

Kemampuan Smash Atlet Binaan Tamas Volley Club Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen Tahun 2020

Puput Widodo ^a, Mohamad Farhan Fahmi ^b

^{a,b}*Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama, Jalan Kusuma No. 75, Kebumen*

Surel: Puputwidodo72@gmail.com ^a, Mfarhanfahmi350@gmail.com ^b

Abstrak

Penelitian ini tentang kemampuan smash bola voli disalah satu *club* bola voli kebumen yaitu TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen. *Club* ini baru dibentuk 2 tahun yang namun sering mendapatkan prestasi bahkan event antar *club* se- pulau Jawa sudah dicapai, namun belum mempunyai generasi karena belum ada pemain muda di *club*, Oleh karena itu manajemen TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen membuat club di usia *junior*.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan data menggunakan tes. Populasi/ subjek penelitian ini atlet binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen.. Pengumpulan data menggunakan tes dari Leverage. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif.

Hasil tes kemampuan *smash* dapat disimpulkan hasil pengukuran kemampuan smash atlet binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen sebagian besar kategori baik. Dengan rincian terdapat 1 atlet (5%) dalam kategori sangat baik, 10 atlet (50%) dalam kategori baik, 3 atlet (15%) dalam kategori cukup, 6 atlet (30%) dalam kategori kurang, dan 0 atlet (0%) dalam kategori sangat kurang.

Kata kunci: Kemampuan,smash,atlet,TAMAS,Volley

Abstract

This research about the ability of smash in volleyball to the one of volleyball club Kebumen, namely TAMAS Volley Club, Sruweng District, Kebumen Regency. This club has been formed for 2 years but often got achievements even any events between clubs in Java have been achieved, but it does not have a generation because there were no young players in the club.

This research is a descriptive study using a survey method with data collection techniques using tests. The population / subject of this research is the TAMAS Volley Club foster athlete of Sruweng district, Kebumen Regency. The data collection uses Leverage tests. The analysis technique uses descriptive analysis.

The results of Smash ability test can be concluded the results of the measurement of the ability of smash athletes trained by TAMAS Volley Ball Club, Sruweng District, Kebumen Regency, are mostly in good category. With details there are 1 athlete (5%) in the very good category, 10 athletes (50%) in the good category, 3 athlete (15%) in the sufficient category, 6 athlete (30%) in the poor category, and 0 athlete (0%) in the very poor category.

Key Word: Ability,Smash,athlete,TAMAS,Volley

1. Pendahuluan

Pada tahun 1895, William C. Morgan, seorang direktur YMCA di Holyoke, Massachusetts, menemukan sebuah permainan bernama mintonette dalam usahanya memenuhi keinginan para pengusaha lokal yang menganggap permainan bola basket terlalu menghabiskan tenaga dan kurang menyenangkan. Permainan ini cepat menarik perhatian karena hanya membutuhkan sedikit keterampilan dasar, mudah dikuasai dalam jangka waktu latihan yang singkat, dan dapat dilakukan oleh pemain dengan berbagai tingkat kebugaran. Permainan aslinya dahulu menggunakan bola yang terbuat dari karet bagian dalam bola basket. Pada peraturan awalnya membebaskan berapapun jumlah pemain dalam satu tim. Pada tahun 1896 nama permainan ini diubah oleh Alfred T. Halstead, yang setelah menyaksikan permainan ini, menganggap bahwa bola voli lebih sesuai menjadi nama permainan ini mengingat ciri permainan ini yang dimainkan dengan melambungkan bola sebelum bola tersebut menyentuh tanah (*Volleying*) menurut Viera, B.L. & Bonnie J. F. (2004 : 1).

Permainan bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang tua baik laki-laki maupun perempuan. Meskipun bola voli tidak sepopuler sepak bola, olahraga ini cukup banyak yang menyukai, terbukti dengan selalu ditemukannya sarana permainan bola voli dari perkotaan hingga pedesaan. Permainan bola voli yang dimainkan hanya sebatas hiburan semata untuk menyalurkan hobi, namun ada juga yang memainkannya sebagai olahraga prestasi.

