

## INDIKATOR PERMAINAN BOLAVOLI TOP PUTRA INDONESIA 2018

**Mufidun Anang Sah**

(S-1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya)

E-mail: [mufidunangsah@gmail.com](mailto:mufidunangsah@gmail.com)

**Drs. Machfud Irsyada, M.Pd.**

(Dosen S-1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya)

E-mail: [cakpoed\\_volley@yahoo.com](mailto:cakpoed_volley@yahoo.com)

### Abstrak

Dalam permainan bolavoli, ada beberapa indikator penting yang menentukan berhasil tidaknya permainan bolavoli. Faktor keberhasilan dalam bolavoli antara lain dipengaruhi oleh materi permainan, strategi bermain, dan komposisi pemain. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui kualitas dan perkembangan bolavoli Indonesia dari analisis sembilan indikator yang diambil dari 4 tim putra yang masuk pada putaran final dan juara 3-4 livoli divisi utama 2018.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif, non eksperimen dengan metode deskriptif. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Subyek penelitian berupa pertandingan final dan juara 3-4 pada livoli divisi utama 2018.

Indikator permainan bolavoli top putra indonesia : rata-rata durasi reli dengan kegagalan reli sebesar 5,07 detik. durasi reli tanpa tanpa reli sebesar 5,11 detik. Bola terbang dari total durasi set sebesar 16,74%. Sedangkan dari total durasi pertandingan sebesar 12,46%. Kegagalan reli sebesar 22,92%. Satukali serangan reli sebesar 71,06%. Satukali serangan yang berhasil atau gagal sebesar 77,55%. Struktur reli : kegagalan reli20%, satukali serangan reli 57%, dua atau lebih serangan reli 23%. Rata-rata kontak bola selama satu reli sebesar 4,2 sentuhan. Keseimbangan menyerang dan bertahan sebesar 2,29%. Memenangkan reli dari servis sendiri sebesar 30,47%.

Kesimpulan dari sembilan indikator tersebut bahwa permainan bolavoli Indonesia cenderung lebih cepat dengan satu kali perpindahan bola. Dalam permainan ini lebih sering terjadi satu kali serangan reli yang berhasil daripada kegagalan atau keberhasilan servis maupun dua atau lebih serangan atau perpindahan bola. karena tidak keseimbangan antara serangan dan pertahanan

**Kata kunci:** Indikator Permainan, Bolavoli, Putra.

### Abstract

In volleyball games, there are several important indicators that determine the success or failure of volleyball. Success factors in volleyball are influenced by game material, playing strategies, and composition of players. The aim of the study was to determine the quality and development of Indonesian volleyball from the analysis of nine indicators taken from the 4 men's teams who entered the final match and won 3-4 in the first division livoli 2018

The type research used is quantitative, non-experimental with descriptive method. Data analysis techniques in this study used descriptive statistics. The research subjects were in the final match and won 3-4 in the first division livoli 2018.

Indicator of Indonesian men's top : Average rally duration with pseudo rally 5,07 second and without pseudo rally 5,11 second. Flying ball from total duration of the set 16,74% and from total duration of the matches 12,46%. Pseudo rally 22,92%. One attack rally 71,06%, One and less attack rally 77,55%. Average number of ball contact during one rally 4,2%. Structure rally which include three indicators, namely: pseudo rally 20%, one attack rally 57%, more than one attack rally 23%. Attack defence balance 2,29%. Portion of rally won on own service 30,47%.

The conclusion of the nine indicators is that Indonesian volleyball games tend to be faster with one ball move. In this game there are more frequent one attack rallies than pseudo rallies or more than attack rallies, because of the imbalance between attack and defense.

**Keywords:** Indicator of the game, Volleyball, Men

### PENDAHULUAN

Bolavoli merupakan permainan dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh net (PBVSI, 2017:1). Bolavoli juga merupakan gabungan dari beberapa elemen yang tumpang tindih satu sama lain, tetapi itu malah membuatnya menjadi permainan yang unik. Ada versi yang berbeda untuk kondisi tertentu dan itu bertujuan agar bentuk permainan ini dikenal oleh semua orang. Bolavoli

dapat dimainkan dilapangan terbuka (*outdoor*) maupun lapangan tertutup (*indoor*).

Dalam bolavoli, tim yang memenangkan sebuah reli memperoleh satu angka (*rally point system*). Ketika tim yang sedang menerima servis memenangkan sebuah reli, maka tim tersebut memperoleh satu poin dan berhak melakukan servis berikutnya serta para pemain melakukan pergeseran satu posisi searah jarum jam. Setiap pemain harus mempunyai keterampilan bermain yang baik.

Bolavoli tidak hanya olahraga yang bersifat rekreasi, sekedar alat untuk meningkatkan kesegaran jasmani saja, melainkan sudah menuntut kualitas prestasi yang setinggi-tingginya. Perkembangan bolavoli di dunia sangat pesat, bolavoli menjadi olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat dunia dan menduduki peringkat kedua pada deretan olahraga-olahraga yang paling digemari setelah sepakbola. Dengan masuknya olahraga bolavoli kedalam Olimpiade, olahraga ini semakin populer dan digemari oleh masyarakat umum diseluruh dunia yang mempunyai penggemar terbanyak di dunia (Irsyada, 2000:7)

LIVOLI merupakan even pertandingan antar klub tertinggi di Indonesia. Setiap pemain yang berlaga di even ini merupakan atlet binaan atau yang berstatus anggota di klub yang bersangkutan. Melalui even ini akan ditentukan peringkat klub secara nasional. Livoli sendiri dibagi menjadi 4 bagian, yaitu divisi utama, divisi 1, divisi 2, dan divisi 3. Untuk klub yang berada di peringkat 1 dan 2 naik ke divisi yang lebih tinggi. Sedangkan peringkat 2 terbawah akan terdegradasi. Dan dimana seluruh pemain berbakat di Indonesia bermain di liga ini.

Keterampilan bermain yang baik dalam permainan bolavoli sangat penting dimiliki oleh para pemain untuk mencapai prestasi yang ingin diraih. Dalam bolavoli keterampilan *offensive* dinyatakan sebagai serangan sementara keterampilan *deffensive* dinyatakan sebagai pertahanan sebuah tim bolavoli untuk mendapatkan *point* (Zirhlioglu, 2013:21). Setiap gerakan yang dilakukan di lapangan telah meningkatkan rasa tanggung jawab para pemain, maka dari itu perlu ditingkatkan latihan individu atau bisa dikatakan dengan spesialisasi. Dalam bolavoli terdapat banyak sekali aspek-aspek penilaian tim maupun penilaian individu. Perkembangan permainan bolavoli moderen terlihat begitu pesat, sehingga memotivasi untuk menciptakan metode-metode melatih yang baru dengan kombinasi teknik-teknik baru yang lebih efektif dan efisien. Berbicara tentang aspek serta penilaian maka akan menyinggung tentang indikator permainan.

