

**PENGARUH PEMBERIAN MINUMAN ELEKTROLIT SEBELUM
LATIHAN TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PEMAIN
SEPAK BOLA ATAU SOCCER SCHOOL
KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kesehatan dan Rekreasi
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Olahraga*



Oleh :

**REZA FEBRIANTO NURDIN
16089082/2016**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **Pengaruh Pemberian Minuman Elektrolit Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepakbola Ataque Soccer School Kota Padang**

Nama : Reza Febrianto Nurdin

Nim/BP : 16089082/2016

Prodi : Ilmu Keolahragaan

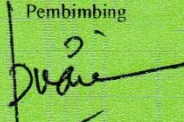
Jurusan : Kesehatan & Rekreasi

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2020

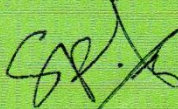
Disetujui Oleh:

Pembimbing



dr. Pudia M. Indika, M.Kes. AIFO-K
Nip.1982112320081210130

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan & Rekreasi



Dr. M. Saqih Rifki, S.Si, M.Pd
Nip.19790704 200912 1 004

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi Di Depan Tim Penguji
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang

Judul : **Pengaruh Pemberian Minuman Elektrolit Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepak Bola Ataque Soccer School Kota Padang**
Nama : Reza Febrianto Nurdin
Nim/BP : 16089082/2016
Prodi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan & Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2020

Tim Penguji :

Tanda Tangan

Ketua : dr. Pudia M. Indika, M.Kes, AIFO-K

1.

Anggota : Donal Syafrianto, S.Si. Ft. M.Fis

2.

Anggota : Hadi Pery Fajri, S.Si, M.Pd

3.

The image shows three handwritten signatures corresponding to the examiners listed on the left. The first signature is for dr. Pudia M. Indika, the second for Donal Syafrianto, and the third for Hadi Pery Fajri. Each signature is written in black ink and is positioned to the right of its respective name and number.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, tugas akhir tanpa berupa skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Minuman Elektrolit Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepakbola Ataque Soccer School Kota Padang”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicatumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan dalam perpustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang telah berlaku.

Padang, Februari 2020

Yang Menyatakan



Reza Febrianto Nurdin
Reza Febrianto Nurdin
NIM. 16089082/2016

ABSTRAK

Reza Febrianto Nurdin. 2020. “Pengaruh Pemberian Minuman Elektrolit Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepakbola Ataque Soccer School Kota Padang”.

Masalah dalam penelitian ini adalah beberapa pemain Ataque Soccer School Kota Padang ketika latihan terlihat cepat lelah dan tidak optimal dalam berlatih dikarenakan telah melakukan berbagai aktivitas sebelum latihan sehingga menyebabkan banyak cairan tubuh dan elektrolit yang hilang. Jenis penelitian ini adalah *true experimental design* yang bertujuan untuk menyelidiki sebab akibat Pengaruh Pemberian Minuman Elektrolit Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepak bola Ataque Soccer School Kota Padang.

Populasi penelitian adalah seluruh Pemain Sepak bola Ataque Soccer School Kota Padang yang berjumlah 60 orang dan pada penelitian ini hanya kelompok U-17 yang diteliti. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*, di dalam teknik penentuan sampel ini secara rambang semua anggota populasi, secara individual atau secara kolektif diberi peluang yang sama untuk menjadi anggota sampel sehingga jumlah sampel sebanyak 14 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah adalah Glukometer. Data di analisis dengan menggunakan uji t (*t-test*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan Pemberian Minuman Elektrolit Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepak bola Ataque Soccer School Kota Padang dimana t_{hitung} 2,18 sedangkan t_{tabel} 1,94 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ $n = 7 - 1$. Berdasarkan hasil *uji-t* maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,18 > 1,94$). Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian minuman elektrolit terhadap kadar glukosa darah pemain sepak bola Ataque Soccer School Kota Padang.

