

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

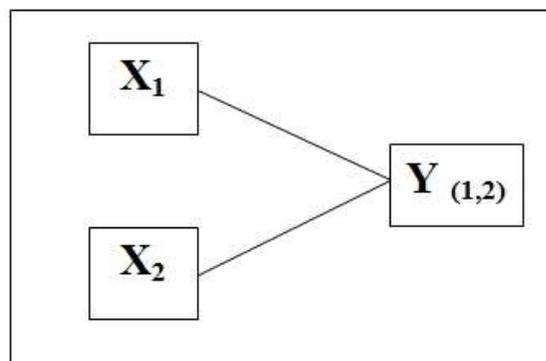
‘Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya’ (Arikunto, dalam Arinil, N, 2013, hlm. 34). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif komparatif. Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiono (2009, hlm. 8) yaitu:

Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sedangkan penelitian komparatif adalah ‘penelitian yang berusaha untuk menemukan perbedaan tentang benda, orang, prosedur kerja, ide, kritik terhadap orang, kelompok, terhadap suatu ide, atau suatu prosedur kerja’ (Arikunto, dalam Sudijono, 2008, hlm. 274). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah sistem *rally point* dan 15 Poin. Sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah Frekuensi gerak dan teknik dalam permainan bulutangkis.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah “semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian” (Suherman, dkk, 2009, hlm. 50). Berikut gambar desain penelitian ditunjukkan oleh Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 : Sistem *rally point*

X_2 : Sistem 15 poin

Y_1 : Gerak

Y_2 : Teknik

Dari gambar desain penelitian diatas, yang menjadi variabel bebasnya adalah sistem poin. sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah gerak dan teknik.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiono, 2009, hlm. 80). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet laki-laki PB. Mutiara Bandung tingkat remaja yang berusia antara 14-17 tahun yang berjumlah 40 orang.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiono, 2009, hlm. 81). Sampel dalam penelitian ini adalah 8 orang atlet laki-laki PB. Mutiara Bandung tingkat remaja yang berusia antara 14-17 tahun. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *Sampling Purposive*. “Yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiono, 2009, hlm. 85). Pertimbangan pengambilan sampel dalam penelitian ini didasarkan pada raihan prestasi atau mempunyai peringkat ranking di tingkat provinsi Jawa Barat.

D. Definisi Operasional

1. Frekuensi Gerak Dan Teknik

a. Frekuensi

Frekuensi adalah besaran yang mengukur jumlah repetisi per satuan waktu dari setiap fenomena atau kejadian (Nawariz, 2012). Dalam penelitian ini frekuensi yang dimaksud adalah seberapa banyak seorang atlet melakukan gerak

langkah maupun melakukan salah satu teknik bulutangkis dalam satu pertandingan.

b. Gerak

“Gerak itu merupakan keniscayaan dan tergolong kebutuhan dasar seperti halnya makan dan minum. Karena bergerak manusia mampu bertahan hidup dan melalui gerak itulah manusia mencapai beberapa tujuan seperti pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan sosial” (Supandi, 1991, hlm. 33). Dalam hubungannya dengan olahraga gerak sangat berkaitan dengan fisik. Kondisi fisik yang baik dapat menunjang penampilan keterampilan gerak dan penguasaan teknik dasar dari suatu cabang olahraga. Dalam penelitian ini gerak langkah yang akan diteliti yaitu gerak langkah kedepan kanan dan kiri, kesamping kanan dan kiri maupun kebelakang kanan dan kiri.

c. Teknik

Menurut Suharno (dalam Kurnia, A, 2010, hlm. 37) berpendapat bahwa ‘teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga’. Dalam penelitian ini teknik bulutangkis yang akan diteliti yaitu teknik *netting*, *dropshot*, *drive*, *underhand lob/ clear*, *overhead lob/ clear*, *smash*, *return of smash*, dan *overhead backhand*.

2. *Motion dan Notational Analysis Methods*

Metode ini digunakan untuk menghitung atau menganalisis frekuensi gerak dan teknik yang dilakukan selama permainan bulutangkis berlangsung.

3. Permainan Bulutangkis

Permainan bulutangkis merupakan suatu permainan yang dimainkan oleh dua orang atau empat orang yang saling berlawanan dengan menggunakan raket, net dan satelkok sebagai peralatannya. Seperti yang dikemukakan oleh Subarjah (2009, hlm. 19) bahwa “Permainan bulutangkis merupakan jenis olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket sebagai alat pemukul, satelkok sebagai objek yang dipukul, dan berbagai keterampilan, mulai keterampilan dasar hingga keterampilan yang paling kompleks”.

