

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode merupakan unsur yang penting dalam pelaksanaan sebuah penelitian, dimana metode yang dipilih harus sesuai dengan masalah penelitian yang diambil. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental, Penelitian eksperimen terdiri dari tiga jenis, yaitu 1) Pra-eksperimen (Pre-experimental), 2) Eksperimen yang benar (True experimental), 3) Eksperimen semu (quasiexperimental) (Fraenkel, 2009). Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah True experimental, metode true experimental merupakan eksperimen yang benar-benar, karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen (Sekaran & Bougie, 2021).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2019: 111). Karena dalam penelitian ini mengetahui pengaruh *ice massage* dan *cold bath* terhadap penurunan kadar asam laktat. Pendekatan yang digunakan peneliti adalah Pre-eksperimental dengan desain penelitian *two-group pretest-posttest design*. Untuk mengetahui perbandingan kedua metode pemulihan pada ukm sepak bola UPI, maka akan diberikan perlakuan pemulihan *ice massage* dan *cold bath* Dengan cara mengadakan percobaan terhadap variabel-variabel yang diselidiki untuk mendapatkan hasil. Pembagian subjek secara acak dibagi menjadi dua kelompok, kelompok eksperimen yang diberi perlakuan *ice massage*, dan *cold bath*.

3.2 Desain Penelitian

Sebuah penelitian akan berjalan lancar apabila memiliki sebuah desain yang jelas dan sistematis. Desain penelitian juga membantu peneliti dalam pelaksanaan pengumpulan data serta analisis sesudahnya. Dalam penelitian ini, peneliti

menggunakan rancangan *two-group pretest posttest design*. Desain ini, menurut Nugraha et al., (2017) merupakan desain yang banyak digunakan dalam penelitian perilaku, grup dan/atau perubahan pengukuran yang dihasilkan dari perlakuan eksperimental untuk membandingkan grup dengan data pretest dan posttest. Peneliti mencoba untuk menguji pengaruh dan perbedaan eliminasi laktat pada tes awal dan tes akhir setelah diberikan treatment *recovery ice massage* pada grup I dan *cold bath* pada grup II. Desain penelitian two-group pretest posttest design adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Two-Group Pretest Posttest Design

(Sumber: Fraenkel, 2009)

EG1 : R	O1	X	O2
EG2 : R	O4	X	O3

Keterangan :

EG 1 = grup I metode *ice massage*

EG 2 = grup II metode *cold bath*

X = Perlakuan

O = Pretest dan Posttest (Tes kadar laktat darah menggunakan Accutrend Plus system)

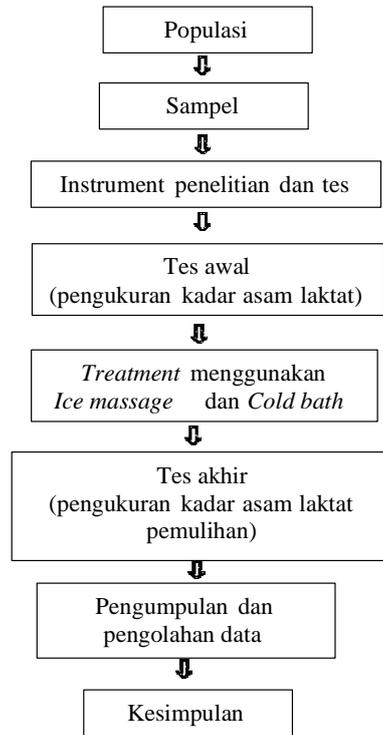
Pada desain ini, akan terlihat pengaruh antara kelompok pemberian perlakuan *ice massage* dan *cold bath*. Kelompok-kelompok tersebut diberi pretest dengan menggunakan Accutrend Plus system untuk mengukur kadar laktat darah, kemudian diberikan perlakuan pada setiap kelompok dengan durasi dan bentuk perlakuan yang telah ditentukan, diakhiri dengan posttest dengan mengukur kembali kadar laktat darah menggunakan *Accutrend Plus system*. Pretest diberikan di awal sebelum pemberian treatment untuk mengetahui keadaan awal dan perubahan yang terjadi. Pemberian posttest dilakukan di akhir (setelah pemberian treatment) untuk mengevaluasi perubahan data saat pretest, juga meninjau dampak

