

PENGEMBANGAN PERMAINAN BOLA BESAR MELALUI MODIFIKASI PERMAINAN SEPAKBOLA TANGAN

Yulita¹, Dwi Qomara²

^{1,2}Dosen STKIP Melawi (Kampus Entikong)

Jln. Kuari Yayasan Lintas Batas Kecamatan Entikong Kabupaten Sanggau

Email: buyulita79@gmail.com, dwiqomara13@gmail.com

Abstract: This study aimed to create a hand football game model that could be used as a guide. 1) create hand football game model game in learning physical education, sport and health for fifth grade of elementary school student. 2) find out the effectiveness in the hand football game physical education, sport and health subject for elementary school students in fifth grade. 3) find out the excitement in the hand football game subject for elementary school students in fifth grade. The research planning consisted of some steps they were. 1) analyse, 2) develop product, 3) expert validation, 4) field trials, 5) product revision. The result of this study was the hand football game as one of the big ball game lesson. Physical education, sport and health that is suitable to the characteristics of elementary school students. The hand football game hand give effective influence on the students in learning. The acceptance of hand foot ball game previewed three aspects they were cognitive, Psychomotor, and affective.

Key word: Soccer Hand Ball Playing

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model permainan sepakbola tangan yang dapat digunakan sebagai panduan 1) menghasilkan suatu model permainan sepakbola tangan dalam pembelajaran Penjasorkes bagi siswa SD kelas V, 2) mengetahui keefektifan dalam permainan sepakbola tangan dalam pembelajaran Penjasorkes bagi siswa SD kelas V, 3) mengetahui keterterimaan dalam permainan sepakbola tangan dalam pembelajaran Penjasorkes bagi siswa SD kelas V. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan model modifikasi permainan bola besar. 1) Melakukan analisis yang akan dikembangkan, 2) Mengembangkan Produk, 3) Validasi Ahli, 4) Uji coba Lapangan, 5) Revisi Produk. Hasil penelitian ini berupa permainan sepakbola tangan sebagai salah satu materi permainan bola besar Penjasorkes yang sesuai dengan karakteristik peserta didik SD, permainan sepakbola tangan telah memberikan pengaruh yang efektif bagi peserta didik dalam pembelajaran Penjasorkes, Keterterimaan produk permainan sepakbola tangan ditinjau dari 3 unsur ranah Penjasorkes yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif.

Kata Kunci: Permainan Sepak Bola Tangan

Mata pelajaran Penjasorkes termasuk salahsatu upaya untuk mewujudkan manusia seutuhnya yang diselenggarakan di sekolah, baik dari jenjang pendidikan dasar sampai menengah atas. Salah satu materi pembelajaran Penjasorkes adalah

pembelajaran permainan bola besar. Tidak semua sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran Penjasorkes mengajarkan semua materi dalam permainan bola besar, hal ini dikarenakan: terbatasnya sarana dan prasana yang mendukung pembelajaran serta

kurangnya waktu dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi yang telah peneliti lakukan menyatakan beberapa permasalahan, yaitu: 1) pelaksanaan pembelajaran permainan bola besar hanya mencakup beberapa cabang olahraga seperti permainan sepakbola dan bolavoli, 2) keterbatasan sarana dan prasarana menjadi faktor yang mengakibatkan permainan bola besar khususnya pada cabang olahraga bola tangan tidak dilaksanakan, 3) kurang populernya permainan bola tangan pada siswa SD, 4) dalam pembelajaran bola besar kurang efektif, karena permainan yang diberikan bagi siswa SD belum dimodifikasi, sehingga proses pembelajaran terkesan monoton dan kurang menarik.

Modifikasi permainan sepakbola tangan adalah gabungan dari permainan sepakbola dan bola tangan. Permainan sepakbola tangan ini nantinya akan dimodifikasi dengan harapan akan mudah dilakukan oleh sekolah yang berhubungan dengan kekhawatiran guru Penjasorkes dalam memberikan materi permainan bola besar dan juga dalam keterbatasan sarana dan prasarana, sehingga gerak yang kurang dari peserta didik dapat teratasi serta mampu mengembangkan nilai-nilai kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini ditujukan agar peserta didik melakukan permainan bola besar dengan rasa senang dan gembira, sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan model permainan sepakbola tangan yang dapat digunakan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran Penjasorkes khususnya permainan bola besar pada jenjang SD. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menghasilkan sebuah model permainan sepakbola tangan dalam pembelajaran Penjasorkes bagi siswa SD kelas V.
- 2) Mengetahui keefektifan dalam permainan sepakbola tangan dalam pembelajaran Penjasorkes bagi siswa SD kelas V.
- 3) Mengetahui ketertrimaan dalam permainan sepakbola tangan dalam pembelajaran Penjasorkes bagi siswa SD kelas V.

Pendidikan jasmani dan olahraga diartikan sebagai kegiatan mendidik anak dengan proses pendidikan melalui aktivitas jasmani dan olahraga. Perbedaan pendidikan jasmani dan olahraga dengan mata pelajaran lainnya adalah alat yang digunakan adalah gerak insani, manusia yang bergerak secara sadar. Gerak itu dirancang secara sadar oleh gurunya dan diberikan dalam situasi yang tepat, agar dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak didik (Paturusi, 2012: 5)

Modifikasi permainan sepakbola tangan adalah gabungan dari permainan sepakbola dan bola tangan. Menurut Khairul

(2013:25) Permainan sepakbola merupakan permainan yang menggunakan bola besar. Permainan ini dilakukan dengan cara ditendang, digiring dengan kaki dan disundul menggunakan kepala. Setiap pemain berusaha untuk memainkan bola dan bekerja sama dengan pemain lain didalam timnya untuk memasukkan bola ke gawang lawan.

Agus Mahendra (2000:6) bola tangan bisa diartikan sebagai permainan beregu yang menggunakan bola sebagai alatnya, yang dimainkan menggunakan satu atau dua tangan. Tujuan dari permainan bola tangan ini adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah tim lawan agar tidak dapat memasukkan ke gawang sendiri. Permainan ini lebih tepat disebut sebagai permainan kombinasi antara permainan bola basket dan permainan sepak bola. Sedangkan menurut Hari Amirullah dan Ermawan (2005:17) mengatakan Bola tangan adalah salah satu olahraga cepat yang dimainkan didalam ruangan. Bola tangan adalah olahraga dinamis yang membuat badan kita menjadi terlatih, bersemangat, berakal dan melatih pemain untuk bekerja sama sebagai sebuah tim.

