

Pengaruh pemberian kafein terhadap daya tahan pada atlet sepak bola Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar

Ashabul (Penulis)
Pembimbing 1 (Dr. Hikmad Hakim, M.Kes., AIFO)
Pembimbing 2 (Dr. Nurul Musfira A, M.Pd)

ABSTRAK

ASHABUL, 2020. Pengaruh Pemberian Kafein Terhadap Daya Tahan Pada Atlet Sepak Bola FIK UNM . **Skripsi**, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah pemberian kafein terhadap daya tahan pada atlet sepak bola FIK UNM.

Variabel dalam penelitian ini yaitu pemberian kafein yang merupakan variabel bebas dan daya tahan merupakan variabel terikat . Populasi penelitian ini adalah atlet sepak bola FIK UNM dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, dengan sampel sebanyak 20 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes Lari Multi Tahap (*Bleep tes*). Metode pengolahan data menggunakan analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji t , Adapun gambaran hasil analisis deskriptif yang didapatkan dari hasil penelitian terhadap kemampuan daya tahan pada atlet sepak bola FIK UNM. Adapun nilai yang diperoleh menggunakan statistik korelasi, nilai p (sig) = 0.00 ($p < 0.05$). berarti ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian kopi terhadap peningkatan daya tahan.

Berdasarkan hasil data ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian kopi terhadap daya tahan pada atlet sepak bola FIK UNM.

Kata kunci : Daya tahan, kafein, dan atlet

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prestasi olahraga di negara kita dari waktu ke waktu mengalami pasang surut di akibatkan oleh berbagai faktor hambatan. Namun dalam dekade ini boleh di katakan sedikit mengalami kemajuan. Ini dapat di lihat dari beberapa cabang olahraga telah mengukir prestasi, baik tingkat nasional maupun tingkat internasional, seperti cabang olahraga perorangan maupun beregu atau tim. Prestasi yang telah dicapai harus ditingkatkan secara optimal untuk mengharumkan dan

mengangkat derajat bangsa kita di forum internasional.

Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia indonesia yang di arahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Olahraga juga merupakan salah satu aktifitas fisik yang sangat membutuhkan energi yang tinggi dan dapat disetarakan dengan kebutuhan energi/kalori atlet sangat berat.

Menurut Harsono (1998:155) menyatakan bahwa daya tahan adalah suatu keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut. Oleh karena itu atlet sepak bola di Fakultas Ilmu Keolahragaan perlu memperhatikan secara detail dalam mengkonsumsi minuman atau makanan yang di konsumsi supaya daya tahan atlet stabil atau bisa bertahan lama.

Di bidang olahraga, *kafein* (kopi) banyak di konsumsi oleh para atlet sebelum latihan atau bertanding karena senyawa aktif dalam kopi mampu meningkatkan metabolisme energi, *kafein* juga memberikan efek stimula seperti peningkatan frekuensi pernafasan, denyut jantung, tekanan darah, dan sekresi dari hormone stress (Desintya Dewi, 2012:29-30).

Berdasarkan uraian diatas, penelitian tertarik mengkaji lebih dalam PENGARUH PEMBERIAN KAFEIN TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN PADA ATLET SEPAK BOLA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah di kemukakan dalam penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut : Apakah Ada Pengaruh Pemberian *Kafein* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Pada Atlet Sepak Bola Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang di ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Untuk Mengetahui

Apakah Ada Pengaruh Pemberian *Kafein* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Pada Atlet Sepak Bola Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Bila hasil yang di capai dalam penelitian ini cukup berhasil kebenarannya maka diharapkan hasil penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi para atlet diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan atau referensi dalam upaya mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan daya tahan pada tubuh atlet.
- b. Memberikan informasi kepada atlet sepak bola dan dosen tentang hasil dari pengaruh pemberian kafein (kopi) terhadap *endurance* (daya tahan) dalam melakukan olahraga.
- c. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan mengenai penggunaan *kafein* (kopi) sebagai asupan kesehatan dan sumber energi.
- d. Bagi para atlet sepak bola sebagai bahan masukan yang berguna untuk mengetahui manfaat pemberian kafein (kopi) dalam menjalani aktifitas olahraga.