Sekarang ini perkembangan bola voli semakin pesat dengan adanya perlombaan-perlombaan yang diadakan, sehingga persaingan prestasi semakin bertambah ketat. Oleh karena itu sebagai pemain bola voli harus mempersiapkan diri lebih baik lagi. Dalam permainan bola voli ada berbagai teknik dasar yang harus dikuasai untuk bisa melakukan permainan bola voli.

Menurut Ahmadi, N. (2007 : 20). Dalam mempertinggi prestasi bola voli, teknik dasar bola voli harus betul betul dikuasai terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu prestasi permainan bola voli. Teknik dasar bola voli ada berbagai macam teknik, teknik yang pertama yaitu servis. Servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan, permainan melampaui net ke daerah lawan. Teknik dasar yang kedua yaitu *passing*. *Passing* adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan atau mengumpan bola yang dimainkan kepada teman sebangkunya untuk dimainkan di lapangan sendiri. *Passing* ada dua yaitu *passing* atas dan *passing* bawah. Cara melakukan *passing* atas dengan jari-jari tangan terbuka lebar dan kedua tangan membentuk mangkuk hampir saling berhadapan. Sedangkan cara melakukan *passing* bawah adalah dengan menyatukan kedua tangan dan lengan tangan diluruskan badan sedikit jongkok condong kedepan, perkenaan bola disisi lengan dalam lengan bawah menurut Ahmadi, N. (2007 : 25). Teknik yang ketiga *blocking*.

Blocking merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan menurut Ahmadi, N. (2007 : 30). Teknik yang ke empat smash. Smash yaitu pukulan keras atau yang disebut juga *spike*, merupakan bentuk serangan yang paling banyak digunakan dalam melakukan serangan upaya memperoleh nilai suatu tim (Ahmadi, N., 2007 : 31)

Untuk meningkatkan teknik-teknik dalam permainan bola voli diperlukan latihan yang teratur dan terlaksana dengan program-program untuk meningkatkan teknik yang baik dan benar. Faktor untuk meningkatkan teknik-teknik yang baik dan benar diperlukan pelatih yang

berpengetahuan khusus untuk melatih dan mengajarkan teknik-teknik bola voli. Dengan didatangkannya pelatih agar bisa melakukan latihan yang teratur dan terlaksana dengan program-program yang diinstruksikan oleh pelatih, sehingga prestasi akan didapat. Untuk dapat mengoptimalkan prestasi dalam bola voli yaitu dengan diadakannya sekolah bola voli / *club* bola voli.

Club bola voli merupakan tempat pembinaan bagi atlet-atlet untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan dan kemampuan atlet. Dalam bidang olahraga, *Club* bola voli merupakan salah satu wadah untuk pembinaan atlet yang bertujuan untuk meningkatkan teknik-teknik yang digunakan. Selain itu latihan khusus seperti uji coba atau latihan pertandingan antar *club* sesuai dengan kategori umur. Nantinya dari *club* bola voli ini bertujuan untuk membuat sebuah tim untuk diikutsertakan dalam pertandingan antar *club*. Hal ini sangat penting agar pembibitan dan pembinaan olahraga dikalangan usia muda akan terus meningkat sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Di daerah Kabupaten Kebumen terdapat beberapa *club* yang mengadakan pelatihan bola voli di usia *junior*. Salah satunya yang mengadakan sekolah bola voli ialah TAMAS *Volley Club*. TAMAS *Volley club* berdiri/ terbentuk pada tanggal 5 Maret 2018. TAMAS *Volley Club* ini dulunya dibentuk oleh Wahyu Aris yang saat ini menjabat sebagai Direktur TAMAS *Volley Club*. Turnamen atau *event* selalu diikuti di wilayah Kabupaten Kebumen bahkan luar kabupaten kebumen. Prestasi-prestasi sudah diraih dari tingkat kecamatan, Kabupaten sampai tingkat Provinsi. Tepatnya pada Tahun 2018 meraih Prestasi sebagai juara 2 club Se-Pulau Jawa. Prestasi yang saat ini belum diraih yaitu prestasi antar Provinsi yang resmi diadakan Oleh Dinas/ PBVSI, dimana itu merupakan salah satu cita-cita *club* bahkan nantinya jika ada kesempatan bisa mengikuti *event* LIVOLI / Divisi Utama PROLIGA. Untuk menciptakan bibit-bibit pemain, maka TAMAS *Volley Club* mendirikan pelatihan bola voli di usia *junior*. Pada tanggal 2 Oktober 2019 TAMAS *Volley Club* mendirikan TAMAS *Volley Club*. *Club* bola voli tersebut diadakan bertujuan untuk memberikan wadah kepada pemain muda untuk mengolah kemampuan bakat pemain, selain itu bertujuan sebagai peningkatan prestasi khususnya di usia muda. *Club* bola voli TAMAS *Volley Club* ini telah memiliki sarana dan prasarana , serta memiliki pelatih yang berlisensi. Dengan adanya sarana dan prasarana tersebut diharapkan club bola voli ini dapat berjalan dengan baik, Sehingga pelatih tidak mengalami hambatan dalam melaksanakan program latihannya. Dengan begitu sekolah bola voli ini menghasilkan atlet-atlet yang berbakat dan mampu meraih prestasi. Permainan bola voli merupakan salah satu favorit dikalangan muda, selain cabang sepakbola dan futsal, terbukti 30 orang yang ikut *club* bola voli di TAMAS *Volley Club*.