Modifikasi permainan dapat dilakukan dengan perubahan pada aturan sekunder seperti ukuran, berat atau jenis peralatan area bermain, lama permainan, aturan permainan, jumlah pemain, tinggi keranjang, dan metode penilaian. Berikut ini hasil modifikasi

permainan sepakbola tangan yang dibuat sendiri oleh peneliti.

1. Teknik Dasar Permainan Sepakbola Tangan

- 1) Teknik menendang dan menghentikan bola menggunakan kaki bagian dalam.
- 2) Teknik melempar dan menangkap bola menggunakan kedua tangan dari atas kepala, bawah lutut dan menggunakan satu tangan dari atas bahu sampai kepala.

2. Wilayah Permainan

Permainan sepakbola tangan dibagi menjadi dua wilayah yaitu daerah permainan sepakbola dan bola tangan. Berikut gambar pembagian wilayah dalam permainan sepakbola tangan.

3. Permukaan Lapangan

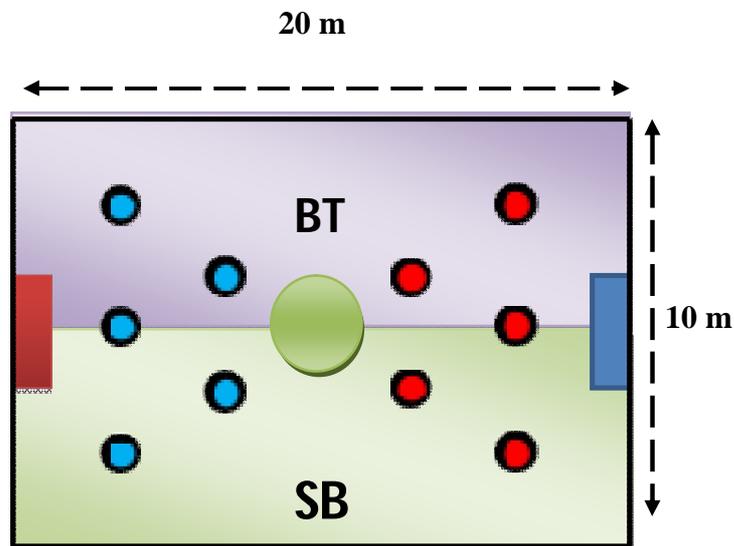
Permukaan lapangan dalam permainan sepakbola tangan didesign menjadi beberapa alternatif, sesuai dengan latar belakang lapangan yang berada disetiap sekolah yang berbeda-beda. Permainan sepakbola tangan dapat dimainkan dalam permukaan lapangan rumput maupun tanah.

4. Lapangan

- 1) Lapangan permainan sepakbola tangan adalah persegi panjang
- 2) Ukuran lapangan permainan sepakbola tangan mempunyai

beberapa alternatif ukuran lapangan, disesuaikan dengan jumlah pemain dan kondisi lapangan yang berada di sekolah.

3) Idealnya ukuran permainan sepakbola tangan adalah panjang 20 meter dan lebar 10 meter.



Gambar 1. Lapangan Sepakbola Tangan
(Sumber: Design Penilitia, 2019)

Keterangan : ● : Tim 1
● : Tim 2
■ : Gawang bergerak Tim 1
■ : Gawang bergerak Tim 2
P : 20 - 30 Meter
L : 10 - 20 Meter

5. Bola

Bola yang digunakan dalam permainan sepakbola tangan adalah bola multifungsi yang dapat dimainkan dalam pembelajaran bola besar, yaitu pada permainan sepakbola dan bola tangan.

- 1) Keliling bola adalah 56-60 cm
- 2) Berat bola adalah 0,05 kg
- 3) Pantulan bola antara 65-70 cm dari permukaan lantai
- 4) Bahan bola adalah dari karet yang lembut.

6. Gawang

Gawang yang digunakan dalam permainan sepakbola adalah siswa, yaitu dua orang siswa yang bergandengan tangan membentuk gawang. Gawang dapat bergerak ke kanan dan ke kiri untuk memudahkan timnya dalam mencetak skor. Tinggi dan lebar gawang sesuai dengan tinggi badan dan panjang tangan dari siswa.

7. Jumlah Pemain

Jumlah pemain dalam permainan sepakbola tangan adalah 6 sampai 10

pemain, disesuaikan dengan kondisi dan ukuran lapangan di setiap sekolah. Permainan sepakbola tangan dapat dimainkan oleh siswa putri maupun putra.

8. Perlengkapan Pemain

- 1) Memakai pakaian olahraga
- 2) Memakai celana pendek
- 3) Bisa menggunakan sepatu ataupun tidak

9. Wasit

Permainan sepakbola tangan dipimpin oleh satu orang wasit yang bertugas mengawasi jalannya pertandingan. Wasit berada di tengah lapangan agar mudah dijangkau oleh penglihatan saat bola berada di sudut-sudut lapangan.

10. Peraturan Permainan

- 1) Permainan sepakbola tangan dimainkan dua babak, dimana setiap babak berlangsung selama 10 menit dengan interval 5 menit
- 2) Permulaan permainan dilakukan dengan koin tos oleh salah satu pemain dari setiap tim
- 3) *Kick off* dilakukan oleh tim yang menang saat koin tos, permainan dimulai dengan bol dari pinggir lapangan
- 4) Permainan ini terdiri dari 2 wilayah yang dibatasi dengan garis pada tengah lapangan, yaitu wilayah permainan sepakbola dan wilayah permainan bola tangan

5) Ketika bola berada di wilayah permainan sepakbola, maka pemain harus memainkan bola menggunakan kaki (melakukan permainan sepakbola seperti biasa)

6) Ketika bola berada di wilayah permainan bola tangan, maka pemain harus memainkan bola menggunakan tangan (melakukan permainan bola tangan seperti biasa)

7) Khusus dalam permainan bola tangan, pemain hanya diperbolehkan memegang dan membawa bola selama 5 detik (untuk langkah tidak dibatasi)