Alif Shayida, 2024

PENURUNAN KADAR ASAM LAKTAT MELALUI METODE ICE MASSAGE DAN COLD BATH PADA ATLET SEPAKBOLA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dari kelompok yang diberikan treatment yang diberi perlakuan sesuai program latihan yang diberikan. Perubahan yang terjadi dapat dilihat melalui perbedaan skor EG1 – EG2 pada setiap kelompok, selisih yang didapat antara EG1 dengan EG2 akan menjelaskan pengaruh yang lebih baik akibat perlakuan yang diberikan.



Gambar 3. 1 Langkah – langkah penelitian

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang memiliki karakter & kualitas tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan dan merupakan wilayah yang menjadi cakupan penelitian (Hardani. Ustiawaty, 2017). Sedangkan menurut (Thomas, 2021) menjelaskan bahwa populasi merujuk kepada seluruh kelompok

orang, peristiwa, atau hal-hal yang menarik peneliti membuat kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah atlet UKM Sepak Bola UPI yang berjumlah 6 orang.

Penulis mengambil tim sepak bola putra UPI sebagai populasi didasari oleh pengamatan penulis, tim UKM Sepak Bola UPI putra seringkali mengalami kelelahan. Berdasarkan hal ini, penulis tertarik untuk melaksanakan sebuah penelitian pada tim sepak bola putra UPI mengenai proses recovery dengan metode *ice massage* dan *cold bath*.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi penelitian yang diambil. Dengan kata lain Sampel dapat diartikan sebagian wakil dari populasi yang dijadikan sumber informasi/data. Terkait dengan Sampel menurut Sugiyono (2013) “Sampel merupakan Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Adapun cara-cara pengambilan sampel dalam penelitian dapat dilakukan sebagai berikut : sampel random, sampel berstrata, sampel wilayah, sampel proporsi, sampel bertujuan, sampel kuota, sampel kelompok, sampel kembar (Suharsimi Arikunto, 2010).

Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam (Sugiyono, 2016: 85). Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi menurut (Sugiyono, 2016: 85). Dari hasil penelitian (Devaney, J. 2019) bahwa pemain gelandang lebih sering berlari kesana kemari dibandingkan dengan pemain lainnya, oleh karena itu harus mempunyai stamina yang lebih kuat. Gelandang sering disebut sebagai “otak” atau “pengatur siasat” dalam kesebelasan sepak bola, gelandang mengoper bola dengan cepat ke daerah lawan, dengan cara menendangnya ketengah lapangan. Oleh karena itu sample yang digunakan berjumlah 6 orang gelandang yang berada di ukm sepak bola putra UPI. Sampel dikelompokkan menggunakan rumus ordinal pairing atau ABBA. Ordinal pairing merupakan salah satu cara pengelompokan sampel dengan

sistem ranking. Tujuannya penggunaan ordinal pairing adalah untuk menyamakan kemampuan sampel dimasing masing kelompok. Berdasarkan teknik ordinal pairing, maka sampel dalam penelitian ini akan dikelompokkan sebagai berikut: 2 atlet grup I, dan atlet grup II.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat ukur untuk menghasilkan sebuah data, instrumen penelitian digunakan untuk mengukur dan mendapatkan informasi kuantitatif tentang nilai karakteristik variabel yang diteliti secara objektif (Hardani. Ustiawaty, 2017). Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah Accutrend Lactate (Lactate Finger Prick). Accutrend Lactate berfungsi untuk mengukur konsentrasi laktat di dalam aliran darah, sebenarnya instrumen yang digunakan untuk mengambil laktat bisa menggunakan muscle biopsy. Akan tetapi, instrumen muscle biopsy harus mengeluarkan biaya yang besar dan juga laboratorium olahraga FPOK UPI belum memilikinya.