Hampir setiap bulannya bahkan seminggu sekali TAMAS *Volley Club* selalu mengikuti pertandingan bola voli antar *club* yang diadakan di daerah Kebumen, baik yang diadakan oleh dinas maupun dari *club* . Akan tetapi hasil yang didapat dirasa kurang memuaskan, masih kalah dari *club* lain. Faktor yang menghambat prestasi ialah kurangnya kemampuan smash atlet binaan TAMAS *Volley Club*, masih kalah dengan kemampuan smash dari *club* lain. Kesalahan dalam melakukan smash masih sering dilakukan oleh atlet binaan TAMAS *Volley Club* antara lain :

1. Langkah awalan terlalu cepat atau terlalu lambat, sehingga ketika melakukan smash tidak pada posisi bola di posisi tertinggi.
2. Ketika melakukan loncatan terlalu jauh dengan net.

3. Ketika melakukan pukulan tangan terlalu ditekuk, sehingga pukulan tidak pada posisi tertinggi
4. Smash hanya menggunakan otot/ hanya dengan pukulan keras tanpa melihat posisi blok.
5. Smash kurang kreatif dalam hal penempatan bola sehingga bola sering keblok.

Dengan adanya kegiatan pelatihan ini diharapkan terus ditingkatkan yang mana nantinya dapat melahirkan atlet-atlet yang berbakat dari tingkat Kabupaten, bahkan bisa masuk Provinsi dan Nasional. Berdasarkan observasi yang dilakukan, sebenarnya atlet binaan yang mengikuti latihan bola voli di TAMAS *Volley Club* memiliki potensi yang cukup besar, hanya saja perlu ditingkatkan kedisiplinan didalam latihan sehingga bisa melakukan teknik-teknik yang sudah terprogram dengan baik dan benar. Mengingat pentingnya kemampuan *smash* bermain bola voli, maka peneliti ingin mengambil data untuk mengetahui kemampuan *smash* atlet binaan bola voli di TAMAS *Volley Club*.

2. Metodologi Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di TAMAS *Volley Club* yang bertempat di Lapangan bola voli desa Sidoagung Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen. Penelitian dilaksanakan hari Kamis tanggal 21 Mei 2020 pada pukul 15.00 – 17.00 WIB. Alasan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS *Volley Club*. Sampel penelitian yang digunakan adalah 20 atlet binaan TAMAS *Volley Club*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dokumen data empiris lapangan.

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode *positivistik* karena berlandaskan pada filsafat *positivisme*. Metode ini sebagai metode ilmiah/ *scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditentukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik, dikutip oleh Sugiyono (2011: 8).

Filsafat *positivisme* memandang realitas/ fenomena itu dapat diklarifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Penelitian ini pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji melalui pengumpulan data lapangan. Untuk mengumpulkan data digunakan instrumen penelitian. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. Penelitian kuantitatif pada umumnya dilakukan pada sampel yang diambil secara random, sehingga kesimpulan hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi dimana sampel tersebut diambil, dikutip oleh Sugiyono (2011: 8).

