

BAB II

KERANGKA TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR

DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. KERANGKA TEORETIS

1. Hakikat Efek Kerja *Zumba Dance*

Aktivitas kerja atau bekerja adalah tuntutan yang dialami oleh seluruh manusia yang masih hidup, tentu saja kerja disini disesuaikan dengan kemampuan masing-masing individu yang mengerjakan hal tersebut. Bentuknya pun sangat bervariasi yaitu ringan, sedang, dan berat. Menurut kamus bahasa Indonesia kata “kerja” diartikan sebagai mengerjakan, membuat, atau menjalankan.¹ Berdasarkan arti kata diatas, kerja *zumba dance* berarti diartikan sesuatu yang dihasilkan dari aktivitas *zumba dance*. Bila kita mendengar kata kerja maka dalam pikiran terpikirkan bahwa orang tersebut sedang mengerjakan sesuatu dan bisa apa saja. Kerja merupakan aktivitas sehari-hari yang dilakukan untuk menghasilkan suatu tujuan tertentu.

Zumba dance merupakan program tari kebugaran yang terinspirasi dari gerakan latin yang menggabungkan musik latin dan musik internasional.² *Zumba dance* adalah salah satu aktivitas olahraga yang bersifat *endurance* yang menggunakan sistem daya tahan *cardiovascular*. *Zumba dance* juga

¹S. Wojowasito, *Kamus Bahasa Indonesia*. (edisi revisi: penerbit C.V), h.174

²Zumba Fitness LLC, *Zumba Instructor Training Manual Basic Steps Level 1*, h. 1

merupakan salah satu jenis latihan aerobik yang sedang populer dikalangan masyarakat terutama wanita. Istilah aerobik berarti “dengan oksigen”, yaitu selama anda bergerak, otot akan membutuhkan oksigen untuk bekerja secara efisien. Aktivitas fisik seperti *zumba dance* ini harus dilakukan selama 45-60 menit dengan intensitas latihan antara 72-87% dari denyut nadi maksimal agar latihan yang dilakukan dapat membuahkan hasil yang baik.

Pada dasarnya, *zumba dance* itu sama dengan senam aerobik tetapi gerakan dan alunan musik pada *zumba dance* lebih menyenangkan dan bervariasi. Pengikut *zumba dance* dapat terhindar dari kebosanan karena banyaknya variasi gerakan latin dan bisa dilakukan dalam tempo yang cepat maupun lambat sesuai dengan irama musiknya. *Zumba dance* masuk dalam kategori “*dance fitness*” karena di dalam latihan ini terdapat gerakan tarian yang dipadukan dengan metode *interval training* untuk meningkatkan pembakaran kalori dan pembentukan tubuh.

a. Asal Mula *Zumba Dance*

Zumba dance diciptakan oleh instruktur aerobik dari Columbia bernama *Alberto “Beto” Perez* pada tahun 1990.³ Awalnya Beto lupa membawa kaset ketika hendak mengajar senam, kemudian ia mengakalnya

³Ensiklo, “*Zumba Dance; Jenis Olahraga Kombinasi antara Tarian dan Fitness*” http://ensiklo.com/2014/11/zumba-dance-jenis-olahraga-menyenangkan-yang-merupakan-kombinasi-tarian-dan-fitness/#Asal_Mula_Zumba (diakses tanggal 23 oktober 2015).

dengan menggunakan musik *upbeat* yang disimpan dalam mobil. Tarian *fitness* tersebut akhirnya dikenal dengan nama *Zumba dance*. *Zumba* populer tahun 2003 di Amerika dan dibawa ke Indonesia pada tahun 2009, namun mulai diminati oleh masyarakat Indonesia baru sejak awal tahun 2012.

b. Arti Nama *Zumba*

Nama *zumba* diambil istilah dari kata "zum-zum" yang dalam bahasa Columbia berarti gerakan cepat. Semua gerakan dalam tarian *zumba dance* dilakukan dengan cepat, bertenaga, dan bertekanan tinggi sehingga menimbulkan kontraksi serta tarikan otot. Senam *zumba* merupakan bentuk penerapan dari metode HIIT (*High Intensity Interval Training*), yakni latihan kardio yang dilakukan dalam waktu singkat dengan intensitas yang tinggi, sehingga sangat membantu dalam proses pembakaran lemak dan penurunan berat badan.⁴ Tidak hanya membakar lemak dan menyehatkan jantung, gerakan *zumba dance* juga bisa meningkatkan keseimbangan dan fleksibilitas. Kombinasi gerakan di dalam *zumba dance* ini antara lain yaitu *merengue, salsa, reggeaton, cumbia, hiphop, bachata* dan masih banyak lagi.