Indikator pada hakekatnya adalah ukuran, karakteristik, ciri-ciri, pembuatan atau proses yang berkontribusi menunjukkan ketercapaian suatu kompetensi dasar. Oleh karena itu indikator dapat dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur. Seperti: mengidentifikasi, membedakan, menghitung, menyimpulkan, menceritakan kembali, mempraktekkan, mendemonstrasikan, dan mendeskripsikan.

Indikator sangat diperlukan agar setiap pelaku sebuah kegiatan dapat mengetahui sejauh mana kegiatan yang dilakukannya telah berkembang ataupun berubah. Dalam permainan bolavoli, ada beberapa indikator yang menentukan berhasil tidaknya permainan bolavoli. Faktor keberhasilan dalam bolavoli dipengaruhi oleh materi permainan, strategi bermain, dan komposisi pemain. Di liga dunia sendiri mulai dari 2006 sampai dengan sekarang sudah melakukan analisis indikator pertandingan tentang aspek bolavoli moderen (*Modern Volleyball Aspect*) yang sudah menjadi laporan tahunan dari FIVB untuk kemajuan bolavoli dunia.

Dalam buku atau laporan FIVB yang berjudul *Modern Volleyball Aspects*, indikator yang diteliti ialah tentang *pseudo rally* dari kejuaraan olimpiade dunia. Adapaun indikator yang diteliti dalam buku FIVB ialah sebagai berikut.

1. *Rally duration with and without pseudo rally*  
Ialah durasi reli murni yang diambil dari *receive service*.
  2. *Flying ball*  
Ialah bola terbang ketika terjadi reli, yang diambil dari durasi per set dan total durasi pertandingan.
  3. *Pseudo Rally (ace or service foul)*  
Ialah kegagalan reli yang meliputi kegagalan servis dan keberhasilan servis.
  4. *One attack rally out of all rally (without pseudo rally)*  
Ialah satukali serangan reli yang berhasil dari semua reli (tanpa kegagalan atau keberhasilan servis).
  5. *One and less attack rally out of all rally (with pseudo rally)*  
Ialah satu serangan berhasil atau gagal dari semua reli (dengan kegagalan atau keberhasilan servis).
  6. *Average number of ball contacts during one rally (without pseudo rally)*  
Ialah rata-rata kontak bola selama satu reli (tanpa kegagalan atau keberhasilan servis).
  7. *Structure rally*  
Ialah porsi dari *pseudo rally*, *one attack rally*, *more than one attack rally*.
  8. *Attack defence balance*  
Ialah keseimbangan serangan dan pertahanan yang diambil dari jumlah memenangkan reli dari servis lawan dibagi dengan jumlah memenangkan reli dari servis sendiri.
  9. *Portion of rally won on own service*  
Ialah porsi memenangkan reli dari servis sendiri (FIVB, 2016:6)
- Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis indikator permainan bolavoli top putra Indonesia 2018.

## METODE

### Jenis Penelitian

Berdasarkan dari maksud dan tujuannya, jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif, non eksperimen dengan metode deskriptif, metode deskriptif merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena, atau peristiwa tertentu (Maksum, 2012:68). Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta serta fenomena yang di analisis tentang indikator permainan bolavoli top putra Indonesia. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapat informasi terkait dengan kondisi variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis (Maksum, 2009:16).

### Sumber Data

Sumber data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer

merupakan sumber yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data. Sedangkan data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2012:225).

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dari pertandingan final dan juara 3-4 livoli divisi utama tahun 2018 sebagian diambil secara langsung dan selebihnya diambil dari hasil video rekaman pertandingan pada putaran final dan juara 3-4 livoli 2018 di GOR Ki Mageti Magetan Jawa Timur.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada putaran final dan juara 3-4 livoli divisi utama tahun 2018 dengan pelaksanaan sebagai berikut:

Tempat pelaksanaan : GOR Ki Mageti Magetan

Tanggal pelaksanaan : 04 November 2018

### Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan *universe* yaitu semesta atau keseluruhan subjek penelitian yang ciri atau karakteristiknya telah dipastikan oleh peneliti itu sendiri (Sriundy, 2015:204). Dalam penelitian ini yang akan menjadi populasi adalah seluruh tim bolavoli yang masuk ke putaran final dan juara 3-4 livoli divisi utama 2018.

#### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dimana data penelitian akan dikumpulkan dengan cara tertentu dan selanjutnya akan dilakukan analisis dengan teknik tertentu (Sriundy, 2015:208). Sampel adalah Sebagian kecil individu atau obyek yang dijadikan wakil dari populasi untuk sebuah penelitian (Maksum, 2012:53). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah sebuah teknik pengambilan sampel dengan ciri atau karakteristik yang sudah diketahui terlebih dahulu berdasarkan ciri atau sifat populasi. Kriteria sampel ditentukan oleh peneliti sendiri sesuai dengan tujuan penelitian (Maksum, 2012:60). Subjek penelitian yang akan menjadi sampel adalah seluruh tim putra yang masuk pada putaran final dan juara 3-4 livoli divisi utama 2018.

### Prosedur Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan ditempuh oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Mengurus surat izin penelitian.
2. Mengadakan perjanjian kepada pihak penyelenggara sebagaimana mestinya.
3. Menyiapkan instrumen penelitian dan petugas yang akan membantu pelaksanaan penelitian.

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengetahui fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2010:146)

Instrumen dalam penelitian ini yang pertama berupa *stopwatch* untuk mengetahui durasi. Yang kedua *VCDplayer* untuk mengganti rekaman video pertandingan final dan juara 3-4 livoli divisi utama 2018. Dan yang ketiga yaitu tabel penelitian yang dibuat sendiri.

### Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Observasi adalah pengamatan atau pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian (Maksum, 2012:127).

Penelitian melakukan analisis hasil video rekaman pertandingan final dan juara 3-4 Livoli divisi utama 2018 yang diselenggarakan di GOR Ki Mageti Magetan Jawa Timur.

Adapun yang penulis lakukan yaitu menganalisis indikator-indikator sebagai berikut:

1. *Rally Duration (with and without pseudo rally)* yaitu waktu murni dalam satu reli pada saat permainan berlangsung. Cara pengambilan data *with pseudo rally* yaitu dengan menghitung waktu mulai dari servis sampai bola mati. Sedangkan *without pseudo rally* yaitu dengan menghitung waktu mulai dari *receive* sampai bola mati. Adapun cara menghitungnya yaitu hasil dari seluruh durasi reli di rata-ratakan .