Teknik pengumpulan data ini menggunakan instrumen penelitian agar pengumpulan data lebih mudah dan hasilnya lebih baik dan lengkap sehingga lebih mudah diolah menurut Arikunto, S. (2006: 160). Dalam penelitian ini digunakan instrumen tes sebagai alat untuk mengumpulkan data. Tes yang digunakan adalah tes smash menurut Leveage menurut Suharno, HP. (1979:74). Adapun pelaksanaan tes smash sebagai berikut:

Open Spike & All Round

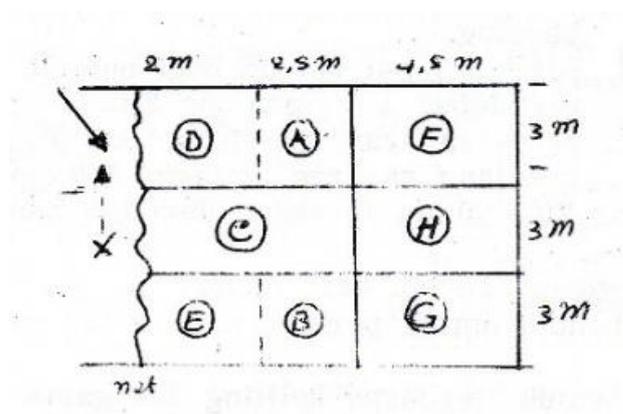
1. Berdiri diposisi 4 untuk melakukan smash.
2. Selanjutnya melakukan langkah gerakan untuk melakukan smash.
3. Smash dilakukan 10 kali kesempatan secara berturut-turut melewati net dan masuk di kotak yang sudah dibuat.
4. Penilaian hasil smash dilakukan sesuai jatuhnya bola pada kotak lapangan.

Quicker/ Middle Block

1. Berdiri diposisi 3 untuk melakukan smash.
2. Selanjutnya melakukan langkah gerakan untuk melakukan smash.
3. Smash dilakukan 10 kali kesempatan secara berturut-turut melewati net dan masuk di kotak yang sudah dibuat.
4. Penilaian hasil smash dilakukan sesuai jatuhnya bola pada kotak lapangan.

Skor yang diperoleh dari 10 kali melakukan smash dijumlahkan sebanyak jumlah smash masuk sesuai dengan nilai masing-masing kotak.

Untuk mengukur nilai smash digunakan Tes *smash* dari Laveaga, test ini dimaksudkan untuk mengukur kemampuan *smash* pemain dalam ketepatan mengarahkan bola dan ketepatan smash ke sasaran tertentu.



Nilai petak sasaran ketepatan Smash :

- Petak F dan G nilai : 10
- Petak H nilai : 5
- Petak D dan E nilai : 3
- Petak A,B,C nilai : 1

Jika *smash* yang dilakukan tidak sempurna, pelan, atau cuma diplassing saja, maka tidak mendapatkan nilai.

Sedangkan untuk pengkategorian menggunakan acuan 5 batas norma menurut Sudijono, A. (2009:453) dalam Susiana Hermi Hidayat sebagai berikut:

Interval Skor	Kategori
$M + 1\frac{1}{2} SD < X$	Sangat Baik
$M + 1\frac{1}{2} SD < X \leq M + 1\frac{1}{2} SD$	Baik
$M - 1\frac{1}{2} SD < X \leq M + 1\frac{1}{2} SD$	Cukup
$M - 1\frac{1}{2} SD < X \leq M - 1\frac{1}{2} SD$	Kurang
$X \leq M - 1\frac{1}{2} SD$	Sangat Kurang

Keterangan:

M = Nilai rata-rata (Mean)

X = Skor

SD = Standart Deviasi

Sedangkan untuk menghitung frekuensi digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan : f = frekuensi

N = Jumlah frekuensi/ banyak individu

P = angka presentase

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur “Kemampuan *Smash* Atlet Binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen Tahun 2020”. Penelitian ini untuk mengukur seberapa baik kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen. Kemampuan *smash* bukan hanya seberapa kerasnya pukulan/ *smash* yang dilakukan, akan tetapi kemampuan ketepatan untuk memukul diposisi yang tepat juga sangat penting, karena *smash* harus menghindari *block* yang dibuat oleh lawan untuk mendapatkan poin.

