

**AEROBIC EXERCISES INFLUENCE "LOW INTENSITY" FOR 1
(ONE) HOUR TO THE DECREASE IN GLUCOSE IN THE
BLOOD AT THE LOCAL GOVERNMENT CLINIC
GYM MEMBER SIMALINYANG VILLAGE
MIDDLE EAST KAMPAR
KAMPAR DISTRICT**

Toni Tonamal¹, Ramadi², Ardiah Juita³

Toni_Tonamal87@gmail.com, 085374853216 Ramadi46@yahoo.co.id, Ardiah_juita@yahoo.com

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstract : *Based on the observation that researchers do in local government clinic Middle East Kampar of the interview, the researcher found the reason they followed the gymnasium to practice at the same time maintaining the health of the disease which avoid one diabetes and obsitas. The aim of this study was to investigate the effect of aerobic exercise "Low Intensity" for one (1) hour to determine the decrease in glucose in the blood at the local government clinic gym member Simalinyang Village Middle East Kampar District of Kampar. This type of research is an experimental research. The population in this study are member local government clinic gym Simalinyang Village Middle East Kampar District of Kampar aim to 15 people in total. On the basis of the calculation results obtained two normally distributed random test data. Calculations using the t-test obtained t-value of 2.55. Once obtained, the t-value, is the next step to the value of the table t. T table at $n = 15$ or $df = 14$, with a standard deviation of 5% was 2.14. The results of the comparison between the value of t with t arithmetic table it is obtained that $t > t$ table or $2,55 > 2,14$. The conclusion of this study is there Effects of aerobic exercise "Low Intensity" for 1 (one) hour to the decrease in glucose in the blood at the local government clinic gym member Simalinyang Village Middle East Kampar District of Kampar. From this research it is known that aerobic exercise low intensity for 1 hour to give effect to a decrease in blood glucose , therefore the researchers suggest that gymnastics aerobic low intensity may continue to be applied 2 or 3 times a week in order to keep blood glucose levels and maintain body fitness participants exercise.*

Keyword : *Low intensity aerobikc, Glucose In The Blood*

**PENGARUH LATIHAN SENAM AEROBIK “*LOW INTENSITY*”
SELAMA 1 (SATU) JAM TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA
DALAM DARAH PADA ANGGOTA SANGGAR SENAM
PUSKESMAS KAMPAR KIRI TENGAH DESA
SIMALINYANG KECAMATAN KAMPAR
KIRI TENGAH KABUPATEN KAMPAR**

Toni Tonamal¹, Ramadi², Ardiah Juita³

Toni_Tonamal87@gmail.com085374853216, Ramadi46@yahoo.co.id, Ardiah_juita@yahoo.com

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstrak : Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah dari hasil wawancara peneliti mendapatkan alasan mereka mengikuti sanggar senam agar dapat berolahraga sekaligus menjaga kesehatan agar terhindar dari penyakit salah satunya adalah diabetes dan obsitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan senam Aerobik “*Low intensity*” selama 1 (satu) jam terhadap penurunan Glukosa dalam darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar yang berjumlah 15 orang. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan ke dua data tes terdistribusi normal. hasil perhitungan dengan menggunakan uji t didapatkan nilai t hitung sebesar 2,55. Setelah didapatkan nilai t hitung, langkah selanjutnya adalah mencari nilai t tabel. Nilai t tabel pada $n = 15$ atau $df = 14$ dengan taraf kesalahan 5 % adalah 2,14. Hasil perbandingan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel didapatkan bahwa $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau $2,55 > 2,14$. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat Pengaruh latihan senam Aerobik “*Low intensity*” selama 1 (satu) jam terhadap penurunan Glukosa dalam darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa latihan aerobik *low intensity* selama 1 jam memberikan pengaruh terhadap penurunan glukosa darah, oleh karena itu peneliti menyarankan agar latihan senam aerobik *low intensity* dapat terus diterapkan 2 atau 3 kali seminggu agar dapat menjaga kadar glukosa darah dan menjaga kebugaran tubuh peserta latihan.

Kata kunci : Senam Aerobik *low intensity*, glukosa darah

PENDAHULUAN

Memiliki tubuh sehat hingga akhir usia merupakan keinginan setiap orang selama hidup di dunia. Upaya pemeliharaan kesehatan tidak akan berhasil jika tidak ada perubahan sikap mental dan perilaku dari berbagai penyakit yang ada sekarang ini, seperti penyakit paru-paru, jantung, tekanan darah tinggi, radang perut, kencing manis, tubuh gemuk, diabetes, dan pengaruh psikologis, sumbernya tidak lain dari pola hidup yang keliru. Jika menjalani pola hidup yang sehat dan benar akan bermanfaat terhadap kesehatan.