8) Terjadi pelanggaran apabila tangan menyentuh bola saat berada didaerah permainan sepakbola, begitu pun sebaliknya apabila saat berada didaerah permainan bola tangan jika pemain menendang bola menggunakan kaki maka dianggap pelanggaran

9) Jika melakukan *Tackling* keras sampai menjatuhkan lawan akan mendapatkan hukuman

10) Jika terjadi pelanggaran, maka permainan dimulai lagi dari pinggir lapangan sesuai dengan daerah tempat terjadinya pelanggaran

- 11) Bola keluar lapangan jika seluruh bola menggelinding atau terbang melewati garis permainan
- 12) Lemparan kedalam dilakukan sesuai dengan daerah permainan
- 13) Lemparan kedalam menggunakan kaki jika bola keluar di daerah permainan sepakbola
- 14) Lemparan kedalam dilakukan dengan tangan apabila bola keluar di daerah permainan bola tangan
- 15) Jika bola keluar lapangan, waktu yang diberikan untuk memulai pertandingan lagi adalah 3 detik
- 16) Harus ada *distance play* (jarak pemain dengan bola yang akan dimulai lagi saat terjadi lemparan kedalam) agar permainan lebih efektif, jarak *distance play* adalah 2,5 meter sampai 3 meter dari bola.
- 17) Mencetak skor bisa dilakukan dengan tangan maupun kaki sesuai dengan daerah permainan
- 18) Jika pemain berada dalam daerah permainan bola tangan maka mencetak skor harus menggunakan tangan/dilempar
- 19) Jika pemain berada di daerah permainan sepakbola maka harus mencetak skor dengan menggunakan kaki/ditendang
- 20) Bola dikatakan masuk bila melewati gawang yang berada

diantara dua rentangan tangan siswa yang berdiri.

Bola masuk ke gawang dinyatakan sah apabila bola sebelum masuk gawang sudah terlebih dahulu menyentuh pemain, tapi jika bola belum menyentuh satu pemainpun maka gol tidak disahkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dan Pengembangan biasanya disebut pengembangan berbasis penelitian (*research-based development*). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model modifikasi permainan bola besar. Menurut Nana Syaodih (2012: 164) menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Prosedur atau langkah-langkah penelitian dan pengembangan tidak harus menggunakan langkah-langkah baku yang harus diikuti, tetapi setiap pengembangan dapat memilih dan menentukan langkah yang paling tepat bagi penelitiannya berdasarkan kondisi dan kendala yang dihadapinya. Prosedur atau langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lima langkah atau prosedur yang utama, yaitu :

1. Melakukan analisis yang akan dikembangkan
2. Mengembangkan Produk
3. Validasi Ahli

4. Uji coba Lapangan pembelajaran permainan sepakbola tangan
5. Revisi Produk dan tahap kedua yaitu siswa setelah

Hasil dan Pembahasan

Hasil perhitungan denyut nadi dilakukan dengan dua tahap, yaitu tahap pertama adalah siswa sebelum melakukan

melakukan permainan sepakbola tangan.

Berikut adalah data hasil denyut nadi siswa SD kelas V dalam uji coba skala besar.

Data Hasil Denyut Nadi Siswa SD Kelas V

No	Denyut Nadi	Jumlah Siswa	DN Minimal	DN Maksimal	Mean DN
1.	Sebelum pembelajaran	60	60	96	72,46
2.	Sesudah pembelajran	60	114	178	133,16

(Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2019)

Hasil penghitungan denyut nadi di atas, menunjukkan bahwa rata-rata denyut nadi sebelum pembelajaran adalah 72,46 dan rata-rata denyut nadi sesudah pembelajaran adalah 133,16 Jadi rata-rata kenaikan denyut nadinya adalah 60,7%.

dengan cara membagi jumlah total jawaban dengan jumlah total keseluruhan responden yang telah dijumlahkan, kemudian dikalikan dengan 100%. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui persentase setiap aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Data Aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotor

Persentase setiap faktor dicari untuk menghitung hasil faktornya yang dilakukan

Berikut adalah hasil persentase dari aspek kognitif, psikomotor, dan afektif siswa SD kelas V:

Tabel 15. Persentase Aspek Kognitif, Psikomotor, dan Afektif

Aspek Ranah	Kriteria Persentase	Kategori	Frekuensi	
			Jumlah Siswa	Persentase
Kognitif	76% - 100%	Baik	53	91%
	56% - 75%	Cukup Baik	6	8%
	41% - 55%	Kurang Baik	1	1%
	< 40%	Tidak Baik	0	0%
	Jumlah		60	100%
Psikomotor	76% - 100%	Baik	18	24%
	56% - 75%	Cukup Baik	39	72%
	41% - 55%	Kurang Baik	2	3%
	< 40%	Tidak Baik	1	1%
	Jumlah		60	100%
Afektif	76% - 100%	Baik	46	81%
	56% - 75%	Cukup Baik	12	16%
	41% - 55%	Kurang Baik	0	0%
	< 40%	Tidak Baik	2	3%
	Jumlah		60	100%

PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh hasil bahwa produk permainan sepakbola tangan dapat mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana dalam pembelajaran permainan bola besar. Hal itu dibuktikan dengan pembelajaran permainan sepakbola tangan dapat dilakukan pada kondisi permukaan lapangan baik rumput maupun tanah. Serta permainan sepakbola tangan tidak harus dimainkan dalam lapangan yang luas. Halaman sekolah juga bisa digunakan untuk permainan sepakbola tangan. Bola yang digunakan dalam permainan sepakbola tangan adalah bola modifikasi (bola multifungsi) yang dapat digunakan untuk kedua cabang permainan bola besar (sepakbola dan bola tangan) sehingga dengan penggunaan bola multifungsi ini sangat memungkinkan kedua materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik kepada peserta didik.

Peningkatan intensitas fisik dapat diketahui dari pengambilan data dari denyut nadi, dimana selisih antara denyut nadi sebelum pembelajaran dan denyut nadi sesudah pembelajaran dapat menjadi indikator peningkatan intensitas fisik peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Peningkatan denyut nadi sebagai instrument peningkatan intensitas fisik, dipengaruhi oleh beberapa hal yang dapat mempengaruhi peningkatan tersebut, antara lain (1) ukuran lapangan yang disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan,

perkembangan, dan kemampuan fisik peserta didik akan memudahkan siswa peserta didik untuk nyaman dalam mengikuti pembelajaran (2) penggunaan bola yang sesuai dengan ketiga karakteristik permainan bola besar sehingga membuat peserta didik termotivasi untuk mengikuti pembelajaran (3) metode pembelajaran bola besar melalui metode permainan sepakbola tangan membuat peserta didik tidak jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penggunaan produk permainan sepakbola tangan, telah memberikan dampak atau pengaruh terhadap peningkatan denyut nadi peserta didik. Hasil penghitungan denyut nadi menunjukkan bahwa rata-rata kenaikan denyut nadi peserta didik adalah 60,7%.

