

ANALISIS BLOCK TERHADAP KEMENANGAN SEBUAH TIM PADA FINAL FOUR PROLIGA 2019

Moch Aljoen

S1 Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : moch.aljoen@mhs.unesa.ac.id

Drs. Machfud Irsyada, M.Pd.

Dosen Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : machfudirsyada@unesa.ac.id

Abstrak

Bolavoli olahraga yang memiliki kemampuan keterampilan yang cukup banyak untuk dikuasai. Terdapat 4 keterampilan yaitu *service*, *passing*, *spike*, dan *block*, pemain harus menguasai semuanya dengan baik. Keterampilan ini termasuk kategori bertahan namun bisa juga untuk serangan dengan membendung pukulan lawan yang hasil bolanya kembali kelawan dan tidak bisa dikembalikan. Pada penelitian ini akan meneliti salah satu keterampilan yaitu *block* dan mencari tahu kontribusinya pada waktu pertandingan.

Pada penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif dengan sumber berasal dari analisis video dengan cara statistik. Terdapat beberapa poin yang diamati dalam pengambilan data yaitu keterampilan *block* secara keseluruhan, model serangan lawan, posisi *block*, jenis *block*, langkah *block*, arah serangan lawan, *block point*, *block rally*, *block fault*. Teknik analisis data menggunakan penjumlahan lalu mencari presentase pada setiap poin.

Hasil menunjukkan yang berbeda-beda pada setiap pertandingan, dimana tim yang *block* menghasilkan poin bisa dikatakan akan menjadi pemenang begitu juga tim yang banyak mengalami *block* gagal tidak bisa dikatakan akan kalah. Dilihat dari hasil 4 tim yang bertanding dengan jumlah pertandingan yang diamati sebanyak 12, banyak hasil yang ditemukan dimana terdapat tim yang memiliki *point block* yang banyak dari pada lawannya dan menjadi pemenang namun juga ada beberapa tim yang kalah. Terdapat 8 atau 66,67% pertandingan dimana tim yang poin *block* lebih banyak dari pada lawannya menjadi pemenang dalam pertandingan, sedangkan 4 atau 33,33% pertandingan sisanya mengalami kekalahan walaupun tim tersebut memiliki poin *block* lebih banyak dari pada tim lawan. kemenangan tidak dapat dilihat dari poin keberhasilan *block* saja namun tingkat kegagalan yang dimiliki harus sedikit agar lebih efektif dan keterampilan yang merata pada setiap teknik yang dimiliki oleh pemain bolavoli.

Dari semua pertandingan yang dianalisis dapat disimpulkan keterampilan *block* memiliki fungsi bertahan yang bisa juga menjadi serangan yang menghasilkan angka untuk tim. tim yang baik tidak hanya memiliki serangan yang baik saja namun juga pertahanan salah satunya adalah *block* maka dari itu pelatih harus memperhatikan gimana pertahanan dari timnya tidak hanya serangan saja.

Kata Kunci: Keterampilan *Block*, Bolavoli, *Point*, *Rally*, *Fault*, *Final four* PROLIGA 2019

Abstract

Sports volleyball that has quite a lot of skill abilities to master. There are 4 skills, namely *service*, *passing*, *spike*, and *block*, the player must master them well. This skill belongs to the defensive category but can also be used for attacks by stemming an opponent's punch which results in the ball getting back and cannot be returned. In this study will examine one of the skills namely *block* and find out its contribution during the game.

In this study, including the type of quantitative research with a descriptive approach method with sources derived from video analysis by statistical means. There are several points observed in data collection, namely overall *block* skills, opponent's attack model, *block* position, *block* type, *block* step, opponent's attack direction, *block point*, *block rally*, *block fault*. The data analysis technique uses the sum then looks for the percentage at each point.

The results show that it varies in each match, where the team that blocks the points can be said to be the winner as well as the team that experiences a lot of failed blocks cannot be said to lose. Judging from the results of 4 teams that competed with the number of matches observed as many as 12, many results were found where there were teams that had a lot of point blocks than their opponents and became winners but there were also several teams that lost. There are 8 or 66.67% matches in which the team that blocks more points than their opponent wins in the match, while 4 or 33.33% of the remaining matches lose even though the team has more block points than the opposing team. victory cannot be seen from the point of success of the block alone, but the level of failure possessed must be a little to be more effective and equitable skills in every technique possessed by volleyball players.

Of all the matches analyzed it can be concluded that the *block* skill has a defensive function which can also be an attack that generates numbers for the team. a good team not only has good attacks but also defense one of which is a *block* and therefore the coach must pay attention to how the defense of his team is not just attack

Keywords: Skill *Block*, Bolavoli, *Point*, *Rally*, *Fault*, *Final four* PROLIGA 2019

PENDAHULUAN

Bolavoli termasuk olahraga permainan yang memiliki daya tarik tersendiri sehingga perkembangannya sangat pesat di Indonesia. Menjadi salah satu olahraga yang populer untuk masyarakat Indonesia, hal ini dibuktikan dengan adanya pertandingan di daerah-daerah seluruh Indonesia. Seringnya diadakan kompetisi, maka dari itu disetiap daerah memiliki lapangan yang hampir selalu digunakan untuk berlatih oleh anak-anak dan orang dewasa. Pertama hanya sekedar bermain namun dengan seiringnya waktu akan ada kecenderungan rasa suka, dengan begitu akan memacu seseorang untuk menjadi atlet dan menciptakan prestasi bagi dirinya sendiri. Untuk menjadi seorang atlet harus giat berlatih dan menguasai semua teknik dasar yang terdapat pada bolavoli. Olahraga bolavoli saat ini selain sebagai olahraga rekreasi juga menjadi olahraga prestasi yang sama (Budiman dan Indra, 2016 :446).

Menurut (ahmadi, 2007:20) Dalam permainan bolavoli ada beberapa bentuk teknik-teknik dasar dalam permainan bolavoli terdiri atas : *service passing* bawah, *passing* atas, *block*, dan *smash*. Teknik dasar merupakan komponen utama dalam bolavoli, komponen tersebut harus dikuasai dengan baik agar permainan bisa berjalan dengan lancar. Seorang atlet harus menguasai semua teknik dasar dengan baik agar bisa memenangkan sebuah pertandingan. Salah satu teknik bertahan yang harus diperhatikan adalah *block* karena seorang atlet sering mengabaikan dan tidak melatih keterampilannya agar menjadi baik tapi cenderung terhadap teknik *smash* yang lebih diasah. Padahal dalam pertandingan tidak berbicara soal menyerang saja namun juga bertahan, dalam hal ini *block* cukup efisien untuk mematahkan serangan dari lawan sekaligus dapat mendapatkan angka.

