

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian menggambarkan rancangan penelitian yang meliputi prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, serta dengan cara apa data tersebut diperoleh. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Mengenai pengertian metode penelitian, Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 1) mengemukakan bahwa:

Metodologi penelitian berasal dari kata “metode” yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, dan “logos” yang artinya ilmu pengetahuan. Jadi metodologi penelitian artinya cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan.

Sedangkan menurut Moh. Nazir (2005, hlm. 12) menjelaskan bahwa “Penelitian adalah terjemahan dari kata inggris *research*. *Research* itu sendiri berasal dari kata *re* yang berarti “kembali” dan *to search* yang berarti “mencari kembali”. Metode adalah suatu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian melalui suatu cara yang sesuai dengan prosedur yang digunakan. Dalam hal ini Sugiyono (2014, hlm.3) menjelaskan bahwa:”Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya, baik untuk memahami, memecahkan, atau mengantisipasi masalah.

Dalam suatu metode penelitian perlu menetapkan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan. Metode dalam suatu penelitian merupakan suatu cara yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan, sedangkan dalam sebuah penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan mengumpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur yang biasa dipergunakan diantaranya histories, deskriptif, dan eksperimen.

Dalam metode penelitian tentunya harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian, hal ini dilakukan untuk kepentingan perolehan dan analisis data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini

adalah metode eksperimen. Menurut Arikunto (2010, hlm. 9) bahwa “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeleminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-

faktor lain yang mengganggu”. Sedangkan menurut Sugiyono (2012, hlm. 72) mengatakan bahwa “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Berdasarkan uraian penelitian tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap obyek penelitian dengan memberikan perlakuan. Tujuannya untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab-akibat dengan cara memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen. Mengenai metode eksperimen ini Surakhmad (1980, hlm. 149) “Dalam arti yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki”.

Metode eksperimen memiliki *treatment* yang akan dicobakan, dan merupakan variabel bebas yaitu pelatihan *15-yard turn drill* dengan menggunakan bola dan *Z-Pattern Run* dengan menggunakan bola. Eksperimen direncanakan akan dilakukan *treatment* selama 6 minggu atau 1 setengah bulan. Eksperimen rancangan ini akan dilakukan tiga kali pertemuan dalam satu minggu, Pelaksanaan latihan ini berpedoman pada pendapat Harsono (1988, hlm. 194) yang menyatakan bahwa. “sebaiknya latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu dan diselingi dengan satu kali istirahat untuk memberikan kesempatan bagi otot untuk berkembang dan mengadaptasikan diri pada hari istirahat tersebut”.

Treatment ini diberikan dengan tujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh dari pelatihan *15-yard turn drill* dengan menggunakan bola dan *Z-Pattern Run* dengan menggunakan bola terhadap peningkatan kelincahan menggiring bola pada cabang olahraga sepakbola.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi atau *population* mempunyai arti yang bervariasi. Pada prinsipnya populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Arikunto (2010, hlm. 173) menyatakan bahwa : “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan Sugiyono (2013, hlm. 117) menjelaskan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri

atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Menurut Sudjana (2005, hlm. 6) populasi merupakan: ”Menegenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”. Dalam buku Belajar Mudah Penelitian (2004, hlm. 54), Sugiyono memberikan pengertian populasi, yaitu: “Wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan penjelasan para ahli diatas penulis menyimpulkan bahwa populasi adalah salah satu sumber yang menjadi komponen penelitian, yaitu subyek/obyek yang menjalankan peran sebagai penghasil data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota UKM Sepakbola UPI yang berjumlah 90 orang. Penelitian ini dilakuakan di UKM Sepakbola UPI dikarenakan UKM ini memiliki prestasi yang membanggakan di level Jawa Barat maupun Nasional. Begitu pula tenaga pelatih dan pembina UKM Sepakbola UPI yang merupakan dosen FPOK UPI, serta pengurus merupakan akademisi yang menimba ilmu di UPI, termasuk peneliti sendiri menjadi bagian dari anggota UKM yang masih aktif untuk UKM Sepakbola UPI. Selain itu hasil dari penelitian ini bertujuan agar dapat digunakan dalam proses pembinaan dan pelatihan sebagai alat ukur tes kecepatan atlet, sehingga dapat lebih meningkatkan mutu pembinaan sepakbola khususnya di UKM Sepakbola UPI.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Anggota UKM Sepak Bola UPI yang Aktif

No	Divisi	Jumlah
1	Sepak Bola	50 orang
2	Perwasitan	20 orang
3	Kepelatihan	10 orang
4	Manajemen	10 orang
Total Anggota UKM Sepak Bola UPI		90 orang

1.2.2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi itu sendiri. Seperti yang diungkapkan Hadi (dalam Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 107) bahwa “sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian”. Sampel yang baik yaitu sampel yang memiliki populasi atau yang *representative* artinya yang menggambarkan keadaan populasi atau mencerminkan populasi secara maksimal, tetapi walaupun mewakili sampel bukan merupakan duplikat dari populasi. Mengenai hal ini Sugiyono (2010, hlm. 118) menjelaskan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Hal serupa dijelaskan oleh Arikunto (1998, hlm. 117) mengatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber dan dapat mewakili seluruh populasi”.

