

## **ARTIKEL**

# **Analisis Kemampuan Smash Pada Final Olimpiade Tokyo 2020 Tim Bolavoli Putra (Perancis Vs Rusia)**



**Oleh:**

**ALGA PRATAMA DIGANANDA**

**NPM : 17.1.01.09.0056**

**Dibimbing oleh :**

- 1. Nur Ahmad Muharram, M.Or**
- 2. Dr. Wasis Himawanto, M.Or**

**PROGRAM STUDI PENJAS**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS ( FIKS)**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**TAHUN**

**2022**

**SURAT PERNYATAAN**  
**ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2022**

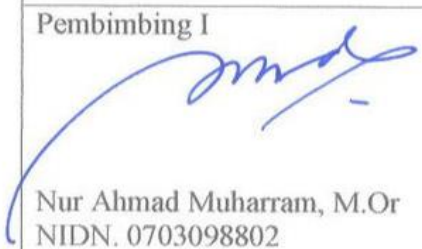
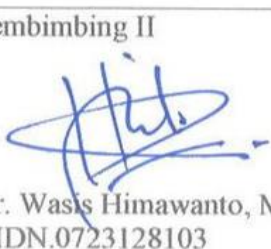
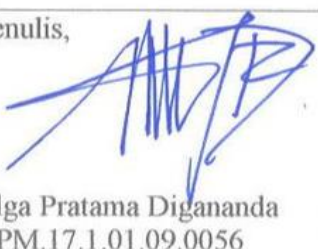
**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

Nama Lengkap : Alga Pratama Digananda  
NPM : 17.1.01.09.0056  
Telepon/HP : 085853330171  
Alamat Surel (Email) : [algapratama66@gmail.com](mailto:algapratama66@gmail.com)  
Judul Artikel : Analisis Kemampuan Smash Pada Final Olimpiade Tokyo 2020 Tim Bolavoli Putra ( Perancis Vs Rusia )  
Fakultas – Program Studi : Fiks - Penjas  
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara Pgri Kediri  
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. Ahmad Dhalan No. 76 , Mojoroto kec. Mojoroto, Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,.....
Pembimbing I  Nur Ahmad Muharram, M.Or NIDN. 0703098802	Pembimbing II  Dr. Wasis Himawanto, M.Or NIDN.0723128103	Penulis,  Alga Pratama Digananda NPM.17.1.01.09.0056

## JUDUL

### Analisis Kemampuan Smash Pada Final Olimpiade Tokyo 2020 Tim Bolavoli Putra ( Perancis Vs Rusia )

Alga Pratama Digananda

17.1.01.09.0056

FIKS-Penjas

[Algapratama66@gmail.com](mailto:Algapratama66@gmail.com)

Nur Ahmad Muharram, M.Or dan Dr. Wasis Himawanto, M.Or  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan pengamatan berupa analisis tentang pentingnya kemampuan *smash* dalam sebuah kejuaraan. *Smash* menjadi sebuah teknik yang sangat penting karena sangat menentukan hasil kemenangan suatu pertandingan. Jika dalam suatu pertandingan banyak melakukan kesalahan dalam melakukan serangan dengan teknik *smash* maka kemungkinan untuk memenangkan pertandingan menjadi sangat kecil. Jika *smash* sering keluar atau dapat dibendung oleh lawan, maka akan memberikan poin kepada lawan tanpa serangan dari lawan, dan jika *smash* yang dilakukan tidak memiliki kekuatan dan *timing* yang akurat maka akan mudah diterima dan lawan akan mudah dalam melakukan serangan. Sesuai dengan rumusan masalah tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter* dan *Smash Back Attack* pada final bolavoli putra kejuaraan olimpiade tokyo jepang tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi) oleh judge dan analisis dokumen (video). Kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil masing-masing tim tentang kemampuan *smash* yaitu Kemampuan *Smash Outside Hitter* tim Prancis adalah 54,47%, Kemampuan *Right Spike Hitter* tim Prancis adalah 48,71%, Kemampuan *Back Attack* tim Prancis adalah 51,54%. Sedangkan kemampuan *smash* untuk tim rusia yaitu Kemampuan *Smash Outside Hitter* tim Rusia adalah 45,52%, Kemampuan *Right Spike Hitter* tim Rusia adalah 51,28%, Kemampuan *Back Attack* tim Rusia adalah 48,45%. Dari prosentase tersebut, masing-masing tim mempunyai rata-rata Kemampuan *Smash Outside Hitter* sebesar 134 dengan rata-rata 13.40, Kemampuan *Right Spike Hitter* sebesar 117 dengan rata-rata 11.70, dan Kemampuan *Back Attack* sebesar 97 dengan rata-rata 9.70.

