

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Stres

a. Pengertian Stres

Stres merupakan suatu reaksi atau respon tubuh terhadap stresor psikologis (tekanan mental atau beban kehidupan). Stres adalah gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan yang dipengaruhi oleh lingkungan maupun penampilan individu dalam lingkungannya (Yudhawati & Haryanto, 2011).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, stres adalah gangguan atau kekacauan mental dan emosional yang biasanya disebabkan oleh faktor luar. Stres merupakan sebuah kondisi dinamis dimana seseorang dihadapkan pada konfrontasi antara kesempatan, hambatan atau permintaan akan apa yang dia inginkan dan mempersepsikan hasil yang tidak pasti (Sunyoto, 2012).

Lazarus dan Folkman mengemukakan bahwa kondisi stres dapat terjadi apabila adanya kesenjangan atau ketidakseimbangan antara tuntutan dan kemampuan. Tuntutan merupakan berbagai tekanan yang tidak dapat diabaikan, karena jika tidak terpenuhi maka akan mengakibatkan konsekuensi yang tidak diinginkan atau

tidak menyenangkan bagi individu. Tuntutan dapat diartikan sebagai segala elemen fisik atau psikososial dari situasi yang harus ditanggapi melalui tindakan fisik dan mental seseorang (Afdila, 2016). Stres merupakan segala sesuatu dimana tuntutan non-spesifik mengharuskan seseorang untuk berespon atau melakukan suatu tindakan (Potter & Perry, 2012).

Stres pada mahasiswa dalam menyusun skripsi, yaitu keadaan internal yang dapat diakibatkan oleh tuntutan fisik dari tubuh atau kondisi lingkungan dan sosial yang dinilai potensial membahayakan, tidak terkendali atau melebihi kemampuan individu untuk mengatasinya, sehingga individu merasakan suatu kondisi ketegangan dalam diri saat menyusun skripsi sebagai tugas akhir dalam perkuliahan (Triyana, 2015).

b. Aspek-aspek Stres pada Mahasiswa

Beberapa aspek – aspek stres yaitu sebagai berikut :

1) Psikologis

Aspek psikologis tersebut meliputi: marah, cemas, gelisah, takut, malu, tertekan atau merasa rendah diri, bersalah, cemburu, perubahan suasana hati, mengurangi harga diri, merasa lepas kendali, tak berdaya; membunuh ide sendiri, berpikir paranoid, tidak dapat berkonsentrasi, mengganggu gambar atau pikiran, pikiran negatif atau gambaran situasi yang tidak baik, pemikiran di luar kendali, berpikir tentang bunuh diri atau kematian,

meningkatnya aktivitas melamun, memiliki citra diri yang buruk, mimpi buruk.

2) Fisik

Aspek fisik tersebut antara lain: mulut kering, tangan lembap, sering flu atau infeksi, jantung berdebar-debar, sesak nafas, nyeri di dada, pingsan, migrain, sakit kepala, sakit punggung, gangguan pencernaan, diare, sindrom iritasi usus, sembelit, kulit alergi, asma, keringat berlebihan, perubahan pola menstruasi, perubahan berat badan yang cepat, sariawan.

3) Perilaku

Aspek perilaku ini misalnya: perilaku pasif, perilaku agresif, mudah marah, menggampangkan segala sesuatu, penundaan, peningkatan konsumsi alkohol, peningkatan konsumsi kafein (dalam teh dan kopi), aktivitas makan tidak teratur, pola tidur terganggu, mengeluh, mengepalkan tangan, memukul dengan kepalan tangan (seperti meja), perilaku kompulsif atau impulsif, obsesif-kompulsif, manajemen waktu yang buruk, prestasi kerja menurun, membolos, makan, berbicara, atau berjalan dengan cepat, gugup (Ide, 2008).

c. Faktor Penyebab Stres

Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya stres yaitu sebagai berikut :