Kata Kunci: Minuman Elektrolit, Kadar Glukosa Darah

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT, rasa syukur yang tak terhingga penulis ucapkan atas curahan karunia dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Minuman Elektrolit Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepakbola Ataque Soccer School Kota Padang”**. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Ucapan terima kasih terdalam untuk Ayahanda Samsul Bahri, S.Ip dan Ibunda Tri Warti serta Ibunda Ayanah, S.Ag tercinta dan Adik penulis Egha Dellyana Ramadhan, yang menjadi motivator utama dalam penyelesaian skripsi ini. Selanjutnya penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Bapak dr. Pudia M Andika, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pemikiran, waktu dan berbagai masukan yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini. Juga untuk para dosen penguji yakni Bapak Donal Syafrianto, S.St.Ft. M.Fis, dan Bapak Hadi Pery Fajri, S.Si. M.Pd, terimakasih telah memberikan masukan-masukan yang sangat berguna bagi skripsi ini.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih untuk pihak pihak yang secara integratif memiliki andil dalam penyelesaian skripsi ini:

1. Bapak Prof. Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.d selaku rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd, selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. M. Sazeli Rifki. S.Si, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan.

4. dr. Pudia M. Indika, M.Kes selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu menguatkan tekad saya dalam menulis Skripsi ini.
5. Dosen Penguji saya bapak Donal Syafrianto, S.St.Ft. M.Fis dan Hadi Pery Fajri, S.Si, M.Pd, yang selama ini telah banyak memberikan arahan dan masukannya kepada saya.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar pada Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Staf kepustakaan dan staf administrasi jurusan Kesehatan dan Rekreasi dan staf administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
8. Seluruh keluarga besar dan sahabat-sahabat penulis yang penulis cintai.
9. Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Ilmu Keolahragaan, khususnya mahasiswa jurusan Kesehatan dan Rekreasi 2016 terimakasih atas semua kebersamaan, kebaikan dan semangat yang telah diberikan.
10. Dan terimakasih abang-abang dan kakak-kakak senior yang selalu memberi saya motivasi, mengarahkan, membimbing, serta tidak bosan selalu mengingatkan penulis akan Skripsi ini. Semoga semua bimbingan, bantuan, petunjuk, arahan, motivasi dan kerjasama yang telah diberikan diberkahi oleh Allah SWT, amin.

Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih dan berdo'a semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Jika pada skripsi ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan penulis mohon kritik dan sarannya untuk perbaikan dimasa mendatang.

Padang, Februari 2020

Reza Febrianto Nurdin
NIM. 16089082/2016

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Glukosa Darah	9
2. Minuman Elektrolit	16
3. Fisiologi Tubuh Selama Olahraga	21
4. Sepak Bola	25
B. Kerangka Konseptual	26
C. Hipotesis	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	29
B. Pengembangan Perlakuan	31
C. Defenisi Operasional	32
D. Populasi dan Sampel	32
E. Instrumen Penelitian	34
F. Jenis dan Sumber Data	37
G. Teknik Pengumpulan Data	37

H. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	39
B. Uji Persyaratan Analisis.....	44
C. Pengujian Hipotesis.....	45
D. Pembahasan.....	47
E. Keterbatasan Penelitian	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kadar Tes Laboratorium Darah.....	9
Tabel 2. Perbandingan Penyediaan Pembentukan ATP.....	24
Tabel 3. Tabel <i>Pre-test</i> Kadar Glukosa Darah	39
Tabel 4. Tabel <i>Post-test</i> Kadar Glukosa Darah	40
Tabel 5. Distribusi Data <i>Pree-Test</i> Setelah pemberian Minuman.....	41
Tabel 6. Distribusi Data <i>Pree-Test</i> Setelah pemberian Minuman.....	41
Tabel 7. Distribusi <i>Pree-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	43
Tabel 8. Klasifikasi Nilai Kadar Glukosa Darah <i>Pree-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	43
Tabel 9. Uji Normalitas.....	44
Tabel 10. Uji <i>Pree-Test</i> & <i>Post-Test</i> Sebelum Pemberian Minuman.....	45
Tabel 11. Uji <i>Pree-Test</i> & <i>Post-Test</i> Setelah Pemberian Minuman.....	46
Tabel 12. Uji <i>Post-Test</i> Sebelum dan Sesudah Pemberian.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gambar Kerangka Konseptual.....	27
Gambar 2. Gambar Minuman Elektrolit	34
Gambar 3. Gambar Air Mineral.....	34
Gambar 4. Gambar Glukometer.....	35
Gambar 5. Gambar Jarum Glukometer.....	35
Gambar 6. Gambar Strip Glukometer.....	35
Gambar 7. Gambar Alkohol Swabs.....	36
Gambar 8. Gambar Alat Tulis.....	36
Gambar 9. Diagram <i>Pre-Test</i> Kadar Glukosa Darah.....	40
Gambar 10. Diagram <i>Post-Test</i> Kadar Glukosa Darah.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis Data <i>Pre-Test</i> Kadar Glukosa Darah.....	56
Lampiran 2. Analisis Data <i>Post-Test</i> Kadar Glukosa Darah	57
Lampiran 3. Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> Kadar Glukosa Darah.....	58
Lampiran 3. Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> Kadar Glukosa Darah.....	58
Lampiran 4. Analisis Uji t (<i>t-test</i>)	60
Lampiran 5. Analisis Uji t (<i>t-test</i>).....	62
Lampiran 6. Analisis Uji t (<i>t-test</i>) Sebelum dan Sesudah Pemberian.....	64
Lampiran 7. Nilai Kritik Sebaran T	66
Lampiran 8. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors	67
Lampiran 9. Daftar Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 Ke Z.....	68
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian	69
Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	70
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	7

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga memiliki peran yang cukup penting untuk meningkatkan kualitas hidup terutama dalam segi kesehatan bagi seseorang. Strategi yang paling mendasar dalam rangka upaya dan meningkatkan sumber daya manusia di Indonesia adalah dengan memusatkan perhatian dan orientasi pembangunan bagi generasi muda. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab I pasal 1 ketentuan umum Ayat 13, yang berbunyi “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan Bab VI pasal 80 tentang kesehatan olahraga Ayat 1, yang berbunyi “Upaya kesehatan olahraga ditujukan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat”. Pada Ayat 2, yang berbunyi “Peningkatan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat merupakan upaya dasar dalam meningkatkan prestasi belajar, kerja, dan olahraga”.

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembangunan di bidang keolahragaan nasional dapat meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani serta dapat meningkatkan

prestasi olahraga. Disamping itu, dengan berolahraga membuat seseorang memiliki jiwa sportivitas, disiplin, akhlak yang mulia, dan rasa saling menghormati antar sesama.

Olahraga adalah kegiatan yang sistematis dan dilakukan secara berkelanjutan untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Menurut Syafruddin (2011: 5) olahraga prestasi yaitu “Olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui latihan dan kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam keolahragaan”.

Menurut Purnomo (2015: 1) “ Pada lingkungan dengan suhu yang panas. Maka atlet yang melakukan olahraga dalam waktu yang lama, suhu tubuhnya akan meningkat diatas batas normal. Tubuh yang panas berusaha untuk menjadi dingin dengan cara berkeringat”. Jumlah atau banyaknya keringat yang keluar tergantung dari ukuran tubuh, jenis olahraga yang dilakukan, cuaca, dan kelembaban lingkungan, serta jenis bahan yang terdapat pada pakaian yang digunakan setiap latihan, karena dari pakaian tersebut merupakan petunjuk kehilangan cairan pada saat olahraga.

Menurut Purnomo (2015 : 4) menjelaskan “Pemberian cairan dapat dipilih antara air mineral dan larutan yang mengandung glukosa elektrolit (isotonik)”. Air bersifat hipotonik terhadap cairan tubuh dan diserap dalam usus halus dengan kondisi berdifusi pasif melalui osmosis, sedangkan larutan glukosa elektrolit (isotonik) diserap usus halus lebih cepat

(berdifusi aktif) daripada air oleh karena adanya glukosa. Jika glukosa dan natrium sudah diabsorpsi, zat ini akan menarik air melalui efek osmotik sehingga mempercepat air yang masuk ke dalam sirkulasi.