Pengumpulan data ini menggunakan instrumen tes dari Leverage. test ini dimaksudkan untuk mengukur kemampuan *smash* pemain dalam ketepatan mengarahkan bola dan ketepatan

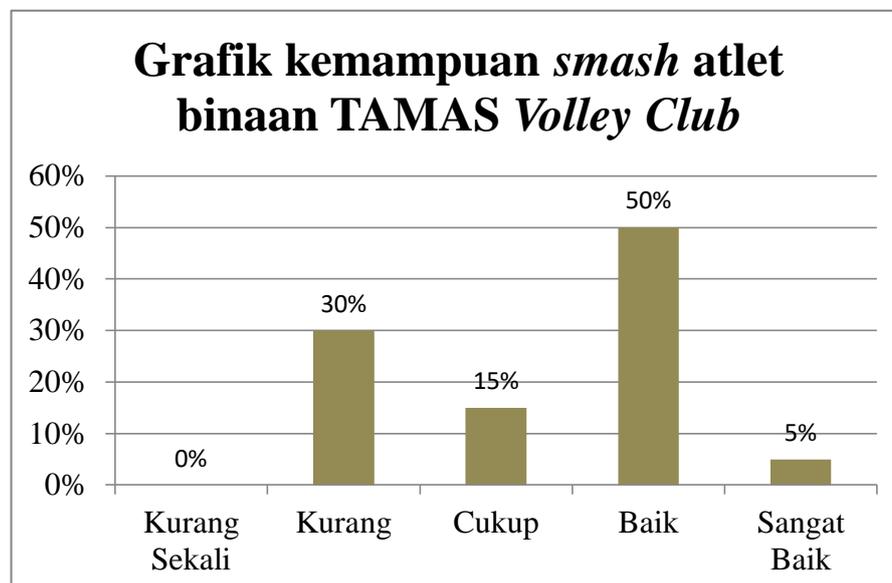
smash ke sasaran tertentu. Tes yang dilakukan dengan melakukan *smash* masing-masing 10 kali secara beruntun. Untuk mendapatkan point yang tinggi maka masing-masing atlet harus menempatkan *smash* ke posisi yang paling tinggi nilainya, karena nilai yang tertinggi merupakan posisi yang paling bagus untuk melakukan *smash*. Penelitian dilakukan di lapangan bola voli TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen pada tanggal 21 Mei 2020. Subjek penelitian ini berjumlah 20 orang.

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen diperoleh nilai *mean* 45, *median* 45, dan *standart deviasi* 14. Maka diperoleh kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen dengan rumus sebagai berikut :

No	Kelas Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	> 66	Baik Sekali	1	5%
2	45 - 65	Baik	10	50%
3	38 - 44	Cukup	3	15%
4	24 – 37	Kurang	6	30%
5	< 23	Kurang Sekali	0	0%
Jumlah			20	100%

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan hasil pengukuran kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen sebagian besar kategori baik. Dengan rincian terdapat 1 atlet (5%) dalam kategori sangat baik, 10 atlet (50%) dalam kategori baik, 3 atlet (15%) dalam kategori cukup, 6 atlet (30%) dalam kategori kurang, dan 0 atlet (0%) dalam kategori sangat kurang.

Berikut ini gambar grafik dapat diperjelas hasil perbandingan presentase kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS *Volley Club* Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen.