Pada saat ini, manusia telah dimanjakan dengan berbagai teknologi yang memudahkan manusia. Salah satu sisi buruk perkembangan teknologi ini adalah membuat tubuh kurang bergerak sehingga kesehatan secara fisik pun otomatis akan semakin menurun. Kurangnya aktifitas fisik ini akan membuat organ-organ tubuh kurang terlatih dan akan mengakibatkan berbagai macam penyakit. Salah satu dampaknya adalah kadar gula darah (glukosa) semakin tinggi karena kurangnya metabolisme tubuh sehingga glukosa darah tidak berubah menjadi energi. Penyakit yang ditimbulkan oleh glukosa darah ini sering dikenal dengan penyakit diabetes atau kencing manis.

Tubuh kita memiliki mekanisme yang sangat baik untuk mengatur kadar gula darah normal. Extra glukosa disimpan dalam hati sebagai glikogen, mudah penyerapan sendiri dalam aliran darah, ketika penurunan kadar gula. Berikut tabel kadar gula darah yang diunduh dari situs <http://www.guladarah.com/2011/04/tabel-gula-darah-chart.html> :

No	kadar gula (mg/dl)	interpretasi
1	35	sangat rendah
2	55	rendah
3	75	agak rendah
4	80	normal
5	100	normal
6	90-100	normal sebelum makan untuk non diabetic
7	150	normal setelah makan untuk non diabetic
8	180	maksimal untuk setelah makan untuk non diabetic
9	270	sedikit tinggi ke agak tinggi tergantung pasien
10	360	sangat tinggi
11	400	maksimal untuk beberap test meter
12	600	bahaya tinggi

Olahraga dapat membantu tubuh untuk bergerak dan memacu metabolisme tubuh. Salah satu olahraga yang dapat dilakukan adalah melakukan senam. Ahmad (2009:1) menjelaskan senam merupakan salah satu cabang olahraga yang melibatkan gerakan tubuh yang membutuhkan kekuatan, kecepatan, dan keserasian gerak fisik. Olahraga senam dapat mendidik agar mencintai kesehatan. Selain itu senam juga dilakukan untuk relaksasi (ketenangan pikiran), untuk kelenturan tubuh dan untuk kesegaran tubuh yang sangat penting bagi kelangsungan hidup kita.

Istilah sehat dalam kehidupan sehari-hari sering dipakai untuk menyatakan bahwa sesuatu dapat bekerja secara normal. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 1975, sehat adalah suatu kondisi yang terbebas dari segala jenis penyakit baik fisik, mental, dan sosial. Menurut Undang-Undang Kesehatan NO. 23 Tahun 1992, kesehatan mencakup 4 aspek, yakni: fisik (badan), mental (jiwa), sosial, dan ekonomi (Potter & Perry. 2005).

Olahraga secara teratur salah satu cara untuk menciptakan gaya hidup sehat karena olahraga adalah bagian penting dari kehidupan. Seperti sebuah ungkapan "*mens sana in corpore sano*", yang bermakna "di dalam badan yang sehat terdapat jiwa yang sehat". Oleh karena itu, untuk memulai pola hidup yang sehat dapat dimulai dengan olahraga secara teratur. karena gerak badan yang tepat dan teratur dengan berolahraga, bermanfaat terhadap kesehatan tubuh dan kesegaran jasmani.

Masih banyak masyarakat yang kurang memperhatikan akan pentingnya berolahraga secara teratur, padatnya aktivitas menjadi salah satu penyebab masih banyak masyarakat yang kurang melaksanakan olahraga secara teratur. Padahal untuk orang yang berkerja yang menguras pikiran namun sedikit menggerakkan tubuhnya dengan berolahraga secara teratur dapat menghindarkan terserang penyakit tertentu, salahsatunya dengan berolahraga Aerobik.

