

PENGARUH LATIHAN SENAM AEROBIK DAN MOTIVASI BEROLAHRAGA TERHADAP PENURUNAN PERSENTASE LEMAK TUBUH

M. Syukur Zulbandi Sitepu^{*1}, James Tangkudung², dan Wahyuningtyas Puspitorini³
^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan pengaruh antara latihan senam Aerobik *Mix Impact* dan latihan Senam Kebugaran Jasmani 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Di samping itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi berolahraga terhadap kedua latihan di atas. Penelitian ini dilakukan di Yakes Telkom Medan pada tahun 2017. Metode yang digunakan adalah Metode penelitian eksperimen dengan analisis by level 2x2 melalui random sampling dengan jumlah sampel 40 orang. Pengukuran persentase lemak tubuh dilakukan dengan menggunakan alat ukur Skinfold Calibber. Teknik analisis yang dipergunakan adalah analisis varians (ANOVA) dua arah, dilanjutkan dengan uji tukey pada taraf signifikan 0,05. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keseluruhan terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan senam aerobik *mix impact* dan dengan latihan senam kebugaran jasmani 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Penelitian ini juga menyimpulkan adanya interaksi antara latihan dan motivasi berolahraga.

Kata Kunci : Penurunan Lemak Tubuh, Latihan, Motivasi Berolahraga

Abstract

This study aims to determine whether there is a difference between the effects of Mix Impact Aerobics and 2012 Physical Fitness Gymnastics exercises on reducing body fat percentage. In addition, this study aims to determine the effect of exercise motivation on the two exercises above. This research was conducted at Yakes Telkom Medan in 2017. The method used is experimental research method with 2x2 by level analysis through random sampling with a sample of 40 people. Measurement of body fat percentage was carried out using Skinfold Calibber measuring instruments. The analysis technique used is two-way analysis of variance (ANOVA), followed by the tukey test at a significance level of 0.05. This research can be concluded that overall there is a significant influence between mix impact aerobic exercise and 2012 physical fitness exercises to reduce body fat percentage. This study also concluded the interaction between exercise and exercise motivation.

Keywords: *Decreasing Body Fat, Exercise, Exercise Motivation*

PENDAHULUAN

Perilaku dan gaya hidup masyarakat yang serba modern memberikan dampak yang positif dan negatif terhadap kehidupan, salah satu dampak positif dari perkembangan adalah dapat memberikan banyak kemudahan dalam melakukan segala

* correspondence Address
E-mail: Zulbandisitepu@gmail.com

aktivitas keseharian dengan waktu yang lebih cepat tetapi sebaliknya perkembangan ini cenderung membuat seseorang tidak banyak melakukan aktivitas fisik yang sebenarnya bermanfaat untuk kesehatan. Kepadatan aktivitas di kantor, kampus, atau sekolah bahkan di rumah membuat mereka tidak bisa menyempatkan diri untuk berolahraga. Setiap waktu mereka disibukkan dengan berbagai pekerjaannya masing-masing sehingga tidak ada waktu luang untuk berolahraga. Disini dapat dilihat masyarakat belum paham betul akan pentingnya kesehatan, sehingga mereka cenderung bekerja dari pada menyempatkan diri untuk berolahraga. Termakannya lahan di kota besar untuk dijadikan gedung-gedung perkantoran dan pusat perbelanjaan berdampak pada minimnya sarana dan prasarana olahraga yang terdapat diluar ruangan seperti lapangan, sehingga masyarakat tidak dapat melakukan aktivitas fisik, yang berakibat menimbulkan penyakit akibat kurang gerak.

Ketatnya pembagian waktu dalam aktivitas menyebabkan tidak ada waktu khusus melakukan olahraga, keadaan ini akan bertambah buruk apabila masyarakat modern yang kebanyakan bekerja dengan peralatan yang serba canggih, sehingga kurang berolahraga dan pola makan yang tidak teratur.