Menurut Nurhasan dan Cholil 2007, hlm 5). mengemukakan bahwa:“Pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur”. Alat ukur yang digunakan penulis untuk mengukur penurunan kadar asam laktat yaitu accutrend lactate.

3.4.1 Accutrend Lactate

Accutrend lactate merupakan salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk membaca konsentrasi laktat di dalam aliran darah. Instrumen ini tergolong mudah, murah, dan valid.



Gambar 3. 2 Accutrend Lactate

(Sumber: dokumen pribadi)

Dalam penggunaan alat *accutrend lactate* ini pengambilan darah dilakukan pada ujung jari (*fingerstick*) sampel atau dikenal dengan pengambilan darah kapiler (*skinpuncture*). Pengambilan darah kapiler dilakukan untuk tes-tes yang memerlukan sampel darah dengan volume kecil (Atmaja, 2018).

1. Alat yang dibutuhkan
 - a) Accutrend lactate Strip Laktat
 - b) Tisu dan alkohol 70%
 - c) *Pen lancet* beserta jarum
 - d) Stopwatch untuk mengukur waktu perlakuan perendaman (*Cold Bath*) selama 10 menit
 - e) Termometer sebagai alat mengukur suhu air sampai dengan 15°C
 - f) Bak / tong air sebagai alat untuk perendaman (*Cold Bath*)
 - g) Es batu sebagai media dingin dan alat untuk *Ice massage*
2. Prosedur pelaksanaan tes:
 - a) Memberikan *informed consent* atau persetujuan tindakan medis yang akan dilakukan kepada sampel penelitian yaitu pengambilan darah kapiler.
 - b) Masukkan strip laktat ke dalam *accutrend lactate* dan tunggu sampai terdengar bunyi beep.

Alif Shayida, 2024

PENURUNAN KADAR ASAM LAKTAT MELALUI METODE ICE MASSAGE DAN COLD BATH PADA ATLET SEPAKBOLA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

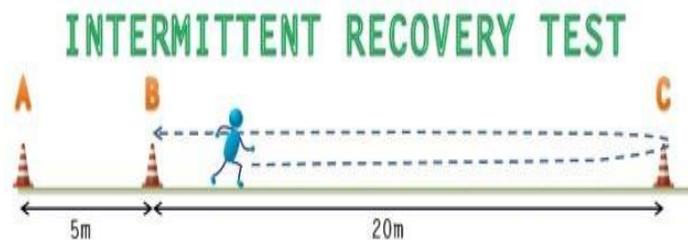
- c) Buka penutup *accutrend lactate*, siapkan *pen lancet* dan jarum lalu mengambil sampel darah di bagian jari,

Adapun prosedur dalam proses pengambilan darah menurut (Atmaja, 2018) sebagai berikut:

1. Meminta izin kepada sampel penelitian untuk pengambilan darah kapiler.
2. Siapkan peralatan sampling: lancet steril, kapas alkohol 70%.
3. Pilih lokasi pengambilan lalu desinfeksi dengan kapas alkohol 70%, biarkan kering.
4. Peganglah bagian tersebut supaya tidak bergerak dan tekan sedikit supaya rasa nyeri berkurang.
5. Tusuk dengan lancet steril. Tusukan harus dalam sehingga darah tidak harus diperas-peras keluar. Jangan menusukkan lancet jika ujung jari masih basah oleh alkohol. Hal ini bukan saja karena darah akan diencerkan oleh alkohol, tetapi darah juga melebar di atas kulit sehingga susah ditampung dalam strip laktat.
6. Setelah darah keluar, buang tetes darah pertama dengan memakai kapas kering, tetes berikutnya boleh dipakai untuk pemeriksaan.
7. Pengambilan darah diusahakan tidak terlalu lama dan jangan diperas-peras untuk mencegah terbentuknya jendalan.
 - 1) Darah dimasukkan ke dalam daerah strip laktat sampai merata.
 - 2) Tunggu *accutrend lactate* memindai hasilnya selama satu menit.
 - 3) Setelah selesai memindai maka nilai laktat akan keluar