Peningkatan denyut nadi dapat digunakan sebagai indikator adanya peningkatan intensitas fisik dari peserta didik. Intensitas fisik dapat meningkat karena respon denyut nadi akibat adanya aktivitas fisik peserta didik saat bermain permainan sepakbola tangan. Peningkatan rata-rata denyut nadi peserta didik sebesar 60,7% terhadap aktivitas yang dilakukan, merupakan salah satu indikator bahwa permainan sepakbola tangan dapat meningkatkan intensitas fisik peserta didik dalam proses pembelajaran permainan bola besar.

SIMPULAN

Hasil dari pembahasan dan pengolahan dalam penelitian yang telah dijelaskan dalam

bab sebelumnya, diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

Telah dihasilkan produk permainan sepakbola tangan sebagai salah satu materi permainan bola besar Penjasorkes yang sesuai dengan karakteristik peserta didik SD.

Penggunaan produk permainan sepakbola tangan telah memberikan pengaruh yang efektif bagi peserta didik dalam pembelajaran Penjasorkes. Hal ini dapat dilihat dengan meningkatnya intensitas fisik peserta didik dalam pembelajaran sepakbola tangan. Kenaikan rata-rata denyut nadi peserta didik setelah mengikuti pembelajaran permainan sepakbola tangan adalah 60,7%.

Produk permainan sepakbola tangan dapat diterima dalam pembelajaran Penjasorkes di SD. Keterterimaan produk permainan sepakbola tangan ditinjau dari 3 unsur ranah Penjasorkes yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif. Pada aspek kognitif masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan pada aspek psikomotor dan afektif masuk dalam kategori baik. Selain itu hasil kuisioner dari guru Penjasorkes juga masuk dalam kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

Mahendra, A. 2000. *Bola Tangan*. Jakarta: Depdiknas
Hari, A. R. dan Ermawan, S. 2005. *Bola Tangan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Khairul, H. 2013. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk SMP-MTs Kelas VII*. Bandung: Yrama Widya

Nana, S. S. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Paturusi, A. 2012. *Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

PENYUSUNAN NORMA PENILAIAN KETERAMPILAN TEKNIK BOLAVOLI ATLET TINGKAT ADVANCE KALIMANTAN BARAT

Suzi Lestari¹

¹Dosen STKIP Melawi (Kampus Entikong)

Jln. Kuari Yayasan Lintas Batas Kecamatan Entikong Kabupaten Sanggau

Email: Suzysuzy636@gmail.com

Abstract : This study sets the norm or parameter of advanced athlete volleyball technique skills. This study uses a normative survey method that is research by conducting a survey or data collection then the data obtained is used to create norms or parameters. Data collection and analysis in this study was carried out by survey and several methods of data analysis such as T-scores, percentiles and then normalizing into 5 categories. The results of the discussion of this study resulted in the conversion of raw scores into t scores of each test item used as a skill change score (total). Then the data is processed into percentiles, which are 10th, 20th, 30th, 40th, 50th, 60th, 70th, 80th and 90th percentiles. Next, develop norms that support advanced athletes in the province of West Kalimantan covering services, passing below, smash, set up and total skills by dividing into 5 categories, which are less with criteria <20%, less with criteria 20% - 40%, enough with criteria 40% - 60%, good criteria with 60% - 80% and good once with a criterion of $\geq 80\%$.

Keyword : assessment norms, technical skills, volleyball, advanced athletes.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk membuat norma atau parameter keterampilan teknik bolavoli atlet tingkat advance. Penelitian ini menggunakan metode *normative survey* yaitu suatu penelitian dengan melakukan survey atau pendataan kemudian data yang diperoleh digunakan untuk membuat suatu norma atau parameter. Pengumpulan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan survei dan beberapa metode analisis data seperti T-skor, persentil dan kemudian membuat norma ke dalam 5 kategori. Hasil pembahasan penelitian ini menghasilkan konversi raw score ke dalam t score setiap item tes yang digunakan sebagai nilai rangkaian keterampilan (total). Kemudian data di olah ke dalam persentil, yaitu persentil ke 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 dan 90. Selanjutnya dibentuk norma penilaian keterampilan teknik atlet tingkat advance provinsi kalimantan barat yang meliputi service, passing bawah, smash, set up dan keterampilan total dengan membagi menjadi ke dalam 5 kategori, yaitu kurang sekali dengan kriteria < 20%, kurang dengan kriteria 20% - 40%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, baik dengan kriteria 60% - 80% dan baik sekali dengan kriteria $\geq 80\%$.

Kata Kunci : Norma penilaian, Keterampilan Teknik, Bolavoli, Atlet tingkat advance

Pembangunan di Indonesia telah dilaksanakan secara berkesinambungan meliputi semua aspek kehidupan, baik yang bersifat material maupun

spiritual. Pembangunan manusia yang merupakan modal dasar sangat potensial antara lain dilakukan melalui jalur pendidikan baik formal, informal, maupun

non formal. Dalam hal ini pemerintah Indonesia sangat besar perhatiannya terhadap bidang olahraga, karena olahraga dipandang punya peranan yang penting dalam pembangunan yaitu untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia.

Permainan bolavoli merupakan cabang olahraga yang sudah memasyarakat baik di lingkungan sekolah, instansi pemerintah maupun swasta, perguruan tinggi serta di lingkungan umum. Prestasi permainan bolavoli akan baik bila jasmani dan rohani saling kait mengait di dalam gerakan-gerakan bermain, jiwa sebagai pendorong utama untuk menggerakkan kemampuan jasmani yang telah dimilikinya.