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Tinjauan Pustaka

Setiap penelitian senantiasa didasari oleh tinjauan pustaka yang merupakan suatu argumentasi dalam menyusun suatu kerangka berfikir. Dalam tinjauan pustaka yang dasarnya mengemukakan landasan teori tentang hal pokok yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

1. Atlet

Menurut kamus besar Indonesia (2005) arti dari atlet adalah olahragawan yang terlatih kekuatan, ketangkasan, dan kecepatan untuk diikuti sertakan dalam pertandingan. Atlet berasal dari kata Yunani *athlos* yang berarti “kontes”. Istilah lain atlet adalah *atlete* yaitu orang yang terlatih untuk diadu kekuatannya agar mencapai prestasi. Menurut Sondakh (2009:12), mereka yang disebut atlet adalah pelaku olahraga yang berprestasi baik tingkat daerah, nasional maupun internasional.

2. Sepak Bola

Menurut Sunjata dan Teguh (2010:4) Sepak bola merupakan permainan beregu. Jika ingin memenangkan suatu pertandingan setiap pemain harus bisa melakukan koordinasi dan kombinasi teknik-teknik dasar menendang, menghentikan, menggiring, mengumpan, menyundul sesuai dengan ruang gerak kebutuhannya.).

3. Atlet Sepak Bola

Atlet sepak bola adalah seseorang olahragawan yang terlatih kekuatan, ketangkasan dan kecepatan untuk diikuti sertakan dalam pertandingan

sepak bola atau orang yang melakukan latihan agar mendapat kekuatan badan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, kelenturan dan kekuatan dalam mempersiapkan diri jauh-jauh hari sebelum pertandingan di mulai.

4. Kafein

a. Definisi dan Sejarah Kafein

Kafein ditemukan oleh kimiawan Jerman, Friedrich Ferdinand Runge, pada tahun 1819 ia menciptakan istilah kafein untuk merujuk pada senyawa kimia pada kopi, kafein merupakan bagian penting dalam kehidupan sehari-hari milyaran manusia di seluruh penjuru dunia. Mayoritas masyarakat dunia mengkonsumsi kafein hampir setiap hari. Banyak diantaranya kita beranggapan bahwa kafein adalah obat yang membantu kita tetap terjaga dan fokus.

b. Sumber Kafein

Kafein didapat dari biji kopi, daun teh dan coklat serta banyak ditambah pada beberapa minuman, makanan, dan obat-obatan. Di Amerika Serikat diperkirakan total masukan kafein dalam bentuk kopi adalah sebesar 75%, Teh 15%, Soda yang mengandung kafein 10% serta sedikit dalam coklat dan makanan lain serta obat-obatan yang mengandung kafein (Spiller, 1998).

c. Kafein Dalam Kopi

Kafein didapat dalam biji kopi, daun teh dan coklat serta

banyak di tambah pada beberapa minuman, makanan dan obat-obatan. Di Amerika Serikat di perkirakan total masukan kafein dalam bentuk kopi adalah sebesar 75%, Teh 15%, Soda yang mengandung kafein 10% serta sedikit dalam coklat dan makanan lain serta obat-obatan yang mengandung kafein (Spiller, 1998:20).

d. Dosis Kafein

Menemukan dosis kafein yang di butuhkan untuk meningkatkan performa *endurance* atlet bukan perkara mudah. Dalam suatu penelitian, kerap memberikan dosis yang seragam kepada seluruh partisipan, tanpa memperhitungkan perbedaan berat badan. Respon yang dihasilkan akan sangat beragam sering mengarah pada kesimpulan yang salah. Sebagai contoh, jika pemberian kafein disesuaikan dengan berat badan kadar kafein dalam darah pria dan wanita umumnya sama.