Salah satu teknik untuk bertahan dalam bolavoli adalah *block*, namun pemain sering mengabaikan teknik ini untuk bertahan sekaligus untuk mencetak angka dalam pertandingan. Dijaman sekarang dalam pertandingan bolavoli, tim yang kuat tidak hanya dilihat dari keterampilan *smash* yang hebat namun juga keterampilan bertahan yang dimiliki, karena untuk mematahkan serangan lawan disini *block* berperan penting. Namun pemain sering meremehkan dan lebih mengasah keterampilan *smash* dari pada keterampilan *block*. Seorang pemain bolavoli yang hebat harus menguasai semua teknik dasar dan menguasai keterampilan bermain dengan baik. Keterampilan bermain merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dikuasai oleh seorang pemain bolavoli, didalam permainan bolavoli atau voli pantai umumnya terdiri dari enam elemen penting (Hughes & franks, 2004)

dimana enam elemen tersebut yaitu meliputi *service*, *reception*, *setting*, *attack*, *block*, dan *deffend*. (Koch, and tilp, 2009:35).

Bermain bolavoli pemain harus memiliki penguasaan teknik dan keterampilan bermain yang baik karena bolavoli termasuk olahraga permainan yang dimainkan dengan banyak orang atau tim, agar dapat bermain dengan bagus diperlukan kerjasama yang baik. Tidak semuda membalikkan telapak tangan, agar dapat memiliki keterampilan bermain yang bagus harus didapatkan dengan latihan yang keras dan rajin sesuai program latihan yang diberikan pelatih. Dengan memiliki modal awal bagus yaitu fisik dan teknik dasar yang baik maka keterampilan bermain akan terbentuk dan akan mudah meraih kemenangan dalam sebuah pertandingan bolavoli.

Salah satu keterampilan yang sering dianggap remeh oleh pemain adalah *block* karena sangat sedikit perhatian pelatih team terhadap keterampilan ini dalam bertahan sekaligus mencetak angka pada pertandingan. Maka dengan latar belakang di atas peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Analisi *block* terhadap kemenangan sebuah team pada final *four* proliga 2019”, sekaligus mencari seberapa besar persentase yang diberikan keterampilan ini dalam pertandingan.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif non eksperimen dengan metode pendekatan deskriptif. Penelitian yang menggambarkan suatu peristiwa atau fenomena tertentu dengan menggunakan data berupa angka-angka mulai dari pengambilan sampai penafsiran data dan penampilan hasil dari penelitian tersebut. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan suatu peristiwa atau fenomena tertentu (Ali Maksmun 2012:68).

Pada penelitian ini memiliki subjek yang memiliki peran sangat penting sebagai sumber data yang akan diteliti. Subjek pada penelitian ini adalah tim yang berlaga pada *final four* PROLIGA 2019. Subjek pada penelitian ini menggunakan tim putra berlaga pada final four PROLGA 2019, yang terdiri dari 4 tim yang bertanding dengan jumlah keseluruhan 12 pertandingan yang diselenggarakan di kota kediri dan kota malang. Terdapat 4 tim putra yaitu : Surabaya Bhayangkara Samator, Jakarta BNI 46, Palembang Bank Sumsel Babel, Jakarta Pertamina Energi

Sumber data yang akurat dan jelas agar dapat diteliti dan hasilnya dapat dipertanggung jawabkan. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data statistik yang diperoleh atau bersumber dari tangan kedua (*secondhand data*) (Sudijiono, 2010 : 19). Data

pada penelitian ini mengambil dari arsip video yang diunggah oleh PBVSI lewat channel youtube resminya pada pertandingan *final four* prolige 2019 sebagai sumber data.

Menurut Maksum (2009 : 28), “Variabel adalah suatu konsep yang memiliki variabelitas atau keragaman yang menjadi fokus penelitian. Konsep adalah suatu penggambaran fenomena atau gejala tertentu yang akan dilakukan. Pada penelitian ini terdapat variabel, yaitu tim putra dan putri yang bertanding pada *final four* prolige 2019. Variabel yang di amati ketika tim bertanding adalah *block*, terdapat aspek pada *block* yang diamati diantaranya :Aktifitas *block* pada tim, Keterampilan *block* secara individu, Model bola serangan lawan, Posisi *block*, Jenis *block*, Arah pukulan lawan, Langkah *block*, *Fault*, *Rally*, *Point*

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan rumus presentase adalah cara menghitung aktivitas *block* ketika pertandingan menggunakan nilai. Teknik rumus yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Rata-rata (Mean)

Mean adalah jumlah skor yang yang didapat dibagi dengan banyak item skor dalam distribusixt

$$\text{Mean} = (\sum fx) / N$$

Keterangan:

M = Rata-rata

$\sum fx$ = Frekuensi kegiatan

N = Jumlah kegiatan

(Bugin, 2006 : 175)

2. Presentase

Untuk mengetahui besar dan kecilnya efektivitas keterampilan block pada bolavoli melalui angka.

$$\text{Presentase} = \frac{fx}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

N = Jumlah Kejadian

Fx = Frekuensi Individu

(Bugin, 2006 : 172)

3. Efektivitas

$$\text{efektivitas} = \frac{\sum xa}{\sum xt} \times 100\%$$

$\sum xa$ = Jumlah Keberhasilan

$\sum xt$ = Frekuensi Kegiatan

(Made Sriundy, 2010 : 258)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari penelitian ini data yang diperoleh akan dideskripsikan dengan akumulasi semua pemain yang melakukan aktivitas *block* ketika pertandingan *final four* prolige 2019. Penjabaran akan berdasarkan pada setiap pertandingan dengan dua tim yang di analisis dalam satu pembahasan dan disertakan data dalam bentuk table.

1. Pertandingan Jakarta Pertamina Energi vs Palembang Bank Sumsel Babel

Pada pertandingan *final four* putaran kedua ini di kota malang dimenangkan oleh Jakarta Pertamina Energi dengan skor 3-0. Berikut hasil dari statistik untuk keterampilan block dari kedua tim dalam bentuk tabel.

a. Model serangan lawan

Serangan yang dilakukan lawan beragam model untuk mengelabui block, berikut hasil kedua tim.

Tabel 4.1 Hasil statistik model serangan lawan tim Jakarta Pertamina Energi.