Bolavoli pertama kali diperkenalkan oleh William G. Morgan dari Amerika Serikat pada tahun 1855. Bolavoli masuk ke Indonesia pada tahun 1928, yang dibawa oleh bangsa Belanda. Permainan bolavoli, resmi dipertandingkan dalam Pekan Olahraga

Nasional II yang diselenggarakan di Jakarta pada tahun 1951. Setelah penyelenggaraan Pekan Olahraga Nasional (PON) III di Medan pada tahun 1953, pada pertengahan tahun 1954 Pengurus Ikatan Perhimpunan Volleyball Soerabaia (IPVOS) di dalam rapat pengurus antara lain memutuskan untuk membentuk suatu induk organisasi bolavoli di Indonesia.

Permainan bolavoli maksimal berlangsung selama 5 set. Pada set I sampai dengan set IV, bagi tim yang

mengumpulkan poin 25 terlebih dahulu dengan minimal selisih 2 angka dinyatakan memenangkan set tersebut. Sedangkan pada set V tim dinyatakan menang bila telah mengumpulkan poin 15 terlebih dahulu dengan minimal selisih 2 angka. Suatu regu dinyatakan memenangkan pertandingan bila telah dapat memenangkan sebanyak 3 set terlebih dahulu. Setiap regu mendapatkan poin bila mampu memenangkan *rally*, baik melakukan *service* maupun tidak (FIVB, 2005)

Berdasarkan ide dasar dan peraturan permainan tersebut di atas, beberapa ahli berpendapat bahwa untuk mendukung penguasaan teknik, taktik dan kematangan bertanding diperlukan unsur-unsur fisik tertentu. Bertucci (1982) menyebutkan beberapa variabel fisik yang diperlukan dalam permainan bolavoli, yang meliputi *explosive power*, *speed of movement*, dan *muscular endurance*. Semua atribut fisik tersebut pada dasarnya tergantung pada kekuatan otot yang digunakan untuk menampilkan keterampilan yang terlibat. Dengan demikian, peningkatan kekuatan harus dapat meningkatkan keseluruhan atribut fisik tersebut.

Gerak yang mendominasi dalam permainan bolavoli adalah gerak meloncat dan melompat baik pada waktu menyerang dengan melakukan *smash* maupun saat bertahan dengan cara melakukan *block*. Untuk itu diperlukan lompatan dan raihan yang tinggi dari pemain

agar dapat memukul dan mengarahkan bola ke daerah lawan dengan baik. Dengan loncatan yang tinggi diharapkan kedua lengan dapat melampaui bagian atas net atau bahkan dapat menjulur ke daerah lawan saat melakukan *block*, sehingga sudut pukulan lawan menjadi terbatas. Disamping itu pemain juga perlu memiliki power otot lengan yang tinggi agar mampu melakukan smash yang keras sehingga pemain lawan akan kesulitan membendung bola yang mengarah ke daerah permainannya.

Keadaan tersebut sesuai dengan pendapat Carl McGown (1982) yang menyatakan bahwa *“Explosive strengthis a vital volleyball players. They need it to jump their highest, hit their hardest, get to balls thst other player can’t. Sedangkan Mc Gown (1994), menyatakan bahwa pemain bolavoli memerlukan pengembangan kekuatan untuk meningkatkan power, stabilitas persendian, daya tahan otot, dan mencegah cedera. Semua hal tersebut mengharuskan pemain memiliki kemampuan gerak dasar yang sangat baik.*

Permainan bolavoli sangat membutuhkan kekuatan dan power otot, selain itu dalam permainan bolavoli juga diperlukan kecepatan dan kelincahan. Kecepatan merupakan salah satu komponen fisik yang penting dalam permainan bolavoli, hal ini disebabkan karena sebagian besar gerak atletselama permainan berlangsung selalu berpindah- pindah tempat, lari, merespon rangsang yang datang, dan

mengubah arah secara cepat. Meskipun kecepatan kontraksi otot atlet lebih dominan ditentukan oleh faktor genetik, akan tetapi kecepatan dapat ditingkatkan melalui latihan *explosive strenght*, latihan teknik gerak yang efisien dan melalui latihan kecepatan. Bompa (2000) menyatakan bahwa kecepatan mencakup tiga elemen, yaitu waktu reaksi, waktu gerak, dan kecepatan lari. Oleh karena itu dalam melatih kecepatan perlu memperhatikan ketiga elemen tersebut. Bompa (2000), menyatakan bahwa dalam menyusun program latihan jangka panjang untuk atlet usia 16-18 tahun, unsur-unsur fisik yang perlu dilatih yaitu koordinasi yang bersifat kompleks, fleksibilitas khusus, kecepatan memutar dan mengubah arah, kecepatan reaksi, daya tahan otot, power, daya tahan aerobik, dan daya tahan anaerobik. Selain kondisi fisik tersebut, permainan bolavoli tidak terlepas dari kemampuan teknik dasarnya. Dengan semakin terkurasnya kondisi fisik pemain selama pertandingan akan membuat daya konsentrasi berkurang yang tentu saja membuat penguasaan keterampilan teknik dasar mereka semakin tidak sempurna.

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam permainan bolavoli kemampuan teknik dasar dan kemampuan gerak dasarnya sangat penting. Hal ini terkadang yang kurang diperhatikan dalam sebuah lembaga pembinaan bolavoli khususnya di wilayah Kalimantan barat. Kebanyakan sebuah lembaga berlatih

berulang-ulang tanpa memiliki tujuan yang jelas. Mereka tidak pernah mengevaluasi kemampuan teknik dasar dan kemampuan kondisi fisik anak didiknya. Sehingga mereka berlatih tanpa mengetahui kekurangan mereka. Padahal seluruh pemain dalam sebuah lembaga pasti menginginkan dapat berkompetisi di level yang lebih tinggi nantinya, mulai dari level Porda, Porprov, dan PON. Namun sebuah lembaga dalam hal ini tidak dapat disalahkan pula. Sulitnya mencari buku pedoman mengenai kemampuan teknik dasar dan kemampuan kondisi fisik para pemain bolavoli dalam level-level tersebut.

Akibatnya dari observasi yang pernah dilakukan, ditemukan fakta bahwa sangat sedikit sekali klub yang melaksanakan tes keterampilan teknik dasar bolavoli. Adapun klub yang melaksanakan tes, namun literatur mengenai norma keterampilan teknik dasar untuk Porda, Porprov, dan PON belum pernah diadakan.

