

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian membahas mengenai tata cara pelaksanaan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan teknik korelasional. Menurut Ali (2011, hlm. 201) bahwa “Dalam riset perilaku dan sosial, kajian deskriptif tentang hubungan korelasional antara dua variabel atau lebih variabel dapat dilakukan dengan study korelasional”. Study korelasional yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab masalah yang terkait dengan hubungan antara dua variabel atau lebih.

Adapun penggunaan metode deskriptif dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu guna menganalisis hubungan kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan kebugaran jasmani dengan kinerja wasit sepakbola.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan sumber data, dan pada umumnya disebut populasi atau sampel penelitian. Populasi adalah keseluruhan elemen penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Suharsimi Arikunto, 2006, hlm. 130). Populasi dalam penelitian ini adalah wasit sepakbola anggota Asosiasi PSSI Kota Bandung yang berjumlah orang 96 wasit.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian dalam penelitian ini berjumlah 11 orang yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *Purposive sampling* menurut Fraenkel (2012, hlm.100) adalah “*Different from convenience sampling in that researchers do not simply study whoever is available but rather use their judgement to select a*

sampel that they believe, based on prior information, will provide the data they need". Selain itu Arikunto (2006, hlm. 139) menjelaskan bahwa mengenai sampel adalah sebagai berikut:

Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

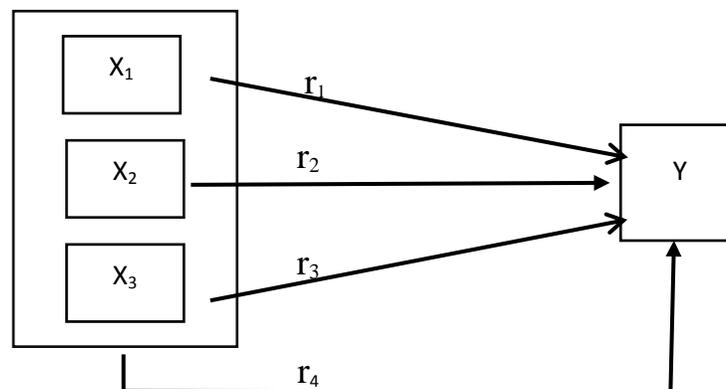
Maka dengan demikian alasan penulis menggunakan teknik *purposive sampling* ini selain dikarenakan adanya keterbatasan waktu, dana, juga dikarenakan adanya beberapa kriteria yaitu:

1. sampel harus memiliki lisensi wasit tingkat nasional (C1),
2. sampel harus pernah memimpin pertandingan tingkat nasional.

Oleh karena itu dari 96 orang wasit yang ada di Kota Bandung hanya 11 orang yang memiliki lisensi wasit tingkat nasional (C1), dan pernah memimpin pertandingan tingkat nasional. Dengan demikian jumlah itulah yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan, yang akan dilaksanakan. (Arikunto, 2006: hlm. 51). Adapun desain penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian (Sugiyono, 2010, hlm.44)

Ket:

X_1 : Kecerdasan intelektual

X_2 : Kecerdasan emosional

X_3 : Kebugaran jasmani

Y : Hasil kinerja wasit

r : Korelasi

R : Regresi

D. Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat ukur merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Bentuk alat ukur yang digunakan berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian. Mengenai instrumen ini, Sugiyono (2010, hlm. 148) menerangkan sebagai berikut: “Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian”. Jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Kecerdasan Intelektual (Tes IQ)

Tes inteligensi digunakan untuk mengetahui tingkat intelegensi seseorang dan tes yang digunakan peneliti yaitu tes APM (*Advanced Progressive Matrics*) dengan nilai reliabilitas 0,81. Tes APM adalah salah satu tes non verbal yang digunakan untuk mengukur kemampuan dalam hal sistimatis dan melihat hubungan-hubungan bagian gambar yang tersaji serta menggambarkan pola fikir yang sistematis yang penyajiannya dapat

dilakukan secara klasikal dan individu. Tes ini disusun oleh J.C Raven pada tahun 1943. Adapun kriteria penilaian dari tes APM adalah sebagai berikut:

1. Hasil tes 130 ke atas memiliki kualifikasi sangat cerdas.
2. Hasil tes 120 – 129 memiliki kualifikasi cerdas.
3. Hasil tes 110 - 119 memiliki kualifikasi di atas rata-rata.
4. Hasil tes 90 – 109 memiliki kualifikasi rata-rata.
5. Hasil tes 89 ke bawah memiliki kualifikasi di bawah rata-rata.