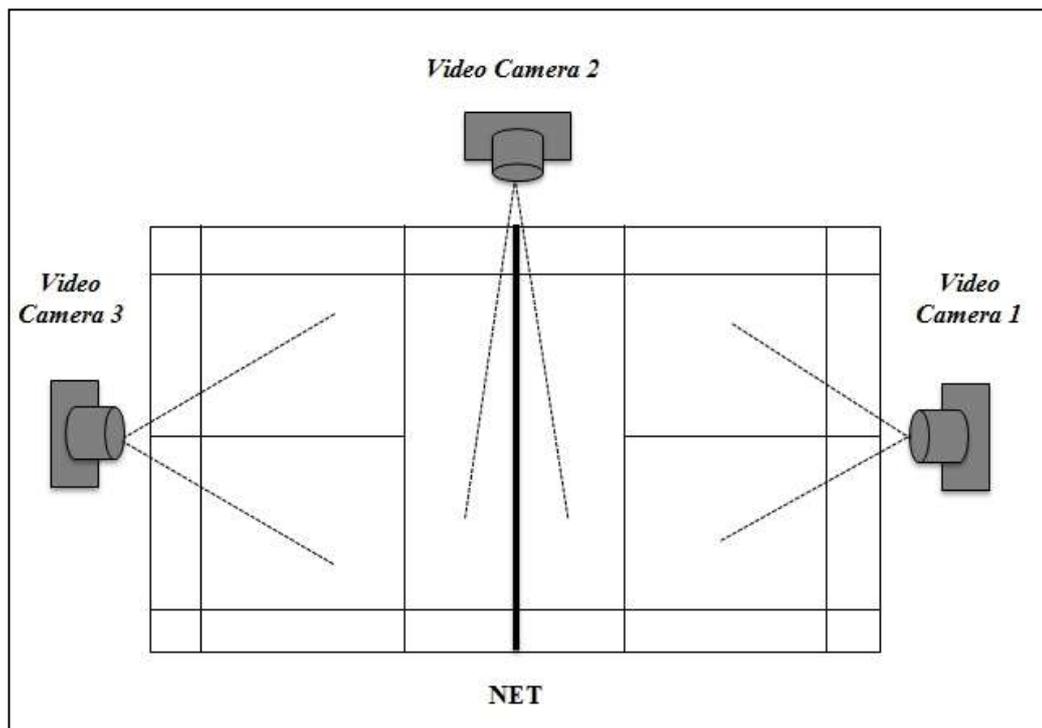
4. Sistem *Rally Point* dan 15 Poin

Sistem *rally point* merupakan sistem poin baru dalam permainan bulutangkis yang ditentukan oleh *Badminton World Federation* (BWF) pada bulan Desember tahun 2005 dan mulai digunakan pada tahun 2006. Jika sebelumnya perolehan angka ditentukan oleh pemegang servis, dalam sistem *rally point* hal itu tidak berlaku lagi. Pemain yang tidak memegang servis pun bisa langsung memperoleh poin jika satelkok pukulannya masuk ke daerah lawan atau lawan melakukan kesalahan. Sedangkan sistem 15 poin telah digunakan dalam permainan bulutangkis sejak dulu. Yaitu dengan menggunakan sistem 15x3 untuk pemain pria dan 11x3 untuk pemain wanita. Perolehan angka dalam sistem poin ini ditentukan oleh pemegang servis.

E. Instrumen Penelitian

1. Kamera

Kamera digunakan untuk merekam seluruh permainan bulutangkis dari mulai servis sampai berakhirnya permainan. Untuk pengambilan video dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga buah kamera. Kamera pertama disimpan di garis belakang sebelah kanan lapangan, yang bertujuan untuk merekam permainan sampel A. Kamera kedua disimpan di tengah lapangan atau sejajar dengan tiang net, yang bertujuan untuk merekam teknik netting yang dilakukan oleh kedua sampel. Sedangkan kamera ketiga disimpan di garis belakang sebelah kiri lapangan, yang bertujuan untuk merekam permainan sampel B. Berikut skema penempatan posisi kamera untuk pengambilan video yang ditunjukkan oleh Gambar 3.2.



Gambar 3.2
Desain Posisi Kamera untuk Merekam Jalannya Permainan Bulutangkis
(Sumber: Penulis)

2. *Motion dan Notational Analysis Methods*

Motion Analysis Methods digunakan untuk menganalisis atau menghitung frekuensi gerak langkah selama permainan bulutangkis berlangsung. Sedangkan *Notational Analysis Methods* digunakan untuk menganalisis atau menghitung frekuensi teknik-teknik bulutangkis yang dilakukan pemain bulutangkis selama bermain bulutangkis.

3. Perlengkapan Permainan Bulutangkis

Perlengkapan dalam permainan bulutangkis adalah raket, satelkok, net, tiang net dan lapangan bulutangkis.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan untuk pengambilan data adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

‘Dokumentasi adalah suatu cara pengambilan data yang bertujuan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian’ (Soehartono, dalam Astriani, 2010, hlm. 37). Langkah Pertama, mempersiapkan peralatan dan perlengkapan untuk pengambilan data, seperti raket, *satelkok*, mengecek kondisi lapangan serta menempatkan posisi kamera. Kedua, mempersiapkan sampel yang akan bermain. Teknik pelaksanaannya, sampel akan bermain dengan kategori tunggal remaja putra. Untuk pengambilan data pertama, sampel bermain dengan menggunakan sistem *rally point*. Ketiga, setelah semua sampel bermain dengan sistem *rally point*, kemudian dilanjutkan dengan pengambilan data yang kedua yaitu sampel bermain dengan menggunakan sistem 15 Poin.

Selanjutnya, semua data video yang telah dilakukan oleh seluruh sampel diolah dan dihitung dengan menggunakan metode *Motion* dan *Notational Analysis*. Untuk mengolah data Frekuensi gerak menggunakan metode *Motion Analysis*. Sedangkan untuk mengolah data Frekuensi teknik menggunakan *Metode Notational Analysis*.

Berikut dibawah ini ditampilkan gambar teknik pengumpulan data ditunjukkan oleh gambar 3.3.



Gambar 3.3 Teknik Pengumpulan Data

(Sumber: Penulis)

G. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji-T. Yaitu, *Independen Sample T-test* yang bertujuan untuk menguji perbedaan yang signifikan diantara dua kelompok sampel. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah perbandingan yang dilakukan antara Frekuensi gerak dan teknik pada sistem *rally point* dengan Frekuensi gerak dan teknik pada sistem 15 poin. Tingkat kepercayaan analisis data pada penelitian ini adalah 95%, sehingga nilai α dalam penelitian ini adalah 0,05. Analisis statistik yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS for Windows versi 16*.