⁴DUNIAFITNES.com, "Asyiknya Membakar Lemak Dengan Senam Zumba"
<http://duniafitnes.com/fitness-for-women/asyiknya-membakar-lemak-dengan-senam-zumba.html> (diakses tanggal 23 oktober 2015).

c. Gerakan Dasar *Zumba Dance*

1. *Merengue*

Republik *Dominican* biasanya disebutkan sebagai asal dari *merengue*, meskipun banyak negara Amerika latin memiliki gaya irama. *Merengue* merupakan gerakan dasar yang dilakukan sejak awal atau pembuka sesi latihan *zumba dance*. Gerakannya terbagi menjadi 2 tahap, yaitu statis dan dinamis. Gerakan *merengue* bisa dikombinasikan dengan memegang *dumbell* atau botol plastik berisi air yang masing-masing dilakukan dalam tempo sedang sebanyak 2x8 hitungan. Gerakan *merengue* ini merupakan gerakan termudah tapi tetap berguna untuk mengencangkan otot tangan dan membentuk pinggang.⁵



Gambar 2.1 Gerakan Merengue

Sumber : Pribadi

⁵Zumba Fitness LLC, *Op.cit*, h.16

2. *Cumbia*

Cumbia dikenal sebagai ritme dari Colombia, Amerika Selatan, tetapi juga memiliki pengaruh dari Afrika dan Eropa. Dari kajian sejarah, *cumbia* merupakan tarian muda-mudi yang dulu dilakukan budak Colombia. Gerakan dasar pada *cumbia* terdiri dari 3 jenis yaitu *basic*, *sleepy leg*, dan *funk*. Setiap jenis gerakannya berguna untuk mengencangkan otot paha, merampingkan pinggang serta lengan, dan mengencangkan otot perut.⁶



Gambar 2.2 Gerakan Cumbia

Sumber : Pribadi

3. *Salsa*

Salsa adalah salah satu tarian yang menginspirasi berbagai tari di dunia. *Salsa* menjadi semakin populer karena gerakannya yang dinamis, lincah, dan energik. Musik *salsa* merupakan gabungan antara musik tradisional Afrika dan Kuba serta irama Amerika Latin. Tari *sa/lsa* dipengaruhi

⁶*Ibid*, h.20

oleh berbagai tarian, seperti *Cha Cha*, *Mambo*, *Guaracha*, *Palo Monte*, *Yambu*, *Abakua*, dan *Rumba*.⁷



Gambar 2.3 Gerakan Salsa

Sumber : Pribadi

4. *Reggeaton*

Reggaeton memiliki pengaruh Jamaika dan populer di Puerto Rico dan Panama. Asal usul *reggaeton* mulai dengan rekaman *reggae* pertama yang dibuat di Panama pada akhir 1970-an. Jamaika Panama mempunyai pengaruh musik sudah kuat sejak awal abad ke-20 ketika buruh Jamaika digunakan untuk membantu membangun Terusan Panama. Dalam *zumba*, *reggeaton* ini terdiri dari 3 jenis yaitu *basic*, *2 steps*, dan *vibrate hip*.⁸

⁷*Ibid*, h.18

⁸*Ibid*, h.22



Gambar 2.4 Gerakan Reggeaton

Sumber : Pribadi

Tabel 1. Contoh daftar lagu zumba dance selama 60 menit:

<i>Playlist Zumba</i>		
<i>Song # 1</i>	<i>Warm Up Rhytm</i>	<i>(Step touch) heart rate up</i>
<i>Song # 2</i>	<i>Warm Up Rhytm</i>	<i>(Cardio) heart rate up</i>
<i>Song # 3</i>	<i>Warm Up Rhytm</i>	<i>(Toning) heart rate up</i>
<i>Song # 4</i>	<i>Merengue</i>	<i>Heart rate up</i>
<i>Song # 5</i>	<i>Salsa</i>	<i>Heart rate down</i>
<i>Song # 6</i>	<i>Reggaeton</i>	<i>Heart rate up</i>
<i>Song # 7</i>	<i>Cumbia</i>	<i>Heart rate down</i>
<i>Song # 8</i>	<i>Merengue</i>	<i>Heart rate up</i>
<i>Song # 9</i>	<i>Salsa</i>	<i>Heart rate down</i>
<i>Song # 10</i>	<i>Reggaeton</i>	<i>Heart rate up</i>
<i>Song # 11</i>	<i>Cumbia</i>	<i>Heart rate down</i>
<i>Song # 12</i>	<i>Cool Down</i>	<i>Heart rate down</i>

Sumber : *Zumba Fitness LLC, Zumba Instructor Training Manual Basic Steps*

Level 1, 2013 .

