

BAB III

METODE PENELITIAN

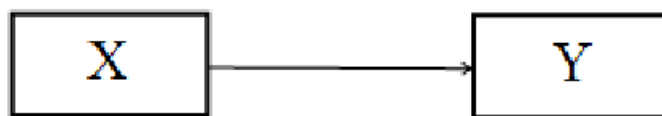
3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian deskriptif kuantitatif, dimana peneliti menyajikan suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Arikunto, 2006).

Penelitian ini akan membandingkan waktu reaksi atau sering disebut dengan reaction time (RT) nomor pertandingan gaya bebas putri 400M-800M dan nomor pertandingan putra 400M-1500M. akan membedakan bagaimana perbedaan waktu reaksi antara atlet kelas dunia dengan atlet nasional indonesia. Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi nomor pertandingan putri 400M ke 800M dan nomor pertandingan putra 400M ke 1500M. setelah itu akan dibandingkan analisis statistik hasil waktu reaksi atlet kelas dunia dengan atlet nasional.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rangkaian dari prosedur dan juga metode yang digunakan untuk menganalisis dan juga menghimpun berbagai data untuk menentukan variabel yang akan menjadi topik penelitian. Peneliti melakukan penelitian pada suatu pertandingan yang berlangsung di Budapest melalui web resmi FINA (<http://www.fina.org/>) dan untuk penelitian Hasil Seleknas Renang Sea Games 2023 peneliti melakukan penelitian secara langsung di Stadion Akuatik dengan mendapatkan izin penelitian bersama Tim IT. Peneliti membandingkan waktu reaksi atlet kelas dunia world swimming dengan atlet nasional Seleknas Sea Games 2023 dari berbagai provinsi.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X : *Profile reaction freestyle fina world swimming championships budapest 2022*

Y : *Profile reaction time atlet seleknas renang sea games 2023 nomor freestyle*

3.3 populasi dan sampel**a. populasi**

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 (Sugiyono, 2012). Adapun yang dijadikan populasi penelitian yaitu atlet renang dunia yang bertanding di *Fina World Swimming championships 2022 Budapest* dan *Atlet Seleknas Renang Sea Games 2023*.

b. Sampel

(Sugiyono, 2007) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi yang diteliti sangat besar dan tidak mungkin semua individu/objek pada populasi tersebut diteliti satu persatu, maka cukup diambil sampel dari populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam Sugiyono (sugiyono, 2016). Sampel atlet elite dunia *Fina world swimming championships* 33 orang terdiri dari wanita 11 orang dan pria 22 orang. Atlet seleknas renang sea games 2023 berjumlah 23 orang dengan wanita 11 orang dan pria 12 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (sugiyono, 2015). Pada prinsip penelitian penulis melakukan pengukuran terhadap performa nomor perlombaan 400M-800M-1500M atlet putra dan putri. Instrumen yang digunakan adalah menggunakan tes.

3.5 Prosedur penelitian

Semua hasil waktu reaksi atlet *FINA World Swimming* diperoleh dari situs web resmi FINA (<http://www.fina.org/>). Sebagai nilai-nilai ini berada dalam domain publik, persetujuan tidak diperlukan dari para atlet. Untuk data penelitian atlet seleknas renang sea games 2023 menyaksikan secara langsung dengan melakukan pengamatan dan mendapatkan analisis waktu reaksi dengan izin melakukan penelitian terhadap tim PB PRSI serta panitia IT. Waktu parsial pengujian 400m-800m putri dan 400m-1500m putra dimasukkan secara manual ke dalam software SPSS dan diperiksa ulang untuk menghindari kemungkinan kesalahan.

3.6 Analisis data

Statistik deskriptif disajikan sebagai mean dan standar deviasi. Normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Untuk perbandingan data antara Olimpiade, ANOVA multi-perbandingan satu arah digunakan untuk memverifikasi interaksi antara waktu reaksi (RT) antara Olimpiade dunia FINA World Swimming Budapest 2022 terhadap atlet seleknas renang Sea Games 2023. Untuk mengidentifikasi perbedaan antara variabel, uji post hoc Bonferroni digunakan. Tingkat signifikansi yang diadopsi adalah $p < 0,05$. Semua analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

3.6.1 Uji normalitas

Uji normalitas adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan bantuan program SPSS dengan menggunakan uji kolmogorv-smirnov.

3.6.2 Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau Tidak. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian (Anova) adalah bahwa varian dari populasi Adalah sama. Uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya (Homogenitas & Uji, 2020).