BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

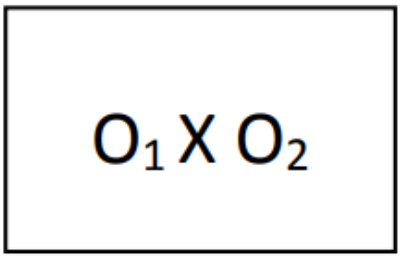
Pada penelitian ini metode penelitian yang penulis gunakan untuk menguji hipotesis menggunakan metode eksperimen. Fraenkel & Wallen (2012) telah menjelaskan bahwa dalam penggunaan metode penelitian tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain harus dilihat dari efektivitasnya, efisiennya dan relevansi metode penelitian tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan, dan suatu metode dapat dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga dapat dilaksanakan seminimal mungkin tetapi dapat mencapai hasil yang maksimal. Metode penelitian experimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menganggap metode penelitian eksperimen merupakan metode yang paling tepat digunakan, karena berdasarkan tujuan penelitian ini berupaya mengetahui pengaruh dari *psychological skills training* terhadap *mental toughness* dan raihan prestasi atlet elit *duathlon* dan *triathlon* Indonesia. Penggunaan penelitian ekperimen dalam penelitian ini adalah untuk menguji hubungan sebab akibat (kausalitas) antara penggunaan PST sebagai variabel sebab (independen) serta *mental toughness* dan raihan prestasi sebagai variabel akibat atau variabel dependen. Metode PST dalam penelitian ini terdiri atas 4 (empat) bentuk latihan, yaitu latihan *goal setting*, *self talk*, *relaxation*, dan *imagery* (Weinberg & Gould, 2015). Sampel akan memperoleh perlakuan dengan menggunakan metode PST untuk dikaji pengaruhnya terhadap peningkatan *mental toughness* dan raihan prestasi atlet *duathlon* dan *triathlon* Indonesia.

Wahyu Hidayat, 2022
PENGARUH PSYCHOLOGICAL SKILLS TRAINING TERHADAP PENINGKATAN MENTAL TOUGHNESS DAN RAIHAN PRESTASI ATLET ELIT DUATHLON DAN TRIATHLON INDONESIA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2 Desain Penelitian

Supaya penelitian ini dapat berjalan dengan lancar maka perlu dibuat langkah-langkah penelitian. Hal ini dilakukan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang telah ditetapkan, serta tujuan dari penelitian dapat tercapai. Penelitian ini digolongkan ke dalam penelitian kuantitatif dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian *eksperiment One-Group Pretest-Posttest Design* memiliki rancangan eksperimen yang hanya diterapkan pada satu kelompok dengan memberi perlakuan pretest kemudian mengamati efeknya / posttest pada variabel terikat (Fraenkel & Wallen, 2012). Desain ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1
Desain Penelitian (*One-Group Pretest-Posttest Design)*

Keterangan:

O_1 : pre-test *mental toughness* dan raihan prestasi atlet.

O_2 : post-test *mental toughness* dan raihan prestasi atlet.

X : *Psychological Skills Training*.

Mengacu pada Gambar 3.1 maka penelitian ini bertujuan untuk mencari bagaimana pengaruh *psychological skills training* terhadap peningkatan *mental toughness* dan raihan prestasi atlet elit duathlon dan triathlon Indonesia.

3.2.1 *Pre-test* (Tes Awal)

Pre-test diberikan sebelum partisipan memperoleh program perlakuan atau *treatment*. Tujuannya untuk mengukur tingkat kemampuan awal *mental toughness* dan simulasi duathlon dan triathlon. Sedangkan untuk mengukur tingkat kemampuan *mental toughness Mental Toughness Quisionare* (MTQ 48) (Perry et al., 2013), dan untuk mengukur raihan prestasi atlet *duathlon* dan *triathlon* menggunakan *simulation race duathlon* bagi atlet dengan nomor spesialisasi

duathlon dan *simulation race triathlon* bagi atlet yang memiliki nomor spesialisasi *triathlon*. Bagi atlet yang memiliki spesialisasi duathlon harus menyelesaikan lari 10 km, 40 km bersepeda, dan 5 km berlari. Sedangkan atlet yang memiliki spesialisasi nomor triathlon harus menyelesaikan berenang dengan jarak 1500 m, bersepeda dengan jarak 40 km, dan berlari sejauh 10 km.

3.2.2 *Treatment* (Perlakuan)

Perlakuan yang diberikan kepada sampel diberikan program latihan psikologis dengan penggunaan metode PST. Program pelatihan psikologis diberikan dalam 6 (enam) minggu atau 12 (dua belas) sesi perlakuan (Miçooğullari & Kirazci, 2016), dan dibagi ke dalam fase pendidikan, akuisisi, dan praktik (Weinberg & Gould, 2015). Fase pendidikan adalah fase pemberian informasi kepada responden tentang pentingnya dan manfaat pelatihan PST bagi peningkatan *performance respondent,* fase ini terdiri atas 1 (satu) sesi perlakuan dan dilakukan di dalam kelas. Fase akuisisi adalah fase yang berfokus kepada pembelajaran metode dan pengembangan metode PST yaitu (*goal setting, self-talk, imagery,* dan rileksasi), terdiri atas 11 (sebelas) sesi perlakuan dan dilakukan dalam kelas. Fase praktik adalah fase ketika responden melakukan latihan mengenai perlakuan yang sudah diprogramkan, terdiri atas 11 (sebelas) sesi perlakuan dengan perlakuan dilakukan di dalam ruangan dan di lapangan.

