BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial maupun ekonomis (UU RI No. 36, 2009). Kesehatan seutuhnya dipandang secara utuh dari aspek fisik, mental dan spiritual. Memiliki tubuh yang sehat baik secara fisik, mental dan spiritual adalah dambaan bagi setiap orang. Tak hayal banyak cara banyak dilakukan untuk mendapatkan dan mempertahankan tubuh yang sehat.

Dewasa ini, era globalisasi melaju semakin pesat. Pertumbuhan ekonomi, perkembangan ilmu dan teknologi semakin maju. Kemajuan teknologi dan informasi ini sejalan dengan perubahan gaya hidup masyarakat perkotaan. Gaya hidup yang mengandalkan makanan siap saji untuk dikonsumsi, pola makan yang tidak baik dan semakin diperparah dengan adanya kebiasaan buruk merokok, kurangnya berolah raga yang dapat mengakibatkan adanya perubahan pada kesehatan.

Di kalangan wanita, dengan gaya hidup yang demikian, dapat menimbulkan berbagai masalah, salah satunya adalah kegemukan (*over weight*). Dalam data WHO, pada tahun 2008, lebih dari 1,4 miliar orang dewasa, usia 20 tahun dan orang tua, mengalami *over weight*. Dari jumlah tersebut hampir 300 juta wanita mengalami obesitas. 35% dari orang dewasa berusia 20 tahun, dan lebih dari 10 % dari populasi dewasa di dunia mengalami obesitas.

Kegemukan mengacu pada individu dengan berat 10% atau lebih dari apa yang dianggap berat sehat yang direkomendasikan. Sebuah rumus matematika dengan menggunakan tinggi dan berat badan yang disebut indeks massa tubuh (IMT) juga digunakan untuk menilai berat badan, berat badan normal, kelebihan berat badan dan obesitas. Individu dengan IMT 25-29,9 dianggap kelebihan berat badan.

Kegemukan menjadi suatu masalah bagi para wanita ketika bentuk tubuh berubah. Kegemukan (*overweight*) dan obesitas terjadi karena makanan yang dimakan mengandung lebih banyak kalori daripada kalori yang dibutuhkan oleh tubuh. Kelebihan energi ini akan disimpan oleh tubuh dalam bentuk lemak. Sebaliknya, jika kalori yang terpakai lebih banyak daripada yang diperoleh, maka cadangan lemak tersebut akan digunakan oleh tubuh sebagai sumber energi (Albert, 2004).

Perubahan bentuk akibat tumpukan lemak yang semakin nyata terlihat di lengan, perut, dan tungkai atas. Komposisi lemak dalam tubuh meningkat sejalan dengan pola hidup yang tidak berubah tanpa adanya olah raga. Lemak merupakan garam yang terbentuk dari penyatuan asam lemak dengan alkohol organik yang disebut gliserol atau gliserin (Irianto, 2007)

Tempat penyimpanan lemak di tubuh manusia ada dua yaitu *essential fat* dan *storage fat* (Mc. Cardle, 1996). *Essential fat* adalah lemak yang disimpan dalam tulang dan jantung, paru, hati, limfe, ginjal, intestin, otot dan jaringan kaya akan lemak pada sistem saraf. Lemak ini diperlukan untuk fungsi fisiologis normal. *Storage fat* terdiri dari lemak yang berkumpul di jaringan adipose. Pada pria, penumpukan lemak lebih banyak tersimpan di daerah perut,

sedangkan pada wanita penumpukan lemak banyak disimpan pada daerah perut, pinggang, pinggul dan paha.

Lingkar paha yang berlebihan dapat mengindikasikan adanya Diabetes melitus tipe 2 atau resiko kardiovaskular pada tubuh. Dalam satu studi prospektif pria dan wanita di Cina, lingkar pinggul dan paha positif berhubungan dengan kejadian diabetes tipe 2 (Snijder, 2003). Sedangkan, Pada penelitian yang dilakukan oleh A. Fattahi (2103) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara lingkar paha dengan kemampuan lompat vertikal pada atlet voli. Penelitian tersebut mengindikasikan bahwa lingkar paha memiliki pengaruh terhadap kemampuan lompat vertikal.