d. Manfaat *Zumba Dance*

Zumba dance tergabung dari 3 kategori. Ini memberikan penggunaan waktu yang paling efisien dan memungkinkan pengikut *zumba dance* mencapai tingkatan yang maksimal. Setiap komponen dalam *fitness* menggunakan sistem tubuh yang berbeda, sebab tipe penyesuaian tubuh yang berbeda. Ada beberapa manfaat setelah melakukan *zumba dance*, diantaranya :

1) *Cardio respiratory*

Dampak dari latihan kardiovaskular dan sistem pernapasan yang terdiri dari jantung, paru-paru dan pembuluh darah. Terutama menggunakan sistem aerobik atau energi yang berarti menggunakan oksigen. Ada beberapa manfaatnya :

- Memperkuat otot yang paling penting di dalam tubuh, yaitu jantung.
- Meningkatkan denyut nadi.
- Meningkatkan sirkulasi.
- Meningkatkan metabolisme.
- Membantu mengatur kadar kolesterol.
- Dan dapat mencegah terjadinya penyakit jantung.⁹

⁹ *Ibid*, h.4

2) *Muscular Fitness*

Muscular Fitness terdiri dari dua elemen, daya tahan otot dan kekuatan otot, manfaatnya :

- Membangun kekuatan otot.
- Meningkatkan kepadatan tulang.
- Mendapatkan postur yang lebih baik..
- Penting dalam pencegahan cedera.¹⁰

3) *Flexibility*

Flexibility mengacu pada kemampuan untuk memindahkan sendi anda melalui berbagai gerakan. Manfaat *flexibility* :

- Mengurangi resiko cedera.
- Gerakan yang lebih luas di area sekitar sendi.
- Postur yang lebih baik.
- Ketegangan kurang otot dan nyeri.¹¹

Zumba dance di samping menyenangkan juga bermanfaat untuk tubuh, terutama bagi kesehatan jantung. *Zumba dance* dapat dikerjakan oleh siapapun dan bisa digunakan sebagai sebuah rutinitas sehat. Banyak orang

¹⁰*Ibid*, h.5

¹¹*Ibid*, h. 6

menggemari *zumba* karena dikategorikan sebagai olahraga kelompok yang menjadikan seseorang lebih bersemangat atau termotivasi mengerjakannya.

Zumba dance hendaknya mengikuti ketentuan yang sudah diatur, yaitu tidak lepas dari sistematika olahraga. *Zumba dance* terdiri dari pemanasan (*warming up*), inti, dan pendinginan (*cooling down*). Berikut ini adalah pembahasan mengenai setiap tahap yang dilakukan dalam *zumba dance*.

- Pemanasan (*Warming Up*)

Pemanasan ditujukan agar otot rangka yang akan kita gunakan mulai beradaptasi, sehingga mencegah terjadinya cedera otot, selain itu juga dilakukan peregangan otot tubuh agar siap menerima pembebanan disamping itu dengan meregangkan otot tubuh maka jantung pun akan bereaksi. Denyut jantung meningkat demikian juga dengan tekanan darah, sehingga isi (*volume*) jantung akan bertambah besar. Isi jantung yang besar akan menghasilkan aliran darah yang besar pula tekanan darah mulai naik. Dengan bertambahnya denyut jantung dan tekanan darah, maka aliran darah akan mengalir ke jantung, demikian juga ke otot jantung akan meningkat sehingga jantung sudah siap menerima pembebanan.¹² Pemanasan pada *zumba dance* biasanya dilakukan selama 1-3 lagu yang diawali dengan lagu yang memiliki intensitas rendah, sedang, lalu ke tinggi. Biasanya durasi tiap

¹² Lynne Brick, *Bugar Dengan Senam Aerobik* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2001), h.45

lagu itu antara 3-4 menit, jadi total durasi untuk pemanasan dalam *zumba* itu antara 10-12 menit.

- Kegiatan inti

Kegiatan inti pada *zumba dance* biasanya dilakukan antara 12-13 lagu, jadi total durasi untuk gerakan inti pada *zumba dance* kurang lebih 45 menit. Jenis-jenis musik pada gerakan inti pun bermacam-macam, dimulai dari yang berjenis merengue, salsa, reggeaton, cumbia, dan kembali lagi ke merengue. Tempo dalam gerakan inti pun bisa cepat maupun lambat sesuai irama musiknya.¹³

- Pendinginan

Tahap akhir dalam *zumba dance* ini harus melakukan gerakan-gerakan yang menurunkan frekuensi denyut nadi untuk mendekati denyut nadi yang normal yang dilakukan secara berangsur . Ditinjau dari segi faal tubuh, perubahan gerakan yang bertahap tadi berguna untuk menghindari penumpukan asam laktat yang menyebabkan kelelahan dan rasa pegal pada otot ditempat tertentu. Dengan demikian proses pendinginan ini dimaksud untuk mengurangi penumpukan dari asam laktat yang merupakan sisa

¹³ Zumba Fitness LLC, *Op.cit* h.8

pembakaran dalam otot.¹⁴ Pendinginan pada *zumba dance* dilakukan antara 1-2 lagu.