3.2.3 *Post-test* (Tes Akhir)

Langkah selanjutnya setelah sampel diberikan perlakuan adalah pelaksanaan *post-test* untuk mengetahui dampak perlakuan pemberian program pelatihan keterampilan psikologis, sehingga dapat dilihat sejauh mana peningkatannya yang terjadi dengan menggunakan intrumen MTQ-48 dan *simulation race duathlon* dan *triathlon.*

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok informasi yang diperoleh. Kelompok yang lebih besar diharapkan dapat menerapkan hasil yang disebut

dengan populasi (Fraenkel & Wallen, 2012). Adapun pada penelitian ini yang menjadi populasi yaitu atlet nasional *duathlon* dan *triathlon* yang mengikuti *multi-event Southeast Asian Games* (SEA Games) Tahun 2022 di Vietnam. Pemilihan atlet nasional Indonesia *duathlon* dan *triathlon* yang mengikuti mengikuti *multi-event Southeast Asian Games,* karena untuk dapat mengikuti *multi-event* tersebut hanya atlet-atlet yang telah memiliki prestasi tinggi, baik di nasional maupun internasional. Atlet yang tampil di tingkat internasional dibutuhkan keterampilan teknik, taktik, fisik dan terutama psikologis yang baik, dengan demikian pemilihan atlet nasional Indonesia *duathlon* dan *triathlon* sudah sangat tepat dipilih sebagai populasi penelitian ini.

3.3.2 Sampel

Salah satu langkah terpenting dalam proses penelitian adalah pemilihan sampel individu yang akan berpartisipasi (Fraenkel & Wallen, 2012). Sampel dalam penelitian adalah kelompok dimana informasi diperoleh (Creswell, 2014). Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah seluruh atlet nasional Indonesia cabang olahraga *duathlon* dan *triathlon* yang mengikuti *multi-event Southeast Asian Games* (SEA Games) Tahun 2022 di Vietnam berjumlah 10 atlet, sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Total Sampling*.

3.4 Instrumen Penelitian

Tes hasil keterampilan dalam olahraga biasanya digunakan oleh seorang pelatih maupun peneliti untuk memperkirakan tingkat kemampuan atlet, untuk mengevaluasi efektivitas intervensi (Robertson et al., 2014). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu untuk mengukur *mental toughness* dan raihan prestasi atlet elit duathlon dan triathlon Indonesia. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

3.4.1 *Mental Toughness*

Pada instrumen *mental toughness* yang digunakan yaitu angket *Mental Toughness Quisionare* (MTQ 48) (Perry et al., 2013) yang terdiri dari 48 peryataan menggunakan 5 (lima) skala penilaian (*skala likert*). Untuk menyesuaikan bahasa tentu diperlukan uji validitas ulang agar penggunaan setiap pernyataan dapat memiliki keterbacaan saat digunakan oleh responden. Adapaun pengujian validitas

dengan menggunakan bahasa Indonesia, pengukuran validitas instrumen mental toughness 48 dilakukan pada atlet duathlon dan triathlon sebanyak 20 responden yang memiliki karakteristik sama dengan sampel sesungguhnya. Penujian validitas dengan menggunakan *Pearson Correlation* dan setalah itu hasilnya dibandingan dengan r tabel yang mana jika nilai r hitung > r tabel maka dinyatakan pernyataan di kuesioner valid. Atau bisa dilihat dari hasil signifikansi hasil dari *Pearson Correlation*, yang mana jika Signifikansi bernilai < 0.05 maka pernyataan pada kuesioner tersebut valid. Hasil uji validitas instrumen *mental toughness* menyatakan bahwa 48 soal valid, hasil uji validitas *mental toughness* terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Uji Validitas Instrumen *Mental Toughness Quessioner 48*