Tes ini dilakukan dengan cara sampel diberikan soal-soal untuk diselesaikan dengan batas waktu tertentu. Tes terdiri dari 48 soal, yang terdiri dari 2 buah set soal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Prosedur Tes Inteligensi APM

Set soal	Jumlah soal	Waktu pengerjaan
Set I	12 butir	5 menit
Set II	36 butir	40 menit

Sumber: UPT LBK UPI

Set I yang terdiri dari 12 soal digunakan sebagai latihan sebelum mengerjakan set II, tetapi hal tersebut tidak perlu diungkapkan kepada sampel. Set II yang terdiri dari 36 soal memiliki pola soal yang sama persis seperti soal pada set I, hanya jumlah soal lebih banyak dan secara bertahap soal-soalnya menjadi sukar.

Untuk pengambilan skor dilakukan sebagai berikut :

- Pada tes inteligensi APM, yang dikenakan penilaian hanyalah set II sedangkan set I hanya sebagai pengantar.

- Untuk pemberian skor, sampel diberikan nilai 1 pada jawaban yang benar dan 0 pada jawaban yang salah. Sehingga skor mentah atau *Raw Score* maksimal yang dapat diperoleh adalah 36.
- Setelah *raw scored* diperoleh maka skor diubah ke dalam bentuk persentil, sesuai usia kronologis/umur seseorang.
- Setelah itu sampel bisa digolongkan ke dalam kelas (*grade*) dan kapasitas intelektual sesuai dengan norma tes APM yang telah ditentukan.

Tabel 3.2
Aspek Pengukuran Tes APM

Variabel	Komponen	Indikator
Tes Intelegensi (APM)	1. Daya Abstraksi	Mampu menangkap, membayangkan dan menganalisa suatu hal yang ditangkap / dilihat indra secara abstrak.
	2. Berfikir Logis/ Menalar	Mampu untuk menarik kesimpulan menurut aturan logika dan membuktikan bahwa kesimpulan itu benar.
	3. Berfikir sistematis	Mampu untuk mengerjakan/ menyelesaikan suatu tugas sesuai dengan urutan, tahapan, langkah-langkah, atau perencanaan yang tepat, efektif, dan efisien.

	4. Kecepatan dan ketelitian	Mampu untuk menangkap, mengolah informasi dengan cepat dan teliti.
	5. Konsentrasi	Mampu untuk memberikan atensi/perhatian terhadap suatu hal dalam suatu waktu dengan baik.

Sumber : Nurhasanah, A. (2014)

2. Tes Kecerdasan Emosional

Untuk memperoleh data sesuai dengan apa yang diharapkan oleh penulis maka penulis menggunakan angket sebagai instrument penelitian kecerdasan emosi. Penyusunan soal angket disesuaikan dengan hal apa yang akan diteliti. Angket yang digunakan dalam penelitian ini memodifikasi angket kecerdasan emosional dari tesis Erna (2016, hlm.36)

Angket ini pada dasarnya digunakan untuk mengungkap Kecerdasan Emosi dengan aspek-aspek seperti kesadaran diri, pengaturan diri, motivasi diri, empati, dan keterampilan sosial (Goleman, 2001, hlm. 89). Adapun langkah-langkah dalam mengembangkan instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan kisi-kisi instrumen kecerdasan emosional

**Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Emosional
(sebelum uji coba)**

NO	ASPEK	INDIKATOR	NO ITEM
1	Kesadaran Diri	a. Mengetahui emosi yang dialami	1-3
		b. Mampu menggunakan emosi yang sedang dialami untuk mengambil sebuah keputusan	4-6
		c. Mampu mengukur diri secara akurat	7-9
		d. Percaya diri	10-12