Masyarakat modern kebanyakan mengkonsumsi makan cepat saji sehingga banyak yang belum sadar dengan pola makan yang baik dan sehat. Selama ini masyarakat hanya mengetahui pola makan empat sehat lima sempurna saja, tetapi mereka tidak mengetahui bagaimana mengatur komposisi kandungan menu makanan yang mengandung zat gizi yang dimakan dalam kesehariannya. Umumnya masyarakat modern memiliki kebiasaan yang cenderung dalam memilih kebutuhan makannya memilih dengan cara cepat saji atau instan saja tanpa mau melihat kandungan gizinya serta tanpa memikirkan akibatnya setelah mereka konsumsi. Semua itu terjadi karena tidak terlepas dari padatnya aktivitas dari masyarakat modern tersebut. Masyarakat modern banyak yang bersedia mengeluarkan uang cukup besar agar mereka tetap sehat, berat badan tetap normal dan terhindar dari berbagai penyakit, yaitu dengan pergi ke tempat-tempat kebugaran.

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 *over weight* atau "kegemukan". Tetapi ada juga masyarakat yang menggunakan alternatif lain seperti jogging dan jalan pagi yang biasanya dilakukan pada hari libur atau pagi hari di lingkungan perumahan bahkan di lapangan-lapangan yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggal, semua mereka lakukan sebatas agar mengeluarkan keringat dan menjaga tubuh tetap sehat agar terhindar dari berbagai penyakit dan kelebihan berat

badan atau gemuk (obesitas). Kelebihan lemak dalam tubuh dapat terjadi karena mengkonsumsi makanan melebihi kebutuhan tubuhnya.

Persentase lemak lebih pada diri seseorang akan berpengaruh terhadap penampilan dimana akan terlihat kurang bagus, maka berbagai usaha dilakukan untuk mengurangi persentase lemak tubuh. Salah satunya adalah dengan berolahraga. Olahraga saja tidaklah cukup, konsumsi lemak yang berlebihan sebaiknya juga dibatasi. Kesadaran bagi seseorang untuk berolahraga dewasa ini adalah untuk membakar kelebihan lemak juga untuk mengurangi kejenuhan akan aktivitas pekerjaan sehari - hari, dengan olahraga bersama, maka seseorang akan menikmati dan bergembira, serta menjaga dan meningkatkan kesehatan.

Berbagai latihan senam aerobik yang ada, senam aerobik *mix impact* banyak peminatnya, karena senam itu memiliki intensitas yang tinggi dan banyak membakar banyak kalori. Umumnya latihan ini bertujuan untuk membentuk tubuh terlihat bagus dengan membakar lemak dan mengencangkan otot.

Senam aerobik *mix impact* dapat menjadi pilihan untuk menurunkan persentase lemak tubuh, karena menurut Lyne Brick dikatakan bahwa : “Gerakan-gerakan aerobik yang dilakukan dengan intensitas yang rendah sampai sedang selama 30 menit akan membakar kira-kira 250 kalori”. Gerakan aerobik pada intensitas tinggi dalam waktu singkat (kurang dari 20 menit) akan membakar gula.

Direktorat Keolahragaan, Direktorat Jendral Pendidikan Luar Sekolah Pemuda dan Olahraga Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan Kantor Menteri Pemuda dan Olahraga, yang saat ini telah di lebur menjadi Direktorat Olahraga Masyarakat Direktorat Jendral Olahraga Departemen Pendidikan Nasional sebagai salah satu tugas lembaga yang bertugas dan bertanggung jawab membina dan mengembangkan Olahraga bagi masyarakat, mencoba memberi kontribusi dengan menciptakan suatu bentuk senam kesegaran jasmani, yaitu senam kebugaran jasmani 2012 (SKJ 2012). Melalui latihan senam kesegaran jasmani 2012 yang diciptakan oleh pemerintah, di masyarakat juga telah dibudidayakan senam aerobik. Senam aerobik sudah berkembang pesat seiring dengan kebutuhan masyarakat dengan banyaknya sanggar-sanggar senam dan seminar-seminar yang dilakukan.