Nama Tim	Set	Model Serangan Lawan						JUMLAH
		BO	BS	BQ	BB	BL	BT	
JAKARTA PERTAMINA ENERGI	1	21		4	10	1		36
	2	22		6	7			35
	3	13		4	12		1	30
	4							0
	5							0
JUMLAH		56	0	14	29	1	1	101
PRESENTASE		55,45%	0,00%	13,86%	28,71%	0,99%	0,99%	

Data tabel diatas menunjukan jumlah block yang telah dilakukan selama pertandingan sebanyak 101 dengan rincian berikut, block bola open dilakukan 56 kali dengan presentase (55,45%), block semi tidak ada aktivitas, block bola quick dilakukan 14 kali dengan presentase (13,86%), block bola back attack dilakukan (18,71%), block bola liar dilakukan 1 kali dengan presentase (0,99%), block bola tip dilakukan 1 kali dengan presentase (0,99%).

Tabel 4.2 Hasil statistik model serangan lawan tim Palembang Bank Sumsel Babel

Nama Tim	Set	Model Serangan Lawan						JUMLAH
		BO	BS	BQ	BB	BL	BT	
PALEMBANG BANK SUMSEL BABEL	1	21		9	2		2	34
	2	26	2	3	11			42
	3	18		4	7	2		31
	4							0
	5							0
JUMLAH		65	2	16	20	2	2	107
PRESENTASE		60,75%	1,87%	14,95%	18,69%	1,87%	1,87%	

Tabel menunjukan jumlah keseluruhan block yang telah dilakukan sebanyak 107 kali dengan rincian berikut, block bola open dilakukan 65 kali dengan presentase (60,75%), block bola semi dilakukan 2 kali dengan presentase (1,87%), block bola quick dilakukan 16 kali dengan presentase (14,95%), block bola back attack dilakukan 20 kali dengan presentase (18,69%), block bola liar dilakukan 2 kali dengan presentase (1,87%), block bola tip dilakukan 2 kali dengan presentase (1,87%).

b. Jenis block

Berikut tabel hasil dari kedua tim yang menunjukan jenis block apa yang digunakan.

Tabel 4.3 Hasil statistik jenis block tim Jakarta Pertamina Energi

Nama Tim	Set	Jenis Block			JUMLAH
		BS	BD	BT	
JAKARTA PERTAMINA ENERGI	1	7	26	3	36
	2	9	26		35
	3	7	20	3	30
	4				0
	5				0
JUMLAH		23	72	6	101
PRESENTASE		22,77%	71,29%	5,94%	

Tabel diatas menunjukan data sebagai berikut, block satu orang dilakukan 23 kali dengan presentase (22,77%), block dua orang dilakukan 72 kali dengan presentase (71,29%), block tiga orang dilakukan 6 kali dengan presentase (5,94%).

Tabel 4.4 Hasil statistik jenis block tim Palembang Bank Sumsel Babel.

Nama Tim	Set	Jenis Block			JUMLAH
		BS	BD	BT	
PALEMBANG BANK SUMSEL BABEL	1	9	22	3	34
	2	4	32	6	42
	3	6	22	3	31
	4				0
	5				0
JUMLAH		19	76	12	107
PRESENTASE		17,76%	71,03%	0,11215	

Berikut rincian data pada tabel diatas, block satu oarang dilakukan 19 kali dengan presentase (17,76%), block dua orang dilakukan 76 kali dengan presentase (71,03%), block tiga orang dilakukan 12 kali dengan presentase (11,21%).

c. Posisi block

Dari block yang telah dilakuakn tedapat tiga posisi tempat untuk melakukan bendungan terhadap serangan lawan.

Tabel 4.5 Hasil statistik posisi block tim Jakarta Pertamina Energi.

Nama Tim	Set	Posisi Block			JUMLAH
		2	3	4	
JAKARTA PERTAMINA ENERGI	1	13	9	14	36
	2	18	9	8	35
	3	13	4	13	30
	4				0
	5				0
JUMLAH		44	22	35	101
PRESENTASE		43,56%	21,78%	34,65%	

Tabel diatas menunjukan block pada posisi 2 dilakukan 44 kali dengan presentase (43,56%), posisi 3 dilakukan 22 kali dengan presentase (21,78%), posisi 4 dilakukan 35 kali dengan presentase (34,65%).

Tabel 4.6 Hasil statistik posisi block tim Palembang Bank Sumsel Babel.

Nama Tim	Set	Posisi Block			JUMLAH
		2	3	4	
PALEMBANG BANK SUMSEL BABEL	1	19	10	5	34
	2	19	7	16	42
	3	9	4	18	31
	4				0
	5				0
JUMLAH		47	21	39	107
PRESENTASE		43,93%	19,63%	36,45%	

Berikut uraian data pada tabel diatas, block posisi 2 dilakukan 47 kali dengan presentase (43,93%), block pada posisi 3 dilakukan 21 kali dengan presentase (19,63%), block pada posisi 4 dilakukan 39 kali dnegan presentase (36,45%).

d. Langkah block

Pada saat melakukan block terdapat beberap langkah yang digunakan dan berikut hasil langkah yang sering digunakan oleh pemain dari kedua tim.

Tabel 4.91 Hasil statistik langkah block tim Jakarta Pertamina Energi.

Nama Tim	Set	Langkah Block			JUMLAH
		Side	Cross	Comb	
JAKARTA PERTAMINA ENERGI	1	27	7	2	36
	2	31	3	1	35
	3	23	1	6	30
	4				0
	5				0
JUMLAH		81	11	9	101
PRESENTASE		80,20%	10,89%	8,91%	

Pada tabel diatas menunjukan, langkah side dilakukan 81 kali dengan presentase (80,20%), langkah cross dilakukan 11 kali dengan presentase (10,89%), langkah kombinasi dilakukan 9 kali dengan presentase (8,91%).

Tabel 4.92 Hasil statistik langkah block tim Palembang Bank Sumsel Babel.

Nama Tim	Set	Langkah Block			JUMLAH
		Side	Cross	Comb	
PALEMBANG BANK SUMSEL BABEL	1	27	4	3	34
	2	24	8	10	42
	3	12	8	11	31
	4				0
	5				0
JUMLAH		63	20	24	107
PRESENTASE		58,88%	18,69%	22,43%	

Tabel menunjukan data sebagai berikut, langkah side dilakukan 63 kali dengan presentase (58,88%), langkah cross dilakukan 20 kali dengan presentase (18,69%), langkah kombinasi dilakukan 24 kali dengan presentase (22,43%).

e. Arah pukulan lawan

Berikut pukulan lawan yang lolos dari block yang dilakukan kedua tim dan bola dapat mengarah pada posisi bertahan.

Tabel 4.93 Hasil statistik arah pukulan lawan tim Jakarta Pertamina Energi.