3.2 Pembahasan

Merujuk pada hasil penelitian kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS Volley Club Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen. Melihat hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat digategorikan baik dengan hasil 50%, bahkan ada yang sangat baik 1 atlet. Melihat proses tes yang dilakukan oleh 20 atlet binaan seharusnya bisa mendapatkan hasil yang lebih baik, akan tetapi masih ada yang masuk di kategori kurang karena melakukan *smash*nya dengan terburu-buru dalam melakukan *smash*. Keterampilan *smash* tidak hanya mengandalkan kekuatan/kekerasan dalam memukul bola, akan tetapi kemampuan dalam hal penempatan bola juga sangat penting untuk menempatkan bola diposisi yang terbaik. Kemampuan *smash* yang sudah dilakukan atlet binaan menunjukkan bahwa kemampuan *smash* berbeda-beda. Pada usia *junior*/rata rata 16-19 tahun sangat memungkinkan peningkatan kemampuan *smash* tergantung kemauan dari masing- masing atlet, karena dari kemauan yang kuat untuk berlatih maka proses peningkatan kemampuan juga akan cepat dicapai.

Program latihan yang tertata dan terprogram dengan baik juga menentukan kemampuan atlet binaan, karena program latihan yang baik maka atlet juga akan menikmati latihan disetiap latihannya. Melihat adanya karakteristik atlet binaan saat ini sangat mudah bosa jika program latihannya monoton, dengan program latihan yang bervariasi maka akan dinikmati dan latihan juga akan berjalan sesuai dengan yang terprogram tanpa adanya atlet binaan yang mengeluh. Sarana dan prasarana yang mendukung juga sangat berpengaruh untuk memaksimalkan kemampuan permainan semua atlet. Latihan dengan prasarana yang lengkap dan banyak maka latihan sangat memungkinkan waktu latihan yang efisien.

Berkaitan dengan hal tersebut penting bagi tim pelatih dan staf manajemen untuk meningkatkan program latihan dan juga melengkapi sarana dan prasarana pelatihan. Hal ini berhubungan dengan prestasi yang akan dicapai atlet binaan. Latihan dengan terprogram maka prestasi akan dicapai.

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari data hasil penelitian, dan pembahasan yang telah dilakukan tentang kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS Volley Club Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen dapat disimpulkan dengan rincian terdapat 1 atlet (5%) dalam kategori sangat baik, 10 atlet (50%) dalam kategori baik, 3 atlet (15%) dalam kategori cukup, 6 atlet (30%) dalam kategori kurang, dan 0 atlet (0%) dalam kategori sangat kurang. Dari hasil tersebut maka kesimpulannya kemampuan *smash* atlet binaan TAMAS Volley Club Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen dikategorikan baik.

Daftar Pustaka

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Katihan Olahraga*, Malang : FIK Universitas Negeri Malang .
- Harmi, S. H. (2013). *Tingkat keterampilan servis atas, passing atas dan passing bawah siswa putra peserta ekstrakurikuler bola voli di SMK N Pandak Bantul*, Universitas Negeri Yogyakarta: Skripsi.
- Machali, I. (2018). *Statistik Manajemen Pendidikan*, Yogyakarta : Prodi Manajemen Pendidikan Islam bekerjasama dengan Perkumpulan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam.
- Mustamsihin, A. (2018). *Peningkatan Kemampuan Smash Bola Voli Dengan Metode Target Games Pada Siswa Extrakurikuler Bola Voli Smp N 3 Kandangan Temanggung 2017/2018*, Temanggung: Skripsi.
- Rifki. (2017). *Hakikat Permainan Bola Voli*. <http://ragampenjas.blogspot.com/2017/03/hakikat-permainan-bolavoli.html>.
- Rohendi, A. dan Etor S. (2018). *Metode Latihan dan Pembelajaran Bola Voli untuk Umum*. Bandung : Alfabeta.
- Siregar, S. (2015). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta, Rajawali pers.
- Sugiyono, (2011). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: ALFABETA).
- Sugiyono, (2013) *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: ALFABETA).
- Suharno H. P. (1979) *Dasar-dasar Permainan bola volley*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Umboro, T. B. (2009). *Tingkat keterampilan Bermain Bola Voli Siswa Putra Kelas XI SMA Negeri 1 Pundong Bantul*, Yogyakarta : Skripsi.
- Vannisa. (2019). *Teknik Dasar Cara Melakukan Smash Permainan Bola Voli yang Baik dan Keras*. <https://perpustakaan.id/teknik-smash-permainan-bola-voli/>.
- Viera B. L. & Bonnie J. F., (2004). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.