Baik SKJ 2012 dan senam aerobik *mix impact* memiliki prinsip latihan yang sama yaitu melibatkan otot-otot tubuh dilakukan dengan bentuk senam berirama, dalam jangka proses energy aerobik.

Senam aerobik *mix impact* dan SKJ 2012 sama-sama menitik beratkan pada gerakan otot-otot tubuh dengan gerakan berlanjut dan berirama dalam jangka waktu proses energy oksidasif. Namun pelaksanaannya memiliki perbedaan yaitu musik dan gerakan senam. Musik dan gerakan senam SKJ 2012 sudah baku artinya sudah di tetapkan oleh pemerintah, sedangkan senam aerobik *mix impact* kita bisa membuat music dan gerakan senam bebas tanpa ditetapkan oleh siapapun.

METODE PENELITIAN

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model latihan senam aerobik dan motivasi berolahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Secara operasional tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil penurunan persentase lemak tubuh antara anggota yang diberi model latihan senam aerobik *mix impact* dan model latihan **SKJ 2012** secara keseluruhan.
2. Untuk mengetahui interaksi antara model latihan senam aerobik dan motivasi olahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberikan model latihan senam aerobik *mix impact* dan model latihan **SKJ 2012** bagi anggota yang memiliki motivasi berolahraga tinggi.
4. Untuk mengetahui perbedaan hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberikan model latihan senam aerobik *mix impact* dan model latihan **SKJ 2012** bagi anggota yang memiliki motivasi berolahraga rendah.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan *by level 2x2*. Penentuan desain merujuk pada pendapat Sudjana, Yaitu unit-unit eksperimen dikelompokkan dalam sel sedemikian rupa sehingga unit-unit eksperimen didalam sel sama dengan banyak perlakuan yang sedang diteliti. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel bebas yaitu: (1) latihan senam aerobik *mix impact* dan (2) latihan SKJ 2012, satu variabel kategori dengan dua taraf yaitu motivasi tinggi dan motivasi rendah serta satu variabel terikat yaitu penurunan prosentase lemak tubuh.

Adapun model rancangan penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut.

Rancangan by level 2 x 2

latihan (A)	Senam Aerobik <i>mix impact</i> (A1)	Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) (A2)
--------------------	---	---

Motivasi Berolahraga (B)		
Tinggi (B1)	A1B1	A2B1
Rendah (B2)	A1B2	A2B2
Total (B1 + B2)	A1	A2

Keterangan :

- A1 = Kelompok yang diberi latihan senam aerobik *mix impact*
- A2 = Kelompok yang diberikan latihan senamSKJ 2012
- A1B1 = Kelompok latihan senam aerobik *mix impact* bagi yang memiliki motivasi tinggi
- A1B2 = Kelompok latihan senam aerobik *mix impact* bagi yang memiliki motivasi rendah
- A2B1 = Kelompok latihan SKJ 2012 bagi yang memiliki motivasi tinggi
- A2B2 = Kelompok latihan SKJ 2012 bagi yang memiliki motivasi rendah.

Populasi penelitian ini adalah pensiunan K.J.S P2TEL Telkom Medan sedangkan populasi terjangkaunya 80 orang anggota.ditetapkan pada *member* (anggota) wanita yang berusia 50-60 tahun yang aktif berjumlah 80 orang dengan BMI 25% - 30%.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) sesuai dengan cara undian atau merandom dan 80 anggota. Selanjutnya anggota direngking berdasarkan skor motivasi berolahraga untuk menetapkan sampel yang memiliki motivasi berolahraga tinggi dan motivasi berolahraga rendah dilakukan dengan mengacu pada prosedur seperti yang dinyatakan Feank M. Verducci sebagai berikut: (1) Merengking seluruh jumlah data motivasi berolahraga *member* sebanyak 80 dari skor terendah sampai dengan tertinggi. (2) Menyeleksi 27% jumlah data skor tertinggi dan 27% jumlah data skor terendah dari seluruh skor motivasi berolahraga. (3) 27% jumlah data skor tertinggi digolongkan dalam kelompok yang memiliki motivasi berolahraga tinggi dan 27% jumlah data skor terendah digolongkan dalam kelompok yang memiliki motivasi berolahraga rendah. (4) Kedua kelompok tersebut dibandingkan atau dipakai dalam berikutnya.