Nama Tim	Set	Arah Pukulan Lawan						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
JAKARTA PERTAMINA ENERGI	1	6	2	1		5	6	20
	2	3	2	5	3	9	5	27
	3	6	5			7	2	20
	4							0
	5							0
JUMLAH		15	9	6	3	21	13	67
PRESENTASE		22,39%	13,43%	8,96%	4,48%	31,34%	19,40%	

Tabel diatas menunjukkan jumlah bola yang lolos block dan dapat mengarah ke area tim sebanyak 67, sebagai berikut rinciannya. posisi 1 menerima 15 kali dengan presentase (22,39%), posisi 2 menerima 9 kali dengan presentase (13,43%), posisi 3 menerima 6 kali dengan presentase (8,96%), posisi 4 menerima 3 kali dengan presentase (4,48%), posisi 5 menerima 21 kali dengan presentase (31,34%), posisi 6 menerima 13 kali dengan presentase (19,40%).

Tabel 4.94 Hasil statistik arah pukulan lawan tim Palembang Bank Sumsel Babel.

Nama Tim	Set	Arah Pukulan Lawan						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
PALEMBANG BANK SUMSEL BABEL	1	6	1		2	6	9	24
	2	15	4			13	2	34
	3	3	2		1	3	2	11
	4							0
	5							0
JUMLAH		24	7	0	3	22	13	69
PRESENTASE		34,78%	10,14%	0,00%	4,35%	31,88%	18,84%	

Dari semua bola yang lolos block dan mengarah ke posisi tim sebanyak 69 kali dengan rincian, posisi 1 menerima 24 kali dengan presentase (34,78%), posisi 2 menerima 7 kali dengan presentase (10,14%), posisi 3 tidak ada serangan yang diarahkan, posisi 4 menerima 4 kali dengan presentase (4,35%), posisi 5 menerima 22 kali dengan presentase (31,88%), posisi 6 menerima 13 kali dengan presentase (18,84%).

f. Hasil *block fault*, *Rally* dan *Point*

Dari semua blok yang telah dilakukan berikut hasil yang didapat untuk kedua tim.

Tabel 4.95 Hasil statistik block fault, rally dan point tim Jakarta Pertamina Energi.

Nama Tim	Set	Fault						Rally				Point			JUMLAH
		BE	BPT	BT	BTD	BL	BLD	TT	TL	BD	SF	BP	BTL		
JAKARTA PERTAMINA ENERGI	1		2	1	1	8	4	1	3	8		8			36
	2		4	2		12	6		2	6	3				35
	3		1			10	5		2	6	1	5			30
	4														0
	5														0
JUMLAH		0	7	3	1	30	15	1	7	20	4	13	0		101
PRESENTASE		0,00%	6,93%	2,97%	0,99%	29,70%	14,85%	0,99%	6,93%	19,80%	3,96%	12,87%	0,00%		

Berikut rincian data diatas, block yang mengalami fault sebanyak 41 kali dengan presentase (55,44%) . Block eror tidak ada aktivitas, block pasif dan terlambat dilakukan 7 kali dengan presentase (6,93%), block touch dilakukan 3 kali dengan presentase (2,97%), block touch deffend dilakukan 1 kali dengan presentase (0,99%), block lolos dilakukakn 30 kali dengan presentase (29,70%), block lolos deffend dilakukan 15 kali dengan presntase (14,85%). Block yang menghasilkan rally sebanyak 28 kali dengan presentase (27,72%) rincian, block touch tim dilakukan 1 kali dengan presentase (0,99%), block

touch lawan dilakukan 7 kali dengan presentase (6,93%), block deffend dilakukan 20 kali dengan presentase (19,80%). Block yang mendapatkan point sebanyak 17 kali dengan presentase (16,83%) rincian, block spike fault mendapatkan 4 kali dengan presentase (3,96%), block langsung point mendapatkan 13 kali dengan presentase (12,87%).

Tabel 4.96 Hasil statistik block fault, rally dan point tim Palembang Bank Sumsel Babel.

Nama Tim	Set	Fault						Rally				Point			JUMLAH
		BE	BPT	BT	BTD	BL	BLD	TT	TL	BD	SF	BP	BTL		
PALEMBANG BANK SUMSEL BABEL	1	2	5	2		8	3		2	8	2	1	1		34
	2		6	4		12	5	3		10		2			42
	3		5	5	2	4	3		6	2		2	2		31
	4														0
	5														0
JUMLAH		2	16	11	2	24	11	3	8	20	2	5	3		107
PRESENTASE		1,87%	14,95%	10,28%	1,87%	22,43%	10,28%	2,80%	7,48%	18,69%	1,87%	4,67%	2,80%		

Block yang mengalami fault sebanyak 66 kali dengan presentase (61,68%) rincian berikut, block eror dilakukan 2 kali dengan presentase (1,87%), block pasif dan telat dilakukan 16 kali dengan presentase (14,95%), block touch dilakukan 11 kali dengan presentase (10,28%), block touch deffend dilakukan 2 kali dengan presentase (1,87%), block lolos dilakukan 24 kali dengan presentase (22,43%), block lolos deffend dilakukan 11 kali dengan presentase (10,28%). Block yang mendapatkan rally sebanyak 31 kali dengan presentase (28,97%) rincian, block touch tim dilakukan 3 kali dengan presentase (2,80%), block touch lawan dilakukan 8 kali dengan presntase (7,48%), block deffend dilakukan 20 kali dengan presentase (18,69%). Block yang mendapatkan point sebanyak 10 kali dengan presentase (9,34%) rincian, block spike failed dilakukan 2 kali dengan presentase (1,87%), block langsung point dilakukan 5 kali dnengan presentase (4,67%), block touch lawan dilakukan 3 kali dengan presentase (2,80%).

2. Pertandingan

Pertandingan final four putaran kedua kali ini diselenggarakan dikota malang. Dari kedua tim hasil telah didapat dengan skor kemenangan Jakarta BNI 46 3-0 Surabaya Bhayangkara Samator. Berikut hasil statistik block yang telah dilakukan.

a. Model serangan lawan

Beberapa model serangan lawan yang diblock oleh kedua tim terdapat pada tabel dari masing-masing tim, berikut hasilnya.

Tabel 4.73 Hasil statistik model serangan lawan tim Jakarta BNI 46.

