

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Disain Penelitian

Langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan dengan langkah apa data-data tersebut diperoleh dan selanjutnya diolah dan dianalisis. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 6) menyatakan bahwa:

Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti sesuatu kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Menurut Moh. Nazir (1999, hlm. 63) “tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai, fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Tes adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dan dengan prosedur dan aturan yang sudah ditentukan (Suharsimi dalam Nurhasan, 2001, hlm. 3). Sedangkan menurut Ismaryati (2006, hlm. 1), tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Menurut Ismaryati (2006, hlm. 1), pengukuran adalah proses pengumpulan data

Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA *POWER TUNGKAI*, *KELINCAHAN* DAN *PANJANG TUNGKAI* TERHADAP KEMAMPUAN LARI *SPRINT* (STUDI KORELASIONAL)

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

atau informasi yang dilakukan secara objektif. Hasil pengukuran berupa kuantifikasi dari jarak, waktu, jumlah, dan kurva dsb. Sedangkan pengukuran menurut Nurhasan (2001, hlm. 4-5) adalah pengumpulan data atau informasi dari sesuatu objek tertentu dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2010, hlm. 4), penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Sedangkan menurut Khomsin (2008:48), penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan, penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih terhadap data yang sudah ada.

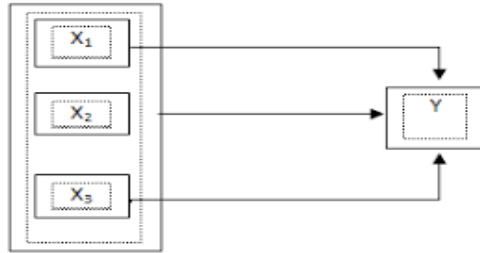
Sehubungan dengan masalah yang diutarakan tentang masalah yang diungkapkan Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan antara *Power Tungkai* (X1) dan kelincahan (X2) dan Panjang Tungkai (X3) terhadap kemampuan lari *sprint* 60 meter (Y). Maka penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional.

Penelitian korelasi adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi. Selain itu menurut Suharsimi Arikunto (2006, hlm, 270) “ penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya sumbangan dan apabila ada, seberapa erat sumbangan tersebut berarti atau tidaknya sumbangan itu”.

Adapun konstalasi desain penelitian sebagai berikut:

Indry Nur Soliha, 2018
HUBUNGAN ANTARA POWER TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI SPRINT (STUDI KORELASIONAL)

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



Gambar 3.1 Disain Penelitian
(Sumber : www.google.com)

Keterangan :

X1 : *Power* Tungkai

X2 : *Kelincahan*

X3 : *Panjang* Tungkai

Y : *Kemampuan* Lari 60 meter

3.2 Partisipan

Penelitian akan dilakukan di Stadion Mini Cikarang Utara dengan melibatkan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikarang Utara . Partisipan berada dikategori atlet daerah yang sudah memiliki banyak pengalaman pertandingan antar daerah maupun nasional.

3.3 Populasi Dan Sempel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji. Jadi, pengertian populasi dalam statistik tidak terbatas pada sekelompok/kumpulan orang-orang, namun mencakup keseluruhan ukuran, hitungan, atau kualitas yang menjadi fokus perhatian suatu kajian. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek

Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, *KELINCAHAN* DAN *PANJANG* TUNGKAI TERHADAP *KEMAMPUAN* LARI *SPRINT* (STUDI KORELASIONAL)

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

yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Makadari itu, sehubungan dengan penelitian ini maka populasi dari penelitian ini adalah siswa SMP 3 Cikrang Utara yang mengikuti ekstrakurikuler atletik.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti: dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri.

Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Ukuran dan keragaman sampel menjadi penentu baik tidaknya sampel yang diambil. Menurut Sugiyono (2016, Hlm, 118) sebagai berikut:

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, sementara peneliti ingin meneliti tentang populasi tersebut dan peneliti memiliki keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel, sehingga generalisasi kepada populasi yang itu.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Peneliti menggunakan pendekatan ini karena memiliki tujuan dan alasan tertentu. seperti yang diungkapkan Sugiyono (2016, Hlm, 124) “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Teknik ini juga merupakan pengambilan anggotas sampel berdasarkan jumlah yang diinginkan oleh peneliti lebih dari pengambilan menurut jumlah ini adalah praktis karena jumlah sudah ditentukan dari awal. Sedangkan kekurangannya adalah bias, belum tentu mewakili seluruh anggotas populasi.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa SMP Negeri 3 Cikrang Utara berjumlah 14 orang yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Laki-laki
- 2) Aktif mengikuti ekstrakurikuler

Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA POWER TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI SPRINT (STUDI KORELASIONAL)

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

- 3) Berusia 13-15 tahun
- 4) *Atlet* jarak pendek (*sprinter*)

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang bertujuan untuk mendapatkan data dari setiap komponen tes yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Arikunto (2010, hlm. 203) menyatakan, 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." Maka didalam suatu penelitian dibutuhkan suatu alat untuk mengumpulkan data, yaitu instrumen. Instrumen disini harus sesuai dengan permasalahan yang akan diselesaikan agar mendapatkan hasil yang baik. Seperti yang di kemukakan Nurhasan (2014, hlm. 3) bahwa : "Tes merupakan alat ukur." Maka dengan alat ukur tersebut akan mendapatkan hasil dari pengukuran. Sesuai dengan penelitian penulis, maka alat ukur untuk mengetahui hasil hubungan dari *power* tungkai, kelincahan dan panjang tungkai terhadap kemampuan lari *sprint* dalam olahraga atletik, yaitu :

3.4.1 Tes *Power* Tungkai

Stading Broad Jump

- 1) Tujuan : Untuk mengukur komponen *power* otot tungkai.
- 2) Alat dan pasilitas : Meteran, bak pasir/ matras, bendera juri, alat tulis.
- 3) Pelaksanaan : Siswa berdiri pada papan tolak lutut ditekuk sampai membentuk sudut kurang lebih 45 derajat, kedua lengan lurus kebelakang. Kemudian siswa menolak ke depan dengan kedua kaki dan sekuat-kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki. Dan setiap siswa diberi 3 kali percobaan.
- 4) Pengambilan skor :Jarak hasil lompatan yang terjauh yang diambil dari 3 kali percobaan melakukan lompatan tersebut.
- 5) Validitas :0,607
- 6) Reliabilitas :0,963



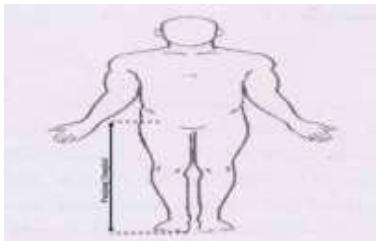
Gambar 3.2 Stading Broad Jump

(Sumber : www.google.com)

3.4.2. Tes Panjang Tungkai

Tes Panjang tungkai

- 1) Tujuan : Untuk mengukur panjang tungkai
- 2) Alat dan pasilitas : Meteran dan alat tulis
- 3) Pelaksanaan : Testi berdiri tegak, testor mencari sendi penggerak yang terdapat pada pangkal paha, untuk memudahkan testi dapat menggerakkan salah satu kakinya kedepan dengan posisi kaki lurus. Panjang tungkai diukur dari *trochantor mayor* sampai dengan alas kaki.
- 4) Pengambilan skor: jarak antara *trochantor mayor* sampai dengan alas kaki, dan hasilnya dicatat.



Gambar 3 3 Ilustrasi Pengukuran Panjang Tungkai
(Sumber: google.com)

3.4.3. Tes Kelincahan

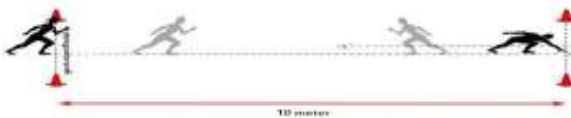
Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI *SPRINT* (STUDI KORELASIONAL)

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

Shuttle-run

- 1) Tujuan : Untuk mengukur kelincahan.
- 2) Alat/Fasilitas : Bidang datar, Meteran, *stop watch*, Alat tulis, Pluit, *Cones*.
- 3) Pelaksanaan : Sampel berdiritepat dibelakan garis start atau penanda, dengan salah satu kaki diletakan didepan. Kemudian ketika peluit berbunyi harus segera berlari secepat mungkin menuju garis akhir (yang sudah ditandai dengan *cones*), Kemudian siswa kembali kegaris *start* demikian seterusnya dilakukan dengan lari bolak balik sehingga mencapai 6 x 10 meter dalam waktu 30 detik. Dan siswa diberi 2 kali kesempatan.
- 4) Pengambilan Skor : Semakin kecil catatan waktu yang didapat, maka semakin baik hasil tes lari.
- 5) Validitas : 0,82
- 6) Reliabilitas : 0,93