Menurut Pranata, Andi (2013: 29) “Elektrolit adalah mineral bermuatan listrik yang ada pada tubuh setiap manusia, elektrolit bisa ditemukan di dalam darah, keringat, air seni, dan cairan tubuh lainnya”. Elektrolit memiliki peran yang sangat penting bagi tubuh manusia seperti, membawa nutrisi ke dalam sel, menjaga keseimbangan asam/basa (pH) tubuh, mengendalikan atau menyeimbangkan kadar air dalam tubuh, memastikan saraf, otot, jantung dan otak bekerja dengan normal, dan membuang limbah sisa metabolisme dari dalam sel di dalam tubuh. Kadar elektrolit didalam tubuh perlu dijaga agar berada pada rentang normal, agar fungsi-fungsi tersebut berjalan dengan normal. Perubahan kadar elektrolit dapat terjadi karena tubuh kekurangan cairan seperti berkeringat terlalu berlebihan.

Ketika berolahraga, seseorang membutuhkan energi yang sangat besar. Sistem energi aerobik dan anaerobik terlibat pada setiap cabang olahraga yang akan dilakukan oleh seseorang. Berdasarkan dasar tersebut, maka praktis stamina, kadar glukosa, serta cairan tubuh akan menurun. Karbohidrat merupakan sumber energi utama yang digunakan di dalam tubuh selain adanya lemak dan protein. Pada saat latihan, karbohidrat dapat dipecah sebagai energi melalui mekanisme aerobik dan anaerobik, metabolisme karbohidrat menjadi energi terjadi secara aerobik pada latihan dengan intensitas ringan dan sedang (Basir Windasari, 2019) .

Fungsi dari karbohidrat dalam metabolisme adalah sebagai bahan bakar untuk oksidasi dan menyediakan energi untuk proses-proses metabolisme lainnya (Ganong,2009). Ketersediaan glukosa darah selama latihan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap performa atlet atau pemain di dalam lapangan. Apabila, kadar glukosa darah menurun, fungsi sel otak terganggu karena sel saraf tidak dapat menyimpan karbohidrat yang akibatnya akan berdampak pada penurunan performa seorang atlet atau pemain. Cairan yang mengandung karbohidrat dan elektrolit sebelum dan selama berlatih atau bertanding akan membantu menjaga kadar glukosa darah, menurunkan risiko dehidrasi, dan hipotermia. Selain itu, konsumsi cairan elektrolit sebelum melakukan latihan dapat mengoptimalkan konsentrasi glukosa darah melalui pasokan karbohidrat yang dapat di uraikan menjadi glukosa. Salah satu cara untuk penyediaan glukosa dalam tubuh yaitu menggunakan minuman yang mengandung elektrolit.

Gula darah adalah gula yang berada didalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan atau minuman dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka (Kee, 2007). Sedangkan kadar glukosa darah adalah tingkat gula di dalam darah, konsentrasi gula darah, atau tingkat glukosa serum diatur dengan ketat di dalam tubuh (Henrikson & Bech-Nielsen, 2009). Glukosa darah adalah sumber energi utama tubuh, setelah tubuh berhasil mengolah makanan menjadi gula darah zat ini akan langsung dibagikan ke seluruh bagian sel tubuh melalui pembuluh darah. Glukosa darah merupakan hal yang sangat penting dan harus dijaga secara

normal, jika glukosa darah terlalu rendah maka sel-sel tidak akan mendapatkan makanan dan tidak bisa menjalankan fungsinya. Sementara bila terlalu tinggi, akan menyebabkan gejala dan gangguan yang timbul maka glukosa darah akan keluar bersama urine.

Sekolah sepak bola Ataque Soccer School merupakan sebuah tempat untuk berlatih sepak bola dari usia dini dimana terdapat beberapa kelompok usia dan kategori usia yang paling besar adalah berusia 17 tahun. Ataque Soccer School berdiri pada tahun 2017 dan memulai aktif latihan pada tahun 2018. Ataque Soccer School mempunyai siswa yang terdaftar sebanyak 100 orang dan siswa yang aktif sampai saat ini berjumlah sekitar 60 orang. Pada sekolah sepak bola Ataque Soccer School memiliki jadwal latihan sebanyak tiga kali dalam satu minggu.