Nama Tim	Set	Model Serangan Lawan						JUMLAH
		BO	BS	BQ	BB	BL	BT	
JAKARTA BNI 46	1	24		7	6	1		38
	2	18	1	4	9			32
	3	25		2	2			29
	4							0
	5							0
JUMLAH		67	1	13	17	1	0	99
PRESENTASE		67,68%	1,01%	13,13%	17,17%	1,01%	0	

Dari block yang dilakukan, tabel diatas menunjukkan jumlah keseluruhan dilakukan sebanyak 99

kali. Rincian model serangan lawan yang diblock, block bola open dilakukan 67 kali dengan presentase (67,68%), block bola semi dilakukan 1 kali dengan presentase (1,01%), block bola quick dilakukan 13 kali dengan presentase (13,13%), block bola back attack dilakukan 17 kali dengan presentase (17,17%), block bola liar 1 kali dengan presentase (1,01%).

Tabel 4.74 Hasil statistik model serangan lawan tim Surabaya Bhayangkara Samator.

Nama Tim	Set	Model Serangan Lawan						JUMLAH
		BO	BS	BQ	BB	BL	BT	
SURABAYA BHAYANGKARA SAMATOR	1	20		3	6	1		30
	2	20		8	8		1	37
	3	30		8	4			42
	4							0
	5							0
JUMLAH		70	0	19	18	1	1	109
PRESENTASE		64,22%	0,00%	17,43%	16,51%	0,92%	0,92%	

Berikut hasil tabel yang telah disajikan diatas dengan jumlah keseluruhan 109 kali. Rincian model serangan lawan yang diblock, block bola open dilakukan sebanyak 70 kali dengan presentase (64,22%), block bola semi tidak ada aktivitas, block bola quick dilakukan 19 kali dengan presentase (17,43%), block bola back attack dilakukan 18 kali dengan presentase (16,51%), block bola liar dilakukan 1 kali dengan presentase (0,92%), block bola tip dilakukan 1 kali dengan presentase (0,92%).

b. Jenis block

Dalam menghadang serangan lawan diperlukan kerjasama, berikut jenis block yang dilakukan oleh kedua tim.

Tabel 4.75 Hasil statistik jenis block tim Jakarta BNI 46

Nama Tim	Set	Jenis Block			JUMLAH
		BS	BD	BT	
JAKARTA BNI 46	1	6	32		38
	2	12	20		32
	3	7	22		29
	4				0
	5				0
JUMLAH		25	74	0	99
PRESENTASE		25,25%	74,75%		

Rincian jenis block yang telah dilakukan, block sat orang dilakukan 25 kali dengan presentase (25,25%), block dua orang dilakukan 74 kali dengan presentase (74,75%) dan tidak ada block tiga orang yang dilakukan.

Tabel 4.76 Hasil statistik jenis block tim Surabaya Bhayangkara Samator.

Nama Tim	Set	Jenis Block			JUMLAH
		BS	BD	BT	
SURABAYA BHAYANGKARA SSAMATOR	1	4	26		30
	2	9	28		37
	3	5	37		42
	4				0
	5				0
JUMLAH		18	91	0	109
PRESENTASE		16,51%	83,49%	0	

Rincian data ynag disajikan pada tabel diatas diantaranya, block satu orang dilakukan (16,51%), block dua orang dilakukan 91 kali dengan presentase (83,49%) dan tidak ada yang melakukan block tiga orang.

c. Posisi block

Dalam melakukan block terdapat tiga posisi, berikut posisi yang sering diserang dan melakukan block untuk kedua tim.

Tabel 4.77 Hasil statistik posisi block tim Jakarta BNI 46.

Nama Tim	Set	Posisi Block			JUMLAH
		2	3	4	
JAKARTA BNI 46	1	13	8	17	38
	2	12	2	18	32
	3	18	2	9	29
	4				0
	5				0
JUMLAH		43	12	44	99
PRESENTASE		43,43%	12,12%	44,44%	

Tabel menunjuka hasil block posisi 2 dilakukan 43 kali dengan presentase (43,43%), block posisi 3 dilakukan 12 kali dengan presentase (12,12%), block posisi 4 dilakukan 44 kali dengan presentase (44,44%).

Tabel 4.78 Hasil statistik posisi block tim Surabaya Bhayangkara Samator.

Nama Tim	Set	Posisi Block			JUMLAH
		2	3	4	
SURABAYA BHAYANGKARA SAMATOR	1	16	8	6	30
	2	21	6	10	37
	3	25	9	8	42
	4				0
	5				0
JUMLAH		62	23	24	109
PRESENTASE		56,88%	21,10%	22,02%	

Tabel hasil statistik menunjukan sebagai berikut, block poisi 2 dilakukan 62 kali dengan presentase (56,88%), block posisi 3 dilakukkan 23 kali dengan presentase (21,10%), block posisi 4 dilakukan 24 kali dengan presentase (22,02%).

d. Langkah block

Dalam melakukan block terdapat beberapa langkah yang digunakan, berikut langkah dari kedua tim yang sering digunakan selama pertandingan.

Tabel 4.79 Hasil statistik langkah block tim Jakarta BNI 46.

Nama Tim	Set	Langkah Block			JUMLAH
		Side	Cross	Comb	
JAKARTA BNI46	1	33	5	0	38
	2	20	8	4	32
	3	18	7	4	29
	4				0
	5				0
JUMLAH		71	20	8	99
PRESENTASE		71,72%	20,20%	8,08%	

Tabel diatas menunjukan langkah side dilakukan 71 kali dengan presentase (71,72%), langkah cross dilakukan 20 kali dengan presentase (20,20%), langkah kombinasi dilakukan 8 kali dengan presentase (8,08%).

Tabel 4.80 Hasil statistik langkah block tim Surabaya Bhayangkara Samator.

Nama Tim	Set	Langkah Block			JUMLAH
		Side	Cross	Comb	
SURABAYA BHAYANGKARA SAMATOR	1	12	15	3	30
	2	18	13	6	37
	3	22	15	5	42
	4				0
	5				0
JUMLAH		52	43	14	109
PRESENTASE		47,71%	39,45%	12,84%	

Berikut hasil data pada tabel diatas, langkah side dilakukan 52 kali dengan presentase (47,71%), langkah cross dilakukan 43 kali dengan presentase (39,45%), langkah kombinasi dilakukan 14 kali dengan presentase (12,84%).

e. Arah pukulan lawan

Dari serangan yang dilakukan oleh kedua tim ditemuka beberapa bola yang lolos block dan dapat mengarah ke posisi pertahanan tim. berikut hasilnya ditunjukkan pada tabel masing-masing tim.

Tabel 4.81 Hasil statistik arah pukulan lawan tim Jakarta BNI 46.