**KATA KUNCI** : bolavoli, analisis, *smash*, olimpiade

## I. LATAR BELAKANG

Dalam permainan bolavoli, ada beberapa faktor yang mempengaruhi atlet untuk mencapai prestasi maksimal antara lain: Teknik, Taktik, Fisik, dan Mental. Komponen teknik yang diperlukan dalam permainan bolavoli yaitu *Service*, *Passing*, *Block* dan *Smash*. Semua komponen teknik dalam permainan bolavoli merupakan kebutuhan penting bagi setiap atlet, tanpa memiliki keluwesan gerak dan teknik yang bagus, atlet tidak akan mencapai prestasi maksimalnya.

Bolavoli adalah permainan tim yang dilakukan dengan tempo cepat, sehingga waktu bola untuk dimainkan sangatlah terbatas. Maka dari itu atlet harus menguasai teknik-teknik dasar bolavoli dengan sempurna untuk dapat menguasai bola dalam suatu permainan dan mampu menghasilkan poin bagi timnya. Teknik dasar bolavoli harus dipelajari terlebih dahulu untuk mengembangkan mutu prestasi, sebab menang atau kalahnya suatu regu di dalam suatu pertandingan salah satunya ditentukan oleh penguasaan teknik dasar permainan bolavoli.

*Smash* menjadi sebuah teknik yang sangat penting karena sangat menentukan hasil kemenangan suatu pertandingan. Jika dalam suatu pertandingan banyak melakukan kesalahan dalam melakukan serangan dengan teknik *smash* maka kemungkinan untuk memenangkan pertandingan menjadi sangat kecil. Jika *smash* sering keluar atau dapat dibendung oleh lawan, maka akan memberikan poin kepada lawan tanpa serangan dari lawan, dan jika *smash* yang dilakukan tidak memiliki kekuatan dan *timing* yang akurat maka akan mudah diterima dan lawan akan mudah dalam melakukan serangan. Penggunaan *smash* yang tepat akan menentukan juga pada strategi pertahanan tim sendiri berupa *block* dan pola pertahanan yang akan di terapkan. Selain itu strategi *smash* dapat dipakai untuk serangan yang menghasilkan poin, sehingga meningkatkan kemungkinan pertahanan tim untuk melanjutkan permainan. Untuk memperoleh kemenangan maka di peroleh kerjasama antar pemain yang bagus di setiap permainannya atau sering di sebut *team work*.

Penelitian dilakukan pada pertandingan Final Olimpiade Tokyo 2020 yang diselenggarakan di negara Jepang. Pada saat pertandingan final berlangsung mempertemukan antara negara perancis dengan rusia. Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terdapat beberapa jenis *smash* yang dipakai oleh pemain pada final olimpiade tokyo 2020 diantaranya *outside hitter*, *right spike hitter*, dan *back attack*.