1) Faktor Internal

Faktor internal berasal dari dalam diri seseorang, misalnya kondisi fisik atau tubuh, suatu keadaan emosi, konflik pribadi, pikiran-pikiran negatif, keyakinan dalam diri, dan kepribadian yang dimiliki.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal berasal dari luar diri seseorang, misalnya keluarga yang kurang harmonis, orang tua yang otoriter, masalah ekonomi, berbagai peristiwa sehari-hari, perubahan lingkungan sekitar, sosial budaya dan masyarakat (Yusuf, 2010).

d. Tingkatan Stres

Pada setiap individu mempunyai tingkat stres yang berbeda-beda, stres pada mahasiswa disebabkan oleh berbagai macam stresor, pada mahasiswa tingkat akhir salah satu reaksi stresnya dipicu oleh skripsi, tingkatan stres secara umum diantaranya adalah:

1) Stres ringan

Stres ringan merupakan kejadian stres yang dipicu stresor yang dialami selama beberapa menit sampai beberapa jam. Stres ringan biasanya terjadi saat dimarahi dosen, mengalami kemacetan dan terlalu banyak tidur. Gejala dari stres ringan

adalah bibir kering, bernafas terengah-engah, kesulitan menelan merasa lemas, goyah, berkeringat berlebihan saat temperatur normal, takut tanpa alasan yang jelas dan merasa sangat lega saat situasi berakhir, dengan demikian adanya stressor ringan dalam jumlah banyak dalam waktu singkat akan menyebabkan peningkatan risiko penyakit bagi mahasiswa.

2) Stres sedang

Stres ini berlangsung lebih lama berkisar beberapa jam sampai beberapa hari. Stres sedang dapat terjadi saat terdapat masalah perselisihan yang tak bisa terselesaikan. Gejala yang timbul diantaranya mudah marah, bereaksi berlebihan, sulit beristirahat, merasa cemas hingga mengalami kelelahan.

3) Stres berat

stres yang dialami mulai dari beberapa minggu hingga beberapa tahun, contohnya adalah adanya perselisihan dengan dosen dan teman-teman secara terus menerus, mengerjakan skripsi sehingga dapat dikatakan stres berat (*Psychology Foundation of Australia, 2014*).

e. Penatalaksanaan Stres

Pengobatan stres terdiri dari terapi farmakologis dan non farmakologis.

1) Terapi farmakologis

Teknik farmakologis yaitu obat anti cemas (*axiolytic*) golongan *benzodiazepine* seperti *diazepam*, *lorazepam*, *alprazolam* dan anti depresi (*anti depressant*) seperti *fluoxetine*, *sertraline (Zoloft)* (Sunaryo, 2013).

2) Terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi terdiri dari sifat yang terbuka tentang pikiran dan perasaan dengan diri sendiri dan orang lain, menuliskan pikiran dan perasaan terhadap situasi atau seseorang didalam catatan harian pribadi, memakan makanan yang sehat, berolahraga secara teratur, dan melakukan terapi relaksasi. Terapi non farmakologi selalu menjadi pilihan karena biaya yang dikeluarkan untuk terapi farmakologi relatif lebih mahal dan menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan penderita, yaitu dapat memperburuk keadaan penyakit dan akan menimbulkan efek samping rasa ketergantungan obat (Nasir & Muhith, 2011).

Langkah awal pengobatan stres non farmakologis adalah dengan cara membuat sebuah perubahan baru dalam lingkungan dapat mengurangi akibat stres, seperti melakukan terapi relaksasi yang dapat mengontrol individu untuk menimbulkan perasaan positif dan relaks, seperti terapi relaksasi (Nasir & Muhith, 2011).

Relaksasi adalah membebaskan tubuh dari ketegangan dan tekanan dari pekerjaan atau tugas-tugas lain setelah beraktivitas yang berat. Setiap individu memiliki cara masing-masing untuk relaksasi, ada yang merasa rileks dengan melakukan aktivitas motorik seperti olahraga, jogging, senam, yoga dan latihan fisik lainnya. Sementara yang lainnya merasa rileks dengan teknik pernafasan seperti teknik nafas dalam (Townsend, 2009).