Hal ini bisa disebabkan karena terkadang informasi tersebut memang dirahasiakan oleh pihak pelatih. Hasil dari wawancara dari beberapa pelatih, serta pengecekan di lapangan menunjukkan tidak ada pedoman seperti buku "Standardisasi Parameter Fisik" Atlet Pelatnas yang telah diterbitkan PBSI tahun 2014 kemarin di cabang olahraga bolavoli. Belum adanya buku Standardisasi Parameter Fisik" Atlet Pelatnas yang diterbitkan secara resmi oleh PBVSI membuat banyak pelatih

bolavoli di Kalimantan barat khususnya memberikan program secara membabi buta, sehingga tidak jarang demi memperoleh kondisi dan kemampuan setinggi-tingginya malah membuat si atlet cidera. Padahal dengan adanya semacam buku Standardisasi Parameter Fisik" Atlet Pelatnas akan membuat seleksi pemain lebih jelas. Penyusunan program latihan kepada atlet juga akan menjadi lebih baik karena pengarahannya target capaian latihan kemampuan anak lebih jelas nantinya. Seperti Manfaat dari buku standarisasi ini diutarakan oleh Anton Subowo, Sekretaris Jenderal PP PBSI bahwa "Sekarang PBSI memiliki buku yang berisi kriteria parameter fisik dan akan disebar ke klub-klub. Sehingga PBSI menerima atlet masuk pelatnas juga ada dasarnya. Siapapun selama bisa memenuhi standar parameter fisik dan tentunya punya skill, bisa masuk ke pelatnas (<http://www.beritasatu.com>; Senin, 08 Desember 2014).

Buku standarisasi ini tidak hanya dapat diterbitkan dalam ranah parameter fisik saja seharusnya, potensi pengembangan standarisasi keterampilan teknik dasar seharusnya dapat dilakukan, sehingga siapapun selama bisa memenuhi standart parameter fisik dan parameter keterampilan dasar bisa masuk pelatnas. Dengan adanya patokan pasti maka standart klub pasti akan meningkat pula. Kelemahan ini sebenarnya sudah disadari oleh para pengurus PBVSI di Indonesia, hal ini

terbukti dengan keseriusan PBVSI untuk dapat melahirkan bibit yang berkualitas, salah satu rencananya ialah Pengurus Besar Persatuan Bolavoli Seluruh Indonesia (PB PBVSI) mewacanakan program cabang bolavoli masuk desa sebagai upaya meningkatkan pembinaan dan melahirkan bibit atlet yang mampu memperkuat timnas ke depan - Makassar (ANTARA News).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pengumpulan data juga merupakan faktor yang penting dalam sebuah penelitian, karena berhubungan langsung dengan data yang diperoleh. Untuk yang sesuai, maka penelitian ini menggunakan metode *Normative Survey* (JR. Thomas, JK. Nelson & SJ. Silverman (2005:284) Normative survey tidak digambarkan dalam metode penelitian yang selama ini sudah banyak ada. Sama dengan namanya metode ini melibatkan penentuan norma untuk kemampuan, performa, keyakinan dan sikap. Pendekatan yang digunakan adalah sampel pada orang yang berbeda usia, jenis kelamin dan kategori lain yang dipilih dan diukur. Tahap dalam *normative survey* biasanya sama dengan kuisisioner, perbedaannya yaitu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Peneliti memilih tes yang paling layak untuk mengukur performa atau kemampuan yang diinginkan, seperti komponen pada keterampilan teknik bolavoli.

Dalam *normative survey*, yang paling penting adalah tes diatur dalam standar yang baku. Perbedaan dalam pengukuran memberikan hasil yang tak berarti. Peneliti mengumpulkan dan menganalisis data dari survei dengan beberapa metode norma seperti persentil, *T-skor*, dan kemudian membuat norma untuk kategori yang berbeda pada umur, jenis kelamin, dan lain-lain. Dalam penelitian ini terdapat 2 jenis penghitungan yang dapat dipakai dalam menghasilkan norma untuk mudah dipahami, yaitu *T scores*, atau *percentiles*.

Teknik Pengumpulan Data

a. Tes Service

Adapun petunjuk instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Validitas : 0,92
- 2) Reliabilitas : 0,69
- 3) Administrasi :
 - a) Tes : Karena penelitian ini adalah mengukur kemampuan *service* dalam permainan bolavoli, maka instrumen tes pengukuran yang digunakan untuk pengukuran *service* permainan bolavoli dari AAHPER (Yunus, 1992: 202) dengan ketentuan saat *service* harus dibelakang posisi satu. Dengan ketinggian net sama seperti yang digunakan dalam permainan sebenarnya. Untuk net lapangan bolavoli terdapat dua macam ketinggian yakni untuk putra setinggi 2.43 m dan untuk putri 2.24 meter. Lebar jaring net yakni 1 meter, dan panjang antenna dari tiang net sebesar 0.8 m. Tujuan tes ini untuk mengukur

kecakapan dan keterampilan melakukan *service* atas.

b) Alat : Lapangan bolavoli, Bolavoli, Peluit, Net, Meteran, Kapur putih, Formulir dan alat tulis.

c) Testor : Jumlah testor sebanyak dua orang, yaitu: (1) Pengawas 1 orang bertugas mengamati dan mengawasi jatuhnya bola pada petak sasaran. (2) Pencatat hasil 1 orang bertugas mencatat hasil yang dicapai oleh atlet.

d) Pelaksanaan tes : (1) Sampel dipanggil satu-persatu sesuai dengan daftar yang telah disusun. (2) Sampel melakukan *service* sesuai dengan peraturan yang berlaku (PBVSI). (3) Setiap sampel melakukan *service* sebanyak 10

Tinggi net Pa: 2,43 m Pi: 2, 24 m

b. Tes *Passing* Bawah

Instrumen yang digunakan adalah tes ketepatan *passing* bawah modifikasi dari *Braddy Volley Ball Test*. Ukuran untuk tes *Braddy* sebelum dimodifikasi adalah sasaran di tembok yang berukuran lebar 152cm, dengan jarak petak sasaran dari lantai untuk putri 335 cm dan untuk putra 350 cm (Suharno, 1981: 67). Penelitian ini menggunakan metode tes keterampilan bermain bolavoli dari modifikasi *Braddy VolleyBall Test* dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Validitas Tes : 0,767