Gambar 3.4 Shuttle-run

(Sumber:google.com)

3.4.4 Tes Lari 60 Meter

Sprint 60 meter

- 1) Tujuan : Untuk mengukur hubungan *power* tungkai, kelincahan danpanjang tungkai terhadap kemampuan lari *sprint*.
- 2) Alat dan Fasilitas : *Stop watch*, lintasan 60 meter, pluit, bendera *start* dan alat tulis.
- 3) Pelaksanaan : Siswa berdiri di belakang garais *strat*, dengan sikap melayang. Pada aba-aba “ya” siswa

Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI *SPRINT* (STUDI KORELASIONAL)

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

berlari secepat mungkin hingga garis *finish*. Setiap siswa diberi dua kali percobaan.

- 4) Skor : Jumlah waktu tercepat yang diambil.
- 5) Validitas : Disini tidak mencantumkan tabel hasil hubungan antarpotensi performa dalam kompetisi.
- 6) Reliabilitas : Disini tidak diterbitkan hubungan hasil untuk potensi performadalam kompetensi

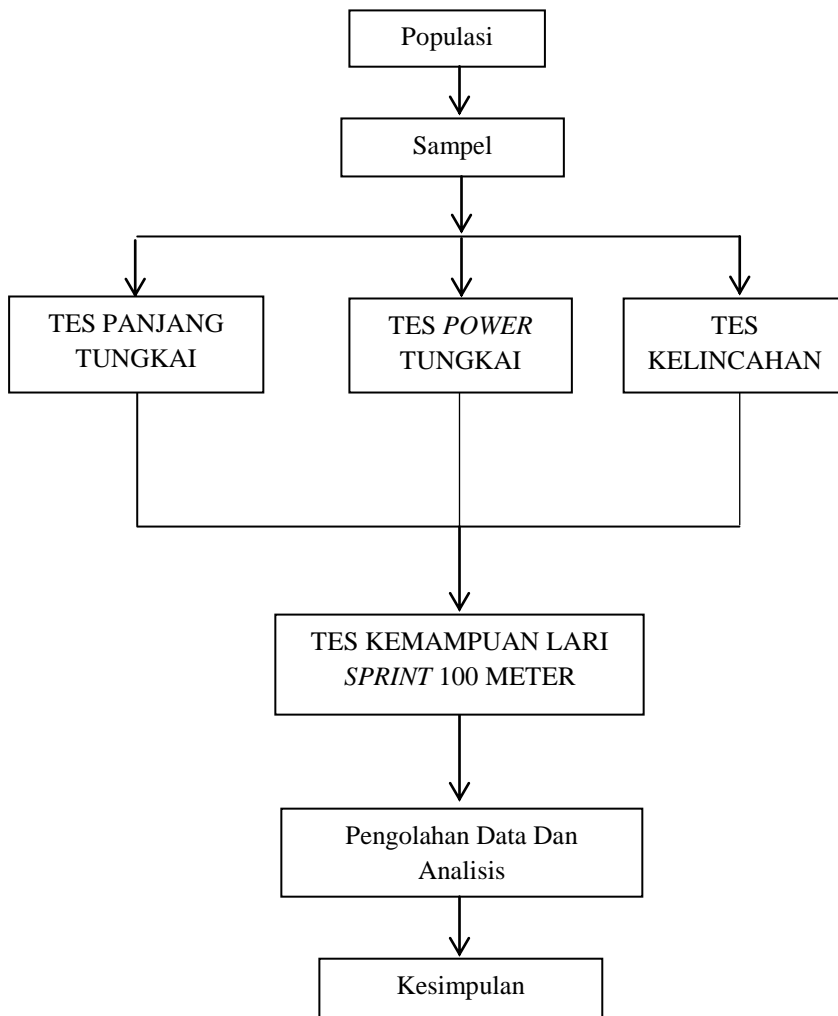


Gambar 3.5Lari Sprint

(Sumber:google.com)