3.4.2 Yo-Yo Intermittent Recovery Test

Yo-Yo intermittent recovery test merupakan alat ukur untuk mengetahui kemampuan daya tahan aerobik yang di dalam nya terdapat unsur daya tahan kecepatan (*Speed Endurance*) dan alat ukur tersebut memiliki kemiripan dengan kondisi pertandingan sepakbola atau futsal pada saat pelaksanaan tesnya (Aulia akbar et al., 2015).



Gambar 3. 3 Yo-Yo Intermittent Recovery Test

Sumber: (www. 5a-side.com diakses pada 1 Juni 2024 pukul 15.30 WIB)

Adapun petunjuk pelaksanaan selengkapnya dari Yo-yo Test sebagai berikut:

1. Alat yang dibutuhkan :
 - 1) Marker penanda
 - 2) Audio *Yo-yo Intermittent Recovery Test*
 - 3) Tester
 - 4) Area tes
2. Alur pelaksanaan tes:
 - 1) Seorang Atlet atau pemain berdiri di area penanda dengan jarak 5 meter.
 - 2) Kemudian jika ada aba-aba bel berbunyi, langsung berlari di lintasan yang berjarak 20 Meter Bolak-balik.
 - 3) Setelah seorang atlet atau pemain lari bolak-balik, dilakukan istirahat jeda sebanyak 5-10 detik.
 - 4) Kemudian jika ada aba-aba bel berbunyi, seorang atlet atau pemain melanjutkan lari bolak-balik kembali, dengan jarak 20 Meter.
 - 5) Seorang atlet dikatakan gugur, apabila tidak sampai menjangkau lari bolak-balik sampai 2 kali berturut-turut.

Pada pelaksanaan *Yo-Yo intermittent recovery test* menggunakan irama musik sehingga terdapat peningkatan level kecepatan (*speed level*) dan jarak interval (*interval distance*) pada setiap tahapnya, sehingga kecepatan irama lari atlet yang melaksanakan tes harus menyesuaikan dengan kecepatan irama musik, agar dapat melanjutkan tes karena jika terlambat sebanyak dua kali setelah *signal* berbunyi tetapi belum sampai kepada cones atau garis start dan finish maka

dinyatakan gagal dan tidak bisa melanjutkan tes kembali (Aulia akbar et al., 2015).

Alif Shayida, 2024

PENURUNAN KADAR ASAM LAKTAT MELALUI METODE ICE MASSAGE DAN COLD BATH PADA ATLET SEPAKBOLA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5 Validitas dan Reliabilitas instrumen

Validitas memiliki arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya, dan validitas berhubungan dengan suatu peubah mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur (Fraenkel, 2009).

Reliabilitas merupakan pengukuran yang dapat diandalkan akan mengukur secara konsisten, tapi belum tentu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian, reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama (Fraenkel, 2009). Accutrend lactate ini tidak mempunyai validitas dan reliabilitas, karena alat ini sudah baku dan valid untuk digunakan mengecek kadar asam laktat. Menurut (Aulia akbar et al., 2015) Yo-Yo Intermittent Recovery Test memiliki tingkat validitas sebesar = 0,968 dan reliabilitas tes sebesar = 0,996.

