gejala-gejala lainnya. Hipertensi gestasional itu sendiri hanya mempunyai sedikit dampak morbiditas dan mortalitas ibu ataupun perinatal. Akan tetapi, sekitar 46% diagnosis hipertensi gestasional awitan dini berkembang menjadi preeklampsia.

### 3. Preeklampsia

Preeklampsia didefinisikan sebagai hipertensi yang disertai proteinuria signifikan, lebih tepatnya hipertensi gestasional yang disertai proteinuria baru, atau hipertensi kronis dengan proteinuria baru yang parah. Hipertensi, proteinuria dan gejala-gejala pendukung lainnya menguatkan sindrom preeklampsia.

### 4. Sindrom HELLP

Pasien yang terdiagnosis sindrom HELLP secara otomatis diklasifikasikan sebagai penderita preeklampsia berat. Sindrom HELLP merupakan gangguan sistemik serius yang berkaitan dengan preeklampsia dengan manifestasi oleh hemolisis, kenaikan enzim hati, dan rendahnya jumlah trombosit darah.

### 5. Eklampsia

Eklampsia didefinisikan sebagai kejang *grand mal* awal pada penderita preeklampsia. Beberapa pasien yang ditemukan menderita eklampsia, sebelumnya tidak terdiagnosis sebagai preeklampsia, dan beberapa jenis pasien mungkin mengalami eklampsia pada periode postpartum.

#### 4. Patofisiologi

Tekanan darah arteri merupakan produk total resistensi perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena keadaan yang meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena faktor-faktor yang meningkatkan viskositas darah atau yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah, khususnya pembuluh arteriol.

Hipertensi yang berlangsung lama akan meningkatkan beban kerja jantung karena terjadi peningkatan resistensi terhadap ejeksi ventrikel kiri. Untuk meningkan kekuatan kontraksinya, ventrikel kiri mengalami hipertropi sehingga kebutuhan jantung akan oksigen dan beban jantung meningkat. Dilatasi dan kegagalan jantung dapat terjadi ketika keadaan hipertropi tidak lagi mampu mempertahankan curah jantung yang memadai. Karena hipertensi memicu aterosklerosis arteri koronaria, maka gangguan jantung lebih lanjut akibat penurunan aliran darah ke dalam miokardium sehingga timbul angina pectoris atau infark miokard. Hipertensi juga menyebabkan kerusakan pembuluh darah yang semakin mempercepat proses aterosklerosis serta kerusakan organ, seperti cedera retina, gagal ginjal, stroke dan aneurisma serta diseksi aorta (Kowalak, 2011).

## 5. Faktor Resiko Hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan merupakan gangguan multifaktorial. Beberapa faktor risiko dari hipertensi dalam kehamilan adalah (Katsiki et al., 2010) :

### 1. Faktor maternal

#### a. Usia maternal

Usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 20-30 tahun. Komplikasi maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20-29 tahun. Dampak dari usia yang kurang, dapat menimbulkan komplikasi selama kehamilan. Setiap remaja mempunyai risiko yang lebih besar mengalami hipertensi dalam kehamilan dan meningkat lagi saat usia diatas 35 tahun (Manuaba, 2007)

#### b. Primigravida

Sekitar 85% hipertensi dalam kehamilan terjadi pada kehamilan pertama. Jika ditinjau dari kejadian hipertensi dalam kehamilan, graviditas paling aman adalah kehamilan kedua sampai ketiga (Katsiki et al., 2010).

