

SURVEI PENGUASAAN PUKULAN SMASH BOLA VOLI PADA CLUB IVOMAG V.C

Tuti Sarwita¹⁾

¹⁾STKIP Bina Bangsa Getsempena
e-mail: tuti@stkipgsetsempena.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan pukulan Smash Bola Voli Pada Club IVOMAG V.C. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang bersifat deskriptif. Populasi dalam penelitian 7 orang atlet. Mengingat jumlah populasi yang kecil, maka diambil 7 orang sampel dengan menggunakan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan tes kemampuan *smash*. Analisis data menggunakan rumus distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penguasaan pukulan *Smash* bola voly Atlet IVOMAG V.C dilihat dari pukulan *Smash* normal berada pada kategori baik sebanyak 57%, responden berada pada kategori cukup sebanyak 28% dan hanya 14% responden berada pada kategori tidak baik. Penguasaan pukulan *Smash* semi berada pada kategori baik dengan rincian sebanyak 57% berada pada kategori baik, 28% kategori cukup dan sebanyak 14% responden berada pada kategori tidak baik. Tingkat penguasaan pukulan *Smashpush* bola voly berada pada kategori baik dengan rincian sebagai sebanyak 28% berada pada kategori baik dan 28% berada pada kategori tidak baik. Tingkat penguasaan pukulan *SmashCekis* berada pada kategori cukup dengan rincian sebanyak 57% berada pada kategori cukup dan 44% berada pada kategori baik. Sedangkan tingkat penguasaan pukulan *Smashpull* bola voly berada pada kategori tidak baik dengan rincian sebanyak 57% pada kategori tidak baik 28% berada pada kategori baik dan hanya 14% berada pada kategori cukup. Dengan demikian tingkat penguasaan pukulan *Smash* tersebut perlu diperhatikan dengan baik oleh pemain dan pelatih IVOMAG V.C

Kata Kunci: penguasaan pukulan, smash, bolavoli

Abstract

The study was aimed at the level of mastery of Smash Volleyball in IVOMAG V.C Club. The approach used in this research is descriptive quantitative. The population in the study of 7 athletes. Considering the small population, 7 samples were taken using total sampling technique. Data collection is done by smash ability test. Analysis of the data using the frequency distribution formula. The results showed that the level of mastery of Smash IVOMAG VC Athlete's punch volley from the normal Smash punch was in the good category as much as 57%, the respondents were in the pretty category as much as 28% and only 14% of respondents were in the category not well. Smash semi punch mastery is in the good category with 57% details in the good category, 28% in the sufficient category and as many as 14% of respondents are in the bad category. Smashpush volleyball mastery rate is in the good category with details as many as 28% in the good category and 28% in the bad category. The level of mastery of SmashCekis blows is in the sufficient category with as many as 57% in the category of enough and 44% in the good category. While the Smashpullbola volleyball mastery level is in the bad category with 57% details in the bad category 28% are in good category and only 14% are in the sufficient category. Thus the level of mastery of the Smash punch needs to be considered carefully by the appearance and coach of IVOMAG V.C

Keywords: mastery of punch, smash, bolavoli

PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga permainan yang diciptakan di Amerika oleh William G Morgan pada tahun 1894. Permainan bola voli dimainkan oleh dua regu yang saling berlawanan, dengan 6 orang pemain setiap regunya. Permainan ini diciptakan sebagai alternatif lain pengganti permainan bola basket yang melelahkan. Permainan bola voli mulai berkembang dengan pesat dan menjadi olahraga yang populer serta dimainkan oleh berbagai lapisan masyarakat.

Permainan bola voli saat ini mengalami perkembangan yang pesat terbukti dengan munculnya klub-klub hebat di tanah air dan atlet-atlet bola voli pelajar sekolah maupun tingkat perguruan tinggi. Berbagai kompetisi muncul untuk memunculkan bakat potensial dibidang bola voli di seluruh daerah di Indonesia. Begitu juga halnya perkembangan bola voli di Aceh tidak mau kalah dengan daerah-daerah lain yang sudah maju. Perkembangan bola voli di Aceh berkembang pesat dengan adanya pembibitan atlet yang baik dari klub-klub yang ada di Kabupaten, Propinsi ataupun Perguruan Tinggi tersebut salah satunya yaitu klub bola voli IVOMAG V.C (Ikatan Voli Ball Mahasiswa Getsempena).