1. Manfaat minum kopi (Dampak Positif)

- a) Kopi mengandung antioksidan yang sehat, bahkan kopi mengandung lebih banyak antioksidan dibandingkan dengan the hijau dan cocoa.
- b) Kafein bisa mendongkrak sementara kemampuan memori karena kafein membuat efek di area tertentu pada otak yang mengatur daya ingat dan konsentrasi, meskipun hasil

penelitian masih belum diketahui sampai berapa lama. Kafein bisa menjadikan aliran pikiran lebih cepat dan jernih serta mengusir rasa kantuk dan lelah. Setelah mengkonsumsi kafein, seseorang bisa meraih pencapaian intelektual yang lebih tinggi. Berkat kafein pula, aktivitas motorik dan stimuli panca indra jadi lebih lancar.

- c) Kopi bisa melindungi dari penurunan kemampuan kognitif seperti mencegah penyakit alzheimer dan jenis demensia yang lain. Riset menemukan bahwa minum 3 – 5 gelas kopi setiap hari dapat menurunkan 65% resiko penyakit alzheimer dan demensia.
- d) Kopi sehat buat jantung karena dari hasil studi selama 13 tahun menunjukkan, dari 37 ribu orang, mereka yang minum kopi 2 – 4 cangkir setiap hari 20% lebih rendah terkena penyakit jantung.
- e) Kopi bisa mencegah tipe kanker tertentu. Pria yang minum kopi lebih rendah resiko terkena kanker prostat dan riset di *harvard school of public health* menunjukkan wanita yang minum 4 – 5 cangkir sehari menurunkan resiko 25% terkena kanker endometrial. Kopi juga mencegah kanker payudara, karena kopi dapat melepaskan phytoestrogen dan flavonoid yaitu merupakan penahan pertumbuhan tumor/kanker.
- f) Kopi bisa mengurangi resiko terkena diabetes type 2. Studi

tahun 2009 menunjukkan penurunan sebanyak 7% pada mereka yang minum secangkir setiap hari. Penelitian sebelumnya melaporkan penurunan 50% pada mereka yang minum 4 cangkir setiap hari. Kandungan zat yang terdapat pada kopi dapat membantu mengatur kadar glukosa dalam darah. Namun perlu di ingat juga bahwa dalam mengkonsumsi kopi jangan terlalu banyak menggunakan gula karena sama saja bohong. Gula yang berlebih akan mengurangi khasiat kopi untuk melawan diabetes.

- g) Kopi baik untuk liver. Selain untuk menurunkan resiko kanker hati juga menurunkan sirosis hati. Dari penelitian yang dipimpin oleh monami inoue dari national cancer center tokyo terhadap 90.000 orang jepang, terbukti bahwa konsumsi kopi menurunkan resiko kanker hati sampai sepenuhnya. Studi archives of internal medicine menunjukkan hubungan terbalik antara banyaknya kopi yang di minum dan turunnya resiko sirosis hati.
- h) Kopi bisa membantu meningkatkan stamina olah raga. Riset terakhir menunjukkan meminum 5 cangkir sehari (setara 500 mg) tidak cukup mendehidrasi seseorang saat berolah raga, kopi bisa melawan lelah.
- i) Kopi melawan depresi pada pria maupun wanita
- j) Mencegah batu ginjal, hal ini dikarenakan adanya stimulan sehingga bersifat diuretik alami yang dapat mempercepat pembentukan urin. Ya tapi efeknya jika anda keseringan minum kopi anda akan lebih sering ke kamar mandi alias besar.
- k) Membantu pernafasan sebab kafein telah diteliti dapat memperkuat kerja tonus yaitu otot paru-paru yang membantu pernafasan sehingga dengan mengkonsumsi kopi dapat melancarkan pernafasan. Sehingga bagi anda yang mengkonsumsi rokok disarankan mengkonsumsi pula kopi setiap harinya untuk membantu kinerja otot paru-paru anda. Selain manfaat yang terkandung di dalam kopi, ada juga efek negatif dalam kopi :