Tubuh yang proporsional tanpa adanya tumpukan lemak merupakan dambaan bagi setiap wanita khususnya yang mengalami kegemukan atau kelebihan berat badan. Peningkatan berat badan dan lingkar paha menjadi suatu masalah yang mengganggu bagi wanita. Banyak cara dilakukan untuk mendapatkan tubuh yang proporsional, salah satunya adalah Olah raga.

Olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat berupa permainan, pertandingan dan prestasi puncak dalam pembentukan manusia yang memiliki ideologi seutuhnya dan berkualitas berdasarkan dasar negara atau Pancasila (Mutohir).

Olah raga yang dapat menurunkan lingkar paha diantaranya adalah latihan wall squat dengan penambahan Treadmill. Disinilah peran fisioterapi dibutuhkan. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang berperan

untuk memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi, yang tercermin sesuai dengan PERMENKES Nomor 80 tahun 2013, pasal 1, ayat 2 dicantumkan bahwa :

“Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi.”

Fisioterapis sebagai tenaga kesehatan dapat tercermin bahwa pelayanan yang diberikan dapat ditujukan pada orang yang sehat, tanpa memiliki gangguan. Pemberian pelayanan kesehatan oleh fisioterapis terhadap penurunan lingkaran paha yaitu kombinasi treadmill dan wall squat.

Treadmill adalah sebuah mesin latihan atau olahraga untuk berlari atau berjalan di dalam ruangan. Treadmill merupakan salah satu bentuk latihan aerobik dimana latihannya memiliki prinsip menggunakan kontraksi otot-otot besar pada intensitas ringan sampai sedang dalam jangka waktu yang lama (Belay, 2012).

Penggunaan Treadmill untuk menurunkan lingkaran paha dengan latihan intensitas rendah sampai dengan intensitas sedang yang sebagian besar energi (kilokalori) berasal dari lemak. Intensitas yang direkomendasikan 55%-90% HR maks dengan durasi 20-60 menit (Vella).

Wall squat adalah salah satu latihan penguatan yang memperkuat otot-otot paha, dan beberapa otot besar dalam tubuh. Wall squat merupakan salah satu bentuk latihan beban yang memiliki prinsip *over load* dan *progressive*.

Dengan diberikannya treadmill secara teratur, pengeluaran energi pasca-latihan memberikan kontribusi positif terhadap penurunan berat badan dan

kadar lemak dalam tubuh dan dengan diberikannya latihan wall squat dapat meningkatkan massa otot, kekuatan dan daya tahan otot setelah latihan.

Semakin banyaknya wanita yang mengeluh terhadap latihan atau olah raga yang dilakukannya tidak dapat mengurangi lingkar paha, maka peneliti ingin meneliti tentang perbedaan penambahan treadmill pada latihan wall squat terhadap penurunan lingkar paha pada wanita usia 18-22 tahun.

B. Identifikasi Masalah

Kegemukan menjadi suatu masalah bagi para wanita ketika bentuk tubuh berubah. Kegemukan (*overweight*) dan obesitas terjadi karena makanan yang dimakan mengandung lebih banyak kalori daripada kalori yang dibutuhkan oleh tubuh. Kelebihan energi ini akan disimpan oleh tubuh dalam bentuk lemak. Sebaliknya, jika kalori yang terpakai lebih banyak daripada yang diperoleh, maka cadangan lemak tersebut akan digunakan oleh tubuh sebagai sumber energi (Albert, 2004).

Tingkat pengeluaran energi tubuh sangat peka terhadap pengendalian berat tubuh. Pengeluaran energi tergantung dari dua faktor yaitu : tingkat aktivitas dan olahraga; angka metabolisme basal atau tingkat energi yang dibutuhkan untuk mempertahankan fungsi minimal tubuh. Kedua faktor tersebut, metabolisme basal memiliki tanggung jawab dua pertiga dari pengeluaran energi orang normal.