Dari ketiga pernyataan diatas dapat diartikan bahwa *sampling* adalah sebuah proses pemilihan beberapa unit sebuah penelitian dimana unit-unit tersebut diharapkan dapat menggambarkan suatu kelompok yang lebih besar atau populasi maka memilih sampel secara tepat merupakan hal yang penting dalam penelitian.

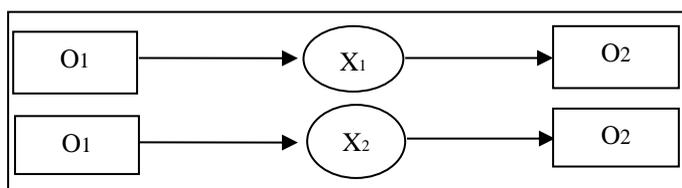
Dalam pengambilan sampel, teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penulis menggunakan teknik *purposive sampling* dengan bertujuan agar sampel yang terpilih adalah berdasarkan pertimbangan kualitas keterampilan yang dimiliki sampel. Karena kualitas sampel akan mempengaruhi perolehan data yang menjadi kesimpulan dari penelitian. Mengenai pengertian *purposive sampling*, Sugiyono (2013, hlm. 12) menjelaskan bahwa “*sampling purposive* adalah teknik penentuan *sample* dengan pertimbangan tertentu”. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah tim UKM Sepakbola UPI karena tim memiliki teknik dasar yang baik dan selalu melakukan latihan rutin yang membuat kondisi fisik para pemain nya tetap bugar.

Maka dari itu, peneliti memilih menggunakan UKM Sepakbola UPI sebagai sampel karena tim ini selalu melakukan latihan rutin yang membuat pemainnya tetap bugar. Karena kondisi fisik pemain yang bugar dalam melakukan tes pasti akan mendapatkan hasil yang maksimal. Jika dilakukan dengan maksimal dan benar sesuai kaidah keilmuan serta sesuai dengan pedoman dalam pelaksanaan tesnya, maka penelitian ini akan menghasilkan suatu penelitian yang berkualitas. Sampel dalam

penelitian ini adalah atlet yang masih aktif latihan dengan jumlah 20 orang.

3.3. Desain Penelitian

Desain penelitian menggambarkan bentuk suatu rencana untuk mengumpulkan menganalisis, dan menyimpulkan suatu data agar dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian serta sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Penulis menggunakan desain penelitian yaitu dengan *one-group pretest-posttest design*. Dalam penelitian ini terdapat tes awal (*pretest*) untuk mendapatkan data awal sebagai langkah untuk ke tahap perlakuan (*treatment*) dan menuju tahap tes akhir (*posttest*). Menurut Sugiyono (2013,hlm,110) bahwa, “Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. Desain penelitian yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:



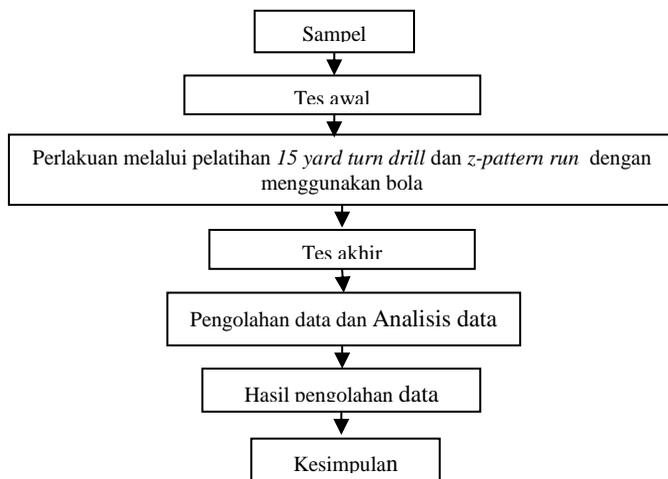
Gambar 3.1 *pretest posttest control group design*
Sugiyono (2013,hlm,111)

Keterangan :

- O1 : Tes awal dengan *slalom dribbling test*
- X1 : *treatment* dengan *15 yard turn drill* dengan menggunakan bola
- X2 : *treatment* dengan *z-pattern run* dengan menggunakan bola
- O2 : Tes akhir dengan *slalom dribbling test*.