Namun, beberapa pemain kurang jeli dalam melakukan *smash* dan menentukan jenis *smash* apa yang paling efektif dikarenakan postur tubuh dari kedua tim sangat tinggi. Sehingga banyak melakukan kesalahan saat *smash* seperti bola mati sendiri, terkena *block* dan keluar atau bahkan menyangkut di net. Pengamatan dilakukan untuk memberikan gambaran tentang produktivitas *smash* yang dilakukan oleh pemain putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*. Penelitian ini dilatarbelakangi dari pertandingan putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020* ketika pemain melakukan *smash* yang sangat mudah untuk diterima lawan, bola keluar lapangan, dan sering menyangkut di net. *Smash* adalah hal yang sangat penting namun terkadang kurang diperhatikan oleh pemain saat melakukan *smash*. Padahal *smash* yang tepat sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setiap pemain akan menjadikan *smash* sebagai lumbung poin bagi tim nya tersebut. Untuk itu, *smash* harus dilakukan sebaik mungkin agar lawan kesulitan saat menerima bola *smash*.

Tingkat kesulitan *smash* yang dilakukan setiap pemain berbeda tergantung dari jenis *smash* yang dipakai seperti *outside hitter*, *right spike hitter*, dan *back attack*. *Smash* yang bagus adalah arah bolanya ke sisi lapangan yang kosong atau diantara dua pemain. Itu bertujuan untuk ketika lawan menerima *smash* dalam posisi bergerak atau membuat kesalahpahaman antara dua pemain karena bola berada di antara dua pemain tersebut. *Smash* di atas adalah jenis *smash* yang sering dilakukan oleh pemain dari tingkatan pemula sampai tingkat profesional. Namun masih banyak pemain *profesional* yang berlaga Olimpiade Tokyo 2020 belum semua tahu dengan jenis *smash* apa yang paling *produktive* dilakukan dikarenakan persaingan yang kuat diantara negara yang ikut serta dalam kejuaraan Olimpiade Tokyo 2020. Berdasarkan pernyataan di atas diperlukan kajian lebih dalam mengenai produktifitas *smash* yang meliputi *outside hitter*, *right spike hitter*, dan *back attack* yang dilakukan pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*. Maka disusunlah penelitian yang berjudul “Analisa Kemampuan *Smash* Pada *Final Olimpiade Tokyo 2020* Tim Bolavoli Putra”.

## II. METODE

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Zuriah, 2005: 47). Penelitian deskriptif yang menggambarkan situasi atau keadaan yang sedang berlangsung tanpa pengajuan hipotesis. Menurut Arikunto (2006: 32) menyatakan bahwa “penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang sesuatu variabel, gejala atau keadaan”.

Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi) oleh judge dan analisis dokumen (video). Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dan gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Arikunto, 2006: 56). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Analisa Kemampuan *Smash Outside Hitter, Right Spike Hitter*, dan *Back Attack* pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*.

### B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel adalah seperangkat nilai-nilai yang berupa tanda-tanda atau konsep obyek penelitian yang dapat diukur dan diamati. Sehingga penelitian dapat diketahui hasil penelitian tersebut. Sugiyono (2014: 38) mengemukakan bahwa, variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah *Smash Outside Hitter, Right Spike Hitter*, dan *Back Attack* pemain bola voli putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini, maka berikut akan dikemukakan definisi operasional sebagai berikut :

#### a. Kemampuan *Smash*

Dalam Kamus Besar bahasa Indonesia ( KBBI ), kemampuan mempunyai pengertian kesanggupan; kecakapan; kekuatan. Dalam penelitian ini kemampuan *smash* dapat diartikan sebagai kesanggupan melakukan jenis *smash* apa yang paling banyak menghasilkan poin. *Smash* yang dimaksud adalah jenis *smash* yang dipakai di

*Final Olimpiade Tokyo 2020* pemain putra yang meliputi *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter*, dan *Back Attack*.

**b. *Smash Outside Hitter***

*Left forward* adalah seorang attacker yang melakukan penyerangan dari sisi kiri lapangan. Disebut "*Outside hitter*", karena ketika hendak melakukan spike, pemain ini biasanya selalu mengambil awalan dari luar garis samping lapangan.