Klub bola voli IVOMAG V.C merupakan klub terbaik di Perguruan Tinggi Getsempena dan berdiri sejak 25 April 2017. Di bentuk oleh Prodi Penjaskes Getsempena (Wawancara: Didi Yudha Pranata 25 April 2017). Klub IVOMAG V.C merekrut atlet-atletnya dari kalangan mahasiswa perguruan tinggi Bina Bangsa Getsempena,

kemudian dibina dan dilatih pada klub tersebut secara berkelanjutan sehingga menjadi atlet bola voli yang berprestasi dan membanggakan. Klub IVOMAG V.C didirikan benar-benar untuk mencetak atlet yang memiliki kemampuan bola voli rata-rata kemudian dibina dan di latih secara berkelanjutan sampai benar-benar menjadi atlet yang potensial sehingga tercipta atlet-atlet yang berprestasi baik di Aceh maupun diluar Aceh.

Adapun sering diadakan turnamen-turnamen bola voli antar mahasiswa maupun antar klub setiap tahunnya, dengan pembibitan inilah lahir atlet-atlet potensial yang dapat meningkatkan prestasi bola voli di daerah khususnya di Aceh. Dalam menghadapi persaingan kompetisi atau pertandingan, penguasaan, permainan bola voli sangat penting terutama dalam penguasaan tehnik dasar bola voli. Dengan adanya tuntutan prestasi yang tinggi dan semakin berkembangnya olah raga bola voli, secara teknik dan taktik juga ikut mengalami perkembangan dan juga perlu dilakukan latihan yang efektif. Terutama dalam memilih dan menentukan metode latihan yang tepat, karena dengan penguasaan teknik yang sempurna maka prestasi yang diharapkan akan tercapai.

Syarat-syarat bibit permainan bola voli yang baik antara lain harus memenuhi syarat kesehatan yang baik, kondisi fisik yang baik (kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, koordinasi, kelentukan, power) dan secara fisiologis memiliki kemampuan kerja otot yang baik. Dalam permainan

bola voli ada beberapa macam smash yaitu: *smash* normal, *smash* semi, *smash pull*, *smash push*, dan *smash cekis* (Winarto dan Sigiono, 2011). Dari beberapa macam bentuk *smash* yang telah diuraikan di atas peneliti menggunakan semua jenis *smash* untuk dijadikan penelitian.

Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap Klub IVOMAG V.C di beberapa even pertandingan dan latihan bola voli dimana dari semua atlet hanya menguasai sebanyak dua penguasaan pukulan *smash* saja dengan hanya menggunakan dua penguasaan *smash* saja poin yang dihasilkan kurang maksimal yang mengakibatkan kekalahan dari pihak lawan. Seharusnya sebagai seorang atlet voli harus menguasai semua jenis pukulan *smash*, selain menguntungkan bagi timnya juga menguntungkan bagi atlet tersebut demi menunjang timnya untuk terus meraih kemenangan.

Winarto dkk (2013) dalam bukunya mengatakan bahwa teknik dasar yang paling dominan digunakan untuk meraih pundi-pundi *point* pada saat permainan bolavoli dilakukan adalah *smash*, Teknik ini berfungsi sebagai teknik serangan untuk lawan. Fakta di lapangan diketahui dari hasil pengamatan bahwa selama ini tidak semua pemain mampu melakukan berbagai macam pukulan *smash*, melainkan hanya beberapa pemain saja itu pun pukulan yang dikuasai hanya satu sampai tiga. Hal ini tentu dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jarang latihan atau kondisi fisik yang tidak stabil.