Untuk kemudian dimasukkan ke dalam kelompok perlakuan sehingga terjadi empat kelompok dengan jumlah masing-masing 10 *member* (anggota) untuk ditempatkan pada tiap-tiap sel dan rancangan fase by level 2x2, sebagai berikut

Pertama, adalah kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi tinggi atau B1 memperoleh perlakuan dengan latihan senam aerobik *mix impact* (A1) yang berjumlah 10 orang.

Kedua, adalah kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi tinggi (B1) dan memperoleh perlakuan dengan latihan SKJ 2012(A2) yang berjumlah 10 orang.

Ketiga, kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi rendah (B2) perlakuan dengan latihan senam aerobik *mix impact* (A1) yang berjumlah 10 orang.

Keempat, kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi rendah (B2) dan memperoleh perlakuan dengan latihan SKJ 2012 (A2) yang berjumlah 10 orang.

Rancangan Sampel Penelitian By Level 2 X 2

	latihan (A)	Senam Aerobik <i>miximpact</i> (A1)	Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) (A2)
Motivasi Berolahraga (B)			
Tinggi (B1)		10	10
Rendah (B2)		10	10
Total (B1 + B2)		20	20

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan diolah dan dianalisis menggunakan teknik analisis varians (ANOVA) dengan rancangan *by level 2x2*, Dan pengujian dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. kemudian dilanjutkan dengan uji tukey bila terdapat interaksi.

Untuk pengujian hipotesis dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut :

1. $H_0: \mu A_1 = \mu A_2$
 $H_1: \mu A_1 > \mu A_2$
2. $H_0: A \times B = 0$
 $H_1: A \times B \neq 0$
3. $H_0: \mu A_1 B_1 = \mu A_2 B_1$
 $H_1: \mu A_1 B_1 > \mu A_2 B_1$
4. $H_0: \mu A_1 B_2 = \mu A_2 B_2$
 $H_1: \mu A_1 B_2 < \mu A_2 B_2$

Keterangan:

- μA_1 : Rata-rata kelompok latihan senam aerobik mix impact
 μA_2 : Rata-rata kelompok latihan SKJ 2012

- μ A1B1 : Rata-rata kelompok latihan senam aerobik mix impact yang bermotivasi tinggi
- μ A2B1 : Rata-rata kelompok model latihan SKJ 2012 yang bermotivasi tinggi.
- μ A1 B2 : Rata-rata kelompok latihan senam aerobik mix impact yang bermotifasi rendah.
- μ A2 B2 : Rata-rata kelompok latihan SKJ 2012 yang bermotifasi rendah
- A x B : Interaksi antara latihan senam aerobik dan motivasi berolahraga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data dari hasil penelitian diarahkan untuk memberikan penjelasan umum mengenai penyebaran / distribusi data. Angka-angka data yang diterima setelah diolah dari data mentah dengan menggunakan metode statistic deskriptif, yaitu : angka rata-rata, distribusi frekuensi, serta grafik berbentuk histogram.

Berdasarkan variabel bebas dan terikat yang diteliti selaras dengan perumusan masalah penelitian, maka deskriptif data dalam penelitian ini di kelompokkan berdasarkan variabel yang diteliti yang meliputi data : (1) model latihan; (2) motivasi berolahraga dan; (3) penurunan persentase lemak tubuh.