Giriwijoyo, (2012:396) menjelaskan olahraga Aerobik adalah olahraga yang banyak membutuhkan udara (O_2). Kebutuhan O_2 menjadi banyak bila jumlah otot yang terlibat aktif dalam olahraga menjadi banyak, yaitu ketika kita melakukan lebih banyak gerakan. Kebutuhan O_2 akan menjadi semakin banyak lagi bila masing-masing otot yang terlibat dalam olahraga tersebut berkontraksi semakin kuat, yaitu ketika gerakan kita menjadi lebih "berisi". Dari sudut fisiologis, semakin banyak otot yang terlibat dan semakin kuat masing-masing otot berkontraksi, berarti semakin berat atau smakin tinggi intensitas olahraga yang dilakukan. Demikianlah, banyaknya O_2 yang dibutuhkan berhubungan dengan intensitas olahraga yang sedang dilakukan

Giriwijoyo, (2012:397) menambahkan untuk terjadinya kontraksi otot guna mewujudkan kerja atau olahraga diutuhkan daya (energi). Daya ini diperoleh melalui proses olahdaya (metabolisme). Dalam tubuh terdapat dua mekanisme olahdaya yaitu olahraga anaerobik dan olahraga aerobik. Olahdaya anaerobik tanpa menggunakan O_2 , menghasilkan daya yang langsung dipergunakan untuk menghasilkan kontraksi otot. Sedang olahdaya aerobik menggunakan O_2 dan daya yang dihasilkannya dipergunakan untuk memulihkan kondisi di dalam tubuh (otot), akibat proses olahdaya anaerobik. Makin tinggi intensitas olahraga yang dilakukan, maka makin banyak pula tuntutan akan O_2 yang harus disediakan. Apabila kemampuan menyedikn O_2 tidak dapat memenuhi tuntutananya, maka kelelahan akan timbul dan olahraga akan segera terhenti. Dengan demikian olahraga aerobik berperan menjaga kelangsungan olahrag atau kerja jasmani yng sedang dilakukan.

Untuk melakukan aktifitas aerobic sudah pasti membutuhkan energi untuk melakukannya. Energi diperoleh dari gula darah (dan lemak). Apabila asupan kalori dari kedua sumber ini berlebihan dan tidak dirumah menjadi energi maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan berat badan (BB).

Guna melihat di lapangan, peneliti melakukan pengamatan. Pengamatan peneliti lakukan di sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. Sanggar senam ini beranggotakan 15 orang wanita berusia rata-rata 30 tahunan. Sanggar senam ini melakukan aktivitas senam aerobik 2 kali seminggu. Berdasarkan hasil wawancara

peneliti mendapatkan alasan mereka mengikuti sanggar senam agar dapat berolahraga sekaligus menjaga kesehatan agar terhindar dari penyakit salah satunya adalah diabetes dan obesitas.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka rumusan masalah penelitian adalah apakah terdapat pengaruh latihan senam Aerobik “*Low intensity*” selama 1 (satu) jam terhadap penurunan Glukosa dalam darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan senam Aerobik “*Low intensity*” selama 1 (satu) jam terhadap penurunan Glukosa dalam darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar.

METODE PENELITIAN

Adapun penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2008:107). Tempat penelitian direncanakan akan dilaksanakan di sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. Karena jumlah sampel relatif kecil atau kurang dari 30 orang maka seluruh populasi dijadikan sampel. Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar yang terdiri dari 15 orang

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kadar glukosa darah dengan menggunakan *gluko test meter* yang dilakukan sebelum dan sesudah latihan senam *aerobic low intensity*. Teknik analisa data meliputi uji normalitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan dianalisis. Ini dipakai karena penelitian hanya satu kelompok sampel (homogen). Adapun uji normalitas menggunakan uji *lillifors*. Kriteria uji *lillifors* jika $L_o < L_t$ data dinyatakan normal. Hipotesis statistik yang diujikan dalam penelitian ini dengan rumus uji - t sebagai berikut. Hasil penelitian menggunakan uji - t (Ritonga, (2007:91)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama yaitu pengambilan data awal yaitu pengambilan kadar glukosa darah pada setiap sampel. Pengambilan data glukosa darah dilakukan oleh salah seorang petugas lab yang peneliti minta untuk membantu pelaksanaan penelitian. Pada tahap ke dua yaitu pemberian latihan dalam bentuk pelaksanaan senam aerobik *low intensity* selama 1 jam. Pada tahap ketiga yaitu pengambilan data akhir. Pengambilan data akhir ini dilakukan dengan cara yang sama seperti pengambilan data awal. Pengambilan data glukosa darah menggunakan alat *glukotest meter*. Penggunaan alat ini dilakukan oleh petugas laboratorium yang membantu pelaksanaan penelitian.