Oleh karena itu penulis tertarik ingin melakukan satu penelitian dengan

mengevaluasi kembali kembali kemampuan pukulan *smash* para pemain IVOMAG VC. Berdasarkan tinjauan teori yang dikemukakan di atas maka untuk bermain bola voli yang baik, seseorang dituntut mempunyai kemampuan dan keterampilan dalam bermain bola voli, khususnya penguasaan pukulan *smash*. Hal ini dikarenakan penguasaan merupakan salah satu faktor utama dalam permainan bola voli.

Selain itu penguasaan pukulan *smash* salah satu unsur yang menentukan menang atau kalahnya suatu regu dalam sebuah pertandingan. Penguasaan adalah pemahaman/kesanggupan untuk menggunakan pengetahuan, kepandaian dan sebagainya. Dalam artian jika dikaitkan dalam permainan bola voli yaitu dapat menguasai segala macam teknik *smash*. Berdasarkan kenyataan di atas perlu adanya penelitian mengenai penguasaan pukulan *smash* terhadap atlet bola voli di klub IVOMAG V.C Tahun 2018 dengan cara tes.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yang berbentuk tes. Suharismi Arikunto (2006) menyatakan bahwa "penelitian deskriptif kuantitatif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan "apa adanya" tentang suatu variabel, gejala atau keadaan". Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah survey dengan teknik tes. Menurut Sugiyono (2010) mengemukakan bahwa: populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksud untuk diselidiki disebut populasi,

dibatasi sejumlah penduduk yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama.

Populasi sebagai obyek yang diteliti pada dasarnya harus mempunyai kualitas dan ciri yang telah ditetapkan baik maupun banyaknya manusia maupun gejala yang ada dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh atlet bola voli putra pada club IVOMAG V.C sebanyak 7 orang. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap mewakili seluruh populasi dengan menggunakan teknik tertentu. Adapun sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu seluruh atlet bola voli putra club IVOMAG V.C sebanyak 7 orang.

Secara umum terdapat 2 variabel dalam suatu penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2010), variabel bebas (independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Sedangkan variabel terikat (dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini hanya terdapat dua variabel yaitu : Variabel (independen) adalah "penguasaan

pukulan *smash*) dan Variabel (dependen) adalah "atlet bola voli club IVOMAG V.C

Adapun instrument tes dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Dalam penelitian ini terdapat 1 tes primer dan 6 tes skunder sebagai bahan analisis. Pelaksanaan tes ini adalah setiap subjek melakukan semua pukulan *smash* bola voli yang setiap subjek memiliki kesempatan sebanyak 3 kali dari masing-masing *smash* secara bergantian. Subjek berada pada posisi garis serang, kemudian melambungkan bola ke arah *set-uper* yang hanya berjumlah satu orang tanpa ganti karena untuk memberi efek sama pada setiap *smash*.

Kemudian dari 3 kali percobaan dari setiap *smash* akan diperoleh total skor yang didapat dari setiap ketepatan *smash* pada petak sasaran yang telah dibuat. Setiap petak sasaran memiliki skor tertentu. *Smash* yang dihitung adalah *smash* yang masuk ke dalam petak sasaran. Jika bola keluar lapangan atau menyangkut di net maka tidak dihitung atau skor 0. Adapun kriteria mengenai hasil penguasaan *smash* dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 1 Norma Tes

Interval persen			Kriteria
80	<skor≤	100	Sangat Baik
60	<skor≤	80	Baik
40	<skor≤	60	Cukup
20	<skor≤	40	Tidak Baik
	<skor≤	20	Sangat tidak baik

Robert E Laveage (sumber: Suharno HP 1982:74)

Data yang telah diperoleh dari lapangan hendaknya dicatat secara teliti dan rinci agar segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.

Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan (Sugiyono, 2009:247). Metode deskriptif kuantitatif presentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipersentasekan dan

disajikan berupa persentase (Suharsismi, 1998:246).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Tes Pukulan *Smash* Bola Voli Atlet IVOMAG V.C

Data penelitian ini diperoleh dari hasil tes pukulan *Smash* bola voly yang terdiri dari *Smash* normal, *Smash* semi, *Smashpush* dan *Smash pull*. Masing-masing *Smash* 10 x. Tes diberikan kepada 7 orang sampel yang terdiri atlet IVOMAG V.C. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan terhadap masing-masing *Smash* tersebut diperoleh data sebagai mana terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Data Mentah Hasil Tes Pukulan *Smash* Bola voli Atlet IVOMAG V.C

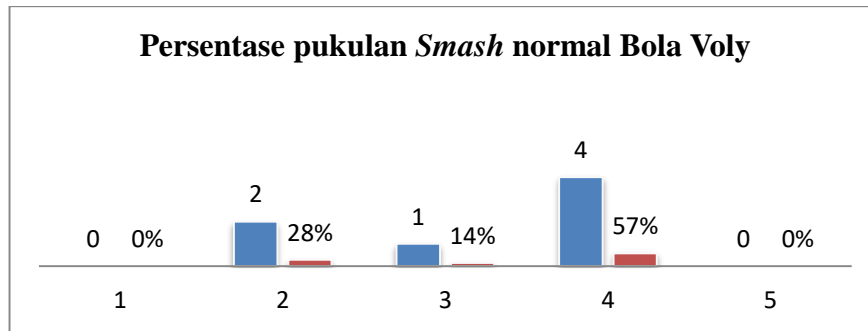
No	Nama	Usia	Jenis Item Tes				
			<i>Smash</i> normal	<i>Smash</i> semi	<i>Smash</i> push	<i>Smash</i> cekis	<i>Smash</i> pull
1	Rudon Farlelen	21	71	71	47	44	38
2	Khairurridha	20	33	44	71	71	34
3	Sarwo Edi	20	40	38	70	71	38
4	Roki Saputra	20	62	70	41	47	71
5	Reki Saputra	20	63	71	34	44	64
6	Ali Nasdin	24	43	47	62	71	36
7	Yul Mudia	21	71	73	33	44	55
Jumlah			383	414	358	392	336

Sumber: Hasil Tes Pukulan *Smash* Bola voli Atlet IVOMAG V.C, 2018.

B. Perhitungan Persentase

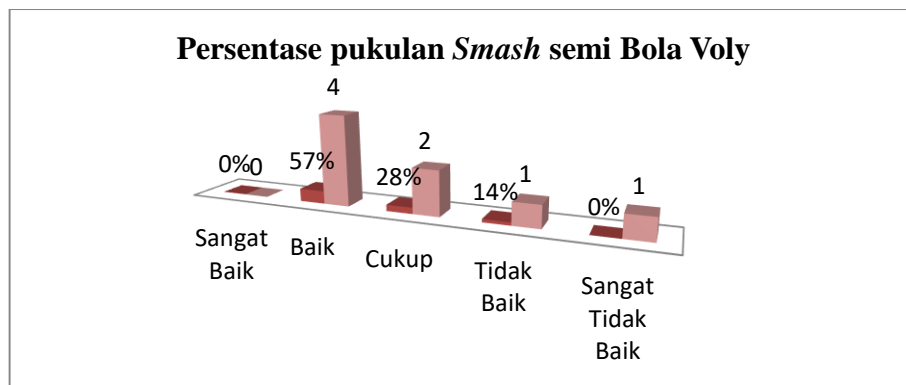
Hasil rekapitulasi pukulan *Smash* normal Bola Voly, bila dibuat

dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut:



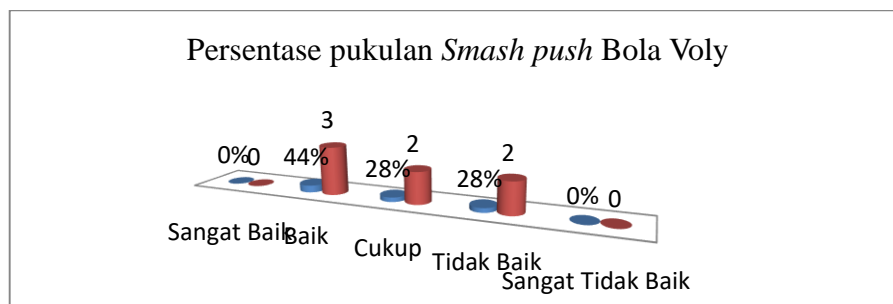
Gambar 1. Diagram Persentase Tingkat penguasaan pukulan *Smash* normal Bola Voly