2. Dampak negatif minum kopi

- a) Para peneliti meyakini bahwa meminum kopi yang berkafein dapat menyebabkan pengerasan dinding arteri yang mengganggu kinerja jantung kita. Kafein seperti halnya zat alkohol dan nikotin, memiliki kemampuan untuk larut dalam darah yang sampai kebagian otak, sehingga mempengaruhi pikiran dan menimbulkan kecanduan orang-orang yang banyak mengkonsumsi kafein. Pengaruh kecanduan tersebut ditakutkan sampai taraf yang bisa dikatakan cukup kritis.
- b) Sebuah penelitian yang dilansir the caffeine web menyebutkan

beberapa ahli psikiater, ahli penyakit alergi dan zat beracun toksikologi, menenggarai zat kafein sangat potensial menimbulkan gejala penyakit mental. 80% populasi masyarakat dunia mengkonsumsi kafein, dan 25% diantaranya di diagnosis mengalami gangguan mental.

- c) Peminum kopi berat akan mengalami kekhawatiran kronis, gelisah, dan lekas marah. Dosis kopi sangat besar atau setara dengan 10 cangkir kopi kental yang diminum berturut-turut, menghasilkan efek beracun, yaitu muntah, demam kedinginan, dan mengalami kebingungan mental.

Lalu bagaimana agar kita mendapatkan hasil positif yang optimal dari minum kopi ? ingat bahwa minum kopi berlebihan hanya menjadikan kopi sebagai minuman beracun, sama halnya sebuah obat yang dapat berubah menjadi racun jika melampaui dosis maksimal pemakaiannya. Jadi, minumlah kopi dalam jumlah yang wajar. Sejauh ini belum ada laporan efek negatif kopi dari dosis kafein sebanyak 300 mg sehari (1 gelas kopi rata-rata mengandung 100 mg kafein). Batas wajar yang dianjurkan adalah sekitar 3 cangkir kopi, rata-rata 236 ml per harinya.

e. Endurance atau Daya Tahan

1. Pengertian Endurance atau Daya Tahan

Menurut Nur Ichsan Halim (2011:36) Daya tahan merupakan komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktifitas fisik dan salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani. Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang melakukan sesuatu intensitas kerja atau jauh dari pelatihan.

Daya tahan tubuh merupakan kemampuan fisik, yang berfungsi untuk membentengi tubuh dari masuknya kuman. Oleh karena itu penting sekali bagi kita untuk tetap menjaga daya tahan tubuh yang kita miliki. Jika daya tahan tubuh yang kita miliki, maka tubuh akan sehat. Sebaliknya, jika daya tahan tubuh menurun, maka kuman akan mudah masuk kedalam tubuh dan tubuh akan lebih mudah terjangkit penyakit.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Tahan

Daya tahan kardiorespirasi di pengaruhi beberapa faktor yakni genetik, umur, jenis kelamin,

aktivitas fisik, komposisi lemak tubuh dan kebiasaan merokok.