2. Hakikat Trigliserida

Menurut Achmad Djaeni Sediaoetomo trigliserida terbentuk atas satu mekul gliserol dan tiga molekul asam lemak, yang diikatkan dengan ikatan ester. Ketiga asam lemak tersebut bisa sama semua, tetapi bisa juga dua sama atau ketiganya tidak ada yang sama.¹⁵ Trigliserida adalah bentuk lemak yang paling efisien untuk menyimpan kalor yang penting untuk proses-proses yang membutuhkan energi dalam tubuh.¹⁶ Trigliserida merupakan bagian yang terbesar dari lemak dalam darah. Lemak disebut juga lipid, yaitu suatu zat yang kaya akan energi, berfungsi sebagai sumber energi yang utama untuk proses metabolisme tubuh. Lemak juga berfungsi sebagai sumber energi, pelindung organ tubuh, pembentukan sel, sumber asam lemak esensial, alat angkut vitamin larut lemak, menghemat protein, memberi rasa kenyang, sebagai pelumas, dan memelihara suhu tubuh.

¹⁴Lynne Brick, *Op.cit* h.49

¹⁵Achmad Djaeni Sediaoetomo, *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi* (Jakarta: P.T. Dian Rakyat), h. 91.

¹⁶McGilvery dan Goldstein, *Biokimia Suatu Pendekatan Fungsional* (Jakarta: Gadjah Mada University Press, 1993), h. 64.

Jika trigliserida diuraikan, senyawa yang dihasilkan adalah gliserol dan tiga molekul asam lemak. Karena itu secara kimia trigliserida didefinisikan sebagai senyawa ester yang terbentuk dari gliserol dan tiga molekul asam lemak. Di dalam tubuh penguraian atau hidrolisis trigliserida berlangsung di dalam usus halus dengan bantuan enzim lipase yang dihasilkan oleh lambung dan pankreas.¹⁷

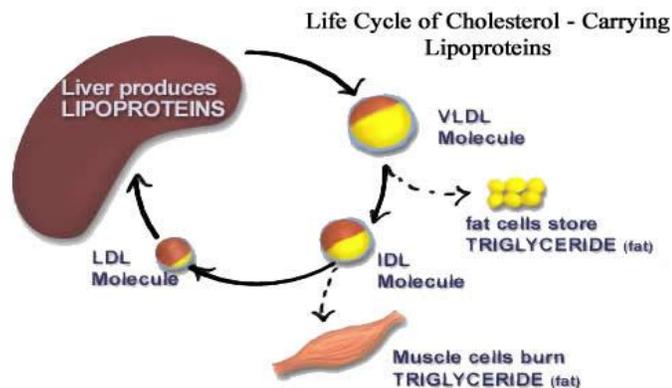
Kandungan unsur-unsur pada lemak yaitu unsur-unsur organik karbon, hidrogen, dan oksigen terikat dalam satu ikatan, disebut ikatan gliserida, kandungan unsur-unsur tersebut terdapat pula dalam karbohidrat dan protein.¹⁸ Kalori yang didapatkan tubuh dari makanan yang dikonsumsi tidak akan langsung digunakan oleh tubuh melainkan disimpan dalam bentuk trigliserida dalam sel-sel lemak di dalam tubuh yang berfungsi sebagai energi cadangan tubuh.

Asupan makanan yang mengandung kadar lemak jenuh yang tinggi dapat meningkatkan efek trigliserida di dalam tubuh seseorang. Selain asupan makanan dengan lemak jenuh tinggi, beberapa penyebab tingginya trigliserida adalah kegemukan, kurang bergerak, dan konsumsi makanan yang kaya karbohidrat sederhana (gula, tepung). Jika kadar trigliserida meningkat, maka kadar kolesterol pun akan meningkat pula. Trigliserida yang

¹⁷Andry Hartono, *Terapi Gizi & Diet Rumah Sakit* (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2004), h. 43.

¹⁸G. Kartasapoetra & H. Marsetyo, *Ilmu Gizi Korelasi Gizi, Kesehatan, dan Produktivitas Kerja*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1991), h. 65.

berlebih dalam tubuh akan disimpan di dalam jaringan kulit sehingga tubuh terlihat gemuk. Seperti halnya kolesterol, kadar trigliserida yang terlalu berlebih dalam tubuh dapat membahayakan kesehatan.