3.6 Prosedur penelitian

Dalam sebuah penelitian tentunya dibutuhkan sebuah prosedur penelitian didalamnya. Adapun prosedur dari rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan suatu masalah yang akan diteliti.
- 2) Mengumpulkan data-data dan kajian pustaka berupa tulisan maupun angka.
- 3) Menyusun instrumen penelitian dan tes yang akan dilakukan.
- 4) Melakukan pre-test untuk mendapatkan data awal dari kadar asam laktat sebelum diberikan perlakuan *ice massage* manual lokal pada bagian extremitas bawah selama 15 menit dan *cold bath*.
- 5) Memberikan treatment pada kelompok sampel, yaitu dengan memberikan *ice massage* manual lokal pada bagian extremitas bawah selama 15 menit dan *cold bath*.
- 6) Melakukan post-test untuk mendapatkan data akhir dari kadar asam laktat setelah diberikan perlakuan *ice massage* manual lokal pada bagian extremitas bawah selama 15 menit dan *cold bath*.
- 7) Menghitung perbedaan antara hasil pre-test dan post-test.

- 8) Langkah terakhir memakai pengujian hipotesis untuk menentukan apakah perbedaan itu cukup signifikan dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian atau sebaliknya.

3.7 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini bertempat di Lapangan Stadion Universitas Pendidikan Indonesia 4HRQ+6H5, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat. pada hari senin, tanggal 3 Juni 2024, pukul 15.00- 17.00 WIB.

3.8 Pelaksanaan penelitian

Tahapan penelitian kali ini meliputi:

1. Melakukan *warm-up* dan melaksanakan *Yo-yo Intermittent Recovery Test*.

Pertama sampel penelitian melakukan pemanasan, setelah itu sampel diberikan tes *Yo-yo Intermittent Recovery Test* untuk merangsang penumpukan asam laktat. Hal ini dilakukan karena sesuai dengan karakteristik permainan futsal yang semakin lama- semakin cepat dengan intensitas maksimal. Menurut Bangsbo dkk. (2008. hlm 39) menjelaskan pelaksanaan *Yo-yo intermittent recovery test level 1* memakan waktu sekitar 6-20 menit dan pada saat pelaksanaan tes terjadi akumulasi laktat pada otot sehingga menyebabkan terjadinya kelelahan.

2. Memberikan *Pre-test*

Pre-test ini bertujuan untuk melihat seberapa besar kadar asam laktat yang dimiliki oleh setiap atlet. Sebelum *pre-test* dimulai atlet diberikan penjelasan mengenai rencana penelitian yang akan diberikan dan tahapan-tahapan apa saja yang harus dilakukan. Sebelumnya terlebih dahulu dilaksanakan pengecekan denyut nadi dan pengecekan kadar asam laktat menggunakan (*Accutrend lactate*) kepada atlet tim sepak bola putra UPI. Tes awal ini diberikan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal atlet dalam keadaan sebelum latihan atau sebelum diberikan tes, dengan kata lain atlet masih dalam kondisi normal.

- a. Ambang kadar asam laktat dalam kondisi normal yaitu < 2 mmol/L
- b. Denyut nadi normal orang dewasa 60 – 100 denyut/menit sedangkan untuk atlet 40 – 60 denyut/menit (BPM).

3. Pelaksanaan/ *Treatment*

Setelah melakukan latihan inti/tes fisik, atlet diinstruksikan untuk melakukan pengecekan denyut nadi kembali guna memastikan bahwa denyut nadi telah mendekati atau bahkan mencapai denyut nadi maksimal. Barulah proses treatment *ice massage* manual lokal *extremitas* bawah selama 15 menit. Secara teoritis, *ice massage* dapat membantu peningkatan aliran darah pada otot skelet sebagai jalan percepatan tingkat aliran laktat untuk di eliminasi ke berbagai tempat dengan demikian *ice massage* dapat digunakan sebagai tehnik untuk mempercepat pembersihan laktat (Nancy A. Martin and Robert J. Robertson, 1998).

Serta *cold bath* selama 10 – 15 menit pada bagian *extremitas* bawah menyebabkan penurunan metabolisme, vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah) lokal, penurunan kejang otot, penurunan efek inflamasi, penurunan nyeri, dan penurunan dari asam laktat akan memulihkan kelelahan yang berdampak pada kembalinya performa seperti semula (Ascensão, 2011). kedua *treatment* diberikan kepada setiap atlet setelah seluruh atlet selesai melakukan tes hingga mendapatkan titik kelelahan maksimal. Kelelahan maksimal didapatkan dari frekuensi, waktu, dan intensitas yang tinggi maka dari itu akan menghasilkan kadar asam laktat.