Uji Validitas Instrumen Mental Toughness Questionnaire 48									
Item Soal	N	R hitung	R tabel	Dinyatakan	Item Soal	N	R hitung	R tabel	Dinyatakan
Mtq1	20	0,942	0.444	Valid	Mtq25	20	0,942	0.444	Valid
Mtq2	20	0,506	0.444	Valid	Mtq26	20	0,942	0.444	Valid
Mtq3	20	0,908	0.444	Valid	Mtq27	20	0,885	0.444	Valid
Mtq4	20	0,548	0.444	Valid	Mtq28	20	0,619	0.444	Valid
Mtq5	20	0,942	0.444	Valid	Mtq29	20	0,910	0.444	Valid
Mtq6	20	0,548	0.444	Valid	Mtq30	20	0,942	0.444	Valid
Mtq7	20	0,942	0.444	Valid	Mtq31	20	0,705	0.444	Valid
Mtq8	20	0,885	0.444	Valid	Mtq32	20	0,705	0.444	Valid
Mtq9	20	0,619	0.444	Valid	Mtq33	20	0,942	0.444	Valid
Mtq10	20	0,910	0.444	Valid	Mtq34	20	0,942	0.444	Valid
Mtq11	20	0,942	0.444	Valid	Mtq35	20	0,705	0.444	Valid
Mtq12	20	0,892	0.444	Valid	Mtq36	20	0,450	0.444	Valid
Mtq13	20	0,910	0.444	Valid	Mtq37	20	0,701	0.444	Valid
Mtq14	20	0,942	0.444	Valid	Mtq38	20	0,548	0.444	Valid
Mtq15	20	0,942	0.444	Valid	Mtq39	20	0,942	0.444	Valid
Mtq16	20	0,705	0.444	Valid	Mtq40	20	0,942	0.444	Valid
Mtq17	20	0,548	0.444	Valid	Mtq41	20	0,548	0.444	Valid
Mtq18	20	0,749	0.444	Valid	Mtq42	20	0,450	0.444	Valid
Mtq19	20	0,705	0.444	Valid	Mtq43	20	0,548	0.444	Valid
Mtq20	20	0,942	0.444	Valid	Mtq44	20	0,942	0.444	Valid
Mtq21	20	0,705	0.444	Valid	Mtq45	20	0,506	0.444	Valid
Mtq22	20	0,450	0.444	Valid	Mtq46	20	0,908	0.444	Valid
Mtq23	20	0,701	0.444	Valid	Mtq47	20	0,548	0.444	Valid
Mtq24	20	0,942	0.444	Valid	Mtq48	20	0,942	0.444	Valid

Selain melakukan uji validitas, penelitian ini pun menggunakna uji realibitas pada instrumen yang digunakna pada penelitian ini, Fraenkel & Wallen (2012) menjelaskan yang dimaksud reliabilitas adalah konsisten skor seorang individu seberapa konsistennya skor individu tersebut disaat menggunakan intrumen yang sama. Pada instrumen ini hasil uji realibitas dibandingkan dengan nilai r tabel. Hasil dari uji realibitas adalah *Cronbach Alpha* α=0,986 dibandingkan dengan r tabel 0,444. Maka bisa dikatakan bahwa kuesioner ini tergolong realibel, hasil pengujian statistik dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Hasil Uji Realibitas Instrument Mental Toughness

Cronbach's Alpha	N of Items
0,986	48

3.4.2 Prestasi Atlet

Instrumen untuk mengukur prestasi atlet duathlon dan triathlon menggunakan tes simulasi. Nantinya atlet akan melakukan *simulation race* duathlon bagi atlet dengan nomor spesialisasi duathlon dan *simulation race* triathlon bagi atlet yang memiliki nomor spesialisasi triathlon. Bagi atlet yang memiliki spesialisasi duathlon harus menyelesaikan lari 10 km, 40 km bersepeda, dan 5 km berlari. Sedangkan atlet yang memiliki spesialisasi nomor triathlon harus menyelesaikan berenang dengan jarak 1500 m, bersepeda dengan jarak 40 km, dan berlari sejauh 10 km.

3.5 Analisis Data

Analisis data adalah suatu cara yang digunakan untuk melakukan pengolahan data yang telah diperoleh dalam penelitian dan untuk menguji hipotesis dalam penelitian digunakan teknik analisis data. Menurut Prameswari (2011) analisis data diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Adapun penjelasan lebih lanjut telah dikemukakan oleh Zawacki-Richter et al. (2019) bahwa analisis data penelitian diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian.

Untuk melakukan uji hipotesis data dilakukan guna mendapatkan kesimpulan dari data yang diperoleh. Jenis analisis statistik yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis dalam rangka mencari kesimpulan ditentukan oleh hasil uji normalitas dan homogenitas data. Dalam uji hipotesis ini penulis membandingkan hasil tes *mental toughness* dan raihan prestasi atlet sebelum dan sesudah perlakuan (pre-test dan post-test). Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari pelatihan keterampilan psikologis terhadap peningkatan *mental toughness* dan prestasi atlet duathlon dan triathlon Indonesia. Untuk menguji data antara hasil pre-test dan hasil post-test digunakan penghitungan uji rata-rata sampel, yang dalam analisis statistik SPSS dinamakan dengan Sample t-test. Adapun output yang dihasilkan terdiri dari deskripsi data dan uji kesamaan dua rata-rata (uji-t) antara pretest dan hasil posttest. Kedua hasil uji dibandingkan dengan tabel dan probabilitas (Sig.). Maka dari itu uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh terhadap kelompok sampel, digunakan analisis dengan *paired sample t-test*. Output yang dihasilkan setelah pengolahan, selanjutnya data dianalisis menggunakan uji-t (Uji kesamaan dua rata-rata).