3. Kafein dan Endurance (Daya Tahan)

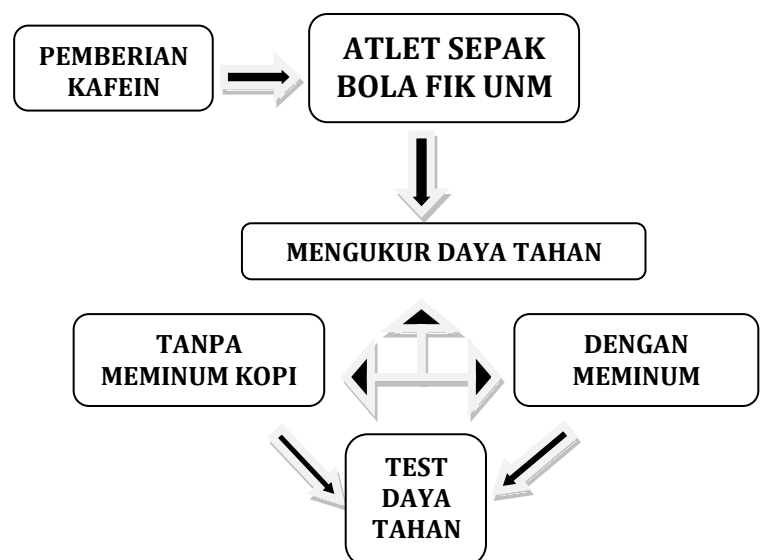
Kafein adalah senyawa alkaloid xantina berbentuk kristal dan berasa pahit yang bekerja sebagai obat perangsang psiko aktif dan diuretik ringan. Senyawa psiko aktif merupakan zat yang apabila masuk kedalam tubuh manusia akan mempengaruhi tubuh, terutama susunan saraf utama, sehingga menyebabkan ketergantungan.

Endurance atau daya tahan adalah Daya tahan (*endurance*) menurut Sajoto daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam meningkatkan kemampuan seluruh tubuh untuk selalu bergerak dalam tempo sedang sampai cepat yang cukup lama (Sajoto, 1988:192).

B. Kerangka Pikir

Kerangka berfikir yang akan dikemukakan peneliti ini berdasarkan

pola landasan teori yang relevan ada memiliki keterkaitan terhadap variabel yang menjadi objek penelitian. Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah Kafein mempengaruhi atlet sepak bola FIK UNM dimana atlet sepak bola diberikan kopi, dan atlet sepak bola dibagi menjadi 2 kelompok. Dimana kelompok 1 tanpa pemberian kopi dan kelompok 2 dengan pemberian kopi. Setelah itu dilakukan metode *bleep test* untuk mengetahui berapa kemampuan daya tahan atlet tanpa kopi dan dengan pemberian kopi atau *kafein*.



C. Hipotesis

Dengan bertolak dari uraian kerangka konsep di atas, maka hipotesis penelitian ini dapat disusun sebagai berikut : Ada pengaruh pemberian kafein terhadap peningkatan daya tahan pada atlet sepak bola Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar. Sedangkan menurut Arikunto (2006:71) bahwa hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan ilmu tentang metode atau cara yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode ini diartikan sebagai studi mengenai asas-asas, arti penyelidikan yang sering kali melibatkan masalah-masalah tentang logika, penggolongan dan asumsi-asumsi dasar.

A. Variabel Penelitian dan Penelitian

a. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:38) menyatakan bahwa variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang terbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Kerlinger, 1990:57) menyatakan variabel dapat dikelompokkan menurut sebagai cara antara lain yaitu variabel atribut, variabel kontinu dan variabel kategori.

Variabel pada penelitian ini ada 2 variabel terlibat yakni variabel bebas dan variabel terikat. Kedua variabel tersebut akan diidentifikasi ke dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Variabel Bebas yaitu :

- Pemberian Kafein

2. Variabel Terikat yaitu :

- Daya tahan

Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan atau gambaran pelaksanaan penelitian yang akan dijadikan acuan dalam melakukan langkah-langkah analisis penelitian.

Desain penelitian yang akan digunakan disesuaikan dengan jenis penelitian, tujuan penelitian, variabel yang terlihat dan teknik analisis data yang digunakan.

Desain penelitian merupakan rancangan atau gambaran yang akan digunakan untuk mencapai yang akan dirumuskan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di terapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:215). Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah Atlet Sepak Bola FIK UNM.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang di peroleh dengan teknik *Purposive Sampling* (*Nonprobability Sampling*) yang artinya teknik penentuan sampel

dengan pertimbangan tertentu.