2. *Flying ball* yaitu bola terbang ketika terjadi reli yang diambil dari total durasi set dan total durasi pertandingan. Cara pengambilan data total durasi set yaitu mulai dari peluit/*intruption* pada awal pertandingan sampai dengan peluit/*intruption* pada akhir pertandingan dalam satu set, namun pada saat *time out* maupun *technical time out* waktu di jeda. Sedangkan total durasi pertandingan mulai dari peluit/*intruption* dimulainya pertandingan sampai berakhirnya pertandingan. Adapun cara menghitungnya yaitu hasil total dari jumlah durasi reli (dengan *pseudo rally*) di persentasikan dengan total durasi set maupun total durasi pertandingan.

3. *Pseudo Rally* yaitu kegagalan reli yang meliputi kegagalan maupun keberhasilan servis. Cara pengambilan yaitu dengan menghitung berapa kali melakukan *pseudo rally* dan berapa kali melakukan *rally*. Adapun cara menghitungnya yaitu di persentasikan.

4. *One attack rally out of all rally (without pseudo rally)* yaitu dimana tim melakukan satukali serangan yang berhasil memperoleh poin tanpa dari servis. Cara pengambilan data yaitu dengan menghitung berapa kali melakukan satukali serangan yang berhasil (*one attack rally*) tanpa dari servis dan berapa kali melakukan lebih dari satu serangan reli (*more than one attack rally*). adapun cara menghitungnya yaitu di persentasikan.

5. *One and less attack rally out of all rally (with pseudo rally)* yaitu dimana sebuah tim melakukan satu serangan yang berhasil atau gagal baik dari servis maupun dari reli. Cara pengambilan data yaitu dengan menghitung berapa kali melakukan satukali serangan reli yang berhasil atau gagal termasuk servis (*one and less attack rally*) dan menghitung berapa kali melakukan lebih dari satu serangan reli (*more than one attack*). Adapun cara penghitungannya yaitu di persentasikan.

6. *Average number of ball contact during one rally (without pseudo rally)* yaitu dimana tim melakukan sentuhan bola selama satu reli (tanpa kegagalan maupun keberhasilan servis). Cara pengambilan data yaitu dengan menghitung berapa kali sentuhan terhadap bola dalam satu reli tanpa servis. Adapun cara menghitungnya yaitu di rata-ratakan.

7. *Structure rally* yaitu perwakilan semua indikator saat reli dimana ada *pseudo rally, one attack rally, more than one attack rally*. Cara pengambilan data yaitu dengan menghitung berapa kali melakukan *pseudo rally*, berapa kali melakukan *one attack rally*, dan berapa kali melakukan *more than one attack rally*. Adapun cara menghitungnya yaitu ketiga indikator tersebut di persentasikan.

8. *Attack defence balance* yaitu porsi dari keseimbangan serangan dan pertahanan. Cara pengambilan data yaitu dengan menghitung berapa kali memenangkan reli dari servis sendiri (*won on own service*) dan berapa kali memenangkan reli dari servis lawan (*won on opponent service*). Adapun cara menghitungnya yaitu jumlah memenangkan reli dari servis lawan dibagi dengan jumlah memenangkan reli dari servis sendiri.

9. *Portion of rally won on own service* yaitu dimana sebuah tim memenangkan reli dari servis sendiri dengan cara membendung serangan lawan atau menyerang balik lawan. Cara pengambilan data yaitu dengan menghitung berapa kali memenangkan reli dari servis sendiri (*won on own service*) dan berapa kali memenangkan reli dari servis lawan (*won on opponent service*). Adapun cara menghitungnya yaitu dengan di persentasikan.

**Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif sebagai teknik analisis data. Statistik deskriptif adalah bagian dari statistik yang membahas mengenai penyusunan data kedalam daftar grafik ke bentuk lain dengan tidak bertujuan untuk pengujian hipotesis atau penelitian kesimpulan (Ali Maksum, 2012:159). Teknik dalam penelitian ini menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

1. Rata-rata (Mean)

Mean adalah jumlah skor dibagi oleh banyak skor dalam distribusi.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata

$\sum x$  = Jumlah nilai sampel

N = Jumlah sampel (Martini, 2005:10)

2. Presentase

$$p = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P :Persentase nilai akhir

n :Nilai realita yang diperoleh

N :Jumlah harapan yang diperoleh

(Maksum, 2007:8)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

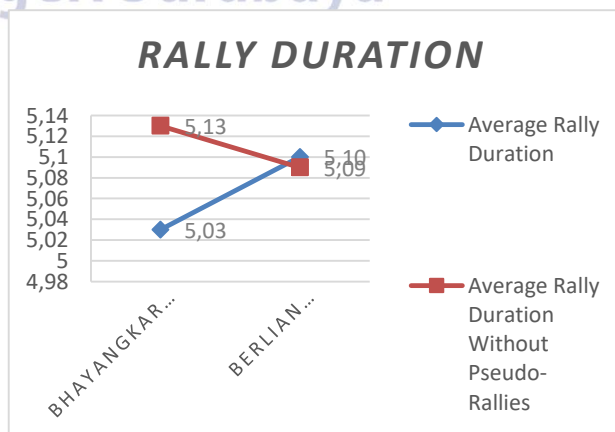
Dalam bab ini akan dikemukakan beberapa data yang diperoleh dari hasil penelitian indikator permainan bolavoli top putra Indonesia 2018 yang dilaksanakan pada tanggal 04 November 2018 di Gor Ki Mageti Magetan Jawa Timur.

Deskripsi data hasil penelitian di akumulasikan menjadi sembilan bagian yaitu :

1. *Rally Duration (with and without pseudo-rallies)*. Yang merupakan durasi reli murni mulai dari servis dan dari *receive*.
2. *Flying ball*. Yang merupakan bola terbang ketika terjadi reli yang diambil dari total set dan total pertandingan.
3. *Portion of Pseudo rally*. Yang merupakan porsi kegagalan reli dari kegagalan maupun keberhasilan servis.
4. *One attack rally out of all rally (without pseudo-rally)*. yang merupakan dimana dalam tim melakukan satukali serangan reli yang berhasil dari servis lawan.
5. *One and less attack rally out of all rally (with pseudo-rally)*. yang merupakan dimana dalam tim melakukan satukali serangan yang berhasil maupun gagal termasuk servis.
6. *Average number of ball contacts during one rally (without pseudo-rally)*. yang merupakan dimana dalam pertandingan melakukan berapa kali perkenaan bola dalam satu reli tanpa dari servis.
7. *Structure rally*. yang merupakan perwakilan dari keseluruhan indikator dimana ada *pseudo rally, one attack rally, dan more than one attack rally*.
8. *Attack defence balance*. Yang merupakan dimana dalam satu tim melakukan penyerangan dan pertahanan yang dilihat dari memenangkan reli dari servis sendiri maupun dari servis lawan.
9. *Portion of rally won on own service*. Yang merupakan dimana dalam satu reli memperoleh poin dari servis sendiri.