Terapi relaksasi akan menghasilkan efek sensasi menenangkan anggota tubuh, ringan, dan merasa kehangatan yang menyebar ke seluruh tubuh. Perubahan-perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologi dominan sistem simpatis dari respon stres menjadi dominan sistem parasimpatis. Hipersekresi *kortikosteroid* dan *kortisol* pada keadaan stres diturunkan dan meningkatkan hormon parasimpatis serta *neurotransmitter* seperti *DHEA* (*Dehidroepinandrosteron*) dan *dopamine* atau *endorphin* yang menimbulkan efek ketenangan (Townsend, 2009).

Terapi relaksasi berupa senam otak atau *brain gym* memiliki beberapa keunggulan selain metodenya yang sederhana. Terapi ini juga dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja tanpa membutuhkan ruangan yang sangat khusus.

2. Konsep *Brain Gym*

a. Pengertian *Brain Gym*

Brain Gym adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan itu dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateralitas), meringankan atau merelaksasikan belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan), merangsang system yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah (limbik) serta otak besar (dimensi pemusatan) (Dennison, 2009).

Brain gym adalah latihan yang terangkai atas gerakan-gerakan tubuh yang dinamis dan menyilang (Dennison, 2009). Senam ini mendorong potensi dan keseimbangan aktivitas kedua belahan otak secara bersamaan sehingga meningkatkan potensi diri dan kecerdasan otak. *Brain gym* adalah melakukan serangkaian gerak otot yang bisa menyeimbangkan otak kiri dan kanan. Sehingga, logika maupun kreativitas seseorang menjadi seimbang, dapat membangun kepercayaan diri, serta berpengaruh positif terhadap peningkatan konsentrasi, meningkatkan fokus, daya ingat, serta mengendalikan emosi diri dan terhindar dari stres (Surya, 2019).

Brain gym atau senam otak efektif dilakukan pada awal pembelajaran yang berguna membuka titik-titik positif belajar. Setelah belajar, *brain gym* juga bisa dilakukan kembali untuk bisa

membuat santai atau rileks akibat proses pembelajaran yang melelahkan atau membutuhkan konsentrasi tinggi. Senam otak dapat pula berfungsi meredakan dan mengurangi stres (Surya, 2019).

Brain Gym dapat dilakukan oleh semua umur, baik lansia, bayi, anak, remaja, maupun orang dewasa yang dapat dilakukan tanpa waktu khusus (Dennison, 2009).

b. Manfaat *Brain Gym*

Manfaat *Brain Gym* menurut Widiyanti & Proverawati (2010) sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan stamina tubuh
- 2) Membebaskan stres
- 3) Menjaga keseimbangan tubuh
- 4) Meningkatkan kemampuan kognitif (konsentrasi, belajar, memori, kreativitas)
- 5) Lebih bersemangat dan lebih kreatif
- 6) Meningkatkan rasa percaya diri
- 7) Meningkatkan kemampuan mengontrol emosi

Selain itu *Brain Gym* memberikan dampak positif yaitu menurunkan stres emosional dan pikiran lebih jernih, prestasi belajar meningkat, suasana belajar menjadi lebih rileks dan senang, kemampuan berbahasa dan daya ingat meningkat, lebih kreatif, (Dennison, 2009).

c. Mekanisme Kerja *Brain Gym*

Gerakan *Brain Gym* dapat menyebabkan keluarnya hormon *endorphin*. *Endorphin* adalah hormon yang diproduksi kelenjar *pituitary* yang terletak pada hipotalamus. Hormon *endorphin* ini akan dihasilkan jika seorang sedang berolah raga serta dalam kondisi senang. Hormon *endorphin* ini biasa disebut sebagai hormon kebahagiaan, karena hormon *endorphin* dapat membuat seorang menjadi bahagia. Hormon *endorphin* akan di lepaskan ketika tubuh manusia perlu untuk meringankan rasa sakit, ketika berolahraga, relaksasi serta saat melakukan aktivitas yang membuat seorang tersebut merasa nyaman dan senang. Oleh karena itu, hormon *endorphin* akan memberikan rasa nyaman serta tubuh akan menjadi rileks ketika melakukan aktivitas gerak pada tubuh. Ativitas gerak pada tubuh akan muncul ketika seorang melakukan *Brain Gym*, sehingga ketika individu dapat melakukan *Brain Gym* secara rutin maka akan memicu keluarnya hormone *endorphin*. Hormon *endorphin* dapat membuat individu menjadi lebih tenang, serta tubuh akan menjadi lebih mudah untuk dikontrol (Dennison, 2009).