**c. *Right Spike Hitter***

*Right forward* adalah lawan dari *Outside hitter* yang sering disebut *Right spike hitter*. Pemain ini menempati posisi yang berlawanan dengan *Outside hitter*, yaitu di sebelah kanan. *Spike*-pun dilakukan dari sebelah kanan. Biasanya, *Right side hitter* adalah salah seorang pemain yang paling banyak melakukan spike dalam sebuah pertandingan bola voli dibandingkan dengan pemain-pemain yang lain.

**d. *Back Attack***

*Back Attack* adalah *Smash* dari belakang dilakukan sebagai variasi serangan untuk menghindari *block* yang kuat. Sikap permulaan, *smasher* berdiri jauh dibelakang daerah serang, umpan diberikan jauh dari net dan mendekati garis serang. Gerak pelaksanaan, *Smasher* mengambil langkah awalan dengan menolak daerah serang dan menempatkan pada posisi badan agar bola berada tepat di depan atas *smasher*. Usahakan memukul bola setinggi-tingginya dengan pukulan *top spin drive*.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi menurut Arikunto (2006: 117) adalah keseluruhan subjek/objek yang akan diteliti. Hal yang sama menurut Sugiyono (2007: 72) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini populasinya adalah pemain tim bola voli putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020* yang dilaksanakan pada hari Sabtu 7 Juni 2021 antara negara Perancis melawan Rusia.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2006: 56) "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sampel dalam penelitian ini adalah tim bola voli putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Total sampling* (sampling jenuh). *Total sampling* adalah teknik penentuan sampel bila anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini

sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampling jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2016: 85). Sampel dalam penelitian ini adalah semua atlet yang berperan melakukan servis tim bola voli putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*.

#### D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Instrumen Penelitian

Peranan instrumen dalam penelitian akan banyak menentukan kualitas data yang diperoleh. Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode (Arikunto, 2006: 149). Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006: 160). Pada penelitian ini untuk pengambilan data menggunakan pengamatan dengan lembar observasi, *judge* atau juri untuk menilai produktivitas *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter*, dan *Back Attack*. Data penelitian diambil dengan melakukan pengamatan melalui dokumen video resmi FIVB terhadap pelaksanaan *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter*, dan *Back Attack* dari video pertandingan *Final Olimpiade Tokyo 2020*. Pertandingan yang diteliti ada satu pertandingan dengan 5 set, yaitu tanggal 7 Agustus 2021 di hari sabtu pukul 19.15 WIB via siaran langsung TVRI maupun *live streaming Vidio*.

##### 2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik observasi. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Agar data yang diperoleh reliabel dan berkualitas, observasi dilakukan oleh dua *judge*, untuk melihat video pertandingan *Final Olimpiade Tokyo 2020*. Pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengamatan video resmi FIVB pertandingan bola voli *Final Olimpiade Tokyo 2020* putra, dimana perlu melakukan observasi yang tepat, tidak mudah, dan memungkinkan banyak bagian yang tidak terekam utuh, sehingga digunakan dua *judge* (hakim). *judge* tersebut memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Mahasiswa kepelatihan bola voli yang telah menempuh delapan semester.
2. Profesional dibidangnya.
3. Telah memiliki pengalaman melatih 1 tahun.