Data lengkap tentang konversi dari hasil penurunan persentase lemak tubuh tersebut dapat dilihat pada lampiran 2. Rangkuman tentang harga-harga n , ΣX , dan ΣX^2 untuk setiap perlakuan diperlihatkan pada tabel dibawah ini

Deskripsi statistik perhitungan persentase lemak tubuh

Hasil penurunan lemak tubuh		Model latihan (A)		Total			
		Senam Aerobik mix impact (A1)	Senam SKJ 2012 (A2)				
Motivasi Berolahraga (B)	Motivasi Berolahraga Tinggi (B1)	$n_1 =$	10	$n_2 =$	10	$n_{b1} =$	20
		$\Sigma X_1 =$	289,6	$\Sigma X_2 =$	222,3	$\Sigma X_{b1} =$	511,9
		$\Sigma X_1^2 =$	8405,76	$\Sigma X_2^2 =$	4957,97	$\Sigma X_{b1}^2 =$	13363,73
		$x_1 =$	28,96	$x_2 =$	22,23	$x_{b1} =$	25,60
		$(\Sigma X_1)^2 =$	83868,16	$(\Sigma X_2)^2 =$	49417,2	$(\Sigma X_{b1})^2 =$	262041,6
	Motivasi Berolahraga Rendah (B2)	$n_3 =$	10	$n_4 =$	10	$n_{b2} =$	20
		$\Sigma X_3 =$	249,7	$\Sigma X_4 =$	280,7	$\Sigma X_{b2} =$	530,4
		$\Sigma X_3^2 =$	6266,07	$\Sigma X_4^2 =$	7905,47	$\Sigma X_{b2}^2 =$	14171,54
		$x_3 =$	24,97	$x_4 =$	28,07	$x_{b2} =$	26,52
		$(\Sigma X_3)^2 =$	62350,09	$(\Sigma X_4)^2 =$	78792,4	$(\Sigma X_{b2})^2 =$	281324,1
Total		$n_{k1} =$	20	$n_{k2} =$	20	$n_t =$	40
		$\Sigma X_{k1} =$	539,3	$\Sigma X_{k2} =$	503	$\Sigma X_t =$	1042,3
		$\Sigma X_{k1}^2 =$	14671,83	$\Sigma X_{k2}^2 =$	12863,4	$\Sigma X_t^2 =$	27535,27

$x_{k1} =$	26,97	$x_{k2} =$	25,15	$x_t =$	26,058
$(SX_{k1})^2 =$	290844,4	$(SX_{k2})^2 =$	253009	$(SX_t)^2 =$	1086389,
	9				3

1. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam aerobik *mix impact* secara keseluruhan.

Hasil penurunan persentase lemak tubuh bagi *member* yang diberi model latihan *mix impact* dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden (n) = 20, skor minimum = 21,4, skor maksimum = 31,6, dengan rentang = 10,2; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 6, lebar interval = 3, rata-rata = 26,92, simpangan baku = 2,71.

2. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan SKJ 2012 secara keseluruhan.

Hasil penurunan persentase lemak tubuh bagi *member* yang diberi model latihan skj 2012 secara keseluruhan dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden (n) = 20, skor minimum = 19,8, skor maksimum = 30,6, dengan rentang = 10,8; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 6, lebar interval = 3, rata-rata = 25,15, simpangan baku = 3,35.

3. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam aerobik *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi.

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam aerobik *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi, dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden (n) = 10, skor minimum = 27,32, skor maksimum = 31,6, dengan rentang = 4,4; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 4, lebar interval = 2, rata-rata = 28,96, simpangan baku = 1,45.

4. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga rendah.

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga rendah, dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden (n) = 10, skor minimum = 21,4, skor maksimum = 27,7, dengan rentang = 6,3; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 4, lebar interval = 3, rata-rata = 24,87, simpangan baku = 2,03.

5. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi.

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden (n) = 10, skor minimum = 19,8 skor maksimum = 24,2, dengan rentang = 4,4; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 6, lebar interval = 1, rata-rata = 22,23, simpangan baku = 1,80

6. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *Member* yang bermotivasi olahraga rendah.

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *member* yang bermotivasi olahraga rendah, dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden (n) = 10, skor minimum = 25,2, dengan dan skor maksimum = 30,6, rentang = 5,4; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 4, lebar interval = 2, rata-rata = 28,07, simpangan baku = 1,71.