Brain Gym akan mengaktifkan tiga dimensi otak yaitu dimensi lateralitas, pemfokusan, serta pemusatan. Gerakan yang ada pada *Brain Gym* akan mengaktifkan belahan otak kanan dan otak kiri sehingga akan terjadinya adanya kerjasama antara keduanya. Kedua belahan otak disambung oleh *corpus collosum*. Jika

informasi yang telah didapatkan dari kedua belahan otak cepat bekerja sama maka kemampuan belajar dapat optimal yang diimbangi dengan konsentrasi belajar yang baik. Gerakan *Brain Gym* dapat meningkatkan kemampuan memproses informasi yaitu saat menerima rangsangan, pemilihan sampai timbulnya aktivitas gerak (Dennison, 2009).

Gerakan-gerakan ringan yang dilakukan dalam *Brain Gym* dapat memberikan stimulus pada otak yang dengan cara memperlancar aliran darah serta meregangkan otot syaraf yang diakibatkan oleh kelelahan serta stres yang berlebihan yang dikarenakan oleh belajar (Surya, 2019).

d. Gerakan-gerakan *Brain Gym*

Gerakan *Brain Gym* ini sangat efektif dan efisien karna dilakukan dimana saja, oleh siapa saja dan tidak terikat oleh waktu khusus (Dennison, 2009). Gerakan *Brain Gym* sebagai berikut :

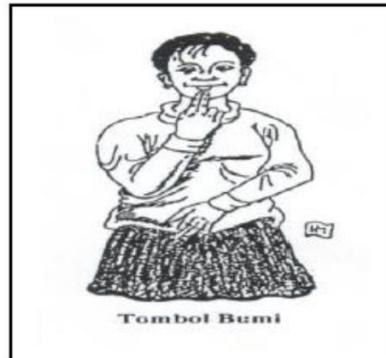
1) Tombol bumi

a) Gerakan

(1) Letakkan dua jari tangan di tengah dagu dan telapak tangan lainnya di daerah pusar menunjuk ke bawah.

(2) Gerakan mata dari bawah (lantai) ke atas (langit - langit), lalu kembali ke bawah sambil melakukan nafas dalam, menarik nafas dalam – dalam, dan membuangnya secara perlahan.

- (3) Lakukan selama satu menit atau sekitas 4 – 6 kali nafas dalam. Ulangi gerakan untuk tangan lainnya.



Gambar 2.1 Tombol Bumi

b) Manfaat

- (1) Meningkatkan konsentrasi dan koordinasi (melihat secara ventrikal dan horizontal sekaligus tanpa keliru, seperti saat membaca kolom dalam tabel).
- (2) Melatih mata untuk melihat benda jauh – jauh.
- (3) Mengurangi stres, mengoptimalkan jenis kegiatan seperti bermain game.

2) Tombolimbang

a) Gerakan

- (1) Sentuhlah belakang telinga kiri dengan beberapa jari tangan kiri. Sementara itu, letakkan telapak tangan kanan di daerah pusar.
- (2) Posisi kepala tetap lurus ke depan.
- (3) Setelah 30 detik, lakukan untuk tangan yang satunya lagi.