Agar judge satu dengan lainnya memiliki pandangan tidak berbeda akan hal yang diamati, maka sebelum dilakukan pengambilan data semua judge akan berusaha menyamakan persepsi, yaitu dengan membuat suatu pedoman penelitian sebagai penjelasan kriteria yang akan digunakan. Kriteria pertandingan yang diamati adalah *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter*, dan *Back Attack* dalam setiap pertandingan. Penelitian ini lebih menekankan pada penilaian *smash*, maka ada beberapa indikator penskoran sebagai berikut:

No	Keterangan	Skor
1.	<i>Smash</i> langsung mematikan dan langsung mendapat poin	3
2.	<i>Smash</i> tersentuh maksimal 2 kali dan tidak terjadi serangan	2
3.	Apabila bola dapat dimainkan namun tidak menghasilkan serangan atau hanya <i>free ball</i>	2
4.	<i>Smash</i> dapat diterima dan menghasilkan serangan	1
5.	<i>Smash</i> melakukan kesalahan sendiri atau keluar	0

**Tabel 3.1. Indikator Skor Tingkat Produktifitas service Dian Tri Anjaswati, 2018: 43**

Adapun kekurangan judge yang mungkin terjadi saat penilaian adalah penafsiran serta pengamatan masing-masing *judge* dapat sedikit berbeda dalam memberikan penilaian gerakan dan tidak seluruh peristiwa atau moment *smash* terekam utuh dalam video.

## E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini mencari persentase tingkat produktivitas *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter*, dan *Back Attack* pada pemain bola voli putra *Final Olimpiade Tokyo 2020*. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan angka. Angka mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembuatan, penggunaan, dan pemecahan model kuantitatif (Muslich, 2009: 2). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan persentase. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah menjadi data kuantitatif yaitu berupa tingkat kemampuan *smash*, adapun langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Uji Validitas Instrumen

#### *Logical Validity (Validitas Logis)*

Validitas logis disebut juga validitas isi (*content validity*), yang menunjukkan sampai sejauh mana isi dari suatu alat ukur mewakili bahan, topik, perilaku atau

substansi yang akan diukur (Maskum, 2012: 112). Menurut Arikunto (1995: 219) Validitas Logis (*validitas sampling*) adalah apabila instrumen tersebut secara analisis akal sudah sesuai dengan aspek yang diungkapkan. Hasil perolehan validitas logis yang tinggi dari suatu alat ukur, maka harus dirancang sedemikian rupa sehingga benar-benar berisi item yang relevan dan menjadi bagian alat ukur secara keseluruhan. Suatu objek ukur yang akan diungkap oleh alat ukur hendaknya harus dibatasi secara seksama dan konkret. Validitas logis sangat penting peranannya dalam penyusunan tes prestasi dan penyusunan skala.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu data apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu yang berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang sama (Sugiyono, 2015: 268). Uji ini untuk mengetahui tingkat kesamaan antara judge pertama dan kedua (*rater reliability*) dengan bantuan statistik. Statistik yang digunakan adalah korelasi *Widespread Biserial*. Perhitungan menggunakan komputer Microsoft Excel. Pengambilan keputusan dengan taraf signifikan 5%. Reliabilitas pengamatan yang dianalisis hanya untuk produktivitas *smash*.

Pengamatan *smash*, hanya dilihat pada jenis *smash* yaitu *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter*, dan *Back Attack* sehingga tidak dicari objektivitasnya karena cukup mudah pengamatannya. Pengamatan dengan video akan lebih cermat karena dapat diulang-ulang dan diperlambat gerakannya. Adapun kelemahan pengamatan dengan video adalah hasil rekaman video yang beberapa aksi gerakan *smash* atau pasing tidak terlihat utuh. Menurut Clarke yang dikutip oleh Collis dan Hodges (2001:4) standar reliabilitas sebagai berikut:

Frekuensi	Keterangan
> 0,95	sangat tinggi, ditemukan pada tes yang terbaik
0,90-0,94	tinggi dan dapat diterima
0,80-0,89	cukup untuk pengukuran individu
0,70-0,79	cukup untuk pengukuran kelompok namun tidak cukup untuk pengukuran individu

0,60-0,69

berguna untuk rata-rata kelompok, survey sekolah, namun sangat tidak cukup untuk pengukuran individu

Reliabilitas pengamatan yang dianalisis hanya untuk produktivitas *smash*. Pengamatan *smash*, hanya dilihat pada jenis *smash* yaitu *Smash Outside Hitter*, *Right Spike Hitter*, dan *Back Attack* sehingga tidak dicari objektivitasnya karena cukup mudah pengamatannya. Pengamatan dengan video akan lebih cermat karena dapat diulang-ulang dan diperlambat gerakannya. Adapun kelemahan pengamatan dengan video adalah hasil rekaman video yang beberapa aksi gerakan *smash* atau pasing tidak terlihat utuh.