**Rally duration (with and without pseudo-rally)**

**Dinamika indikator rally duration**



**Tabel 4.1 Rata-rata rally duration**

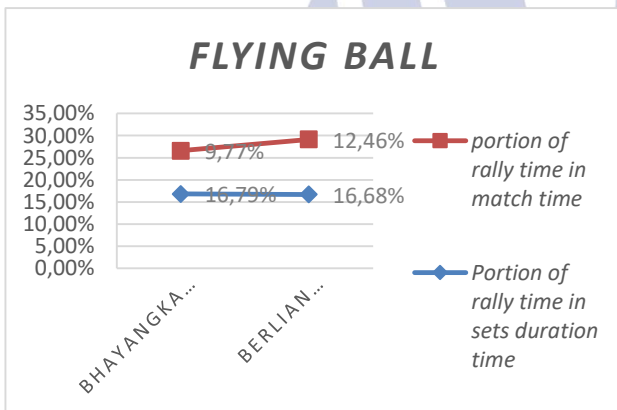
	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
Average Rally Duration	5,03	5,10
Average Rally Duration Without Pseudo-Rallies	5,13	5,09

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa indikator rata-rata durasi reli tiap pertandingan Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret dengan durasi reli rata-rata 5,03 detik, sedangkan durasi reli tanpa kegagalan reli 5,13 detik. Berlian Bank Jateng melawan TNI AU dengan durasi reli 5,10 detik, sedangkan durasi reli tanpa kegagalan reli 5,09 detik.

**Flying ball**

Porsi dari bola terbang ketika terjadi reli (*game play*).

**Dinamika Indikator flying ball**

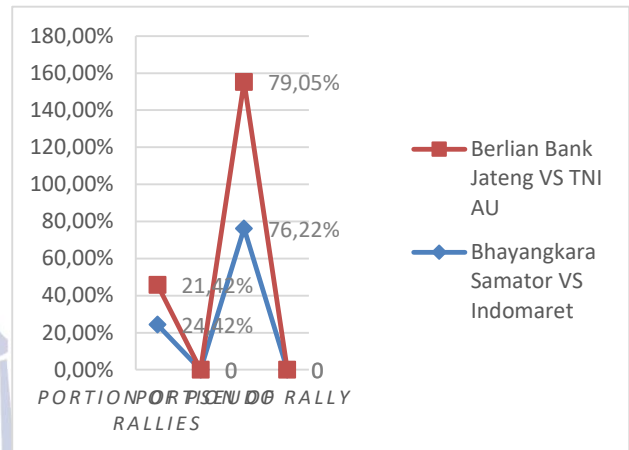


**Tabel 4.2 Porsi dari bola terbang ketika terjadi reli**

	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
Portion of rally time in sets duration time	16,79%	16,68%
portion of rally time in match time	9,77%	12,46%

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa indikator porsi bola terbang dari total durasi set Bhayangkara Samator melawan Indomaret sebesar 16,79%, sedangkan bola terbang dari total durasi pertandingan sebesar 9,77%. Indikator porsi dari bola terbang dari total durasi set Berlian Bank Jateng melawan TNI AU sebesar 16,68% sedangkan bola terbang dari total durasi pertandingan sebesar 12,56%.

**Portion of pseudo rally (ace or service fault)  
Dinamika Indikator pseudo rally**

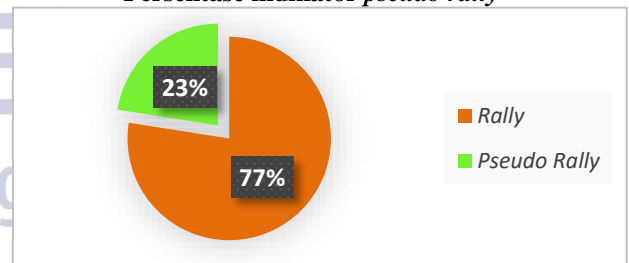


**Tabel 4.3 porsi dari pseudo rally**

	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
Portion Of Pseudo Rallies	24,42%	21,42%
Portion Of Rally	76,22%	79,05%

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa porsi dari kegagalan reli Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret sebesar 24,42%, dan terjadi reli sebesar 76,22% sedangkan Berlian Bank Jateng melawan TNI AU kegagalan reli sebesar 21,42% dan terjadi reli sebesar 79,05%.

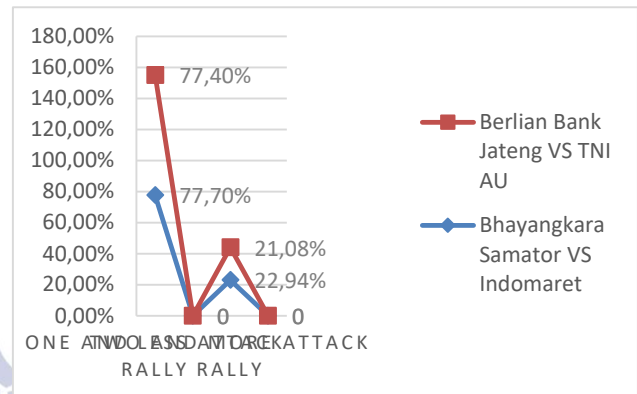
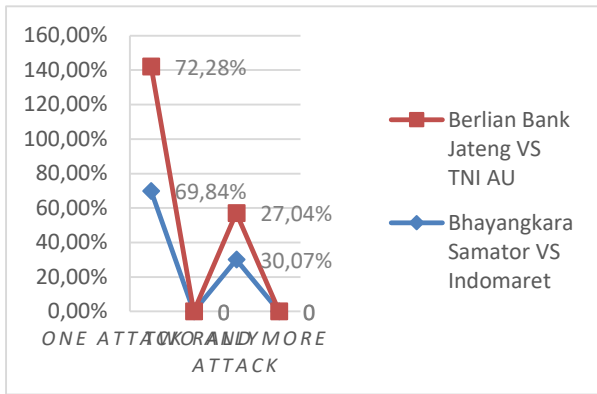
**Persentase indikator pseudo rally**



Pada grafik dijelaskan bahwa keseluruhan dari pertandingan terjadi rally sebesar 77% dan pseudo rally sebesar 23%.