Gambar 2.2 Tombol Imbang

b) Manfaat

- (1) Menjaga keseimbangan. Gerakan ini mengembalikan tiga dimensi keseimbangan tubuh (kiri – kanan, atas – bawah, depan - belakang).
- (2) Meningkatkan konsentrasi, pengambilan keputusan, pemikiran asosiatif, kepekaan indrawi untuk keseimbangan, menjernihkan pikiran dan menjaga badan tetap relaks.
- (3) Mengerti konsep yang tersirat (saat membaca), mengkritisi, mengurangi mabuk perjalanan dan tekanan di kuping karena perubahan ketinggian, mengoptimalkan pekerjaan menulis laporan, memakai telpon atau computer.
- (4) Mengaktifkan kesiapsiagaan dan memusatkan perhatian.

3) Burung hantu

a) Gerakan

- (1) Berdiri dengan kedua kaki meregang. Letakkan telapak tangan kiri pada bahu kanan, sementara tangan kanan di biarkan bebas.
- (2) Sambil menengok ke kiri dan ke kanan, telapak tangan kiri “meremas – remas” bahu.
- (3) Tarik nafas pada saat kepala menghadap lurus ke depan, lalu buang nafas ketika kepala ke samping.
- (4) Ulangi untuk tangan lainnya. Lakukan latihan sebanyak 10 kali.



Gambar 2.3 Burung Hantu

b) Manfaat

- (1) Membantu konsentrasi dan mengingat kembali hal – hal yang telah di pelajari.
 - (2) Mengurangi ketegangan otot leher, menunjang konsentrasi dan daya ingat serta kemampuan bicara dan menghitung.
- 4) Pasang kuda – kuda (*the grounder*)

a) Gerakan

- (1) Bukalah kaki, arahkan kaki kanan ke kanan dan kaki kiri tetap lurus ke depan.
- (2) Ambil napas dengan kepala lurus ke depan, tekuk lutut kanan dibarengi embusan napas sambil memalingkan kepala ke arah kanan.
- (3) Ulangi 3x kemudian ganti dengan kaki kiri.



Gambar 2.4 Pasang Kuda-Kuda

b) Manfaat

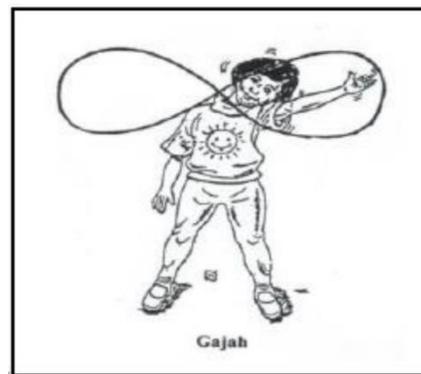
- (1) Mengkoordinasi pendengaran, penglihatan, dan gerakan tubuh serta meningkatkan konsentrasi.
- (2) Menunjang ingatan jangka pendek, tubuh terasa rileks dan meningkatkan perhatian.

5) Gajah (*the elephant*)

a) Gerakan

- (1) Angkat tangan kiri lurus ke depan dengan telapak tangan dalam keadaan terbuka, kemudian letakan telinga kiri di atas bahu kiri.

- (2) Bayangkan tangan seolah – olah merupakan belalai gajah yang bersatu dengan kepala. Lalu, mulailah membentuk angka 8 tidur sambil gerakan mata mengikuti gerakan tangan.
- (3) Lakukan gerakan ini, sekitar 10 kali untuk setiap tangan.



Gambar 2.5 Gajah

b) Manfaat

- (1) Mengaktifkan telinga bagian dalam yang berpengaruh pada keseimbangan tubuh.
- (2) Mengkoordinasi otak untuk mengaktifkan ke dua telinga dan mata, mengendurkan otot tengkuk, meningkatkan daya ingat, dan koordinasi tubuh bagian atas dan bawah.

6) Pernapasan perut (*belly breathing*)

a) Gerakan

- (1) Letakkan tangan pada perut bagian bawah.

- (2) Tarik napas melalui hidung, embuskan napas melalui mulut. Napaslah dengan benar, yaitu panjang dan mendalam.
- (3) Tegakan punggung supaya udara bisa masuk lebih dalam saat mengambil napas lagi. Tangan naik turun mengikuti gerakan perut saat bernapas.
- (4) Lakukan selama satu menit atau sekitar 4 – 6 kali nafas dalam.



