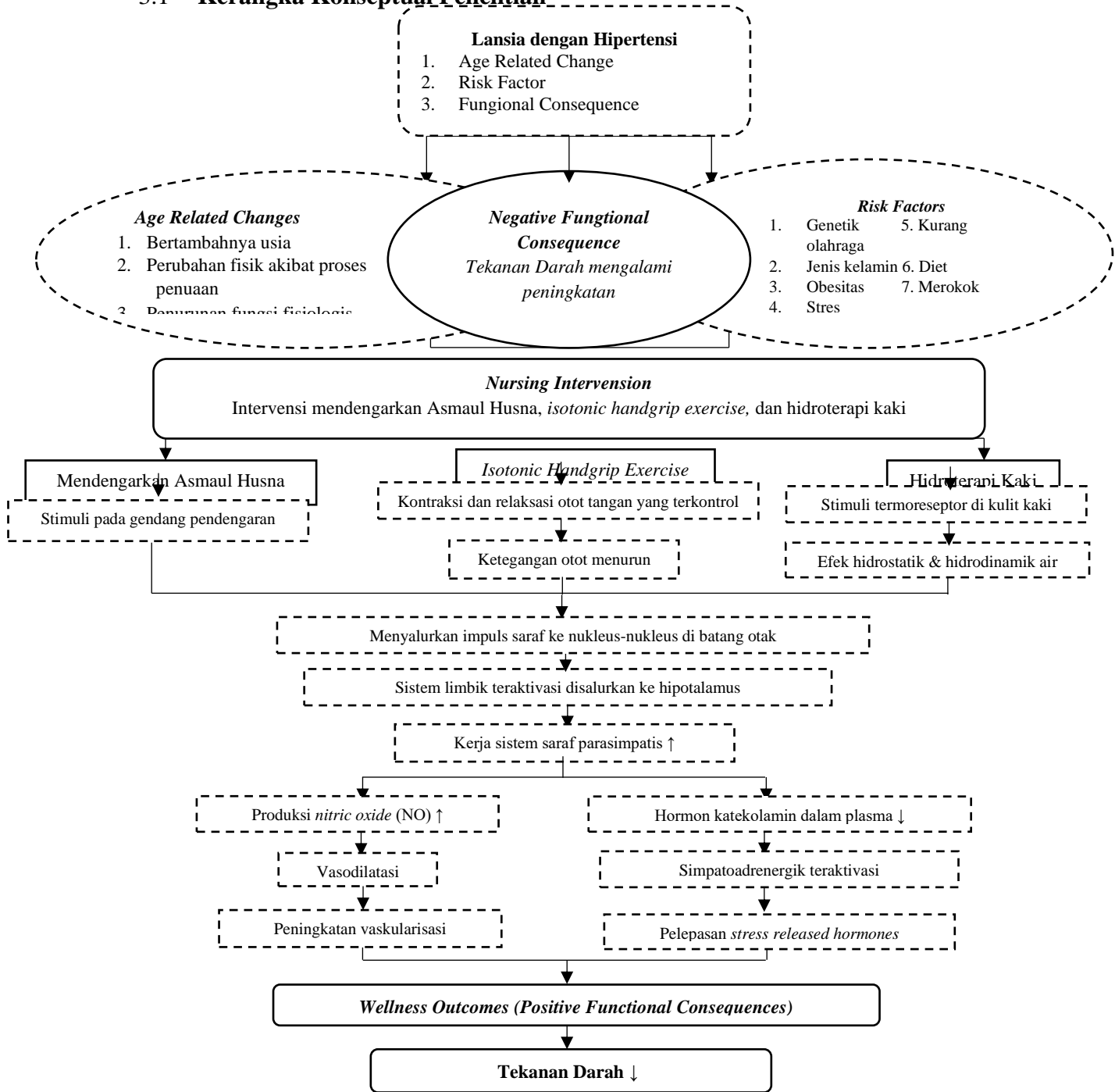


BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Keterangan: : diteliti : tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian pengaruh intervensi mendengarkan Asmaul Husna, *isometric handgrip exercise*, dan hidroterapi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi berdasarkan teori konsekuensi Miller (2012)

Berdasarkan gambar 3.1 dapat dijelaskan pengaruh intervensi mendengarkan Asmaul Husna, *isometric handgrip exercise*, dan hidroterapi kaki terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi. menurut teori konsekuensi fungsional miller, lansia mengalami kondisi *negative functional consequence* yaitu peningkatan tekanan darah disebabkan karena adanya *age related changes* dan *risk factors*. *Risk factors* yang dimaksudkan dalam tabel diatas yaitu hipertensi pada lansia disebabkan oleh stress, diit yang salah, obesitas, kurang olahraga, riwayat merokok dan genetik. Sedangkan *Age related changes* yang dimaksudkan yaitu perubahan yang progresif dan bersifat *irreversible* seperti semakin bertambahnya usia, perubahan kondisi fisik akibat proses penuaan dan penurunan fungsi fisiologis pada lansia.

Penanganan masalah hipertensi pada lansia dapat dilakukan dengan menggunakan intervensi mendengarkan Asmaul Husna, *isometric handgrip exercise*, dan hidroterapi kaki. Mendengarkan Asmaul Husna menghasilkan gelombang vibrasi yang dapat menimbulkan stimulus pada gendang pendengaran. Stimulus dikirimkan dari *acson*, serabut sensori asendens ke neuron. Stimulus ditransmisikan oleh *nuclei* spesifik dari talamus melewati area korteks serebral ke sistem limbik (Suselo, 2010). Sedangkan, *isotonic handgrip exercise* atau latihan isotonik dengan menggunakan handgrip yang mengontrol kontraksi dan relaksasi otot tangan dengan sistematis sehingga ketegangan otot menurun. Otot dalam keadaan istirahat sepanjang sirkuit neuromuskuler dan mengaktivasi kerja sistem saraf parasimpatis. Hidroterapi kaki atau perendaman kaki memberikan stimulasi kulit kaki dengan memanfaatkan air hangat dengan kemampuan hidrokinetik dan hidrodinamik yang merangsang vasodilatasi pembuluh darah yang kemudian akan

memperbaiki sirkulasi darah. Intervensi Asmaul Husna, *isometric handgrip exercise*, dan hidroterapi kaki merangsang sistem limbik teraktivasi dan kemudian menyalurkan impuls saraf ke nukleus-nukleus di batang otak sehingga terjadi peningkatan kerja sistem saraf parasimpatis. Tubuh terstimulasi untuk memproduksi molekul *nitric oxide* (NO) dapat membuat kondisi vasodilatasi pembuluh darah karena molekul ini masuk ke dalam tonus otot pembuluh darah. Molekul NO bekerja pada tonus pembuluh darah yang dapat mengurangi tekanan darah. Keadaan seperti ini akan membentuk output kondisi yang adaptif dalam diri individu. Diharapkan dengan melakukan intervensi tersebut, tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dapat mengalami penurunan.

3.2 Hipotesis Penelitian

H1 : Ada pengaruh pemberian intervensi mendengarkan Asmaul Husna, *isometric handgrip exercise*, dan hidroterapi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.