Setelah melakukan analisis data menggunakan analisis varians ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Tukey, maka focus pembahasan hasil penelitian akan membuktikan empat hipotesis yang telah di uji kebenarannya yaitu sebagai berikut:

Hipotesis **Pertama** menyatakan bahwa Hasil penurunan persentase lemak tubuh antara *member* (anggota) yang diberi latihan senam *mix impact* (A1) lebih baik dari pada latihan senam SKJ 2012 (A2) secara keseluruhan. Hal ini dapat diterima kebenarannya karena sesuai dengan hasil analisis yang signifikan.

Hipotesis tersebut didukung oleh teori bahwa senam *mix impact* adalah aktivitas dengan intensitas yang bervariasi dari gerakan *low impact* dan *high impact* yang digabungkan. Pada saat kita melakukan gerakan, maka kita menggunakan berbagai macam otot dalam badan kita. Itu termasuk otot kaki dan otot lengan dimana semua otot itu bekerja dan menyebabkan jantung memompa lebih keras. Kombinasi antara *low impact* dan *high impact* akan membantu kita memperbaiki daya tahan dan kondisi jantung serta peredaran darah.

Adapun manfaat seseorang melakukan senam aerobik *mix impact*, adalah melakukan senam aerobik dengan cara yang baik untuk membakar kalori dan lemak, sebab grup otot-otot besar bergerak secara dinamis dari bagian atas dan bagian bawah tubuh. Semakin banyak orang mengerahkan otot selama melakukan senam aerobik semakin berkilo-kilo kalori yang terbakar.

Senam aerobik memberikan latihan rutin, mudah dipelajari dan dapat memberikan penurunan persentase lemak yang besar dan tingkat kebugaran. Sedangkan SKJ 2012 lebih mudah mengikutinya karena menggunakan hitungan dan gerakannya sudah dibakukan dan hanya berpedoman pada gerakan dan hitungan, oleh karena itu dengan adanya perbedaan tingkat kesulitan, terjadi pula perbedaan pengaruh dalam mencapai tujuan.

Hipotesis **Kedua** menyatakan bahwa Hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberikan latihan senam *mix impact* lebih baik daripada latihan SKJ 2012 bagi *member* (anggota) yang memiliki motivasi tinggi. Hal ini diterima kebenarannya karena berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan signifikansi yang tinggi.

Hal tersebut diperkuat oleh teori bahwa adanya keinginan *member* (anggota) melakukan olahraga guna menurunkan persentase lemak tubuh, perlu sekali *member* mempunyai motivasi yang kuat. Hal ini berkaitan dengan keadaan psikologis agar kemampuan fisik yang telah dimiliki dapat lebih baik. Dengan fisik yang bagus dan motivasi yang kuat *member* akan sungguh-sungguh berlatih, sehingga apa yang diinginkan akan tercapai. Sehingga diberikan latihan sesulit apapun dia tetap mau melakukannya seperti latihan *mix impact*. *Member* yang memiliki dorongan-dorongan yang sangat kuat baik berasal dari dalam diri *member* sendiri maupun dari luar. *Member* selalu berusaha untuk semakin meningkatkan latihan, kemampuan dan keterampilannya, karena ingin cepat turun berat badan atau lemak tubuhnya, ingin memiliki postur tubuh yang ideal.

Hipotesis **Ketiga** menyatakan bahwa Hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberi latihan SKJ 2012 lebih baik dari pada latihan senam aerobik *mix impact* bagi *member* yang memiliki motivasi rendah. Hal ini diterima kebenarannya karena berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan signifikansi yang cukup nyata.

Bagi *member* (anggota) yang memiliki motivasi berolahraga rendah, latihan senam aerobik *mix impact* dirasakan sebagai bentuk latihan yang keras dan sulit dalam melakukannya, karena dalam aktivitas dituntut ketepatan, konsentrasi penuh, daya tahan otot, sehingga diasumsikan bahwa latihan senam aerobik *mix impact* ini kurang menarik dan sulit dilaksanakan. Dibandingkan dengan latihan SKJ 2012 yang mudah dilakukan, bagi *member* yang memiliki motivasi rendah latihan ini merupakan latihan yang menarik dan tidak membosankan. Sebaliknya bagi *member* yang bermotivasi tinggi menganggap latihan SKJ 2012 tidak terlalu menantang baginya. Sehingga latihan *mix impact* sangat cocok untuk *member* yang bermotivasi tinggi.