2. Melaksanakan Post-test

Setelah melakukan treatment pemberian *massage* manual lokal *extremitas* bawah selama 15 menit dan penyinaran radiasi inframerah selama 15 menit langkah selanjutnya yaitu pengecekan kembali terhadap denyut nadi dan kadar asam laktat dari masing-masing atlet. Alat test yang digunakan dalam pengambilan data akhir yaitu tes kadar asam laktat (*Accutrend lactate*).

3.9 Analisis Data

Analisis data merupakan langkah yang digunakan untuk meringkas data yang telah dikumpulkan secara akurat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu data kuantitatif (bentuk angka). Data kuantitatif diperoleh dari hasil pre-test dan post-test, selanjutnya dilakukan perhitungan rata-rata, dimana data yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan peningkatan dua rata-rata. Dalam penelitian ini, setelah diperoleh data pre-test dan post-test, dilakukan teknik pengolahan data dan analisis data dengan bantuan program SPSS 22 & 25. Adapun langkah- langkah untuk mengolah dan menganalisis data kuantitatif adalah sebagai berikut:

3.9.1 Deskriptif Statistik

Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum mengenai data-data penelitian. Analisis ini berupa nilai rata-rata dan simpang baku pada setiap kelompok. Berdasarkan data yang diperoleh yaitu dari kelompok *ice massage* dan kelompok *cold bath* hasil tes pengambilan keputusan merupakan data mentah sehingga diperlukan pengolahan data untuk dijadikan data yang baku.

3.9.2 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mendapatkan hasil uji normalitas diperlukan suatu perhitungan uji normalitas. Dikutip dari jurnal Sugiyono (2015) menyatakan bahwa “statistik nonparametrik digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif satu sampel baik itu bentuk data nominal maupun data ordinal”. Pada perhitungan ini akan menggunakan metode Uji Normalitas Shapiro-wilk, yaitu untuk menguji normalitas data masing-masing variabel dengan bantuan software SPSS . Data yang didistribusikan normal dapat dilihat dari kolom signifikansi (sig) dengan ketentuan dikatakan normal jika sig bernilai $\geq 0,05$ dan tidak dikatakan normal jika sig bernilai $< 0,05$.

3.9.3 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel memiliki karakter yang sama atau tidak. Jika nilai probabilitas atau sig $> 0,05$ maka varian sampel dikatakan homogen. Dikatakan homogenya jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$.

3.9.4 Uji Paired Sample T-Test

Setelah dilakukan pengujian analisis data uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah melakukan uji paired sampel t-test. Uji paired sampel t-test merupakan bagian dari uji hipotesis komparatif atau uji perbandingan. Data yang digunakan dalam uji paired sampel t-test bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel (dua kelompok) yang saling berpasangan atau berhubungan. Uji paired sampel t-test merupakan bagian dari analisis statistika parametrik. Oleh karena itu sebagian aturan dasar dalam statistik parametrik, maka persyaratan utamanya adalah data penelitian haruslah berdistribusi normal. Terlebih dahulu harus mengetahui rumusan hipotesis penelitian dan

pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sampel t-test:

H_0 = tidak adanya pengaruh antara metode *ice massage* dan *cold bath* terhadap penurunan kadar asam laktat atlet sepak bola.

H_a = adanya pengaruh antara metode *ice massage* dan *cold bath* terhadap penurunan kadar asam laktat atlet sepak bola. Maka pengambilan keputusan dalam uji paired sample t-test berdasarkan nilai Sig. (Signifikansi) adalah jika nilai Sig. (2-Tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, jika nilai Sig. (2-Tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel, jika nilai t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Sebaliknya, jika nilai t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.