**One attack rally out of all rally (without pseudo-rally)**

**Dinamika indikator One attack rally out of all rally**

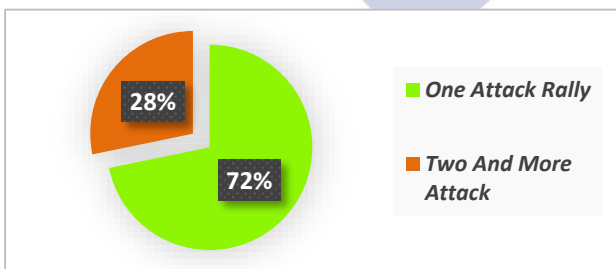


Tabel 4.4 One attack rally out of all rally

	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
One Attack Rally	69,84%	72,28%
Two And More Attack	30,07%	27,04%

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa persentase dari indikator satukali serangan reli yang berhasil dari Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret sebesar 69,84% dan dua atau lebih serangan reli sebesar 30,07%. Sedangkan dari Berlian Bank Jateng melawan TNI AU satukali serangan reli yang berhasil sebesar 72,28% dan dua atau lebih serangan reli sebesar 27,04%.

**Presentase Indikator One attack rally**



Pada grafik tersebut dijelaskan bahwa keseluruhan indikator dari top putra Indonesia 2018 dari one attack rally sebesar 72% sedangkan two and more attack sebesar 28%.

**One and less attack rally out of all rally (with pseudo-rally)**

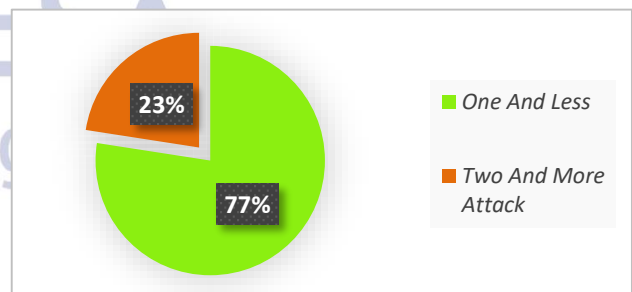
Dinamika indikator satukali serangan reli yang berhasil atau gagal.

Tabel 4.5 satukali serangan reli yang berhasil atau gagal

	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
One And Less Attack Rally	77,70%	77,40%
Two And More Attack Rally	22,94%	21,08%

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa indikator one and less attack rally dari Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret 77,70% sedangkan two and more attack rally 22,94%. Dari Berlian Bank Jateng melawan TNI AU bahwa indikator one and less attack rally 77,40% sedangkan two and more attack rally 21,08%.

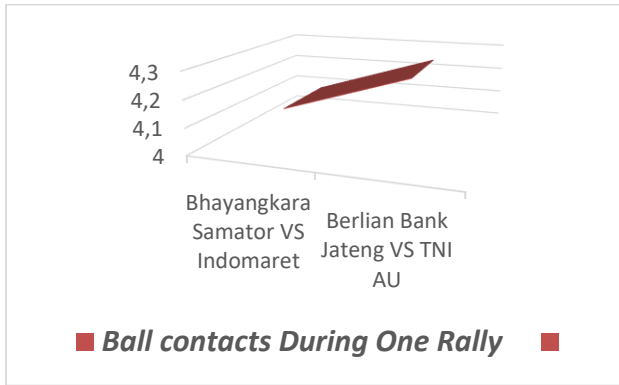
**Persentase Indikator One and less attack rally**



Pada grafik tersebut dijelaskan bahwa keseluruhan indikator dari one and less attack rally 77% sedangkan two and more attack 23%.

**Average number of ball contacts during one rally (without pseudo-rally)**

Dinamika average number of ball contacts during one rally

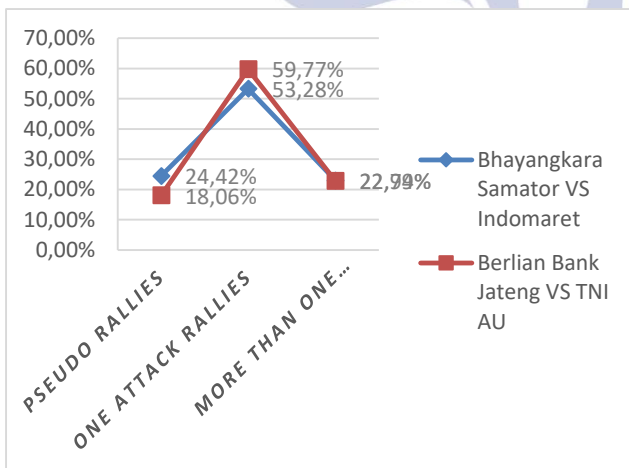


Tabel 4.6 Average number of ball contacts during one rally

	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
<b>Ball contacts During One Rally</b>	4,12	4,27

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa indikator rata-rata kontak bola selama satu reli dari Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret 4,12 sedangkan Berlian Bank Jateng Melawan TNI AU 4,27.

**Structure rally**  
**Dinamika indikator structure rally**



Tabel 4.7 structure rally

	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
<b>Pseudo Rallies</b>	24,42%	18,06%
<b>One Attack Rallies</b>	53,28%	59,77%
<b>More Than One Attack Rallies</b>	22,94%	22,79%

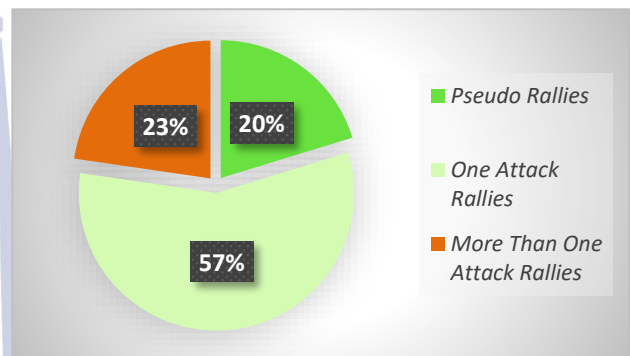
Pada tabel di atas dijelaskan bahwa indikator struktur reli dari :

*Pseudo rally* : Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret 24,42% sedangkan Berlian Bank Jateng melawan TNI AU 18,06%.

*One attack rally* : Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret 53,28% sedangkan Berlian Bank Jateng melawan TNI AU 59,77%.

*Two and more attack rally* : Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret 22,94% sedangkan Berlian Bank Jateng melawan TNI AU 22,79%.