Hasil rekapitulasi pukulan dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut:
Smash semi Bola Voly, bila dibuat



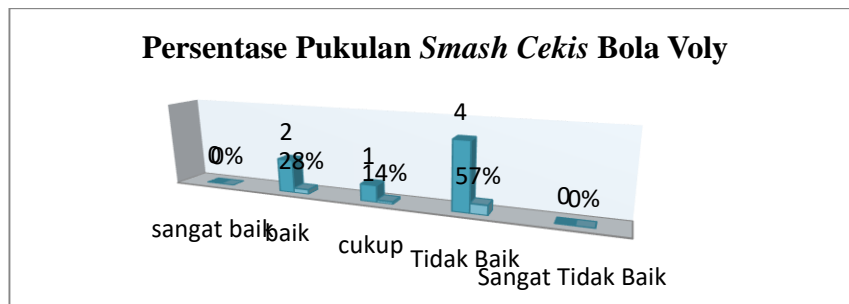
Gambar 2. Diagram Persentase Tingkat Penuasaan pukulan *Smash* semi Bola Voly

Hasil dari rekapitulasi jumlah pukulan *Smash push* Bola Voly, bila dibuat dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut :



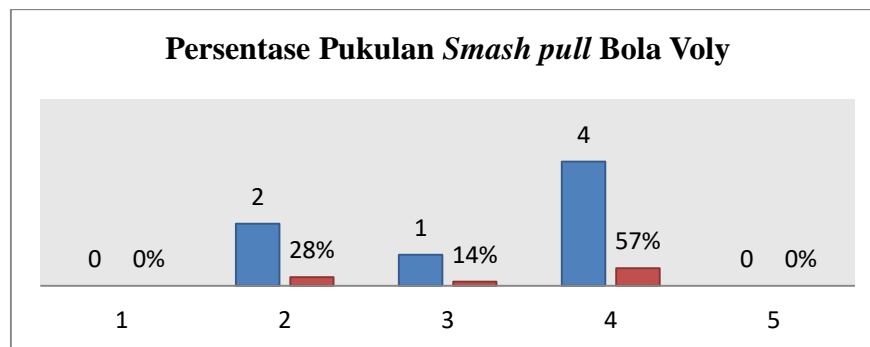
Gambar 3. Diagram Persentase pukulan *Smash push* Bola Voly

Hasil dari rekapitulasi jumlah pukulan *Smash cekis* Bola Voly, bila dibuat dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Persentase Tingkat Penguasaan Persentase pukulan *Smash Cekis* Bola Voly

Hasil rekapitulasi pukulan *Smash pull* Bola Voly, bila dibuat dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Persentase Tingkat Penguasaan Persentase pukulan *Smash Pull* Bola Voly

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data tes tingkat penguasaan pukulan *Smash* bola voly Atlet IVOMAG V.C dilakukan dengan cara melakukan tes terhadap kelima aspek pukulan *Smash* bola voly tersebut. Ternyata setelah diadakan penelitian membuktikan bahwa tingkat penguasaan pukulan *Smash* bola voly Atlet IVOMAG V.C Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penguasaan pukulan *Smash* normal berada pada kategori baik dengan rincian sebagai berikut sebanyak 4 responden berada pada kategori baik

dengan tingkat persentase 57%, sebanyak 2 responden berada pada kategori cukup dengan tingkat persentase 28% dan sebanyak 1 responden berada pada kategori tidak baik dengan tingkat persentase 14%.