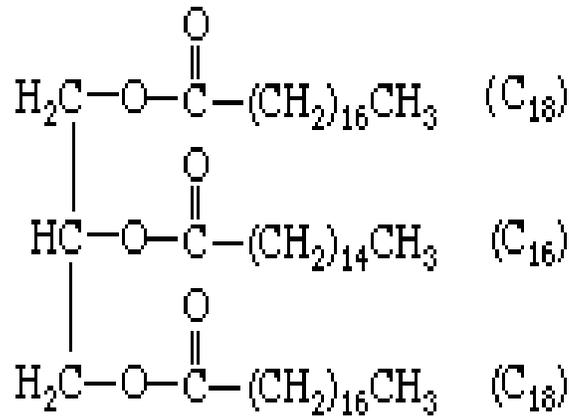


Gambar 2.5 Metabolisme Trigliserida

Sumber: Pengetahuan Praktis Kesehatan Olahraga, Gramedia Pustaka

Unsur-unsur lemak dalam plasma terdiri dari kolesterol, trigliserida, fosfolipid, dan asam lemak bebas. Lemak terdapat dalam semua bagian dalam tubuh terutama otak. Lemak juga mempunyai peran sangat penting dalam metabolisme. Tetapi apabila lemak itu berlebihan, ternyata akan memberi efek samping yang dapat merusak pembuluh darah. Kolesterol adalah satu zat yang esensial yang digunakan untuk membentuk hormon, asam empedu, membran kulit sel, dan lapisan pelindung di sekeliling saraf.¹⁹

¹⁹Sadoso Sumosardjuno, *Kesehatan dalam Olahraga 2* (Jakarta: Gramedia, 1990), h. 232.



Gambar 2.6 Struktur Sederhana Triglisierida

Sumber: Sunita Almatsier, Prinsip Dasar Ilmu Gizi (Jakarta, PT. Gramedia)

Apabila sel membutuhkan energi, enzim lipase dalam sel lemak akan memecah triglisierida menjadi gliserol dan asam lemak serta akan melepaskannya ke dalam pembuluh darah. Oleh sel-sel yang membutuhkan tersebut kemudian dibakar lalu menghasilkan energi, karbondioksida (CO₂) dan air (H₂O).²⁰

Dalam prosesnya, triglisierida akan memasuki area plasma setelah sebelumnya diserap oleh usus yang akan dialirkan ke seluruh organ dalam tubuh. Pendistribusian lemak dan kolesterol dalam darah dilakukan melalui 2 jalur yakni jalur eksogen dan jalur endogen.

²⁰ Inn Goldberg dan Diane L. Elliot, *Exercise For Prevention and Treatment of Illness* (Philadelphia, F.A Davis Company, 1994), h.198

- Jalur Eksogen

Setelah makanan tersebut diurai oleh tubuh, uraian yang dihasilkan berupa trigliserida dan kolesterol dikemas lagi dalam usus dalam bentuk partikel besar lipoprotein, yang disebut Kilomikron. Kilomikron ini akan membawanya ke dalam aliran darah. Kemudian trigliserida dalam kilomikron tadi akan mengalami penguraian lebih lanjut oleh enzim lipoprotein lipase, sehingga terbentuk asam lemak bebas dan kilomikron remnan. Asam lemak bebas yang dihasilkan akan menembus jaringan lemak di bawah kulit dan sel otot untuk diubah menjadi trigliserida kembali sebagai cadangan energi. Sedangkan kilomikron remnan akan dimetabolisme dalam hati sehingga menghasilkan kolesterol bebas. Sebagian kolesterol yang mencapai organ hati akan diubah menjadi asam empedu, yang akan dikeluarkan ke dalam usus, berfungsi seperti pembersih dan membantu proses penyerapan lemak dari makanan. Sebagian lagi dari kolesterol yang dikeluarkan melalui saluran empedu tanpa dimetabolisme lagi kemudian menjadi asam empedu yang oleh organ hati akan didistribusikan ke jaringan tubuh lainnya melalui jalur endogen.²¹

²¹DEHERBA.com, *"Bagaimana Kandungan Lemak dan Kolesterol dalam Makanan Diurai Tubuh?"* <https://www.deherba.com> (diakses tanggal 8 Februari 2016)

- Jalur Endogen

Makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kandungan karbohidrat yang banyak akan diolah oleh hati menjadi asam lemak yang akhirnya akan terbentuk trigliserida. Trigliserida tersebut akan ditransportasikan di dalam tubuh dalam bentuk lipoprotein yang bernama VLDL (*very low density lipoprotein*). VLDL ini akan dimetabolisme kembali oleh tubuh menjadi IDL (*intermeida density lipoprotein*) yang akan diproses kembali oleh tubuh menjadi LDL (*low density lipoprotein*) yang kaya akan kolesterol. LDL tersebut akan mendistribusikan kolesterol yang dimilikinya ke seluruh jaringan tubuh melalui sistem peredaran darah untuk digunakan tubuh dan sebagian lagi akan dilepaskan di dalam darah. Kolesterol yang dilepaskan tersebut kemudian akan berikatan dengan HDL (*High Density Lipoprotein*) yang akan membawa kelebihan kolesterol tersebut dalam darah menuju hati untuk diproses kembali.²²