Ataque Soccer School telah mengikuti berbagai kejuaraan yaitu Total Liga Gocex U-17 musim 2018/2019 dan Kuala Lumpur Cup U-17 tahun 2019. Prestasi yang diraih Ataque Soccer School belum maksimal di dua kejuaraan tersebut, pada Total Liga Gocex U-17 musim 2018/2019 Ataque Soccer School menempati dasar klasemen dan pada turnamen Kuala Lumpur Cup U-17 tahun 2019 menempati posisi 11 dari 12 tim peserta. Prestasi lainnya yang telah diraih oleh Ataque Soccer School adalah memberikan kesempatan satu orang pemain untuk dapat berlatih di klub profesional Liga 1 Indonesia Borneo FC U-18 dan mengirimkan lima orang pemainnya untuk mengikuti Soeratin Cup 2019 pada klub Pes Pessel, PSKA Agam, dan Taruna Mandiri Kota Padang.

Peneliti melakukan observasi terhadap tim Ataque Soccer School U-17 terdapat beberapa pemain ketika latihan terlihat cepat lelah dan tidak optimal dalam berlatih dikarenakan telah melakukan berbagai aktivitas sebelum latihan sehingga menyebabkan banyak cairan tubuh dan elektrolit yang hilang. Selain observasi pada keadaan yang terlihat dalam latihan siswa Ataque Soccer School, peneliti juga melakukan tes daya tahan yaitu *Bleep Test* yang dilakukan oleh kelompok U-17 dan mendapatkan hasil rata-rata Volume Oksigen Maksimal (*VO₂max*) pemain Ataque Soccer School U-17 adalah kurang dengan frekuensi data 12 pemain kategori kurang, 7 orang pemain kategori sedang, dan 2 orang pemain kategori baik. Atas dasar permasalahan yang telah dijabarkan, keseimbangan cairan akibat aktifitas fisik aerobik yaitu latihan sepak bola dengan intensitas latihan yang tinggi sangatlah penting dalam menjaga kondisi tubuh agar tidak kehilangan banyak cairan. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian dengan cara membandingkan hasil pemberian cairan pada saat aktifitas fisik aerobik yaitu latihan sepak bola dan juga dapat diketahui pengaruhnya terhadap kadar glukosa darah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian minuman elektrolit sebelum latihan terhadap kadar glukosa darah pemain Ataque Soccer School usia 17 tahun karena pada pemain usia tersebut masih dalam masa pertumbuhan sehingga dibutuhkan asupan tambahan berupa cairan elektrolit pada sebelum latihan ataupun pertandingan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pemain serta pelatih

mengenai pengaruh pemberian minuman elektrolit sebelum latihan terhadap kadar glukosa darah.