#### F. Menghitung Analisa Kemampuan *Smash*

Penelitian dilakukan untuk menghitung jumlah *smash* dalam seluruh pertandingan dan menghitung presentase hasil *smash*. Presentase hasil *smash* akan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

##### Presentase *Smash* :

$$\text{Presentase Smash Outside Hitter} : \frac{\text{Jumlah Smash Outside Hitter}}{\text{Total Smash}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Right Spike Hitter} : \frac{\text{Jumlah Right Spike Hitter}}{\text{Total Smash}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Back Attack} : \frac{\text{Jumlah Back Attack}}{\text{Total Smash}} \times 100\%$$

##### kemampuan *Smash* Setiap Tim

$$\text{Kemampuan Smash Outside Hitter} : \frac{\text{Jumlah Skor Smash Outside Hitter}}{\text{Total Skor Smash Outside Hitter}} \times 100\%$$

$$\text{Kemampuan Right Spike Hitter} : \frac{\text{Jumlah Skor Right Spike Hitter}}{\text{Total Skor Right Spike Hitter}} \times 100\%$$

$$\text{Kemampuan Back Attack} : \frac{\text{Jumlah Skor Right Spike Hitter}}{\text{Total Skor Right Spike Hitter}} \times 100\%$$

### III. HASIL DAN KESIMPULAN

#### 1. Hasil Data Kemampuan *Smash* Tim Rusia dan Prancis

Dari data kemampuan *smash* tim Rusia dan Prancis yang peneliti peroleh, rata-rata *Smash Outside Hitter* **13.40**, *Right Spike Hitter* **11.70**, dan *Smash Back Attack* **9.70**. Sedangkan perolehan data jumlah *smash* yang dilakukan diperoleh hasil *Smash Outside Hitter* sebanyak 13 kali, *Right Spike Hitter* 12 kali dan *Smash Back Attack* 9 kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

TIM	SET	Kemampuan <i>Smash</i>		
		<i>SOH</i>	<i>RSH</i>	<i>SBA</i>
Prancis	1	19	12	9
	2	16	12	14
	3	13	10	7
	4	12	11	11
	5	13	12	9
Rusia	1	19	16	9
	2	5	7	4
	3	18	19	17
	4	13	13	10
	5	6	5	7
Jumlah		134	117	97
rata-rata		<b>13.40</b>	<b>11.70</b>	<b>9.70</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *smash outside hitter* lebih banyak dalam menyumbangkan *point*, jika disajikan dalam diagram adalah seperti berikut :