3.5 Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui prosedur penelitian, peneliti akan menjelaskan mengenai langkah-langkah penelitian. Dengan adanya prosedur penelitian makan mempermudah dan membantu peneliti untuk memulai tahapan-tahapan dari penelitian tersebut. Peneliti akan menjelaskan mengenai prosedur penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.6 Diagram Bagan Alir

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI *SPRINT* (STUDI KORELASIONAL)

3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran merupakan data mentah dan untuk mengetahui adanya hubungan antara *power* tungkai, kelincihan dan panjang tungkai terhadap kemampuan lari *sprint*, perlu melalui proses penghitungan secara statistik. Dalam penelitian kuantitatif, setelah data dari sampel langkah selanjutnya yang dilakukan adalah analisis data.

Menurut tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer (2001, hlm, 95) “syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis korelasi yaitu uji normalitas dan uji linearitas”. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SPSS atau *Statistical Product and Service Solution* seri 20. Adapun uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini :

- 1) Uji Prasyarat Analisis
 - a) Langkah awal ialah mengubah data mentah menjadi data baku dengan mengubah skor-skor mentah menjadi satuan baku atau nilai standar (z-skor) dan (T-skor).
 - b) Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Konsep dasar dari uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* adalah membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Uji normalitas dilakukan menggunakan program SPSS for windows 20. Jika nilai signifikansi $>0,05$ maka data berdistribusi normal.

Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA POWER TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI SPRINT (STUDI KORELASIONAL)

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

- c) Berdasarkan hasil uji normalitas, jika data yang diperoleh normal maka diolah menggunakan rumus korelasi ganda.

Dasar pengambilan keputusan

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka berkorelasi
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak berkorelasi

Pedoman derajat hubungan

- Nilai Pearson Corellation 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi
- Nilai Pearson Corellation 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah
- Nilai Pearson Corellation 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang
- Nilai Pearson Corellation 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat
- Nilai Pearson Corellation 0,81 s/d 1,00 = korelasi sempurna

- d) Setelah angka korelasi didapat, maka bagian kedua dari output SPSS adalah menguji apakah angka korelasi signifikan.

Dasar pengambilan keputusan

- Jika nilai sig. F change $< 0,05$ maka berkorelasi
- Jika nilai sig. F change $> 0,05$ maka tidak berkorelasi

Pedoman derajat hubungan

- Nilai Pearson Corellation 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi
- Nilai Pearson Corellation 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah
- Nilai Pearson Corellation 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang
- Nilai Pearson Corellation 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat
- Nilai Pearson Corellation 0,81 s/d 1,00 = korelasi sempurna

- e) Perhitungan regresi, digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi hubungan antar *power* tungkai, kelincahan dan panjang tungkai terhadap kemampuan lari *sprint*. Selanjutnya menyimpulkan hasil penelitian dari semua data yang diolah menggunakan program SPSS.

2) Uji Hipotesis

Adapun hipotesis yang muncul pada permasalahan penelitian ini adalah:

H₀ :Tidak terdapat hubunganantara *power* tungkai terhadap hasil kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikrang Utara.

Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA POWER TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI SPRINT (STUDI KORELASIONAL)

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

H1 : Terdapat hubungan antara *power* tungkai terhadap hasil kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikrang Utara.

H0 :Tidak terdapat hubunganantara kelincahan terhadap hasil kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikrang Utara.

H2 : Terdapat hubungan antara kelincahan terhadap hasil kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikrang Utara.

H0 :Tidak terdapat hubunganantara panjang tungkai terhadap hasil kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikrang Utara.

H3 : Terdapat hubungan antara panjang tungkai terhadap hasil kemampuan lari *sprint* 60 meter siswa ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikrang Utara.

H0 :Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *power* tungkai, kelincahan dan panjang tungkai dengan hasil lari *sprint* 60 meter siswa ekstrakurikuler atletik SMPN 3 Cikrang Utara.

H4 :Terdapathubungan yang signifikanantarapower tungkai, kelincahandanpanjangtungkaidenganhasilari*sprint* 60 meter siswaektrakurikuleratletik SMPN 3 Cikrang Utara.

Indry Nur Soliha, 2018

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, KELINCAHAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LARI *SPRINT* (STUDI KORELASIONAL)

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