1. Penjabaran Data Hasil Tes Awal Kadar Glukosa Darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar

Hasil pengambilan tes data awal peneliti mendapatkan data kandungan glukosa darah yang beragam pada tiap sampel. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan kadar glukosa darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar paling tinggi adalah 105 mg/dl, kadar glukosa darah terendah adalah 75 mg/dl. Rata-rata 88.30 mg/dl, median adalah 89.00 mg/dl, modus adalah 92.30 mg/dl dan standar deviasinya adalah 9.43. Untuk lebih jelasnya akan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

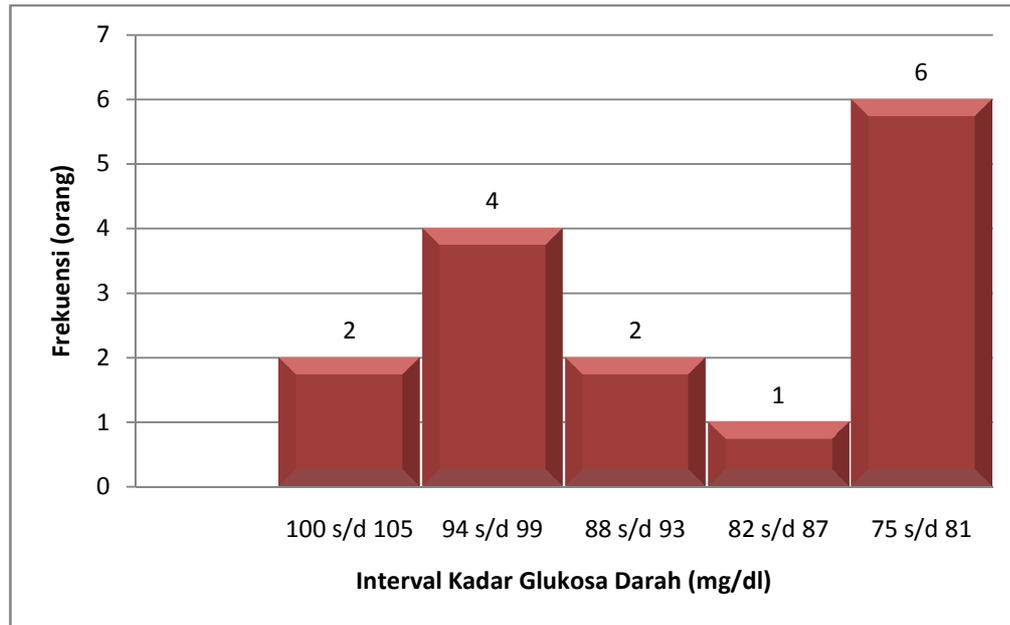
Tabel 1. Distribusi frekuensi Data Hasil Tes Awal Kadar Glukosa Darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	100 s/d 105	2	13,3%
2	94 s/d 99	4	26,7%
3	88 s/d 93	2	13,3%
4	82 s/d 87	1	6,7%
5	75 s/d 81	6	40,0%
		15	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2015

Dari tabel di atas dapat dijabarkan secara rinci, frekuensi sampel pada tiap interval kadar glukosa darah pada setiap sampel dari hasil tes awal pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 100 mg/dl s/d 105 mg/dl terdapat 2 orang atau dengan persentase 13,3%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 94 mg/dl s/d 99 mg/dl terdapat 4 orang atau dengan persentase 26,7%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 88 mg/dl s/d 93 mg/dl terdapat 2 orang atau dengan persentase 13,3%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 82 mg/dl s/d 87 mg/dl terdapat 1 orang atau dengan persentase 6,7%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 75 mg/dl s/d 81 mg/dl terdapat 6 orang atau dengan persentase 40,0%.

Selain menjabarkan data hasil tes awal glukosa darah dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, peneliti juga menjabarkannya dalam bentuk grafik berikut ini:



Gambar 16. Histogram Distribusi frekuensi Data Hasil Tes Awal Kadar **Glukosa** Darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar

2. Deskripsi Hasil Tes Ketepatan Tendangan Kegawang Pada Tim Sepakbola SMPN 6 Pekanbaru

Hasil pengambilan tes data akhir sama caranya dengan pengambilan pada tes awal. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan kadar glukosa darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar paling tinggi adalah 100 mg/dl, kadar glukosa darah terendah adalah 74 mg/dl. Rata-rata 84.2 mg/dl, median adalah 83 mg/dl, modus adalah 82.32 mg/dl dan standar deviasinya adalah 7.66. untuk lebih jelasnya akan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