Trigliserida memiliki hubungan erat dengan kolesterol dalam tubuh, hal ini dikarenakan kadar kolesterol dalam darah akan naik seiring dengan adanya efek dari trigliserida dalam tubuh kita. Hal ini akan muncul apabila kita mengkonsumsi makanan yang memiliki cukup tinggi kandungan lemaknya. Ketika seseorang kelebihan trigliserida dalam jaringan tubuh, nantinya trigliserida akan tersimpan pada bagian jaringan kulit, hal ini yang

²² *Ibid*

menyebabkan seseorang kelihatan besar atau gemuk. Trigliserida dalam jumlah yang berlebihan dapat membahayakan kesehatan. Namun jika trigliserida dalam kadar normal dapat berfungsi membantu metabolisme dalam tubuh dan memiliki peran penting dalam memberikan energi.²³

Tabel 2.2 Kadar Kolesterol dan Trigliserida Orang Sehat (mg/dL)

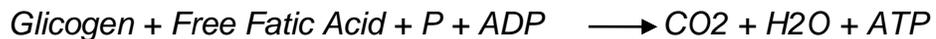
Lemak darah	Normal	Antar batas	Tinggi
Kolesterol total	≤ 200	200-239	> 240
LDL	≤ 130	130 – 159	> 160
Trigliserida	< 200	200 – 399	> 400
HDL	≥ 60	≤ 35	

Sumber: Sunita Almatsier, Susirah Soetardjo dkk. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan. (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2011)

Menurut Pate, Ratella, dan Mclenaghan dalam bukunya yang berjudul Dasar-dasar Ilmiah Kepelatihan :

²³Amazon Plus, *Penurun Penyakit Trigliserida*. <http://ahliherbal.com/jurnal/mengenal-trigliserida-1204.html> (diakses tanggal 29 januari 2016).

Trigliserida akan diolah menjadi energi apabila kandungan karbohidrat telah habis terpakai maka sumber tenaga yang diambil adalah kandungan lemak, sumber energinya berupa ADP, Cukup udara dan menghasilkan ATP dengan proses reaksi aerobik :



Lemak yang masuk ke dalam sel otot berbentuk asam lemak bebas (*free fatiq acid*). Penggunaan lemak untuk energi apabila melakukan intensitas waktu olahraga yang lama (30-40 menit), yaitu konsentrasi *glicogen* pada otot aktif mendekati nol yang menyebabkan lemak menjadi sumber utama, maksudnya bila energi yang dibutuhkan tidak dapat lagi diperoleh dari *glycogen* yang ada. Maka tubuh mulai berpindah ke pembakaran lemak, apabila tidak terpakai atau berlebih maka lemak akan disimpan sebagai cadangan energi.²⁴ Latihan yang melampaui 30 menit akan memakai pemecahan lemak terutama latihan yang mencapai 1 jam atau lebih. Energi yang dihasilkan dari metabolisme lemak dua kali lipat dibandingkan yang dihasilkan karbohidrat.²⁵ Menurut penelitian William Castelli, MD., ternyata trigliserida merupakan faktor resiko bagi penyakit jantung. Seseorang yang mempunyai kadar lemak darahnya tinggi, kolesterol

²⁴Pate, ratella, dan Mclenaghan, *Dasar-dasar Ilmiah Kepelatihan* (Semarang: IKIP Semarang Press,1993), h-h. 262-263.

²⁵Dede Kusmana, *Olahraga Untuk Orang Sehat dan Penderita Penyakit Jantung, Edisi kedua* (Jakarta:Balai Penerbit FKUI, 1997). h-h. 15-16.

atau trigliseridanya juga tinggi, berarti memiliki resiko yang tinggi untuk terkena penyakit jantung koroner.²⁶

3. Hakikat *Body Mass Index* (BMI)

Body Mass Index (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (*Overweight*). Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan resiko terhadap penyakit degeneratif. Oleh karena itu, mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang. Pedoman ini bertujuan memberikan penjelasan tentang cara-cara yang dianjurkan untuk mencapai berat badan normal berdasarkan IMT dengan penerapan hidangan sehari-hari yang lebih seimbang dan cara lain yang sehat. Untuk memantau indeks masa tubuh orang dewasa digunakan timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan.²⁷

²⁶Sadoso Sumarsardjuno, *Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga 3* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama,1993),h.127.