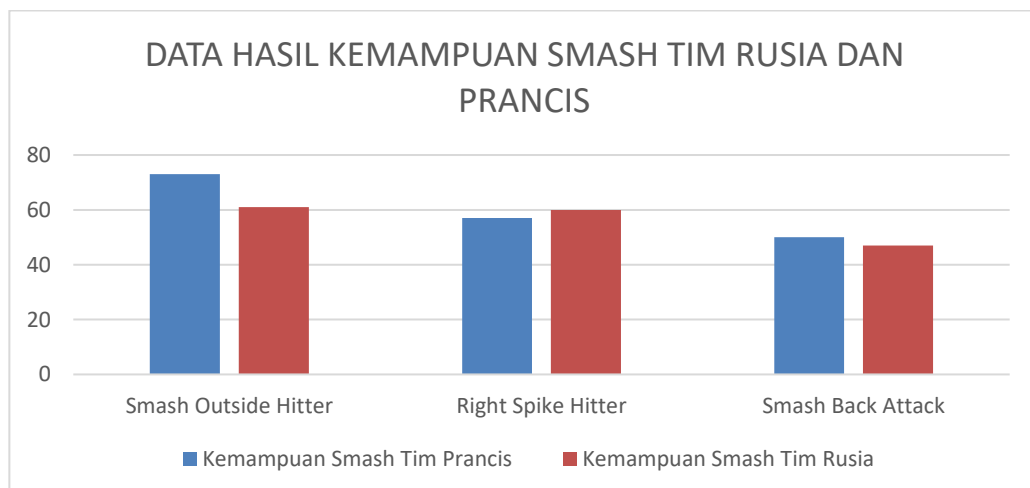


Diagram 4.11. Hasil Kemampuan *Smash* Tim Rusia dan Prancis

## 2. Prosentase Hasil Kemampuan *Smash* tim Rusia dan Prancis

Dari penjelasan yang sudah disajikan dalam bentuk tabel dan juga diagram diatas, maka dapat disimpulkan dengan menggunakan prosentase terkait dengan kemampuan *smash* tim yang berlaga pada final bolavoli putra dalam kejuaraan olimpiade tokyo 2020 adalah sebagai berikut :

a. Kemampuan *Smash Outside Hitter* tim Prancis :

$$\frac{73}{134} \times 100\% = 54,47 \%$$

b. Kemampuan *Right Spike Hitter* tim Prancis :

$$\frac{57}{117} \times 100\% = 48,71 \%$$

c. Kemampuan *Back Attack* tim Prancis :

$$\frac{50}{97} \times 100\% = 51,54 \%$$

d. Kemampuan *Smash Outside Hitter* tim Rusia :

$$\frac{61}{134} \times 100\% = 45,52 \%$$

e. Kemampuan *Right Spike Hitter* tim Rusia :

$$\frac{60}{117} \times 100\% = 51,28 \%$$

f. Kemampuan *Back Attack* tim Rusia :

$$\frac{47}{97} \times 100\% = 48,45\%$$

Berdasarkan prosentase diatas maka diketahui bahwa tingkat kemampuan *smash* yang banyak menghasilkan poin pada final kejuaraan bolavoli putra di olimpiade tokyo jepang tahun 2020 adalah *Smash Outside Hitter* dengan prosentase tertinggi yaitu 54,47 %.

#### D. Pembahasan

##### 1. Tingkat kemampuan *Outside hitter* pemain bolavoli putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*

Dari penelitian ini terdapat tingkat kemampuan *smash Outside Hitter* dengan jumlah rata-rata sebesar 13.40 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 54.57%.

##### 2. Tingkat kemampuan *Right side hitter* pemain bolavoli putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*

Dari penelitian ini terdapat tingkat kemampuan *smash Right side hitter* dengan jumlah rata-rata sebesar 11.70 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 48.71%.

##### 3. Tingkat kemampuan *Back Attack* pemain bolavoli putra pada *Final Olimpiade Tokyo 2020*

Dari penelitian ini terdapat tingkat kemampuan *smash Back Attack* dengan jumlah rata-rata sebesar 9.70 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 51.54%.

Pengamatan dari keseluruhan pertandingan final dalam kejuaraan bolavoli olimpiade tokyo jepang 2020 memiliki hasil prosentase dari masing-masing tim tentang kemampuan *smash* yaitu Kemampuan *Smash Outside Hitter* tim Prancis adalah 54,47%, Kemampuan *Right Spike Hitter* tim Prancis adalah 48,71%, Kemampuan *Back Attack* tim Prancis adalah 51,54%. Sedangkan kemampuan *smash* untuk tim rusia yaitu Kemampuan *Smash Outside Hitter* tim Rusia adalah 45,52%, Kemampuan *Right Spike Hitter* tim Rusia adalah 51,28%, Kemampuan *Back Attack* tim Rusia adalah 48,45%. Dari prosentase tersebut, masing-masing tim mempunyai rata-rata Kemampuan *Smash Outside Hitter* sebesar 134 dengan rata-rata 13.40, Kemampuan *Right Spike Hitter* sebesar 117 dengan rata-rata 11.70, dan Kemampuan *Back Attack* sebesar 97 dengan rata-rata 9.70.