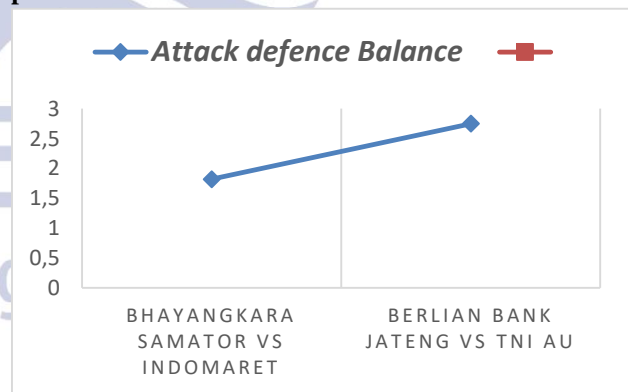
**Persentase indikator struktur reli**



Pada grafik di atas dijelaskan bahwa keseluruhan indikator permainan bolavoli top putra Indonesia 2018 dari struktur reli, diantaranya yaitu *pseudo rally* 20%, *one attack rally* 57%, dan *more than one attack rally* 23%.

**Attack defence balance**

**Dinamika indikator keseimbangan serangan dan pertahanan**



Tabel 4.8 keseimbangan serangan dan pertahanan

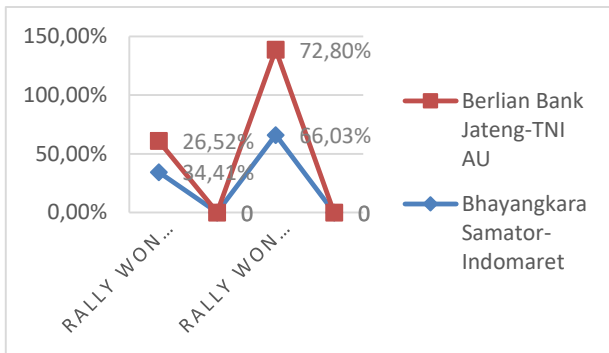
	Bhayangkara Samator VS Indomaret	Berlian Bank Jateng VS TNI AU
<b>Attack defence Balance</b>	1,82	2,75

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa indikator *attack defence balance* dari Surabaya Bhayangkara

Samator melawan Indomaret 1,82 sedangkan Berlian Bank Jateng melawan TNI AU 2,75.

**Portion of rally won on own service**

**Dinamika indikator rally won on own service**

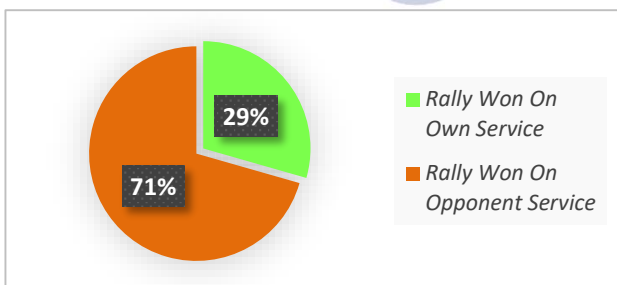


**Tabel 4.9 indikator rally won on own service**

	Bhayangkara Samator-Indomaret	Berlian Bank Jateng-TNI AU
<b>Rally Won On Own Service</b>	34,41%	26,52%
<b>Rally Won On Opponent Service</b>	66,03%	72,80%

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa indikator *rally won on own service* dari Surabaya Bhayangkara Samator melawan Indomaret 34,41% sedangkan *rally won on opponent service* 66,03%. Indikator *rally won on own service* Berlian Bank Jateng melawan TNI AU 26,52% sedangkan *rally won on opponent service* 72,80%.

**Persentase Indikator rally won on own service**



Pada grafik di atas dijelaskan bahwa persentase keseluruhan dari indikator permainan bolavoli top putra Indonesia 2018 dari *rally won on own service* 29% sedangkan *rally won on opponent service* 71%.

**Pembahasan**

**Tabel 4.10 indikator keseluruhan**

NO	Indicator

1	Average rally duration (sec.)	with pseudo rally	5,07
		without pseudo rally	5,11
2	Flying ball (%)	total duration set	16,74
		total match time	12,46
3	Portion of pseudo rally (ace or service fault) (%)		22,92
4	One attack rally out of all rally (%)		71,06
5	One and less attack rally out of all rally (%)		77,55
6	Structure rally	pseudo rally (%)	20
		One attack rally (%)	57
		More than one attack rally (%)	23
7	Average number of ball contacts during one rally (without pseudo rally)		4,2
8	Attack defence balance		2,29
9	Portion of rally won on own service (%)		30,47

pada tabel di atas dijelaskan satu persatu indikator tersebut.

1. *Rally duration (with and without pseudo rally)* yaitu durasi waktu murni yang diambil dari *service* dan *receive*. dalam buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa durasi reli merupakan salah satu kunci permainan. Hal ini selama 10 tahun terakhir sudah sangat stabil, teruma 3 tahun terakhir ini. Untuk mengubahnya ke arah reli yang lebih panjang, mungkin perlu untuk membuat perubahan yang melibatkan serangan balik agar penanganan bola bisa lebih lanjut (*ball handling*) dan pandangan yang lebih ketat terhadap bola agar *receive* bisa sempurna. Jika dari faktor *pseudo rally* dapat sepenuhnya dihilangkan, diyakini bahwa durasi reli rata-rata akan penjang lebih dari satu detik.

Dari hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, bahwa rata-rata durasi reli top putra Indonesia 2018 yang diambil dari servis sebesar 5,07 detik sedangkan durasi reli yang diambil dari *receive* sebesar 5,11 detik. Dari durasi reli di atas, terjadi kontak bola 4 kali selama satu reli dengan satukali perpindahan bola. Dalam hal ini bisa dikatakan bahwa kemampuan *receive* dan *attack* lebih bagus daripada kemampuan *block* dan *dig*. Durasi reli dipengaruhi oleh faktor kemampuan bermain, materi bermain, strategi bermain, dan komposisi pemain. Hal ini akan mempengaruhi lama bermain ketika permainan seimbang karena sulitnya mencari poin, dan akan terjadi permainan yang cepat ketika permainan tidak seimbang sehingga satu kali serangan yang berhasil sering terjadi. Dalam keseluruhan pertandingan, reli



paling lama yaitu 24,72 detik dan terjadi 20 kali kontak bola dengan 7 kali perpindahan bola.