Orang yang bekerja dengan duduk satu hari penuh akan mengalami penurunan metabolisme basal tubuhnya. Kekurangan aktifitas gerak dan

kurangnya olahraga secara tidak langsung akan mempengaruhi turunnya metabolisme basal tubuh orang tersebut

Berkurangnya aktifitas mengakibatkan penurunan pengeluaran energi atau kalori dalam tubuh. Ketidakseimbangan kalori yang dikonsumsi dengan kalori yang dikeluarkan oleh tubuh yang menyebabkan penumpukan karbohidrat dan lemak. Kelebihan kalori ini disimpan dalam tubuh. Karbohidrat dalam tubuh disimpan dalam bentuk gliserol dan lemak disimpan dalam bentuk asam lemak, yang kemudian keduanya membentuk trigliserida. Trigliserida ini disimpan dalam jaringan adiposa yang pemecahannya melibatkan enzim hormon lipoprotein lipase (LPL).

Penumpukan lemak ini dapat terlihat dengan adanya peningkatan berat badan tubuh dan peningkatan ukuran lingkaran pada paha. Peningkatan ukuran lingkaran paha ini dapat mengganggu aktivitas fungsional pada wanita, seperti gerakan melompat dan berlari. Selain aktivitas fungsional yang terganggu, peningkatan ukuran lingkaran paha pun memberikan dampak yang kurang baik pada bentuk tubuh, dimana pada bagian tungkai terlihat besar sementara bagian tubuh atas terlihat kecil (bentuk buah pir). Keterbatasan aktivitas fungsional dan bentuk tubuh yang buruk ini yang mendorong sebagian besar wanita untuk melakukan olahraga yang dapat menurunkan lingkaran paha, meningkatkan aktivitas fungsional dan mengembalikan bentuk tubuh yang proporsional.

Olahraga sangat penting dalam penurunan berat badan dan penurunan lingkaran paha, tidak hanya karena dapat membakar kalori dan menurunkan kadar lemak dalam tubuh, melainkan juga karena dapat membantu mengatur berfungsinya metabolisme normal.

Dengan pemberian Treadmill dengan gerakan berlari, jogging, hingga berlari dengan kecepatan tertentu dapat membakar kalori sehingga lemak yang menumpuk pada tubuh terutama paha akan teroksidasi dan menghasilkan energi sehingga terjadi penurunan kadar lemak yang diikuti oleh penurunan lingkaran pada paha, selain itu treadmill juga dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan fungsi kardiovaskular.

Treadmill dapat dikombinasikan dengan latihan wall squat, dimana latihan wall squat ini merupakan latihan penguatan pada otot-otot disekitar paha. Pemberian latihan wall squat dengan prinsip *endurance* dapat mengurangi kadar lemak dengan menggunakan lemak sebagai sumber energi utama, selain itu juga dapat meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot sehingga dapat menurunkan lingkaran paha dan dapat meningkatkan aktifitas fungsional.

Dengan demikian, penurunan lingkaran paha dapat diatasi dengan diberikannya olah raga yang berbentuk latihan wall squat dengan penambahan treadmill.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah latihan wall squat dapat menurunkan lingkaran paha pada wanita usia 18-22 tahun?
2. Apakah penambahan treadmill pada latihan wall squat dapat menurunkan lingkaran paha pada wanita usia 18-22 tahun?

3. Apakah ada perbedaan penurunan lingkaran paha pada wanita usia 18-22 tahun dengan penambahan treadmill pada latihan wall squat?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan penambahan treadmill pada latihan wall squat terhadap penurunan lingkaran paha pada wanita usia 18-22 tahun.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui latihan wall squat dapat menurunkan lingkaran paha pada wanita usia 18-22 tahun.
- b. Untuk mengetahui penambahan treadmill pada latihan wall squat dapat menurunkan lingkaran paha pada wanita usia 18-22 tahun.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

- a. Dapat menerapkan ilmu fisioterapi yang diperoleh selama masa perkuliahan.
- b. Sebagai bahan perbandingan dan pembuktian antara teori yang diperoleh dengan praktek.

2. Bagi Fisioterapi

- a. Mengetahui pelayanan yang tepat sehingga dapat memberikan pelayanan sesuai dengan bidang ilmu fisioterapi.
- b. Sebagai referensi tambahan untuk mengetahui penambahan treadmill pada latihan wall squat terhadap penurunan lingkaran paha pada wanita.

3. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Sebagai bahan referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang fisioterapi.
- b. Sebagai bahan acuan dan kajian untuk penelitian selanjutnya.