Hipotesis **keempat** menyatakan bahwa Terdapat pengaruh interaksi antara latihan senam aerobik dan motivasi berolahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Hal

ini dapat diterima kebenarannya sehubungan dengan hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan signifikansi yang nyata secara statistik.

Berdasarkan hasil analisis yang mana skor rata-rata kelompok latihan *mix impact* rerata \bar{X} = 23,8 lebih baik penurunannya dibandingkan dengan latihan SKJ 2012 dengan rerata \bar{X} = 27,79 pada motivasi olahraga tinggi. Sedangkan untuk kelompok *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah dengan model latihan SKJ 2012 rerata \bar{X} = 26,91 lebih baik dibandingkan dengan kelompok latihan *mix impact* rerata \bar{X} = 27,75. Berarti bahwa peserta yang memiliki motivasi berolahraga tinggi ketika diberi latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik hasilnya dari *member* yang diberi latihan SKJ 2012.

Sedangkan bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah diberi latihan SKJ 2012 hasilnya lebih baik dibandingkan dengan latihan *mix impact*. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara model latihan dan motivasi berolahraga.

Secara keseluruhan maka model latihan senam *mix impact* memiliki pengaruh yang lebih baik dibanding dengan latihan SKJ 2012. Sedangkan bagi *member* yang memiliki motivasi tinggi hendaknya memilih latihan *mix impact* jika ingin menurunkan lemak tubuhnya. Sedangkan bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah lebih cocok dengan SKJ 2012.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang melibatkan variabel bebas, yaitu latihan senam aerobik *mix impact* dan SKJ 2012 dan variabel kontrol yaitu motivasi berolahraga sedangkan sebagai variabel terikatnya adalah penurunan persentase lemak tubuh.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik dibandingkan dengan latihan SKJ 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada *member* di Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).
2. Terdapat interaksi antara latihan dan motivasi berolahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada *member* Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).
3. Bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga tinggi setelah dilatih dengan latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik dibandingkan dengan *member* yang dilatih dengan latihan SKJ

2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh di Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).

4. Bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah setelah dilatih dengan latihan SKJ 2012 kurang lebih baik dibandingkan dengan *member* yang dilatih dengan latihan senam aerobik *mix impact* terhadap penurunan persentase lemak tubuh di Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).

Hasil pengujian hipotesis menyimpulkan bahwa secara keseluruhan model latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik dibandingkan dengan model latihan SKJ 2012 terhadap hasil penurunan persentase lemak tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa bagi *member* yang ingin menurunkan persentase lemak, ingin mendapatkan tubuh yang ideal, maka pemilihan model latihan yang tepat akan sangat menentukan terhadap tujuan ingin dicapai. Kemudian didasari penyusunan suatu program latihan yang sesuai dan berdasarkan kapasitas fisik. Senam aerobik *mix impact* sangat baik untuk membakar lemak yang dalam pelaksanaannya melibatkan aktivitas tinggi. Kemudian bagi yang bermotivasi rendah untuk membakar lemak bisa diberikan latihan yang tidak rumit untuk dilakukan seperti SKJ 2012.

Dengan kebiasaan melakukan model latihan senam maka seorang *member* akan dapat melatih dirinya tetap menjalankan pola makan yang baik diluar pelaksanaan penelitian ini, Karena dalam program latihan sangat dianjurkan untuk tetap menjalankan pola makan yang benar dan akan berimplikasi pada tingkat kesehatan dan kebugaran pada dirinya.

Melakukan model latihan senam aerobik *mix impact* atau SKJ 2012 secara sistematis, kontinyu dan terprogram akan menurunkan kadar lemak pada tubuh dan secara otomatis akan berimplikasi pada peningkatan rasa kepercayaan diri bagi yang menjalankannya.