2. *Flying ball from total set duration and total match time duration.* Yaitu bola terbang ketika terjadi reli yang diambil dari total durasi set dan total durasi pertandingan. Pada buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa *flying ball* penting untuk bolavoli dengan mempertimbangkan motto FIVB “jaga bola agar tetap terbang”. Indikator ini tergantung pada berbagai faktor, tidak terkecuali tim yang bermain dan taktik masing-masing. Ada model baru yang kecil dalam 10 tahun terakhir yang menunjukkan pengurangan waktu bola terbang. Aturan yang baru mungkin juga berpengaruh terhadap hal ini. Untuk memperbaiki situasi ini, perlu untuk mempertimbangkan perubahan dalam peraturan pertandingan, seperti TO, TTO, waktu antar set, dll.

Dari hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, bahwa indikator *flying ball* top putra Indonesia dari total durasi set sebesar 16,74% sedangkan dari total durasi pertandingan sebesar 12,46%. Dari keterangan di atas maka dapat dikatakan bahwa *flying ball* lebih cepat, karena permainan tidak seimbang antara serangan dan pertahanan sehingga usaha untuk mencari poin lebih mudah. Dengan begitu pemain masih banyak menyimpan energi untuk bermain yang lebih lama. Meskipun *flying ball* lebih cepat, namun tidak menutup kemungkinan bahwa permainan berlangsung lebih lama karena kemampuan menyerangnya sama-sama bagus sedangkan kemampuan bertahannya juga sama-sama kurang bagus. Dari sini bisa dilihat bahwa permainan top putra Indonesia sudah bagus dalam strategi bermain namun masih kurang bagus pada pertahanan. Faktor yang mempengaruhi *flying ball* tidak jauh dari faktor yang mempengaruhi durasi reli.

3. *Pseudo rally (ace or service fault).* Yaitu kegagalan reli, yang meliputi dari kegagalan maupun keberhasilan servis. Dalam buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa alasan utama untuk memiliki persentase *pseudo rally* yang tinggi yaitu peningkatan *jump serve* yang sangat bersiko terhadap keberhasilan servis, karena fakta bahwa servis yang kurang keras, kemungkinan besar akan mengarah pada satu kali serangan yang berhasil oleh tim *receive*, yang kemudian akan memenangkan reli pada serangan pertama dari *receive*. bolavoli benar-benar membutuhkan servis yang menghasilkan poin, ini berarti harus mengurangi resiko kegagalan servis.

Dari hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diuraikan bahwa indikator *pseudo rally* top putra Indonesia sebesar 22,92%. Pada pertandingan yang telah di analisis, servis yang gagal (*fault*) lebih sering daripada servis yang berhasil (*ace*). Kegagalan servis sering terjadi dengan bola keluar sehingga poin terbang sia-sia, sedangkan keberhasilan servis sering di pengaruhi dari faktor *receive* yang kurang sempurna. Dapat dikatakan bahwa rata-rata kualitas servis pemain di Indonesia masih sangat jauh dari kata sempurna.

4. *One attack rally out of all rally (without pseudo rally).* yaitu dimana dalam pertandingan melakukan satu kali

serangan yang berhasil dalam reli tanpa dari servis (*without pseudo rally*). Dalam buku FIVB 2016, dijelaskan bahwa hal ini tergantung pada tim mana yang bermain, kemampuan dan taktik mereka seperti apa, dan strategi yang dilakukan bagaimana.

Dari hasil penelitian yang dijelaskan di atas, maka dapat diuraikan bahwa indikator *one attack rally out of all rally* top putra Indonesia sebesar 71,06%. Dari keterangan di atas maka dapat dikatakan bahwa kemampuan *Attack* lebih bagus daripada *defense* sehingga tidak terjadi perpindahan bola dan permainan semakin cepat. Hal ini di pengaruhi oleh strategi permainan yang banyak variasi dalam serangan, sehingga satu kali serangan berhasil lebih sering terjadi karena pertahanan yang kurang bagus.

5. *One and less attack rally out of all rally (with pseudo rally).* yaitu dimana dalam pertandingan melakukan satu kali serangan yang berhasil atau gagal mulai dari servis (*with pseudo rally*). dalam buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa hal ini telah menjadi indikator yang relatif stabil selama 8 tahun terakhir. Mereka mengatakan bahwa ini adalah kunci bagi pemahaman mereka tentang permainan yang dinamis dan keinginan mereka mencari cara untuk membuat permainan lebih menarik bagi publik yang menuntut reli panjang dari pertahanan yang spektakuler.

Dari hasil penelitian yang dijelaskan di atas, maka dapat diuraikan bahwa indikator *one and less attack rally out of all rally* top putra Indonesia sebesar 77,55%. Dapat dikatakan bahwa kemampuan *receive* dan *attack* lebih bagus daripada *block* dan *dig*. Dalam indikator ini hampir sama dengan indikator *one attack rally*. perbedaannya dengan kegagalan maupun keberhasilan servis, sedangkan yang *one attack rally* tanpa kegagalan maupun keberhasilan servis.

6. *Average number of ball contacts during one rally (without pseudo rally).* yaitu dimana dalam satu reli melakukan berapa kali sentuhan pada bola mulai dari *receive*. dalam buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa permainan telah menjadi lebih cepat dan para pemain saat ini mampu melakukan lebih banyak serangan yang berhasil dalam satu reli.

Dari hasil penelitian yang dijelaskan di atas, maka dapat diuraikan bahwa indikator *average number of ball contacts during one rally* top putra Indonesia sebesar 4,2 sentuhan. Hal ini bisa dikatakan bahwa dalam pertandingan rata-rata Cuma terjadi 1 kali perpindahan bola.

7. *Structure rally.* yaitu perwakilan dari keseluruhan indikator dimana ada *pseudo rally*, *one attack rally*, dan *more than one attack rally*. dalam buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa indikator tersebut sangat menarik karena secara umum persentase *pseudo rally* sangat dekat dengan *more than attack rally*.

Dari hasil penelitian yang dijelaskan di atas, maka dapat diuraikan bahwa indikator struktur reli top putra Indonesia dari *pseudo rally* sebesar 20%, *one attack rally* sebesar 57%, dan *more than one attack rally* 23%. Dalam keterangan di atas, bisa dikatakan bahwa satu kali serangan

yang berhasil lebih sering terjadi daripada dua atau lebih serangan reli maupun *pseudo rally*.

8. *Attack defence balance*. Yaitu dimana dalam satu reli melakukan serangan dan pertahanan dengan seimbang yang dilihat dari memenangkan reli dari servis lawan dan memenangkan reli dari servis sendiri. Dalam buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa dalam bolavoli putra masih ada ketidakseimbangan yang signifikan antara serangan dan pertahanan, dan jika sebuah tim menerima servis, kemungkinan tim ini akan memenangkan reli tersebut. Kriteria *receive* saat ini cenderung menjadi faktor utama dalam menciptakan ketidakseimbangan ini. Faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap ketidakseimbangan ini adalah ketinggian net.