B. Identifikasi Masalah

Sebuah penelitian tidak terlepas dari permasalahan sehingga perlu untuk diteliti, analisis dan dipecahkan. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pemberian minuman elektrolit sebelum latihan masih belum dilakukan pada pemain sepak bola Ataque Soccer School Kota Padang.
2. Aktivitas fisik aerobik menyebabkan tubuh kehilangan keseimbangan cairan dan berpengaruh pada jenis pemberian cairan sebagai pengganti cairan tubuh dan elektrolit yang hilang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dalam penelitian ini peneliti membatasi masalah pada pengaruh pemberian Minuman Elektrolit sebelum latihan terhadap Kadar Glukosa darah Pemain Sepak Bola Ataque Soccer School Kota Padang.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas peneliti ingin mengetahui, bagaimanakah pengaruh pemberian Minuman Elektrolit sebelum latihan terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepak Bola Ataque Soccer School Kota Padang ?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian minuman elektrolit sebelum latihan terhadap kadar glukosa darah pemain sepak bola Ataque Soccer School Kota Padang.
2. Mengetahui pemberian minuman yang tepat sebagai pengganti cairan dan elektrolit di dalam tubuh sesuai dengan aktivitas fisik yang dilakukan dalam olahraga sepak bola.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, untuk menambah pengalaman dalam penelitian ilmiah dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan melatih serta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana olahraga (S.Or) Program Studi Ilmu Keolahragaan, Jurusan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolaharagaan, Universitas Negeri Padang.
2. Bagi olahragawan dan bukan olahragawan, sebagai acuan untuk meningkatkan kesehatan dan pengetahuan akan pentingnya olahraga secara teratur yang bermanfaat untuk menjaga kadar glukosa darah, menurunkan risiko dehidrasi, dan hipotermia.
3. Kepustakaan, sebagai sumbangan ilmiah dan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin meneliti hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini.
4. Kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan kajian yang sama dengan waktu lebih lama, dan melakukan perbandingan terhadap penelitian selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian minuman elektrolit terhadap kadar glukosa darah pemain sepakbola Ataque Soccer School Kota Padang.
2. Tidak terdapat perbedaan sebelum pemberian dengan setelah pemberian minuman elektrolit terhadap kadar glukosa darah pemain sepakbola Ataque Soccer School Kota Padang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam meningkatkan nilai kadar glukosa darah.

1. Bagi olahragawan, untuk lebih memperhatikan asupan gizi yang dikonsumsi terutama dalam memilih minuman isotonik yang dapat mengembalikan elektrolit yang telah hilang dalam tubuh.
2. Bagi masyarakat, untuk meningkatkan kesehatan dan pengetahuan akan pentingnya olahraga secara teratur yang sesuai dengan prinsip-prinsip latihan dan memperhatikan asupan gizi dan konsumsi minuman elektrolit agar terhindar dari kekurangan cairan tubuh karena elektrolit yang hilang dan dapat meningkatkan kualitas hidup dengan memiliki nilai kadar glukosa darah yang normal.

3. Kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan kajian yang sama dengan waktu lebih lama, dan melakukan perbandingan terhadap penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, Oenzil, dan Rofinda. 2016. “*Gambaran Kadar Gula Darah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang Memiliki Berat Berlebih dan Obesitas*”. *Jurnal Kesehatan Andalas*.(Nomor 5). Halaman 528 – 533.
- Basir, Windasari. 2019. “*Pengaruh Pemberian Minuman Berkarbohidrat Elektrolit Terhadap Kadar Glukosa Setelah Latihan Pada Atlet Bolabasket Putri Flying Wheel Makassar*”. *Skripsi*. Makassar. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.
- Bafirman. 2013. *Fisiologi Olahraga*. Padang: Wineka Media.
- Decroli, Eva. 2019. *Diabetes Melitus Tipe 2*. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Depkes. 2008. *Metode Pencegahan dan Penanggulangan Faktor Risiko Diabetes Melitus*. Jakarta : Depkes RI.
- Depkes RI., WHO. 1999.*Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu, Pusat Diabetes Melitus dan Lipid RSUP Nasional DR. Cipto Mangunkusumo*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: CV Askara Buana.
- Djoko, Pekik Irianto. 2007. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta. Andi Publiser
- Ekawati, R.E., 2012. “*Hubungan Glukosa Darah Terhadap Hypertriglyceridemia Pada Penderita Diabetes Melitus*”. Surabaya. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
- Erlangga Football Trainers. 2017. *Panduan Kepelatihan Sepak Bola Anak*. Jakarta: Esensi.
- Fox EL, Bower RW, Foss ML. 1988. *The Psychological Basis of Physical Edocation and Athletics*. 4th edition, Philadelphia: Saunders College Publishing.
- Ganong, W.F. 2009. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 22. Jakarta: EGC.
- Guyton dan Hall. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Hardisman. 2013. *Memahami patofisiologi dan aspek klinis syok hipovolemik: Update dan penyegar*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(3): 178-82.
- Henrikson JE, Bech-Nielsen H. 2009. *Blood glucose levels*.