2	Pengaturan Diri	a. Mampu mengelola emosi secara positif	13-15
		b. Mampu mengendalikan diri/ tidak mudah terpengaruh	16-18
		c. Mampu bertindak tegas	19-21
		d. Memiliki keluwesan dalam menghadapi perubahan	22-24
3	Motivasi Diri	a. Memiliki inisiatif	25-27
		b. Memiliki komitmen	28-30
		c. Optimis dan tangguh menghadapi kegagalan dan stress	31-34
4	Empati	a. Mampu merasakan dan memahami emosi orang lain	35-37
		b. Mampu menyesuaikan diri dengan banyak orang	38-40
		c. Mampu menerima dan memahami sudut pandang orang lain terhadap sebuah permasalahan	41-43
5	Keterampilan Sosial	a. Terampil dalam berkomunikasi	44-46
		b. Memiliki manajemen konflik yang efektif	47-49
		c. Demokratis	50-52
Jumlah pernyataan			52

Setelah dilakukan uji coba kepada 15 responden wasit sepak bola yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel, dan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas diperoleh bahwa hasil dari 52 item pernyataan, terdapat 22 item yang tidak valid, sehingga item pernyataan menjadi 30 seperti pada tabel 3.4. pada halaman 46.

Yudi Nurcahya, 2016

HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN INTELEKTUAL, KECERDASAN EMOSIONAL, DAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN KINERJA WASIT SEPAKBOLA

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

Tabel 3.4. Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Emosional**(setelah uji coba)**

NO	ASPEK	INDIKATOR	NO ITEM
1	Kesadaran Diri	a. Mengetahui emosi yang dialami	1
		b. Mampu menggunakan emosi yang sedang dialami untuk mengambil sebuah keputusan	2
		c. Mampu mengukur diri secara akurat	3-4
		d. Percaya diri	5
2	Pengaturan Diri	a. Mampu mengelola emosi secara positif	6-7
		b. Mampu mengendalikan diri/ tidak mudah terpengaruh	8-10
		c. Mampu bertindak tegas	11
		d. Memiliki keluwesan dalam menghadapi perubahan	12-13
3	Motivasi Diri	d. Memiliki inisiatif	14-15
		e. Memiliki komitmen	16-17
		f. Optimis dan tangguh menghadapi kegagalan dan stress	18-20
4	Empati	d. Mampu merasakan dan memahami emosi orang lain	21
		e. Mampu menyesuaikan diri dengan banyak orang	22-23
		f. Mampu menerima dan memahami sudut pandang orang lain terhadap sebuah permasalahan	24
5	Keterampilan	d. Terampil dalam berkomunikasi	25

Yudi Nurcahya, 2016

HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN INTELEKTUAL, KECERDASAN EMOSIONAL, DAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN KINERJA WASIT SEPAKBOLA

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

	Sosial	e. Memiliki manajemen konflik yang efektif	26-27
		f. Demokratis	28-30
Jumlah pernyataan			30

b. Pedoman skoring

Instrumen disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat dan menghasilkan item-item pernyataan yang akan dijawab oleh Wasit Sepakbola Kota Bandung. Item-item dalam kuesioner digunakan untuk mengukur kecerdasan emosional, adapun alternatif jawaban dalam kuesioner ini menggunakan Skala Likert. Kategori jawaban dan nilai-nilai skala dapat dilihat pada tabel 3.5:

Tabel 3.5. Kategori Jawaban

Kategori Jawaban	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat sesuai (SS)	4	1
Sesuai (S)	3	2
Tidak Sesuai (TS)	2	3
Sanagat Tidak Sesuai (STS)	1	4

Berdasarkan tabel di atas, terdapat beberapa pilihan jawaban yaitu Sangat sesuai (SS), Sesuai (S), Tidak Sesuai (TS), dan Sangat Tidak Sesuai (STS). Namun berdasarkan pertimbangan peneliti, dalam instrumen penelitian alternatif jawaban netral (N) tidak digunakan dengan alasan:

- Alternatif Jawaban (N) akan menimbulkan bias dalam pengolahan data. Kemungkinan bias bisa disebabkan karena sampel tidak memahami arti pernyataan sehingga mereka mengambil jalan tengah, yang dapat diartikan ragu-ragu.
- Alternatif jawaban dengan empat kategori dipakai untuk melihat kecenderungan emosional wasit futsal secara lebih jelas.

c. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dalam bahasa sederhana validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu tes untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur. Uji validitas kuesioner dapat dilakukan dengan menggunakan *corrected item total correlation* pada program SPSS. Menurut Prayitno (2010, hlm. 24) “metode *corrected item total correlation* yaitu dengan mengkorelasikan antara skor tiap item dengan skor total dan melakukan korelasi terhadap nilai koefisien yang overestimasi.” Uji coba tes dilakukan pada 15 orang anggota wasit nasional PSSI Jawa Barat yang bukan merupakan sampel dalam penelitian. Data dari tes tersebut dianalisis menggunakan perangkat lunak *Statistikal Product and Service Solution (SPSS) for windows* yaitu menggunakan *reliability scale*. Pada uji validitas dan reliabilitas kuesioner kecerdasan emosional diperoleh hasil seperti pada tabel 3.6:

Tabel 3.6. Uji Validitas

Item	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
1	-0.5	Tidak Valid
2	0.39	Valid
3	0.02	Tidak Valid
4	0.1	Tidak Valid
5	-0.2	Tidak Valid
6	0.82	Valid
7	0.55	Valid
8	0.65	Valid
9	-0.2	Tidak Valid
10	0.19	Tidak Valid
11	0.76	Valid
12	-0.1	Tidak Valid
13	0.63	Valid
14	0.21	Valid

Item	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
27	0.49	Valid
28	0.24	Valid
29	0.82	Valid
30	-0.6	Tidak Valid
31	0.75	Valid
32	0.16	Tidak Valid
33	0.65	Valid
34	0.56	Valid
35	-0.1	Tidak Valid
36	0.08	Tidak Valid
37	0.39	Valid
38	0.47	Valid
39	0.57	Valid
40	0.07	Tidak Valid

15	-0.3	Tidak Valid
16	0.73	Valid
17	0.38	Valid
18	0.35	Valid
19	0.61	Valid
20	-0.2	Tidak Valid
21	-0.4	Tidak Valid
22	0.63	Valid
23	-0.3	Tidak Valid
24	0.77	Valid
25	0.56	Valid
26	-0.1	Tidak Valid

41	-0	Tidak Valid
42	0.2	Valid
43	0.07	Tidak Valid
44	0.32	Valid
45	-0.1	Tidak Valid
46	-0	Tidak Valid
47	-0.2	Tidak Valid
48	0.35	Valid
49	0.3	Valid
50	0.52	Valid
51	0.4	Valid
52	0.38	Valid

Pengambilan keputusan berdasarkan perhitungan nilai *Corrected Item-Total Correlation* hasil dari analisis *Reability Scale*. Menurut, Nisfiannor Muhammad (2009, hlm. 229), “bahwa untuk menyatakan butir item valid atau tidak valid digunakan patokan 0,200”. Terlihat pada tabel diatas 30 item memiliki nilai $p > 0,200$ yang berarti item tersebut dinyatakan Valid. Sedangkan sisanya 22 item memiliki nilai $p < 0,200$ berarti item tersebut tidak valid.

Reliabilitas secara sederhana adalah alat untuk menguji konsistensi dari waktu ke waktu. Menghitung reliabilitas kuesioner dengan menggunakan rumus *Alpha*. Untuk lebih mengefektifkan waktu, pengolahan data dapat diselesaikan dengan program komputer yaitu dengan menggunakan program *SPSS for windows*. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan penghitungan nilai *Cronbach Alpha*, bila nilainya diatas 0,600 maka dinyatakan reliabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen angket perilaku dinyatakan reliabel, karena memiliki nilai Cronbach Alpha = 0,927 > 0,600. Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas pada tabel 3.7.

Tabel 3.7. Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N item	Keterangan
0,927	30	Reriabel

Peneliti mengkategorikan tingkat kecerdasan Emosional dengan menggunakan kategori jenjang. Kategori tingkat harapan ini disusun berdasarkan pendapat Azwar (1999) dalam Erna (2016, hlm.77), sebagai berikut:

$X < (\mu - 1,0\sigma)$ Kategori Rendah

$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$ Kategori Sedang

$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$ Kategori Tinggi

Keterangan :

X max : Skor tertinggi yang diperoleh dari setiap item pernyataan

X min : Skor terendah yang diperoleh dari setiap item pernyataan

σ : Standar deviasi adalah jarak rentangan yang dibagi dalam 6 satuan deviasi sebaran

μ : Mean teoritik (rata – rata teoritis dari skor maksimum dan minimum)

Hasil Perhitungannya adalah sebagai berikut :