Nama Tim	Set	Arah Pukulan Lawan						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
JAKARTA BNI 46	1	2			3	13	2	20
	2	5		2	2	3		12
	3	8		1	2	5	2	18
	4							0
	5							0
JUMLAH		15	0	3	7	21	4	50
PRESENTASE		30,00%	0,00%	6,00%	14,00%	42,00%	0,08	

Pukulan lawan yang berhasil lolos block dan dapat mengarah ke area tim sebanyak 50 kali dengan rincian data pada tabel diatas, posisi 1 menerima sebanyak 15 kali dengan presentase (30,00%), posisi 2 tidak bola yang mengarah ke posisi ini, posisi 3 menerima sebanyak 3 kali dengan (6,00%), posisi 4 menerima sebanyak 7 kali dengan presentase (14,00%), posisi 5 menerima sebanyak 21 kali dengan presentase (42,00%), posisi 6 menerima sebanyak 4 kali dengan presentase (8,00%).

Tabel 4.82 Hasil statistik arah pukulan lawan tim Surabaya Bhayangkara Samator.

Nama Tim	Set	Arah Pukulan Lawan						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
SURABAYA BHAYANGKARA SAMATOR	1	4	2		5	7		18
	2	9	4	4	1	10		28
	3	8	4		1	8	7	28
	4							0
	5							0
JUMLAH		21	10	4	7	25	7	74
PRESENTASE		28,38%	13,51%	5,41%	9,46%	33,78%	9,46%	

Pukulan lawan yang berhasil lolos block dan mengarah ke area tim sebanyak 74 kali dengan rincian berikut, posisi 1 menerima sebanyak 21 kali dengan

presentase (28,38%), posisi 2 menerima sebanyak 10 kali dengan rincian (13,51%), posisi 3 menerima sebanyak 4 kali dengan presentase (5,41%), posisi 4 menerima sebanyak 7 kali dengan presentase (9,46%), posisi 5 menerima sebanyak 25 kali dengan presentase (33,78%), posisi 6 menerima sebanyak 7 kali dengan presentase (9,46%).

f. Hasil block fault, rally dan point

Berikut hasil dari block yang telah dilakukan oleh kedua tim dalam bentuk tabel.

Tabel 4.83 Hasil statistik block fault, rally dan point tim Jakarta BNI 46.

Nama Tim	Set	Fault						Rally			Point			JUMLAH
		BE	BPT	BT	BD	BL	BLD	TT	TL	BD	SF	BP	BTL	
JAKARTA BNI 46	1	3	10			6	3	4	1	4	5	2		38
	2		2	5	2	5	2	4	3	3		6		32
	3	1	1	1	1	4	1	4	1	8		7		29
	4													0
	5													0
JUMLAH		4	13	6	3	15	6	12	5	15	5	15	0	99
PRESENTASE		4,04%	13,13%	6,06%	3,03%	15,15%	6,06%	12,12%	5,05%	15,15%	5,05%	15,15%	0,00%	

Hasil dari block yang telah dilakukan, block fault mendapatkan 47 kali dengan presentase (47,47%) rinciannya sebagai berikut. Block error dilakukan 4 kali dengan presentase (4,04%), block pasif dan telat dilakukan 13 kali dengan presentase (13,13%), block touch dilakukan 6 kali dengan presentase (6,06%), block touch deffend dilakukan 3 kali dengan presentase (3,03%), block lolos dilakukan 15 kali dengan presentase (15,15%), block lolos deffend dilakukan 6 kali dengan presentase (6,06%). Block yang menghasilkan rally sebanyak 32 kali dengan presentase (32,32%) rincian, block touch tim dilakukan 12 kali dengan presentase (12,12%), block touch lawan dilakukan 5 kali dengan presentase (5,05%), block deffend dilakukan 15 kali dengan presentase (15,15%). Block yang mendapatkan point sebanyak 20 kali dengan presentase (20,20%) rincian, block spike failed dilakukan 5 kali dengan presentase (5,05%), block langsung point dilakukan 15 kali dengan presentase (15,15%), block touch lawan tidak ada aktivitas yang dilakukan.

Tabel 4.84 Hasil statistik block fault, rally dan point tim Surabaya Bhayangkara Samator.

Nama Tim	Set	Fault						Rally			Point			JUMLAH
		BE	BPT	BT	BD	BL	BLD	TT	TL	BD	SF	BP	BTL	
SURABAYA BHAYANGKARA SAMATOR	1		5	5	1	9	5	2	1	2				30
	2		3	3		11	6	3	3	6		2		37
	3		6	5	2	9	2	4	1	9		4		42
	4													0
	5													0
JUMLAH		0	14	13	3	29	13	9	5	17	0	6	0	72
PRESENTASE		0,00%	19,44%	18,06%	4,17%	40,28%	18,06%	12,50%	6,94%	23,61%	0,00%	8,33%	0,00%	

Block yang telah dilakukan menghasilkan block fault sebanyak 72 kali dengan presentase (66,06%) rincian berikut, block error tidak ada aktivitas, block pasif dan telat dilakukan 14 kali dengan presentase (12,84%), block touch dilakukan 13 kali dengan presentase (11,93%), block touch deffend dilakukan 3 kali dengan presentase (2,75%), block lolos

dilakukan 29 kali dengan presentase (26,61%), block lolos deffend dilakukan 13 dengan presentase (11,93%). Block yang menghasilkan rally sebanyak 31 kali dengan presentase (28,45%) rincian, block touch tim dilakukan 9 kali dengan presentase (8,26%), block touch lawan dilakukan 5 kali dengan presentase (4,59%), block deffend dilakukan 17 kali dengan presentase (15,60%). Block yang menghasilkan point sebanyak 6 kali dengan rincian block langsung point dilakukan 6 kali dengan presentase (5,50%) dan tidak ada aktivitas pada block spike failed dan block touch lawan.

Pembahasan

Menurut Ali (2018 : 6) Bagi seorang *Bloker* juga diperlukan keterampilan yang sempurna untuk melakukan pertahanan dari serangan lawan sehingga dapat menghasilkan poin dari bola reli. Pada pembahasan kali ini akan dibahas salah satu teknik bertahan pada bolavoli yaitu *block*, dimana *block* adalah teknik yang digunakan untuk membendung pukulan lawan. Dalam penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa poin yang diamati dalam keterampilan *block* yang dilakukan pemain yang bermain pada *final four* prolige 2019, berikut pembahasannya.