2) Reliabilitas Tes : 0,817

3) Administrasi Tes :

a) Tujuan : Untuk mengetahui ketepatan

passing bawah atlet bolavoli.

b) Alat atau perlengkapan : Bolavoli, Peluit, Pita pembatas, Dinding

c) Petunjuk pelaksanaan : Testi berdiri di belakang garis yang telah dibatasi dengan pita perekat, menunggu aba-aba dari penguji. Bila ada tanda dari penguji maka testis harus segera melaksanakan *passing* bawah ke dinding repetisi. (4) Setiap *service* mendapat nilai sesuai dengan nilai petak tempat jatuhnya bola, jika bola jatuh pada garis maka diberi nilai sesuai dengan garis terdekat (poin tinggi). (5) Nilai akhir adalah jumlah poin yang diperoleh dalam 10 repetisi melakukan *service*.

c. Tes *Passing* Atas

Adapun arena dan petunjuk dalam tes *Passing* atas adalah sebagai berikut :

1) Validitas : 0,86

2) Reliabilitas 0,93

3) Administrasi :

a) Tes : Arena tes yaitu sebuah lapangan bolavoli yang telah diberi tanda dan (bola lambungan pertama tidak dihitung, dihitung mulai pantulan kedua menggunakan *passing* bawah, begitu juga ketika di tengah tes bola mati, maka bola harus segera diambil dan melanjutkan kembali *passing* bawah ke dinding, gerakan pertama tidak dihitung).

b) Skor : Skor dihitung sesuai dengan nilai yang tertera dalam instrumen. Jika bola berada tepat di garis maka diambil skor yang tertinggi. Testi melakukan sebanyak 10 kali. Skor tertinggi tiga dan skor terendah satu. Skor maksimal 30. Dalam penelitian ini

menggunakan tes ketepatan *passing* bawah, nilai satu diberikan karena merupakan daerah yang jauh dari sasaran, seorang pengumpan terlalu jauh mengambil bola. Begitu juga seterusnya, dan nilai tiga diberikan karena bola tepat ke sasaran, diharapkan seorang pengumpan akan lebih mudah untuk mengambil bola

b) Pelaksanaan:

- Anak berdiri di tengah area bertanda X yang sudah ditentukan luas areanya
- Anak menerima bola tinggi dari pelembar (bertanda T), yang kemudian diteruskan anak dengan *passing* atas, melewati tali dan jatuh di area target
- Tinggi tali adalah 10 kaki untuk pria dan 9 kaki untuk wanita.

c) Penskoran

- Tes dilakukan sebanyak 10 kali kanan dan 10 kali kiri .
- Setiap masuk bernilai satu, skor tidak dihitung apabila bola menyentuh tali atau tidak melewati tali, dan jatuh di luar target area.

d) Perlengkapan: Bola 10 buah, net, kapur, meteran, alat tulis dan lembar penilaian.

d. Tes *Smash*

1) Validitas : 0,94

2) Reliabilitas : 0,84

3) Administrasi :

a) Tes : Arena tes yaitu sebuah lapangan bolavoli yang telah diberi tanda dan skor.

b) Pelaksanaan:

- (1) Semua petugas berada posisinya.
- (2) Testi berada pada posisi 4 dengan sikap

siap melakukan *smash* yang akan diumpan oleh set-upper.

(3) Lima kali percobaan latihan diperbolehkan bagi testis untuk melakukan percobaan sebelum tes sebenarnya dilakukan.

(4) Bola diumpan oleh *passing* atas dengan umpan *smash* normal.

(5) Umpan sebanyak 3 kali berturut-turut tidak di *smash* dianggap sekali gagal atau nilai 0.

c) Penskoran :

(1) Umpan sebanyak 3 kali berturut-turut tidak di *smash* dianggap gagal dan nilai 0.

(2) Teknik pelaksanaan *smash* dilakukan sesuai dengan peraturan permainan, semua pelanggaran nilai 0.

(3) Jika bola yang di *smash* jatuh pada garis di atas antara atau lebih petak sasaran, nilai tertinggi diambil sebagai nilai *smash* tersebut.

(4) Nilai akhir tes bagi setiap pemain adalah jumlah nilai yang diperoleh dalam 10 kali *smash*.

(5) Nilai dianggap sah apabila:

- *Smash* dilakukan keras dan tajam.
- Tidak menyangkut net.
- Masuk ke dalam bidang lapangan.
- *Smasher* tidak melakukan pelanggaran permainan.

d) Perlengkapan :Bola 10 buah, net, kapur, meteran, alat tulis ,lembar penilaian.

Instrumen pengumpul data dalam penelitian ini menggunakan tes ketepatan *smash* dari Laveage yang telah dimodifikasi oleh Tim

Peneliti Dosen FIK UNY (Putut Marhaento, M.Or, Sb. Pranatahadi, M.Kes, dan Fauzi Idris, M.Si dalam penelitian yang berjudul "Penyusunan Tes Keterampilan Bermain Bolavoli untuk Mahasiswa Putra).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Norma Penilaian Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli Atlet Putri

a. Service

Persentil dari data *service* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 18,4, persentil 20 terletak pada 20, persentil 30 terletak pada 21, persentil 40 terletak pada 22, persentil 50 terletak pada 23, persentil 60 terletak pada 24, persentil 70 terletak pada 25, persentil 80 terletak pada 26, persentil 90 terletak pada 27. Kemudian disusun norma penilaian berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria $\geq 80\%$, baik dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria $< 20\%$.

b. Passing

Persentil dari data *passing* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 21, persentil 20 terletak pada 22,8, persentil 30 terletak pada 23,2, persentil 40 terletak pada 24, persentil 50 terletak pada 25, persentil 60 terletak pada 26, persentil 70 terletak pada 26, persentil 80 terletak pada 27, persentil 90 terletak pada 28. Kemudian disusun norma penilaian

berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria $\geq 80\%$, baik dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria $< 20\%$.

c. Smash

Persentil dari data *smash* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 22,4, persentil 20 terletak pada 24,8, persentil 30 terletak pada 26, persentil 40 terletak pada 27, persentil 50 terletak pada 28, persentil 60 terletak pada 29, persentil 70 terletak pada 30, persentil 80 terletak pada 32, persentil 90 terletak pada 35. Kemudian disusun norma penilaian berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria $\geq 80\%$, baik dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria $< 20\%$.

d. Set Up

Persentil dari data *set up* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 11,4, persentil 20 terletak pada 13, persentil 30 terletak pada 14, persentil 40 terletak pada 14, persentil 50 terletak pada 15, persentil 60 terletak pada 15, persentil 70 terletak pada 16, persentil 80 terletak pada 17, persentil 90 terletak pada 19. Kemudian disusun norma penilaian berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria

$\geq 80\%$, baik dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria $< 20\%$.

