

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, Atlit 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 strength is a vital volleyball players. They need it to jump their highest, hit their hardest, get to balls that other player can't. Sedangkan McGown (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 atlet selama 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 Pelatnasakan membuat seleksi pemain lebih jelas. Penyusunan program latihan kepada atlet juga akan menjadi lebih baik karena pengarah 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 parameterfisik 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 testi 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 pelempar (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 testi 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 (rangkaiian 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 178,81smpai 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