1. Pengaruh block terhadap kemenangan tim

Dilihat dari hasil 4 tim yang bertanding dengan jumlah pertandingan yang diamati sebanyak 12, banyak hasil yang ditemukan dimana terdapat tim yang memiliki *point block* yang banyak dari pada lawannya dan menjadi pemenang namun juga ada beberapa tim yang kalah. Terdapat 8 atau 66,67% pertandingan dimana tim yang poin *block* lebih banyak dari pada lawannya menjadi pemenang dalam pertandingan, sedangkan 4 atau 33,33% pertandingan sisanya mengalami kekalahan walaupun tim tersebut memiliki poin *block* lebih banyak dari pada tim lawan. kemenangan tidak dapat dilihat dari poin keberhasilan *block* saja namun tingkat kegagalan yang dimiliki harus sedikit agar lebih efektif dan keterampilan yang merata pada setiap teknik yang dimiliki oleh pemain bolavoli. Seperti yang dikatakan Handayani (2018:17),” Bahwa tim banyak mengalami kegagalan karena tingkat kesulitan serangan yang dilakukan lawan sehingga pemain kurang tanggap dalam membendung bola dan lambatnya pemain beraksi dalam mengantisipasi arah datangnya bola sehingga banyak yang terlambat pada saat membendung bola dari serangan lawan.”

2. Model serangan lawan

Model umpan untuk spike yang berasal dari toser yang bertujuan mengelabui *bloker*. Dari hasil yang diamati diatas model serangan lawan yang banyak *diblock* oleh 4 tim yang bertanding adalah bola open dengan rata-rata 63,06%. Model serangan yang kedua

yang banyak *diblock* adalah bola *back attack* dengan rata-rata 20,83% dan model serangan bola *quick* yang banyak *diblock* dengan rata-rata 12,65%. Dari hasil diatas menjelaskan bola *open* dan bola *back attack* serangan yang paling banyak *diblock* karena umpan yang paling mudah diberikan kepada pemukul disaat *receive* yang kurang bagus. Model serangan bola *quick* cukup banyak *diblock* karena umpan yang cepat sangat sulit untuk bloker dalam membaca arah bola.

3. Jenis block

Block yang dilakukan dengan satu, dua dan tiga orang secara bersamaan. Dari hasil yang telah dijabarkan diatas semua tim putra dominan melakukan *block* jenis dua orang dengan rata-rata 75,21%, dikarenakan cukup efisien dalam menghadang serangan lawan dan menyisakan 1 pemain depan untuk mengcover bagian belakang block. *Block* satu orang menjadi jenis *block* kedua yang sering dilakukan dengan rata-rata 19,63% *block* ini sering digunakan untuk menghadang bola *quick* karena kecepatannya tersebut *block* tidak dapat berkordinasi dengan baik dengan rekannya untuk melakukan *block* bersamaan sehingga pemain yang dekat dengan pemukul bola *quick* yang akan melakukan *blocker*. *Block* tiga orang jarang dilakukan yang dibuktikan pada data diatas menunjukkan rata-rata hanya 5,14%, *block* ini jarang dilakukan karena diperlukan kordinasi yang baik pada 3 pemain depan yang akan melakukan *block*.

4. Posisi block

Dalam melakukan *block* terdapat beberapa posisi yang digunakan, dari yang telah dijabarkan posisi yang sering digunakan adalah posisi 2 dengan rata-rata 43,35%, posisi ini sering menjadi serangan lawan karena ketika passing bola pertama kurang baik umpan yang paling mudah yaitu pada posisi 4 lawan dan pemukul lebih mudah melakukan pukulan pada posisi ini. Posisi kedua yang sering dilakukannya *block* adalah posisi 4 dengan rata-rata 31,78%, karena toser mudah dalam memberika umpan untuk pemukul pada posisi 2 lawan namun agak susah bagi pemukul jika bola umpan kurang tepat. Posisi 3 sebagai posisi yang paling sedikit terjadinya aktivitas *block* dari pada posisi sebelumnya yang rata-rata hanya 24,86% pada posisi ini serangan bola *quick* dan *back attack* yang sering dilakukan.

5. Langkah block

Teknik pergerakan kaki yang digunakan dalam melakukan *block*. Hasil diatas menunjukkan langkah yang sering digunakan adalah langkah *side* dengan rata-rata 65,26% karena langkah yang paling mudah dilakukan namun memiliki keterbatasan dalam pergerakan yang lambat. Langkah *cross* menjadi langkah kedua yang sering dilakukan dengan rata-rata 22,11% karena langkah ini seperti langkah spike dan memiliki jangkau *block* yang baik. Langkah kombinasi

paling jarang dilakukan dengan rata-rata 16,45% langkah ini digunakan untuk perpindahan posisi pemain dalam melakukan *block* dengan jarak yang cukup panjang.

6. Arah pukulan lawan

Bola yang lolos *block* dan mengarah pada posisi tim. posisi yang sering menerima bola pukulan lawan yaitu posisi 5 dengan rata-rata 33,97%, pemain yang melakukan pukulan akan sering mengarahkan bolanya keposisi 5 karena lawan sering melakukan serangan pada posisi 4 lawan, dimana pukulan bola arah *cross* adalah pukulan yang paling mudah dilakukan dan memiliki area yang lebih luas. Posisi selanjutnya yang sering menerima bola pukulan lawan yaitu posisi 1 dengan rata-rata 23,80%, penjelasannya hampir sama dengan posisi sebelumnya hanya saja serangan dari posisi 2 lawan lebih sedikit dari posisi 4 lawan. Posisi 2 dan 4 memiliki nilai rata-rata yang hampir sama yaitu 14,00%, posisi ini sering menjadi target serangan bola *quick*.

7. Hasil block fault

Dari 12 pertandingan yang diamati *block* yang mengalami *fault* cukup banyak dilakukan pemain pada setiap pemain salah satu contoh *block* yang sering mengalami kegagalan adalah *block* lolos tanpa mengenai tangan *block* sama sekali dengan rata-rata kegagalan sebesar 21,79%, kemudian *block touch* dimana bola mengenai tangan pemain yang melakukan *block* dengan rata-rata kegagalan sebesar 11,98%, lalu *block* lolos namun terkena pemain yang *diffend* dibelakang dengan rata-rata 10,04%, tak berbeda jauh selisihnya *block* telat dan pasif yang dilakukan pemain rata-rata mengalami kegagalan sebesar 9,49%.

8. Block rally

Pada pertandingan yang telah diamati sebanyak 12, *block* yang sering mengalami rally adalah *block* lolos yang dapat diterima pemain yang *diffend* pada bagian belakang dengan rata-rata kejadian sebesar 14,57%. *Block touch* tim dimana bola yang mengenai tangan *block* mengarah kepada tim sendiri dengan rata-rata kejadian sebesar 7,56%. *Block touch* lawan sering terjadi dimana bola yang mengenai tangan *block* kembali kelawan dan dapat diterima terjadi dengan rata-rata sebesar 6,22%.