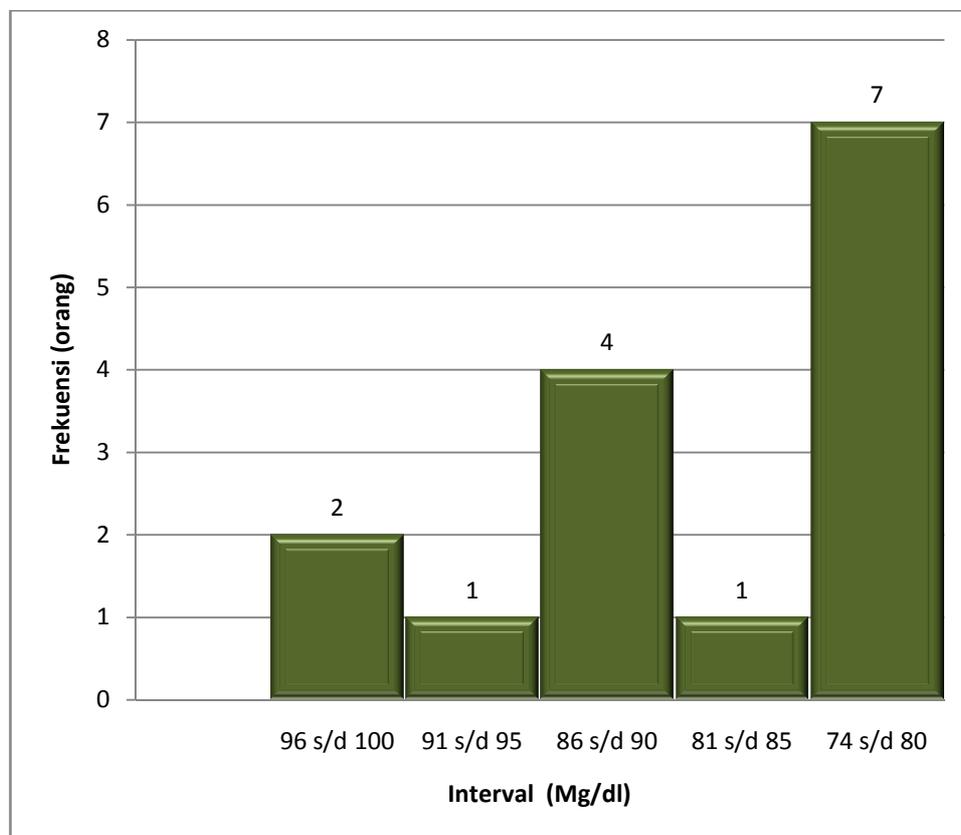
Tabel 2. Distribusi frekuensi Data Hasil Tes Akhir Kadar Glukosa Darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	96 s/d 100	2	13,3%
2	91 s/d 95	1	6,7%
3	86 s/d 90	4	26,7%
4	81 s/d 85	1	6,7%
5	74 s/d 80	7	46,7%
		15	100%

Sumber : Data Hasil Penelitian 2015

Dari tabel di atas dapat dijabarkan secara rinci, frekuensi sampel pada tiap interval kadar glukosa darah pada setiap sampel dari hasil tes akhir pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 96 mg/dl s/d 100 mg/dl terdapat 2 orang atau dengan persentase 13,3%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 91 mg/dl s/d 95 mg/dl terdapat 1 orang atau dengan persentase 6,7%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 86 mg/dl s/d 90 mg/dl terdapat 4 orang atau dengan persentase 26,7%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 81 mg/dl s/d 85 mg/dl terdapat 1 orang atau dengan persentase 6,7%. Jumlah sampel dengan kadar glukosa darah antara 74 mg/dl s/d 80 mg/dl terdapat 7 orang atau dengan persentase 46,7%.

Selain menjabarkan data hasil tes akhir glukosa darah dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, peneliti juga menjabarkannya dalam bentuk grafik berikut ini:



Gambar 16. Histogram Distribusi frekuensi Data Hasil Tes Akhir Kadar Glukosa Darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar

Sebelum melakukan pengolahan data dengan menggunakan rumus statistik, peneliti harus menguji dahulu distribusi frekuensi data hasil tes dan pengukuran. Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang dianalisis dan diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal,

dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu yang digunakan pengujian yaitu uji normalitas.