Dengan demikian tingkat penguasaan pukulan *Smash* normal sudah diperhatikan oleh pelatih dan pemain. Tingkat penguasaan pukulan *Smash* semi berada pada kategori baik dengan rincian sebagai berikut sebanyak 4 responden berada pada kategori baik dengan tingkat persentase 57%, sebanyak 2 responden berada pada

kategori cukup dengan tingkat persentase 28% dan sebanyak 1 responden berada pada kategori tidak baik dengan tingkat persentase 14%. Dengan demikian tingkat penguasaan pukulan *Smash* semi sudah diperhatikan oleh pelatih dengan baik.

Tingkat penguasaan pukulan *Smashpush* berada pada kategori baik dengan rincian sebagai berikut sebanyak 2 responden berada pada kategori cukup dengan tingkat persentase 28% dan sebanyak 2 responden berada pada kategori tidak baik dengan tingkat persentase 28%. Dengan demikian tingkat penguasaan pukulan *Smash* tersebut perlu diperhatikan dengan baik oleh pemain dan pelatih.

Tingkat penguasaan pukulan *SmashCekis* berada pada kategori cukup dengan rincian sebagai berikut sebanyak 4 responden berada pada kategori cukup dengan tingkat persentase 57% dan sebanyak 3 responden berada pada kategori baik dengan tingkat persentase 44%. Sedangkan tingkat penguasaan pukulan *Smashpull* bola voly berada pada kategori tidak baik dengan rincian sebagai berikut sebanyak 4 responden berada pada kategori tidak baik dengan tingkat persentase 57% dan sebanyak 2 responden berada pada kategori baik dengan tingkat persentase 28% dan hanya 1 responden yang berada pada kategori cukup dengan persentase 14%. Dengan demikian tingkat penguasaan pukulan *Smashpull* tersebut perlu diperhatikan dengan baik oleh pemain dan pelatih IVOMAG

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap atlet IVOMAG VC ini bahwa

terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penguasaan pukulan *smash* bolavoli yaitu :

- 1) RF menguasai dua penguasaan *smash* dalam kategori (Baik) dengan nilai perolehan angka yaitu = 71-71. Akan, tetapi jika dilihat dari segi banyaknya penguasaan pukulan *smash* yang dikuasai atlet tersebut termasuk dalam karegori (Cukup Baik).
- 2) KD menguasai dua penguasaan *smash* dalam kategori (Baik) dengan nilai perolehan angka yaitu = 71-71. Akan, tetapi jika dilihat dari segi banyaknya penguasaan pukulan *smash* yang dikuasai atlet tersebut termasuk dalam karegori (Cukup Baik).
- 3) SE menguasai dua penguasaan *smash* dalam kategori (Baik) dengan nilai perolehan angka yaitu = 70-71. Akan, tetapi jika dilihat dari segi banyaknya penguasaan pukulan *smash* yang dikuasai atlet tersebut termasuk dalam karegori (Cukup Baik).
- 4) RS menguasai tiga penguasaan *smash* dalam kategori (Baik) dengan nilai perolehan angka yaitu = 62-70-71. Akan, tetapi jika dilihat dari segi banyaknya penguasaan pukulan *smash* yang dikuasai atlet tersebut termasuk dalam karegori (Baik).
- 5) RS menguasai tiga penguasaan *smash* dalam kategori (Baik) dengan nilai perolehan angka yaitu = 63-71-71. Akan, tetapi jika dilihat dari segi banyaknya penguasaan pukulan *smash* yang dikuasai atlet

tersebut termasuk dalam kategori (Baik).

- 6) AN menguasai dua penguasaan *smash* dalam kategori (Baik) dengan nilai perolehan angka yaitu = 62-71. Akan, tetapi jika dilihat dari segi banyaknya penguasaan pukulan *smash* yang dikuasai atlet tersebut termasuk dalam kategori (Cukup Baik).
- 7) YM menguasai dua penguasaan *smash* dalam kategori (Baik) dengan nilai perolehan angka yaitu = 71-73. Akan, tetapi jika dilihat dari segi banyaknya penguasaan pukulan *smash* yang dikuasai atlet tersebut termasuk dalam kategori (Cukup Baik).