Gambar 2.6 Pernapasan Perut

b) Manfaat

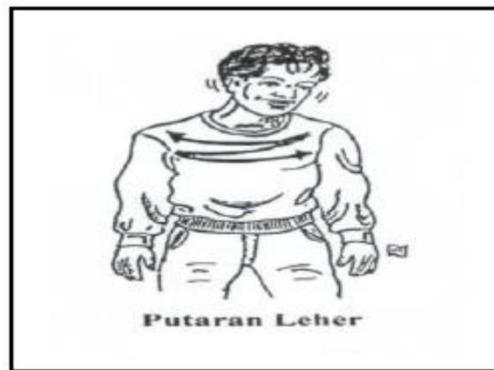
- (1) Memperbaiki pasokan oksigen ke seluruh badan, terutama otak-meningkatkan energi.
- (2) Memperbaiki kemampuan membaca dan berbicara.
- (3) Menjadikan badan dan pikiran rileks saat sedang merasa tegang atau gugup.

7) Putaran Leher (*Neck Rolls*)

a) Gerakan

- (1) Tarik napas dalam – dalam dengan kedua bahu relaks

- (2) Tundukan kepala ke depan dan pelan – pelan putar leher dari satu sisi ke sisi yang lainnya sambil keluarkan napas beserta ketegangan dalam diri.
- (3) Lakukan selama satu menit atau sekitar 4 – 6 kali nafas dalam.



Gambar 2.7 Putaran Leher

b) Manfaat

- (1) Meredakan ketegangan otot tengkuk dan leher, menenangkan sistem saraf pusat, memudahkan bicara dan belajar bahasa
- (2) Mengurangi ketegangan dalam menghadapi sesuatu.

8) Menguap Energi (*Energy Yawn*)

a) Gerakan

- (1) Bukalah mulut seperti hendak menguap lalu pijitlah otot – otot di sekitar persendian rahang. Lalu melemaskan otot – otot tersebut.
- (2) Lakukan gerakan ini selama 30 detik.