#### IV. PENUTUP

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu:

1. Bagi pelatih bolavoli, jika di lihat dari produktifitasnya hendaknya pelatih mengajarkan teknik *smash Outside Hitter* karena memiliki produktivitas yang lebih tinggi dari *Smash Right Spike Hitter* dan *Back Attack*.
2. Bagi pelatih bolavoli, sebaiknya melatih teknik *smash Outside Hitter* untuk atlet putra karena atlet putra memiliki power dan juga *Vertical Jump* yang tinggi. Dengan memadukan power yang besar dan teknik *smash* yang matang, *smash* ini dapat menghasilkan banyak point pada saat menyerang.
3. Bagi pelatih bolavoli, peneliti menyarankan untuk menggunakan *smash Outside Hitter* bagi atlet yang memiliki tinggi badan yang diatas rata-rata karena jika menggunakan *Smash Right Spike Hitter* dan *Back Attack* kurang menguntungkan.
4. Bagi atlet putra bolavoli agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam mengembangkan teknik *Smash*.
5. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan penelitian.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maskum. (2012). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. Surabaya: Unesa University Press
- Collins, D. Ray, & Ferguson, B. J. (2004). A Comprehensive Guide to Sports Skill Test and Measurement. Second Education, Rowman dan Liffleheld Education. New York: USA
- Danang Wicaksono. (2018). Menerima Service (Recive Serve) Dalam Permainan Bola Voli. FIK UNY. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dian Tri Anjaswati. (2018). Produktivitas Pemain Bola Voli Putri Pada Proliga Tahun 2018. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. UNY
- Dieter Beutelshal. (2009). Belajar Bermain Bola Voli. Edisi Revisi. Bandung: CV. Pionir Jaya
- FIVB. (2014). Official Volley Ball Rules 2015-2016. FIVB
- I Putu Wira Tresna Buwana. (2018). Pengaruh Latihan Jump Service Dengan Awalan dan Tanpa Awalan terhadap Ketepatan Service. Jurnal Ilmu Keolahragaan. UNDIKSHA
- Irwansyah Siregar. Hubungan Power Otot Lengan dan Flexibility Otot Punggung Terhadap Kemampuan Service Dalam Permainan Bola Voli. JURNAL Pengabdian Masyarakat. Penerapan Ipteks.
- Muhammad Muslich. (2009). Metode Pengambilan Keputusan Kuantitatif. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Muhammad Suhairi. (2013). Efektifitas Daya Ledak Otot dan Kelentukan Otot Dengan Keterampilan Service Bola Voli. Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. STKIP.
- Nuril Ahmadi. (2007). Panduan Olahraga Bola Voli. Solo: Era pustakan utama
- Nurul Zuriah. (2005). Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara
- Pranatahadi, SB. (2009) Smash Dalam Permainan Bola Voli. Yogyakarta: Penerbit Fakultas Ilmu Keolahragaan
- Soedarwo, Sunardi dan Agus Margono. (2000). Teori dan Praktek Bolavoli. Surakarta: UNS Press
- Sugiyono. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2012). Staistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Suharno HP. 1984. Dasar-dasar Permainan Bola Voli. Yogyakarta: IKIP
- Suharsimi Arikunto. (1995). Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto. (2006). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT: Rineka Cipta.
- Viera, Barbara & Ferguson, Bonnie Jill. (2004). Bola Voli Tingkat Pemula (terjemahan). Ahli Bahasa. Monti. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Yunus M. (1992). Olahraga Pilihan Bolavoli. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.