Berdasarkan point di atas, maka sebagian besar atlet IVOMAG V.C, tingkat penguasaan pukulan *smash* bolavoli masih dalam kategori (kurang) dikarenakan dari sekian sampel rata-rata yang hanya menguasai 2- 3 macam *smash* sehingga mereka setiap kali melakukan pertandingan mengalami kekalahan. Oleh karena itu, atlet yang di kategorikan sangat baik yaitu memiliki penguasaan pukulan *smash* sebanyak 5 penguasaan *smash*. Keuntungan Dari menguasai semua *smash* yaitu jika atlet melakukan pertandingan maka atlet tersebut mampu mengambil keputusan dan bertindak secepat mungkin dalam melakukan teknik-teknik *smash*.

Dari itu sebagai seorang atlet bolavoli yang profesional dituntut harus mampu menguasai semua teknik penguasaan pukulan *smash* guna menunjang karir serta prestasinya di kanca nasional maupun internasional.

Karena dalam permainan bolavoli manfaat menguasai semua pukulan *smash* adalah keuntungan bagi atlet itu sendiri kemudian club atau tim. agar sewaktu-waktu jika dalam pertandingan atlet tersebut mampu mengaplikasikan jenis-jenis *smash* yang dikuasai sebagai variasi yang handal dan efektif dalam memperoleh poin.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat penguasaan pukulan *Smash* bola voly Atlet IVOMAG V.C dilihat dari pukulan *Smash* normal berada pada kategori baik sebanyak 57%, responden berada pada kategori cukup sebanyak 28% dan hanya 14% responden berada pada kategori tidak baik. Penguasaan pukulan *Smash* semi berada pada kategori baik dengan rincian sebanyak 57% berada pada kategori baik, 28% kategori cukup dan sebanyak 14% responden berada pada kategori tidak baik.

Tingkat penguasaan pukulan *Smashpush* bola voly berada pada kategori baik dengan rincian sebagai sebanyak 28% berada pada kategori baik dan 28% berada pada kategori tidak baik. Tingkat penguasaan pukulan *SmashCekis* berada pada kategori cukup dengan rincian sebanyak 57% berada pada kategori cukup dan 44% berada pada kategori baik. Sedangkan tingkat penguasaan pukulan *Smashpull* bola voly berada pada kategori tidak baik dengan rincian sebanyak 57% pada kategori tidak baik 28% berada pada

ketegori baik dan hanya 14% berada pada kategori cukup. Dengan demikian tingkat penguasaan pukulan *Smash* tersebut perlu diperhatikan dengan baik oleh pemaian dan pelatih IVOMAG V.C.

Saran

Agar penelitian ini dapat terealisasi, maka perlu kiranya penulis ajukan beberapa saran, yaitu:

1. Bagi Atlet, disarankan terus meningkatkan penguasaan pukulan *Smash* dalam berbagai aspek itu

sendiri sehingga mampu bermaian bola voly secara optimal dan baik.

2. Para pelatih dan pihak yang bertanggung jawab terhadap kemajuan olahraga di IVOMAG V.C supaya terus memberikan yang terbaik pada Atletnya seperti latihan dan dukungan sarana prasarana.
3. Bagi kampus untuk terus memberikan dukungan terhadap kegiatan olahraga bagi terutama dalam bidang sarana dan prasarana olahraga itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- Eli Maryani. 2010 “*Buku pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan*”.
- Nawawi, Hadari. 2008. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Kinda S. Lenberg. 2006. *Volleyball Skills & Drills*. American volleyball coaches association: Human Kinetics.
- M.Yunus.1992.*Olahraga Pilihan Bolavoli*.Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.
- Munasifah.2008. *Bermain Bola voli*.Semarang: Aneka Ilmu
- Sugiyono.2009. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*.Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*.Bandung: Alfabeta.
- Suharno H. P. 2000. *Metodik Melatih Permainan Bolavoli*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Taher, Alamsyah.2009. *Metode Penelitian Sosial*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Winarto dkk, 2013 “*Buku Teknik Dasar Bermain Voli*” . Jakarta: Bumi Aksara