#### c. Riwayat keluarga

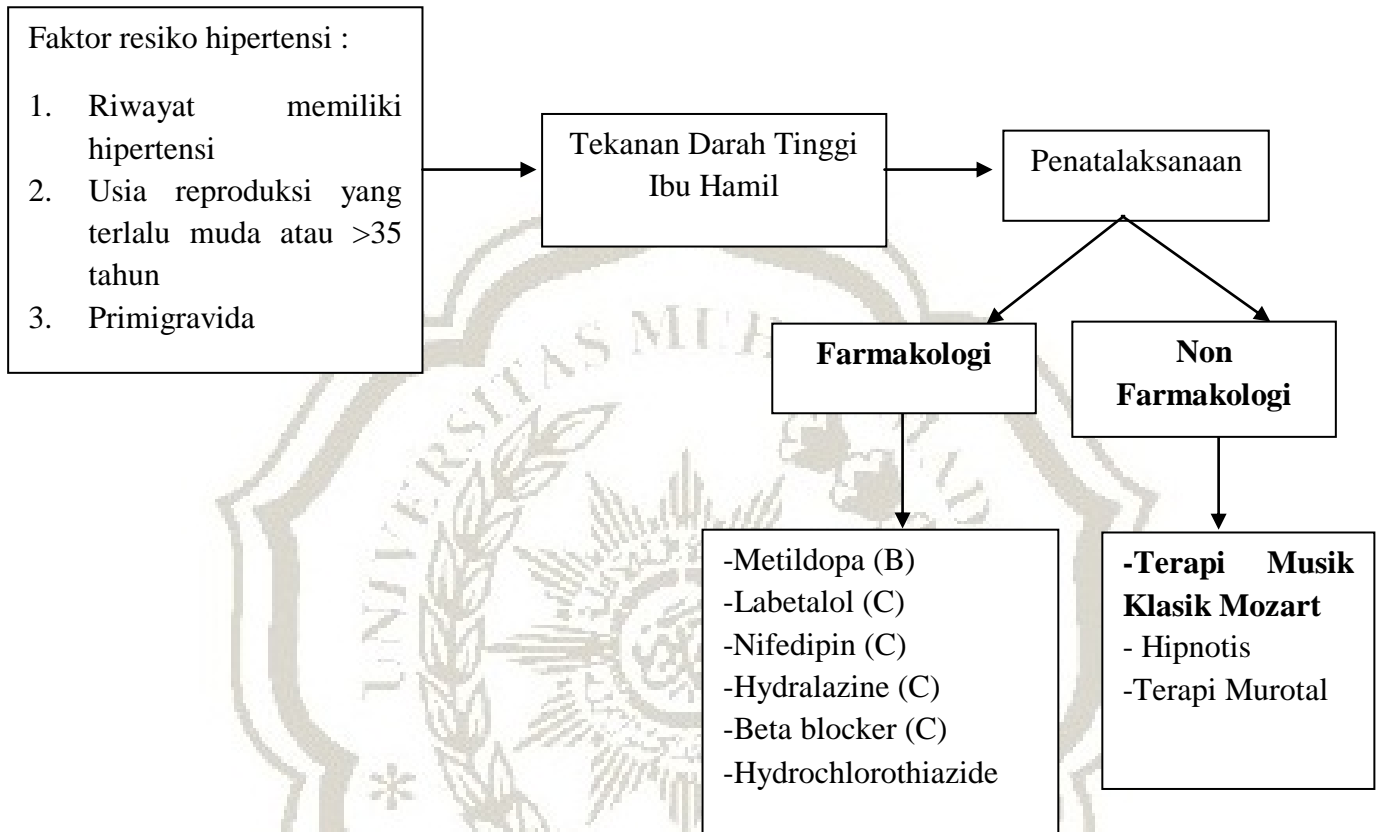
Terdapat peranan genetik pada hipertensi dalam kehamilan. Hal tersebut dapat terjadi karena terdapat riwayat keluarga dengan hipertensi dalam kehamilan (Muflihan, 2012).

d. Riwayat hipertensi

Riwayat hipertensi kronis yang dialami selama kehamilan dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan, dimana komplikasi tersebut dapat mengakibatkan superimpose preeclampsia dan hipertensi kronis dalam kehamilan (Manuaba, 2007).



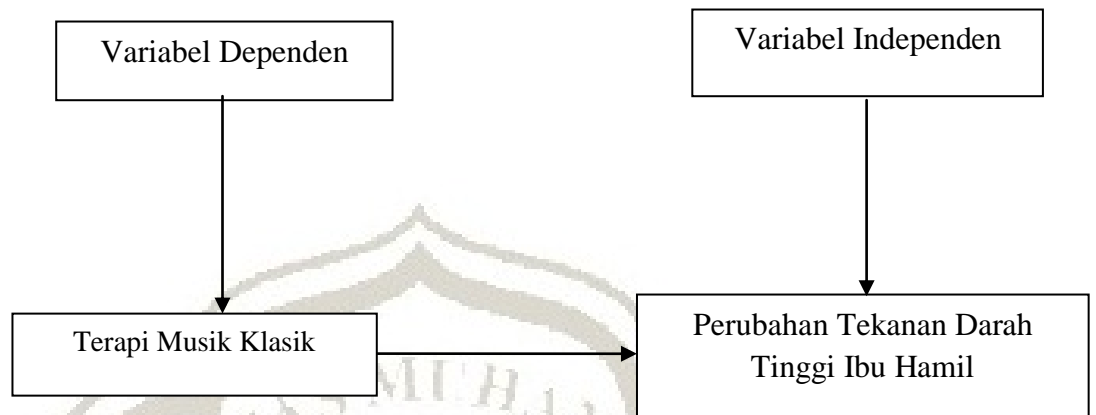
### C. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Wibowo (2006), Kusmiati (2009), Almatsier (2010), Guskowska, dkk (2013)

#### D. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

#### E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian (Notoatmodjo, 2012). Hipotesis ini sebagai berikut :

- Ha : Ada efektivitas dari terapi musik klasik terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada ibu hamil.
- Ho : Tidak ada efektivitas dari terapi musik klasik terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada ibu hamil.