Berjumlah 20 orang dan pertimbangannya yaitu peminum kopi.

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya penaksiran yang meluastentang variabel-variabel yang terlihat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan sebagai berikut:

1. Kafein yang di maksud adalah kandungan kafein yang terdapat dalam kopi murni jenis kopi Sachet. Kopi ini merupakan kopi jenis kopi yang memiliki kandungan kafein sebesar 0,8 – 1,4%. Dimana kandungan kafein pada kopi dapat meningkatkan daya tahan. Itulah sebabnya berbagai jenis minuman pembangkit stamina umumnya mengandung kafein khususnya kopi sebagai bahan utamanya.
2. Daya tahan yang dimaksud disini adalah kemampuan atlet untuk melakukan tes dan pengaruh saat pemberian kafein. Lari multi tahap (*Bleep Test*) adalah tes untuk mengukur da

ya tahan, dimana atlet harus berlari sampai target tertentu.

HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini akan dikemukakan penyajian hasil analisis data dan pembahasan. Penyajian hasil analisis data meliputi analisis statistik deskriptif, uji normalitas, uji-t berpasangan. Kemudian dilakukan pembahasan hasil analisis dan kaitannya dengan teori yang mendasari penelitian ini untuk memberi interpretasi dari hasil analisis data.

D. Penyajian Hasil Analisis Data

Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata standar deviasi, data maksimum, data minimum, range, tabel frekuensi dan grafik. Kemudian dilakukan pengujian persyaratan analisis uji normalitas data. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi product moment jika data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji-t berpasangan untuk melakukan uji perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah pemberian kafein terhadap peningkatan performa

endurance pada atlet sepak bola FIK UNM.

a. Analisis Deskriptif

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan untuk data sebelum test atlet sepak bola FIK UNM sehingga lebih mudah menafsirkan hasil analisis data tersebut.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah sample yang telah diambil berasal dari populasi yang sama (populasi data berdistribusi normal). Untuk mengetahui apakah tes berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji kolmogorov smimov.

c. Uji Homogenitas Sample

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai persyaratan dalam analisis paired sample t test dan bagi peneliti yang menggunakan lebih dari satu kelompok sample yang pa

da umumnya dipakai untuk membuktikan hipotesis komparatif.

d. Uji T-berpasangan

Uji T-berpasangan bertujuan untuk menganalisis perbedaan antara 2 pengamatan, uji T-berpasangan dilakukan pada subjek kondisi sebelum perlakuan (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*).

e. Pengujian Hipotesis

Setelah di peroleh hasil Uji T berpasangan, untuk melakukan pengujian hipotesis bisa dilakukan dengan menggunakan prosedur uji selisih rata-rata.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data pembahasan maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kafein terhadap daya tahan pada atlet sepak bola FIK UNM.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian ini,

maka dapat disarankan atau direkomendasikan beberapa hal:

- a. Bagi para pelatih diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan atau referensi dalam upaya mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan daya tahan pada atlet sepak bola FIK UNM.
- b. Memberikan informasi kepada para pelatih dan pemain tentang hasil dari pengaruh pemberian kafein (kopi) terhadap daya tahan dalam melakukan olahraga.
- c. Sebagai bahan masukan bagi ilmuan olahraga, untuk ditelusuri lebih lanjut melalui berbagai pendekatan ilmiah seperti diskusi, seminar atau penelitian. Selanjutnya guna memperoleh informasi yang lebih luas dan lengkap dalam rangka peningkatan

prestasi olahraga sepak bola.

- d. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan mengenai penggunaan kafein (kopi) sebagai asupan kesehatan dan sumber energi.

Bagi para atlet sepak bola sebagai bahan masukan yang berguna untuk mengetahui manfaat penggunaan kafein (kopi) dalam menjalani aktifitas olahraga.