X max : $30 \times 4 = 120$

X min : $30 \times 1 = 30$

Range : $120 - 30 = 90$

σ : $90 : 6 = 15$

μ : $30 \times 3 = 90$

Tabel 3.8
Kriteria Kecerdasan Emosional

PENGHITUNGAN	SKOR	KATEGORI
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	$X < 75$	RENDAH
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	$75 \leq X \leq 105$	SEDANG
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	$105 \leq X$	TINGGI

3. Instrumen kebugaran jasmani

Untuk mengukur kebugaran jasmani, dalam penelitian ini menggunakan *FIFA Fitness Test for Referee*. Tes ini merupakan tes baku yang digunakan oleh wasit sepakbola di seluruh dunia. *FIFA Fitness Test for Referee* terdiri dari dua komponen tes yaitu *Sprint test* dan *Interval test*. Kriteria dari *FIFA Fitness Test for Referee* adalah sebagai berikut pada tabel 3.9. dan 3.10. yan tertera pada halaman 51:

Tabel 3.9. Kriteria *Sprint Test*

Waktu	Kriteria
05,00 detik ke bawah	Sangat baik
05,01 – 06,00 detik	Baik
06,01 – 06,40 detik	Cukup
06,41 detik ke atas	Jelek

Tabel 3.10. Kriteria *Interval Test*

Jarak	Kriteria
Kurang dari 4000 meter	Jelek
4000 meter – 4400 meter	Cukup
4600 meter – 5200 meter	Baik
Lebih dari 5200 meter	Sangat Baik

Adapun tatacara pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

a. Sprint Test

1. Peserta menjalankan enam sprint 40 meter yang berturut-turut diikuti dengan periode pemulihan selama 90 detik setelah setiap sprint (sambil berjalan kembali ke garis start).
2. Start dinamis dengan kaki depan pada garis yang berada 1,5 meter dari alat pencatat waktu elektronik di posisi awal (garis start).

3. Limit waktu dalam setiap melakukan sprint adalah 6,40 detik untuk kategori nasional (FIFA, 2014, hlm. 9)
4. Jika peserta jatuh dalam perjalanan menuju garis finis, mereka diizinkan tetap berlari.
5. Jika peserta gagal memenuhi limit waktu dalam salah satu kesempatan berlari dari enam kesempatan, mereka dipersilahkan memalukan satu kesempatan tambahan setelah sprint keenam.
6. Jika peserta gagal dalam dua sprint, maka mereka dinyatakan gagal.

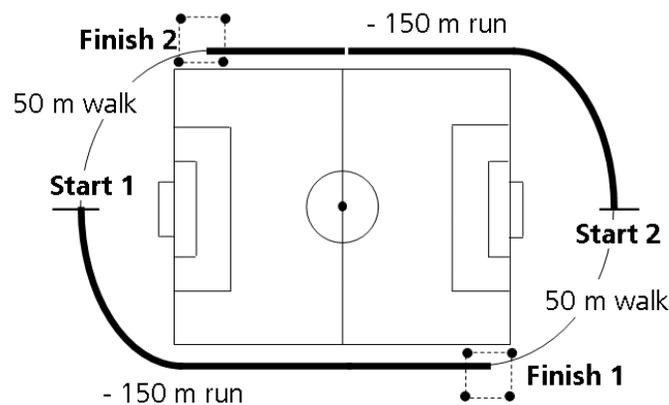


Gambar 3.2. Sprint Test

b. Interval Test

1. Peserta menjalankan minimal sepuluh lap berturut-turut
2. Setiap lap terdiri dari dua 150 berjalan meter dengan dua pemulihan 50 meter dengan berjalan
3. Dimulai dengan berlari 150 meter dengan waktu 30 detik kategori nasional (FIFA, 2014, hlm.12)
4. Diikuti istirahat dengan berjalan 50 meter dengan waktu 40 detik kategori nasional (FIFA, 2014, hlm.12)
5. Proses ini diulang untuk menyelesaikan satu lap

6. Daerah berjalan ditandai dengan kerucut 3 meter di setiap sisi dari 150 tanda meteran
7. Jika peserta gagal untuk mencapai area berjalan di waktu yang ditentukan, mereka mengeluarkan peringatan
8. Jika peserta gagal untuk mencapai daerah berjalan untuk kedua kalinya, mereka gagal tes



Gambar 3.3 Interval Test

4. Instrument penilaian kinerja wasit

Penentuan alat ukur untuk menilai kinerja wasit, penulis menggunakan Form penilaian wasit yang digunakan atau berlaku di PSSI. Form ini merupakan form resmi yang dikeluarkan oleh FIFA dan sering digunakan oleh PSSI untuk mengukur kinerja wasit sepakbola. Form penilaian kinerja wasit memiliki kriteria penilaian sebagai berikut:

1. Nilai 4 memiliki kriteria kurang sekali
2. Nilai 5 memiliki kriteria kurang
3. Nilai 6 memiliki kriteria cukup
4. Nilai 7 memiliki kriteria baik
5. Nilai 8 memiliki kriteria baik sekali

Yudi Nurcahya, 2016

HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN INTELEKTUAL, KECERDASAN EMOSIONAL, DAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN KINERJA WASIT SEPAKBOLA

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

6. Nilai 9 - 10 memiliki kriteria *excellent* (sempurna)

Adapun tata cara penilaian kinerja wasit adalah sebagai berikut:

1. Penilaian kinerja wasit dilakukan dengan melakukan pengamatan pada wasit yang sedang memimpin suatu pertandingan.
2. Penilaian kinerja wasit dilakukan selama 2x45 menit.
3. Pengamatan dilakukan oleh satu orang observer.
4. Observer dalam penilaian kinerja wasit adalah seorang penilai wasit (*referee assesor*) yang berlisensi nasional.

Hal-hal penting dalam form penilaian wasit ini adalah mengacu kepada seluruh komponen penting yang ada selama pertandingan berlangsung. Adapun bentuk kisi-kisi penilaiannya dapat dilihat dalam Tabel 3.11.

Tabel 3.11.

Kisi-kisi Kinerja Wasit Berdasarkan Peraturan PSSI

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Soal
----------	---------	-----------	----------

Kinerja	1. Posisi dan Mekanisme official	a. Posisi ideal Tendangan gawang, tendangan sudut, dan tendangan bebas.	1 dan 2
		b. pergerakan	3
		c. Kerjasama dan profesionalisme dalam informasi dengan asisten wasit.	4 dan 5
	2. Kontrol <i>Game</i>	a. Sering Menghentikan Permainan	1
		b. Pengambilan Keputusan	2 dan 3
		c. Aktif dalam Pengambilan Keputusan	4 dan 5
		d. Advantage	6
	3.Signal/ Isyarat Wasit	a. Suara Peluit	1
		b. Signal Wasit	2
	4. Keberanian, Karakter, dan Konsentrasi.	a. Ketenangan Pengambilan Keputusan	1
		b. Tegas dalam Pengambilan Keputusan	2
	5.Ketepatan Pengambilan Keputusan	a. Ketepatan Pengambilan Keputusan	1 dan 2
		b. Jelas dalam Mengambil Keputusan	3 dan 4
		c. Tepat dalam Mengambil Keputusan	5

Sumber : PSSI (2007, hlm.1)

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data atau penghitungan data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk mengetahui makna dari data yang diperoleh dalam rangka memecahkan masalah penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif, setelah data dari sampel terkumpul langkah selanjutnya yang dilakukan adalah analisis data. Kegiatan dalam analisis data yaitu menguji hipotesis yang sudah diajukan sebelumnya. Dalam penelitian ini menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 17. dan analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi Data

Deskripsi data dipergunakan untuk menampilkan berbagai ukuran statistika dalam satu tabel seperti, jumlah sampel, mean, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi.

2. Uji Normalitas

Analisis uji normalitas untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak, dengan pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, maka data tersebut berdistribusi tidak normal, dan sebaliknya apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

3. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas, apabila data yang diperoleh dengan nilai signifikansinya $> 0,05$, maka dapat diartikan bahwa data berdistribusi normal dan dilakukan analisis uji parametrik dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi *Product Moment/Bivariate*, dan apabila data yang diperoleh dengan nilai signifikansinya $< 0,05$, maka dapat diartikan bahwa data tidak berdistribusi normal dan dilakukan analisis uji non-parametrik dengan menggunakan rumus *Rank Speaman* Korelasi.

4. Uji korelasi *Product Moment pearson/Bivariate* digunakan untuk mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan intelektual dengan hasil kinerja wasit dan untuk mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara kebugaran jasmani dengan hasil kinerja wasit.

5. Uji Regresi Sederhana digunakan untuk mengetahui seberapa besar nilai persentase hubungan antara kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan kebugaran jasmani dengan kinerja wasit sepakbola.