Orang yang memiliki kadar lemak yang ideak tentunya memiliki peluang resiko yang relating kecil terhadap munculnya berbagai penyakit. Karena dalam jumlah kadar lemak yang berlebihan dalam tubuh rentan dengan masuknya bibit penyakit sehingga mengganggu kesehatan.

Hasil temuan dari penelitian ini yang dilakukan sebagaimana dikemukakan pada kesimpulan di atas menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara model latihan senam aerobik *mix impact* dengan SKJ 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Maka dapat diartikan bahwa kedua jenis model latihan dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Pada kelompok yang memiliki motivasi berolahraga tinggi ternyata model latihan senam *mix impact* memiliki pengaruh yang baik, sedangkan pada kelompok motivasi rendah secara statistika tidak terjadi perbedaan yang signifikan, namun yang sebetulnya terdapat perbedaan antara kedua model latihan tersebut.

Bagi *member* memiliki tingkat motivasi yang berbeda-beda akan lebih baik diberikan model latihan yang cocok baginya. Hal ini berimplikasi pada seorang instruktur atau pelatih yang dituntut untuk lebih profesional dan kreatif dalam menentukan pilihan model latihan yang akan diberikan.

Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, kesimpulan dan implikasi dan keterbatasan dalam penelitian ini sebagaimana yang telah diuraikan di atas maka disampaikan saran-saran sebagai berikut :

1. Karena latihan senam *mix impact* memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan latihan SKJ 2012 terutama pada *member* yang mempunyai motivasi berolahraga tinggi, maka disarankan agar mempertimbangkan latihan senam *mix impact* dimasukkan dalam program latihan untuk menurunkan persentase lemak tubuh.
2. Walaupun dalam penelitian ini di dapatkan bahwa hasil latihan senam *mix impact* lebih baik dari latihan SKJ 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh, bukan berarti latihan SKJ 2012 tidak bisa digunakan akan tetapi dalam penelitian ini juga didapatkan bahwa ternyata bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah yang dilatih dengan latihan SKJ 2012 lebih baik dibandingkan dengan latihan senam *mix impact*. Untuk itu disarankan bagi instruktur atau pelatih agar tetap melaksanakan kedua latihan secara bersama-sama namun tetap memperhatikan faktor usia, kebugaran fisik dan disesuaikan dengan tingkat motivasi yang dimiliki seorang *member*.
3. Penelitian ini hanya melibatkan kelompok *member* perempuan yang berusia 50-60 tahun saja, maka disarankan untuk penelitian yang sama agar melibatkan juga berbagai usia dan jenis kelamin agar datanya lebih bervariasi lagi.
4. Penelitian ini dapat di lanjutkan dengan lebih banyak variabel yang lain lagi yang juga dapat menunjang hasil penurunan persentase lemak tubuh.
5. Bagi para instruktur / pelatih di sarankan agar sebelum melakukan eksperimen faktor kesehatan dan fisik diperhatikan, seperti denyut nadi, tes kesehatan dari dokter, dan faktor sosial agar dalam pelaksanaannya tidak terjadi hal-hal yang fatal dan tentu dapat mempengaruhi hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Djaeni Sediaotama. 2004. *Ilmu Gizi*, Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Anandita. 2012. *Mengenal Senam*. Quadra.
- Fahmy Fachrezzy. 2005. *Materi penataran Instruktur Aerobik*. Jakarta.
- Harsono. 2015. *Kepelatihan Olahraga teori dan metodologi* Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Husdarta. 2010. *Psikologi Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- James Tangkudung, dan Wahyuningtyas Puspitorini. 2012. *Kepelatihan Olahraga "Pembinaan Prestasi Olahraga"* Jakarta: Cerdas jaya.
- Kantor Menpora. 2012. *Petunjuk Pelaksanaan Senam Kesegaran Jasmani 2012* Jakarta: Kantor Menpora.
- Lynne Brick. 2001. *Bugar dengan Senam Aerobik*, Jakarta, PT.Rajagrafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik* Bandung: Tarsito.