2. Norma Penilaian Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli Atlet Putra

a. Service

Persentil dari data *service* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 21, persentil 20 terletak pada 22, persentil 30 terletak pada 24, persentil 40 terletak pada 25, persentil 50 terletak pada 26, persentil 60 terletak pada 27, persentil 70 terletak pada 28, persentil 80 terletak pada 29, persentil 90 terletak pada 31. Kemudian disusun norma penilaian berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria $\geq 80\%$, baik dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria $< 20\%$.

b. Passing

Persentil dari data *passing* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 24, persentil 20 terletak pada 25, persentil 30 terletak pada 26, persentil 40 terletak pada 26, persentil 50 terletak pada 27, persentil 60 terletak pada 27, persentil 70 terletak pada 28, persentil 80 terletak pada 28, persentil 90 terletak pada 29,8. Kemudian disusun norma penilaian berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria $\geq 80\%$, baik

dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria $< 20\%$

c. Smash

Persentil dari data *smash* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 25, persentil 20 terletak pada 27, persentil 30 terletak pada 29, persentil 40 terletak pada 30, persentil 50 terletak pada 32, persentil 60 terletak pada 32,2, persentil 70 terletak pada 33, persentil 80 terletak pada 35, persentil 90 terletak pada 36. Kemudian disusun norma penilaian berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria $\geq 80\%$, baik dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria $< 20\%$.

d. Set up

Persentil dari data *set up* menunjukkan pada persentil 10 dari data terletak pada 13, persentil 20 terletak pada 14, persentil 30 terletak pada 15, persentil 40 terletak pada 16, persentil 50 terletak pada 16, persentil 60 terletak pada 17, persentil 70 terletak pada 17, persentil 80 terletak pada 18, persentil 90 terletak pada 18.

Kemudian disusun norma penilaian berdasarkan persentil tersebut dengan membagi ke dalam 5 kategori yaitu sangat baik dengan kriteria $\geq 80\%$, baik

dengan kriteria 60% - 80%, cukup dengan kriteria 40% - 60%, kurang dengan kriteria 20% - 40% dan sangat kurang dengan kriteria <20%.

SIMPULAN

1. Norma Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli Atlet Putri

a. Norma keterampilan *service*, nilai diatas atau sama dengan 26 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 24 sampai 25,9 termasuk kategori baik, rentang nilai 22 sampai 23,9 termasuk kategori cukup, rentang nilai 20 sampai 21,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 20 termasuk kategori sangat kurang.

b. Norma keterampilan *passing*, nilai diatas atau sama dengan 28 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 26 sampai 27,9 termasuk kategori baik, rentang nilai 24 sampai 25,9 termasuk kategori cukup, rentang nilai 22,8 sampai 23,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 22,8 termasuk kategori sangat kurang.

c. Norma keterampilan *smash*, nilai diatas atau sama dengan 31 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 29 sampai 31,9 termasuk kategori baik, rentang nilai 27 sampai 28,9 termasuk kategori cukup, rentang nilai 24,8 sampai 26,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil

atau sama dengan 24,8 termasuk kategori sangat kurang.

d. Norma keterampilan *set up*, nilai diatas atau sama dengan 17 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 16 sampai 16,9 termasuk kategori baik, rentang nilai 14 sampai 15,9 termasuk kategori cukup, rentang nilai 13 sampai 13,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 13 termasuk kategori sangat kurang.

e. Norma keterampilan total (rangkaiian keterampilan), nilai diatas atau sama dengan 216,26 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 204,74 sampai 216,25 termasuk kategori baik, rentang nilai 196,51 sampai 204,73 termasuk kategori cukup, rentang nilai 185,59 sampai 196,5 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 185,58 termasuk kategori sangat kurang.

2. Norma Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli Atlet Putra

a. Norma keterampilan *service*, nilai diatas atau sama dengan 29 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 27 sampai 28,9 termasuk kategori baik, rentang nilai 25 sampai 26,9 termasuk kategori cukup, rentang nilai 23 sampai 24,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 23 termasuk kategori sangat kurang.

b. Norma keterampilan *passing*, nilai diatas atau sama dengan 28 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 27 sampai 27,9

termasuk kategori baik, rentang nilai 26 sampai 26,9 termasuk kategori cukup, rentang nilai 25 sampai 25,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 25 termasuk kategori sangat kurang.

c. Norma keterampilan *smash*, nilai diatas atau sama dengan 35 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 32,2 sampai 34,9 termasuk kategori baik, rentang nilai 30 sampai 32,1 termasuk kategori cukup, rentang nilai 27 sampai 29,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 27 termasuk kategori sangat kurang.

d. Norma keterampilan *set up*, nilai diatas atau sama dengan 18 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 17 sampai 17,9 termasuk kategori baik, rentang nilai 16 sampai 16,9 termasuk kategori cukup, rentang nilai 14 sampai 15,9 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 14 termasuk kategori sangat kurang.

e. Norma keterampilan total (rangkaiannya keterampilan), nilai diatas atau sama dengan 221,69 termasuk kategori sangat baik, rentang nilai 208,18 sampai 221,68 termasuk kategori baik, rentang nilai 195,20 sampai 208,17 termasuk kategori cukup, rentang nilai 178,81 sampai 195,19 termasuk kategori kurang dan nilai yang lebih kecil atau sama dengan 178,8 termasuk kategori sangat kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Yunus, M. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Depdikbud : Direktorat Jendral Kependidikan
- Bertucci. 1982. *Championship Volleyball*. USA : Leisure Press
- Depdikbud. 2000. *Tes Keterampilan Bola Voli*. Jakarta : Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, Depdikbud
- Bompa. 2000. *Total Training For Young Champions*. York University. Canada
- Suharno, HP. 1982. *Metodologi Pelatihan Bola Voli*. Ikip Yogyakarta. Yogyakarta