9. Block point

Block yang menghasilkan poin banyak dilakukan pemain dengan hasil paling banyak yaitu *block* yang bola mengenai tangan *blocker* langsung jatuh ke daerah lawan dengan rata-rata kejadian sebesar 10,97%. *Block* yang menghasilkan poin tidak hanya karena bola mengenai tangan lalu jatuh ke daerah lawan namun terdapat beberapa kali terjadi dimana *spiker* berusaha menghindari *block* dan membenturkan bola kepada tangan *blocker* agar *touch ball* namun tidak berhasil

sehingga bola keluar dan poin untuk pemain yang melakukan *block*, hal ini terjadi dengan rata-rata sebesar 3,40%.

Penutup

Kesimpulan

Pada penelitian ini hasil dari semua tim yang bertanding pada *final four* prolige 2019 menunjukan hasil yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Maka dari itu berikut beberapa kesimpulan dari data yang telah dijabarkan sebelumnya yaitu:

1. Tim yang memiliki aktivitas *block* yang banyak maupun memiliki nilai poin *block* yang banyak dari 12 pertandingan yang diamati mengalami kemenangan sebesar 66,67% sedangkan 33,33% mengalami kekalahan. Dalam memenangkan pertandingan tim harus memiliki kemampuan yang merata pada keterampilan bolavoli.
2. Dalam model serangan lawan yang *diblock*, bola *open* yang paling banyak *diblock* karena ketika *receive* tidak begitu sempurna maka umpan yang paling mudah dilakukan toser adalah bola *open*.
3. Jenis *block* yang sering dilakukan adalah *block* dua orang karena ideal dalam menghadang serangan lawan.
4. Posisi *block* yang sering dilakukan ada dua yaitu posisi 2 dan 4 namun kebanyakan tim lebih sering pada posisi 2 atau lawan melakukan pukulan pada posisi 4 pada areanya. Posisi 2 sering melakukan *block* karena lawan akan lebih muda melakukan pukulan dari posisi ini ketika *receive* dan umpan kurang maksimal.
5. Pukulan lawan yang lolos *block* banyak yang mengarah pada posisi 1 dan 5.
6. Langkah *block side* yang paling sering dilakukan namun langkah ini memiliki kelemahan pada kurang cepat dalam mengikuti serangan lawan atau lambat dalam pergerakan pemain.
7. Kesalahan yang sering dilakukan oleh pemain yaitu *block* yang memiliki renggang yang terlalu lebar diantara tangan dan partner dalam melakukan *block*.
8. *Block* yang mengalami rally hampir sama kesalahannya yang mengalami *fault* namun masih dapat diterima pemain yang *diffend* diposisi belakang.
9. *Block* yang menghasilkan *point* banyak dilakukan dengan bola pukulan lawan yang mengenai tangan *block* kemudian jatuh menyentuh lantai daerah lawan itu sendiri atau *block* langsung *point*

Saran

Dari hasil yang telah didapat ada beberapa saran yang ingin disampaikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Pemain harus bisa menguasai keterampilan yang merata pada semua teknik bolavoli karena dengan begitu tidak ada kesempatan bagi lawan untuk mencari kelemahan pada tim untuk mendapatkan *point*.
2. Untuk pemain putra yang bermain di *final four* harus lebih mengembangkan kemampuan dalam bertahan seperti *rice*, *block* dan *deffend* terutama *block*.
3. Untuk pelatih dari semua tim putra yang bertanding pada *final four* agar tidak hanya memperkuat serangan namun juga pertahanan tim salah satunya *block*.
4. Untuk PBVSI semakin maju dalam mengadakan kompetisi sebagai ajang pembinaan dan sebagai induk organisasi bolavoli di Indonesia dapat memperhatikan pembinaan usia dini dan pembinaan yang berkelanjutan agar bolavoli Indonesia dapat semakin maju di kanca internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril, 2007. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta : Era Pustaka Utama.
- Araujo Manuel Riu, Castro Jose, Marcelino Rui dan Mesquita R. Isabel, 2010. *Relationship Between the Opponent Block and the Hitter in Elite Male Volleyball*. American : American Statistical Association. (https://www.researchgate.net/profile/Rui_Marcelino/publication/257044645_Relationship_between_the_Opponent_Block_and_the_Hitter_in_Elite_Male_Volleyball/links/547456bf0cf2778985abd95b/Relationship-between-the-Opponent-Block-and-the-Hitter-in-Elite-Male-Volleyball.pdf)
- Araujo Rui, Isabel Masquita, and Marcelino Rui. 2009. *Relationship Between Block Constraints and Set Outcome in Elite Male Volleyball*. Portugal : University of Porto (https://www.researchgate.net/publication/230867271_Relationship_between_Block_Constraints_and_set_outcome_in_Elite_Male_Volleyball)
- Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Amung, Ma'mun dan Yudha, M, Saputra. 2000. *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Arisetiawan, Yudha. 2017. *Analisis Keterampilan Bermain Tim Bolavoli Putra pada Semifinal World League FIVB Volleyball 2015*.
- Beutelstahl, Dieter. 2007. *Belajar Bermain Bolavolley*. Bandung : Pioner Jaya
- Bungin, Burhan. M. 2006. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Kencana.
- Budiman, Indra, Adi. 20016. *Development model of volleyball spike training*, Majalengka: IJPESH. (<http://www.kheljournal.com/archives/2016/vol3issue3/PartE/3-2-101-949.pdf>, diakses tanggal 25 Mei 2019)
- Gunawan, Wiradi. 2000. *Panduan Mempersiapkan Tulisan Ilmiah*. Bandung : Akatiga.
- Koch, kristiana and markus, tilp. 2019. *Beach volleyball techniques and tactis : a comparison of male and female playing characteristics*. Austria : institut of sport science, university of Graz. (<http://www.kifst.hr/~grga/istrazivanja%20iz%20odbojke%20NA%20pijesku/Kosh%20i%20Tilp%20%20kineziologija%202009.pdf> diakses tanggal 5 Mei 2019)
- Lopez, javier, pena. 2013. *Analysis of the service as a performance factor in high-level volleyball and beach volleyball*. VIC, Barcelona : The Faculty Of Education Human Ities and Translation. (http://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/128269/tesdoc_a2013_pe%20Bla_javier_analysis_service.pdf diakses pada tanggal 20 April 2019)
- Maksum, Ali. 2009. *Metodelogi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Mutohir Cholik Toho. 2013. *Permainan Bolavoli*. Surabaya : Graha Pustaka Media Utama
- Tim, 2014. *Panduan Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya : Unesa University Press.

Yunus, M.1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*.
Milik Negara.