²⁷KEMENTERIAN KESEHATAN RI, "*Membangun Gizi Menuju Bangsa Sehat Berprestasi*" <http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2011/10/ped-praktis-stat-gizi-dewasa.doc>.(diakses Sabtu, 1 November 2015)

Berat badan yang berada di bawah batas minimum dinyatakan sebagai *under weight* atau “kekurusan”, dan berat badan yang berada di atas batas maksimum dinyatakan sebagai *overweight* atau “kegemukan”.

Kegemukan adalah akumulasi lemak yang berlebihan melebihi apa yang dianggap normal untuk usia, jenis kelamin, dan jenis tubuh. Kegemukan bukan hanya sekedar kelebihan berat badan. Kegemukan juga dapat diartikan sebagai lebih dari 20% di atas berat badan normal, atau lebih dari 20% lemak untuk pria dan 30% lemak untuk wanita. ²⁸

Rumus perhitungan BMI adalah sebagai berikut :

$$\text{BMI} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

BMI atau IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berhubungan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, berikut adalah tabel IMT untuk orang dewasa :

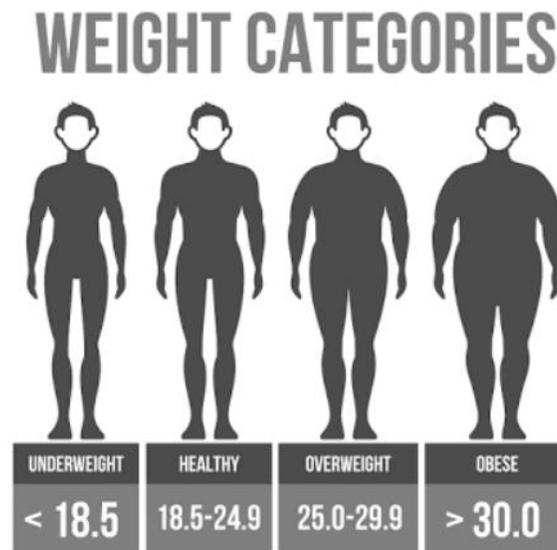
Tabel 2.3 Kategori Ambang Batas IMT Untuk Indonesia

	Kategori	IMT
Kurus	Tingkat berat	<17.0

²⁸Brian J. Sharkey. *Kebugaran dan Kesehatan* . (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003),h. 281.

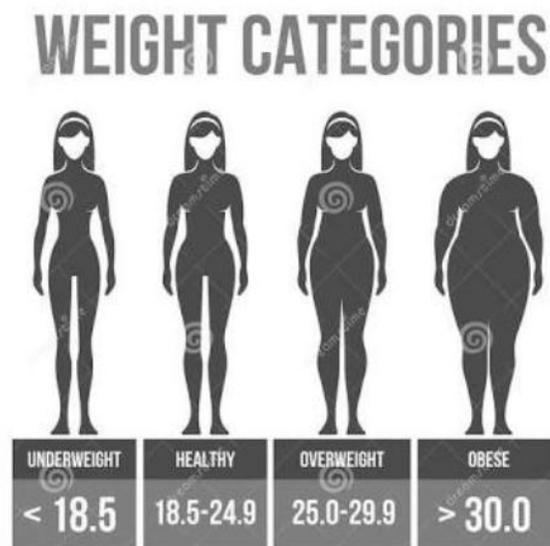
	Tingkat ringan	17.0 – 18.5
Normal		>18.5 – 25.0
Gemuk	Tingkat ringan	>25.0 – 27.0
	Tingkat berat	>27.0

Sumber: Permenkes No.41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, h.21



Gambar 2.7 Weight Categories For Man

Sumber : <http://www.2createabody.com/images/BMI.jpg>



Gambar 2.8 Weight Categories For Woman

Sumber : <http://www.dreamstime.com/stock-images-woman-body-mass-index-bmi-categories-image38040274>

4. Definisi Muscle Academy Gym

Muscle Academy Gym (MAG) adalah sebuah fitness centre yang berdiri di bawah naungan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta yang terletak di jalan Pemuda No. 6, Jakarta Timur. Di dalam gedung terdapat alat-alat fitness, treadmill, dan lain-lain. Tempat ini dibuka dari hari senin hingga jumat dari pukul 07.00 hingga 21.00 , dan pada hari sabtu dari pukul 07.00 hingga 13.00 . Gym ini juga membuka kelas *aerobic*, *zumba dance*, *belly dance*, *floor exercise*, *yoga*, *hiphop cardio* dan lain-lain. Kelas *zumba dance* sendiri diadakan setiap hari selasa dan kamis dari pukul 19.00 hingga 20.00 . Selain didukung oleh tenaga-tenaga instruktur berkualitas,