Uji normalitas dilakukan dengan uji lilliefors dengan taraf signifikan 0,05, hasil terhadap variabel penelitian yaitu data hasil tes kadar glukosa darah sebelum senam (X) dan data kadar glukosa darah setelah senam (Y). Untuk lebih jelasnya berikut hasil perhitungan uji normalitas yang telah peneliti lakukan yang peneliti jabarkan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Liliefors

No	Variabel	L hitung	L tabel	Keterangan
1	kadar glukosa sebelum senam	0,208	0,220	terdistribusi normal
2	kadar glukosa setelah senam	0,162		terdistribusi normal

Data uji normalitas 2015

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dijelaskan bahwa dari hasil uji normalitas menggunakan uji liliefors pada data hasil tes glukosa darah sebelum senam didapatkan nilai L hitung sebesar 0,208 sedangkan L tabel pada $n = 15$ orang adalah 0,220. Karena nilai L hitung $<$ L tabel maka dapat dikatakan terdistribusi normal. Sedangkan pada data hasil tes glukosa darah setelah senam didapatkan nilai L hitung sebesar 0,162 sedangkan L tabel pada $n = 15$ orang adalah 0,220. Karena nilai L hitung $<$ L tabel maka dapat dikatakan juga terdistribusi normal.

Pengujian hipotesis ini harus dilakukan dengan uji t. Apabila nilai t hitung nantinya lebih besar dari t tabel maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak, demikian pula sebaliknya apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel maka hipotesis alternatif ditolak dan hipotesis nol diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji t didapatkan nilai t hitung sebesar 2,55. Setelah didapatkan nilai t hitung, langkah selanjutnya adalah mencari nilai t tabel. Nilai t tabel pada $n = 15$ atau $df = 14$ dengan taraf kesalahan 5 % adalah 2,14. Hasil perbandingan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel didapatkan bahwa $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau $2,55 > 2,14$.

Berdasarkan hasil perbandingan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel di atas, maka hipotesis alternatif yang berbunyi “terdapat Pengaruh latihan senam Aerobik “*Low intensity*” selama 1 (satu) jam terhadap penurunan Glukosa dalam darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar” dapat diterima atau benar adanya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat Pengaruh latihan senam Aerobik “*Low intensity*” selama 1 (satu) jam terhadap penurunan Glukosa dalam darah pada anggota sanggar senam puskesmas Kampar Kiri Tengah Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar.

Peneliti memberikan beberapa rekomendasi kepada pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini sebagai berikut : Kepada anggota sanggar senam : Diharapkan kepada anggota sanggar senam agar terus menjaga kesehatan dan juga

mensosialisasikan senam aerobik kepada masyarakat luas agar kesehatan masyarakat disekitar akan semakin meningkat. Kepada peneliti selanjutnya : Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam lagi tentang manfaat senam aerobik agar hasil penelitian selanjutnya semakin sempurna dan dapat memberikan manfaat yang baik. Diharapkan kepada masyarakat agar dengan adanya penelitian ini menjadi mengerti tentang kadar glukosa darah dan dapat berolahraga lebih sering lagi karena olahraga khususnya senam aerobik dapat membantu menurunkan menjaga kadar gula darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Brick, Lyne.2002. *Bugar Dengan Senam Aerobik*. Jakarta : Rajawali Sport
- Giriwijoyo, Santosa dan Sidik, Didik Zakfar.2012. *Ilmu Faal Olahraga*.Bandung : Rosda Karya
- Hidayati, Nurul L.2015. *Buku Ajar Asupan Gizi Olahraga*.Yogyakarta: Rapha Publishing
- Pearce, Evelyn C. 2009. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia
- Ritonga, Zulfan.,2007,*Statistik untuk ilmu-ilmu Sosial*, Pekanbaru: Cendikia
- Rosdiani, Dini, 2012, *Dinamika Olahraga dan Pengembangan Nilai*.Bandung: Alfa Beta
- Sharkley, Brian J.2011. *Kebugaran dan Kesehatan*.Jakarta : Raja Grafindo
- Sugiyono.2008.*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Undang-undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tahun 2007 *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*.Jakarta.
- Wiarso, Giri. 2013. *Fisiologi dan Olahraga*.Yogyakarta: Graha Ilmu
- Kimball, Jhon W.1983. *Biologi Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: Erlangga

Situs internet :

<https://medicalstudentnotes.wordpress.com/>

<http://www.ilmukimia.org/2013/05/glukosa.html>