Dari hasil penelitian yang dijelaskan di atas, maka dapat diuraikan bahwa indikator *attack defence balance* top putra Indonesia sebesar 2,29. Dalam keterangan di atas bisa dikatakan bahwa permainan masih belum seimbang karena lemahnya pertahan dari *block* dan juga *dig*.

9. *Portion of rally won on own service*. Yaitu dimana dalam satu reli memperoleh poin dari servis sendiri yang meliputi dari keberhasilan membendung serangan lawan maupun menyerang balik lawan. dalam buku laporan FIVB 2016, dijelaskan bahwa tim yang menerima servis masih sering memenangkan reli dibandingkan dengan tim yang melakukan servis.

Dari hasil penelitian di atas, maka dapat diuraikan bahwa indikator *rally won on own service* top putra Indonesia sebesar 30,47%. Dalam keterangan di atas bisa dikatakan bahwa lebih banyak memenangkan reli dari servis lawan daripada memenangkan reli dari servis sendiri. Hal tersebut terjadi karena ketidak seimbangan permainan.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan yaitu :

1. Indikator *rally duration with pseudo rally* 5,07 detik sedangkan *without pseudo rally* 5,11 detik.
2. Indikator *flying ball* dari total durasi set sebesar 16,74% dan dari total durasi pertandingan sebesar 12,46%.
3. Indikator *pseudo rally (ace or service fault)* 22,92%.
4. Indikator *one attack rally out of all rally* 71,06%.
5. Indikator *one and less attack rally out of all rally* 77,55%.
6. Indikator *average number of ball contacts during one rally* 4,2 sentuhan.
7. Indikator *structure of rally : pseudo rally* 20%, *one attack rally* 57%, dan *More than one attack rally* 23%.
8. Indikator *attack defence balance* 2,29.
9. Indikator memenangkan reli dari servis sendiri 30,47%.

Dari sini dapat dikatakan bahwa dari sembilan indikator tersebut permainan bolavoli Indonesia cenderung lebih cepat dengan satu kali perpindahan bola. Dalam

permainan ini lebih sering terjadi satu kali serangan reli yang berhasil daripada kegagalan atau keberhasilan servis maupun dua atau lebih serangan atau perpindahan bola. karena tidak keseimbangan antara *attack* dan *defence*. *Attack* lebih bagus daripada *defence* (dalam reli), begitu juga kemampuan servis yang masih lemah sehingga masih mudah diterima oleh lawan. untuk itu lebih ditingkatkan lagi mulai dari kemampuan fisiknya untuk menjaga kestabilan pada saat permainan berlangsung lama dan juga kemampuan tekniknya mulai dari servis, *block*, dan juga *dig* karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap pertandingan.

### Saran

berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat mengungkapkan beberapa saran untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan. Adapun saran yang diutarakan, sebagai berikut:

1. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini bisa menjadi tolak ukur dan bahan pertimbangan untuk kemajuan dan perkembangan bolavoli Indonesia. .
2. Diharapkan agar penelitian ini dapat diteruskan guna untuk mengetahui perkembangan bolavoli indonesia dari tahun ke tahun seperti halnya laporan tahunan yang di lakukan FIVB di buku *Modern Volleyball Aspects*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Arikunto, suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- FIVB. 2016. *Modern Volleyball Aspects*. FIVB
- Gurul Zirhlioglu. 2013. *Evaluation of Volleyball Statistics with Multidimensional Scaling Analysis*. International Journal of Sports Science and Engineering. Vol. 07 (2013) No. )1, pp. 021-025.
- Hendro Susanto, Dwi. 2012. *Karakteristik Permainan Bolavoli Tim Putra dan Putri pada Proliga 2012*. Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNESA.
- Indikator <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-indikator-menurut-para-ahli/.html> (online) diakses pada tgl 01 juni 2018.
- Indikator <https://www.zonareferensi.com/pengertian-indikator/html> (online) diakses pada tgl 01 juni 2018.
- Irsyada, Machfud. 2000. *Bolavoli*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (online) (<http://www.kbbi.web.id>) Diakses pada tanggal 20 juni 2018.
- Kenny, Bonny, and Gregory, Cindy. 2006. *Volleyball Steps to Success*. Human Kinetics, Inc.

- [Maksum, Ali. 2009. \*Metodologi penelitian dalam olahraga\*. Surabaya: Unesa University Press.](#)
- Michelle A. Miskin, Gilbert W. Fellingham, Lindsay W. Florence. 2010. *Skill Importance in Women's Volleyball*. Journal of Quantitative Analysis in Sports. Vol. 6 : Iss. 2, Article 5.
- [Misbahul Munir, Rifqi. 2018. \*Indikator permainan bolavoli top putra dunia dan Indonesia\*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : FIO UNESA.](#)
- [Muhyi Faruq, Muhammad. \(2009\). \*Meningkatkan Kebugaran Jasmani melalui Permainan dan Olahraga Bolavoli\*. Surabaya: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.](#)
- Ozgur Dincer. 2015. *The Changing Rules of the Game, Voleeyball Player Systematic Structure and Effects in Applying*. International Journal of Science Culture and Sport. Iss. 4, ISSN: 2148-1148, Doi:10.14486/IJSCS342.
- [Pardijono, Dkk. 2015. \*Bolavoli\*. Surabaya: Unesa.](#)
- [PBVSU. 2017. \*peraturan permainan resmi bolavoli\*. Jakarta : PBVSU.](#)
- Reynaud, Cecile. 2011. *Coaching Volleyball Technical and Tactical Skills*. Human Kinetics, Inc.
- Rohendi, Aep dan Suwandar, Etor. 2018. *Metode Latihan dan Pembelajaran Bolavoli Untuk Umum*. Bandung: Alfabeta.
- [Sugiyono. 2012. \*metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D\*. Alfabeta. Bandung.](#)
- [Syaiin, Anang. 2018. \*analisis kegagalan keterampilan bermain bolavoli surabaya bhayangkara samator di pgn livoli devisi utama blora jawa tengah 2016\*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: FIO UNESA.](#)
- Tim penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: UNESA
- Turcanu Dana Simona, Neamtu Mircea, and Turcanu Florin. 2015. *The Progress of The Volleyball Game by Efficiency of II-line Attack*. Journal of Social and Behavior Sciences. Vol. 180 (2015), 1374-1379.