Penulis menggunakan desain penelitian ini dimaksudkan untuk mempermudah penulis untuk menentukan satu variabel bebas dan dua variabel terikat dalam satu kelompok yang sama. Dengan data diatas penulis merencanakan alur penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Langkah-langkah pengambilan dan pengolahan data penelitian



3.4. Instrumen Penelitian

Pada umumnya banyak instrumen penelitian yang bisa digunakan oleh para peneliti untuk mengolah data secara sistematis untuk mempermudah penelitian. Arikunto (2010, hlm. 203) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah "alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah".

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan mempermudah peneliti memperoleh data yang akurat dan sistematis.

Tes Keterampilan *Dribbling* Pada Sepakbola

❖ Tujuan tes

- ✓ Untuk mengetahui berapa besar kemampuan sampel dalam melakukan *dribbling* sebelum diberikan pelatihan *15 yard turn drill* dan *z-pattern run* dengan menggunakan bola pada cabang olahraga sepakbola
- ✓ Butiran tes *dribbling* 2 meter memiliki derajat validitas sebesar 0,73 dan reliabilitas sebesar 0,70. Dalam menganalisanya, setelah dibandingkan antara t-hitung dan t-tabel dengan $dk = n-2$ dan tingkat kepercayaan 0,975, ternyata koefisien validitas dan reliabilitas tes tersebut

adalah signifikan. Ini berarti bahwa tes *dribbling* 2 meter yang digunakan adalah *valid* dan *reliable*.

Fasilitas dan alat :

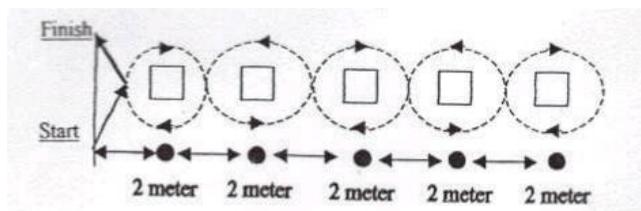
- a) Lapangan Sepakbola
- b) Meteran
- c) Cones untuk membuat jalur *dribbling*
- d) Stop watch
- e) Bola
- f) Kamera
- g) Peluit

❖ Petunjuk pelaksanaan:

- ✓ Pada aba-aba "Siap", sampel berdiri di belakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
- ✓ Pada aba-aba "Pluit", sampel mulai menggiring bola ke arah kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis *finish*.
- ✓ Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu pula *stop watch* tetap berjalan.
- ✓ Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.

❖ Cara menskor:

- ✓ Waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba "Ya" sampai ia melewati garis *finish*.



Gambar 3.2 Tes slalom dribbling 2 meter
 Sumber : Vernom dalam Hisyam (2014, hlm. 34)

- ❖ Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila:
 - ✓ Testee menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
 - ✓ Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
 - ✓ Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.

1.5. Program Latihan 15 Yard Turn Drill dan Z-Pattern Drill

Tabel 3.3
Program Latihan 15 Yard Turn Drill dan Z-Pattern Drill

PERTEMUAN	VOLUME	INTENSITAS
KE-1	60%	100%
KE-2	60%	100%
KE-3	60%	100%
KE-4	65%	100%
KE-5	65%	100%
KE-6	65%	100%
KE-7	70%	100%
KE-8	70%	100%
KE-9	70%	100%
KE-10	75%	100%
KE-11	75%	100%
KE-12	80%	100%
KE-13	85%	100%
KE-14	85%	100%
KE-15	90%	100%
KE-16	95%	100%

1.6. Tempat dan Waktu pelaksanaan

Tempat penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah Stadion Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Jalan Dr. Setiabudhi No. 299 Bandung. Waktu penelitian dari tanggal 24 September 2018 sampai dengan 29 Oktober 2018 dengan perlakuan eksperimen selama 18 kali pertemuan dengan frekuensi pertemuan tiga kali dalam seminggu. Mengenai jangka waktu latihan menurut Kosasih, (1995, hlm.28)

mengatakan bahwa “Latihan tiga kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis. Selain itu Bempa (1990, hlm. 86) mengatakan bahwa “Siswa (atlet) berlatih 3 kali dalam seminggu, tergantung dari keterlibatannya dalam olahraga”. Adapun lama latihan yang diperlukan adalah selama enam minggu atau lebih”. Dengan pelatihan yang diberikan tiga kali dalam seminggu secara teratur akan mengalami peningkatan yang berarti. Berikut adalah urutan jadwal pertemuan selama seminggu:

1. Senin, Pukul 15.30-17.30 WIB
2. Rabu, Pukul 15.30-17.30 WIB
3. Jumat, Pukul 15.30-17.30 WIB

Pre test dilaksanakan pada tanggal 24 September 2018 dimaksudkan untuk mengetahui kelincahan *dribbling* sepakbola UKM Sepakbola UPI. Sedangkan *post test* dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2018. Untuk memudahkan penyusunan program latihan dapat dilihat pada lampiran. Kemudian untuk latihan dibagi ke dalam tiga bagian, yaitu pemanasan, latihan inti dan pendinginan. Berikut uraian dari tiga tahap latihan di atas :

1. Pemanasan

Sebelum melakukan latihan, sampel diberikan waktu untuk melakukan pemanasan terlebih dahulu, hal ini berkenaan dengan mempersiapkan kondisi tubuh sampel agar nantinya melakukan latihan/*treatment* sampel telah siap secara utuh. Latihan pemanasan yang diberikan berupa peregangan statis, yaitu meregangkan secara sistematis anggota tubuh yang dimulai dari bagian atas sampai bagian bawah atau sebaliknya. Selanjutnya diberikan peregangan dinamis, yaitu gerakan berupa mengejutkan bagian otot dan sendi yang dominan digunakan dalam latihan. Dan yang terakhir pemanasan formal, yaitu sampel melakukan pemanasan dengan teknik menggunakan bola.

2. Latihan inti

Latihan inti yang diberikan oleh peneliti adalah pelatihan *15 yard turn drill* dan *z-pattern run* dengan menggunakan bola yang sudah disusun secara sistematis dengan adanya penambahan beban setiap pertemuannya. Pada proses latihan dari awal sampai akhir menggunakan latihan *15 yard turn drill* dan *z-pattern run* dengan menggunakan bola. Pelaksanaan dilakukan di lapangan sepakbola UKM Sepakbola UPI.

3. Pendinginan

Setelah sampel melakukan latihan inti, peneliti memberikan penenangan yang bertujuan untuk mengurangi resiko cedera karena faktor kelelahan otot akibat latihan.

3.6. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS. Berikut analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini :

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui nilai Mean, Median, Maximum dan Minimum dari masing-masing variabel. Analisis deskriptif menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka File
- b. Klik *Analyze – Descriptive Statistics – Descriptive*
- c. Klik dan pindahkan data ke kotak *variable*
- d. Klik Ok.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang di uji berbeda atau tidak, variansinya homogen atau heterogen dan data yang diharapkan adalah homogen.

Format pengujianya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan Homogen.
- 2) Jika nilai Sig. Atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak Homogen.

Uji homogenitas menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka File data
- b. Klik *Analyze – Compare Mean – One Way Anova*
- c. Klik dan Masukkan nilai Kelompok A ke *Dependent List*
- d. Klik nilai Kelompok B pindahkan ke *Factor List*
- e. Klik *Option* dan pilih *Homogeneity Of Variance Test*
- f. Klik *Continue – OK*

3. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov, dengan asumsi kelompok sampel termasuk kedalam sampel kecil atau 30 kebawah. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan normal.
 - 2) Jika nilai Sig. Atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak normal.
- Uji normalitas menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- a. Buka file data
 - b. Klik *analyze – Non Parametric Test – 1-Samples K-S*
 - c. Klik dan masukan data ke *Test Variable List*
 - d. Klik OK

4. Statistika Parametrik T-Test

a. Paired Sample T Test

Paired sample t test bertujuan untuk menguji ada tidaknya perbedaan mean untuk kelompok yang berpasangan. Subjeknya sama tetapi mengalami dua pengukuran atau perlakuan yang berbeda. Terdapat pre dan post test atau terdapat pengukuran tahap 1 dan tahap 2, syarat melakukan uji paired sample t tes adalah data harus bertipe interval atau rasio.

Uji T-Test menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka file data
- b. *Analyze – Compare Means – Paired Sample T Tes*
- c. Klik data sebelum dan sesudah latihan ke kotak Paired Variabel
- d. Klik OK

b. Uji Hipotesis Statistik Penelitian

- a) $H_0 =$ Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *15 yard turn drill* dan *z-pattern run* menggunakan bola terhadap peningkatan kelincahan menggiring bola.

Kriteria Keputusan :

- a) Nilai signifikansi atau nilai probabilitas (p) > 0.05 H_0 Diterima
- b) Nilai signifikansi atau nilai probabilitas (p) < 0.05 H_0 Ditok