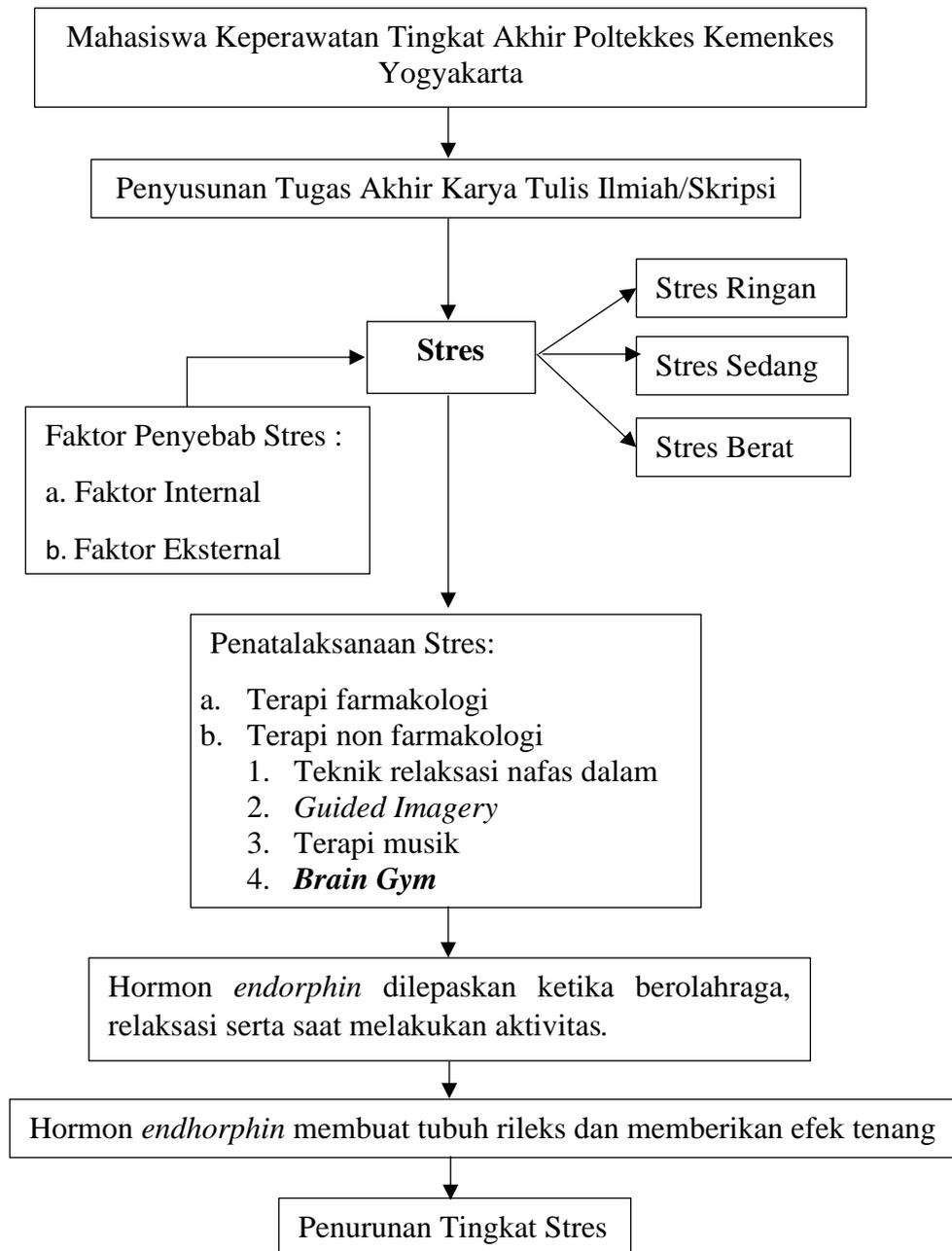


Gambar 2.8 Menguap Energi

b) Manfaat

- (1) Mengaktifkan otak untuk peningkatan oksigen agar otak berfungsi secara efisien dan relaks.
- (2) Meningkatkan perhatian dan daya penglihatan, memperbaiki komunikasi lisan dan ekspresif serta meningkatkan kemampuan untuk memilih informasi.
- (3) Menjernihkan pikiran dan mempercepat dalam pengambilan keputusan.

B. Kerangka Teori



Gambar 2.9 Kerangka Teori

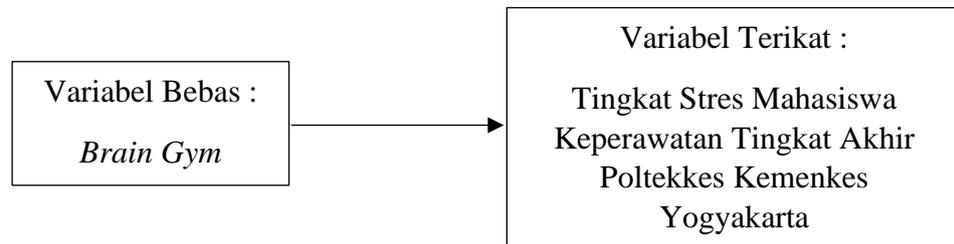
Keterangan :

Diteliti : Tulisan dicetak tebal

Tidak diteliti : Tulisan yang tidak dicetak tebal

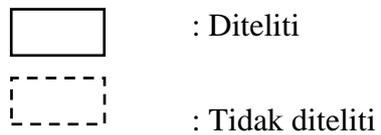
Sumber : (Nasir & Muhith, 2011), (Psychology Foundation of Australia, 2014), Townsend (2009), Yusuf (2010).

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.10 Kerangka Konsep

Keterangan :



Sumber : (Nasir & Muhith, 2011), Townsend (2009), Yusuf (2010).

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stres pada mahasiswa keperawatan tingkat akhir Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.