untuk hasil terbaik, Muscle Academy Gym juga menyediakan layanan konsultasi dokter spesialis olahraga secara gratis bagi para member. Dengan fasilitas ruangan bersih dan ber-AC, ruang ganti & kamar mandi yang resik, Muscle Academy Gym menawarkan kenyamanan beraktifitas bagi para member. Tempat *fitness* ini menggunakan sistem member perbulan dan per sekali datang. Member di *gym* ini datang dari berbagai kalangan baik itu mahasiswa/mahasiswi Universitas Negeri Jakarta ataupun masyarakat umum. Atlet-atlet ternama di Indonesia pun sering sekali mengunjungi Muscle Academy Gym untuk melakukan terapi cedera yang mereka alami, dan juga untuk latihan penguatan.

B. KERANGKA BERPIKIR

Aktivitas fisik seperti olahraga memang sangat dibutuhkan tubuh agar memberikan dampak yang positif bagi kesehatan. Banyak orang yang mengidap berbagai penyakit dikarenakan masih rendahnya kemauan untuk berolahraga. Salah satu efek kurangnya berolahraga adalah penimbunan lemak yang berlebih di dalam tubuh yang menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas.

Obesitas adalah ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi yang disimpan dalam bentuk lemak. Obesitas juga

didefinisikan sebagai kelebihan berat badan. Obesitas adalah penumpukan jaringan lemak tubuh yang berlebihan dengan perhitungan $IMT > 27.0$.

Lemak disebut juga lipid, yaitu suatu zat yang kaya akan energi, berfungsi sebagai sumber energi yang utama untuk proses metabolisme tubuh. Lemak juga berfungsi sebagai sumber energi, pelindung organ tubuh, pembentukan sel, sumber asam lemak esensial, dan yang lainnya. Lemak yang beredar didalam tubuh diperoleh dari makanan dan dari hasil produksi organ hati, yang biasa disimpan di dalam sel-sel lemak sebagai cadangan energi. Trigliserida merupakan salah satu komponen penting dalam lemak karena dapat menghasilkan energi.

Pada saat seseorang melakukan suatu aktivitas maka orang tersebut membutuhkan energi dan energi yang dipakai adalah energi yang berasal dari glukosa. Namun apabila sumber energi yang berasal dari glukosa sudah habis dan tidak bisa terpakai lagi, maka sumber energi yang dipakai didapatkan dari asam lemak bebas. Dengan melakukan olahraga aerobik selama 60 menit dalam zona latihan maka akan dipakai asam lemak bebas yang tersimpan dalam tubuh dalam bentuk lemak. Karena pada saat seseorang melakukan latihan yang berlangsung selama 30 menit atau lebih dari 30 menit maka sumber energi utama adalah asam lemak bebas.

Saat ini diketahui bahwa orang yang rajin berolahraga memiliki kadar trigliserida yang lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak berolahraga. Untuk menjaga agar kadar trigliserida tetap normal pada tubuh seseorang,

zumba dance bisa menjadi salah satu alternatif jenis latihan aerobik yang cocok. Gerakan *zumba dance* sangat bervariasi dan bisa dilakukan dengan tempo yang cepat ataupun lambat sesuai dengan irama musiknya. *Zumba dance* dapat menurunkan kadar lemak dalam tubuh karena energi yang dikeluarkan saat melakukan zumba juga lebih besar.

Trigliserida merupakan salah satu lemak dalam darah yang dapat menghasilkan energi. Kadar trigliserida yang berlebihan dalam darah dapat diturunkan dengan melakukan *zumba dance* secara rutin. Maka dari itu dengan dilakukannya *zumba dance* ini diharapkan member Muscle Academy Gym dapat menjaga kadar trigliserida dalam tubuhnya sehingga mereka terhindar dari berbagai penyakit berbahaya yang berhubungan dengan lemak.

C. PENGAJUAN HIPOTESIS

Berdasarkan uraian dan penjelasan dari kerangka teori dan berfikir di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Diduga terdapat pengaruh efek kerja *zumba dance* selama 60 menit dapat menurunkan kadar trigliserida dalam darah pada kelompok BMI *overweight* member Muscle Academy Gym.
2. Diduga terdapat pengaruh efek kerja *zumba dance* selama 60 menit dapat menurunkan kadar trigliserida dalam darah pada kelompok BMI normal member Muscle Academy Gym.

3. Diduga efek kerja *zumba dance* selama 60 menit memberikan pengaruh lebih banyak terhadap penurunan kadar trigliserida dalam darah pada kelompok BMI *overweight* daripada kelompok BMI normal.