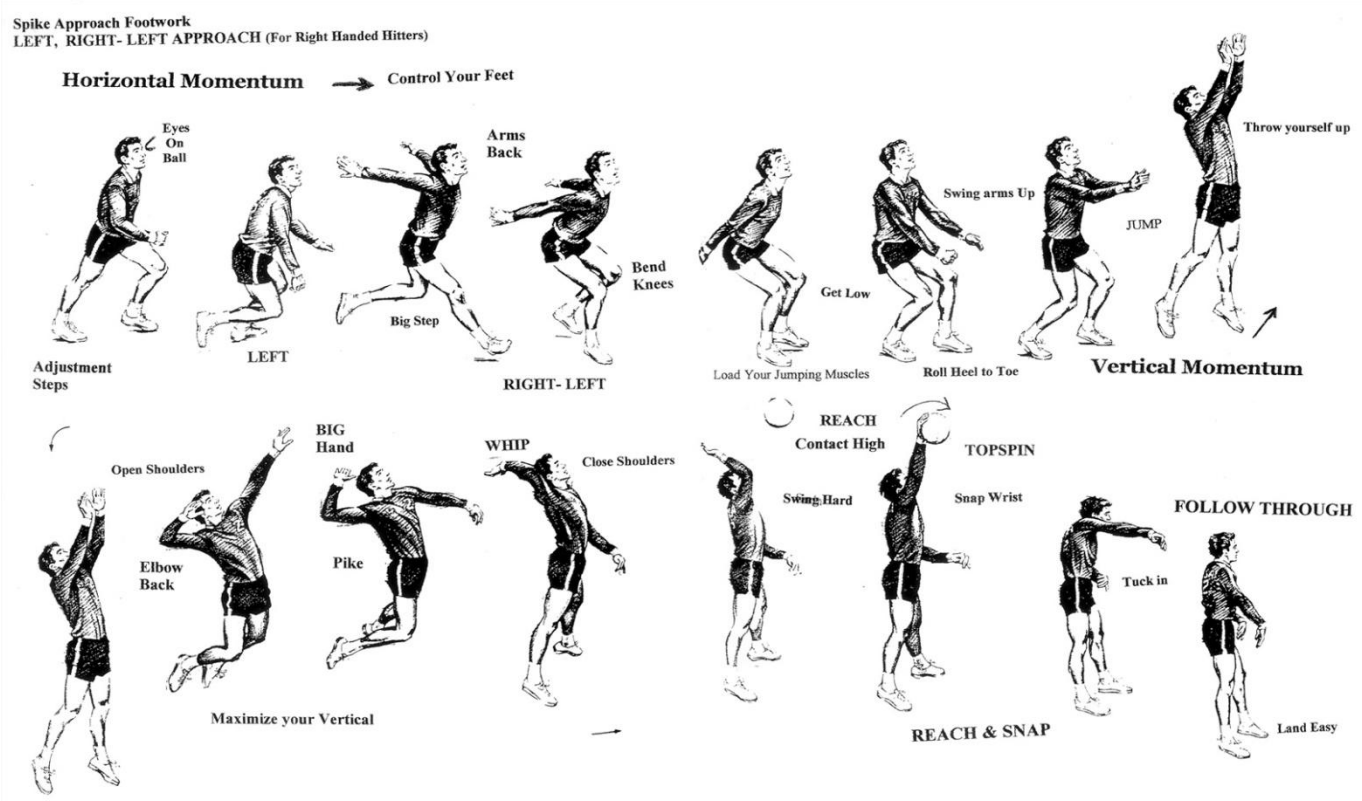


## Lampiran 1.

### Pedoman/Karakter penilaian aktifitas *spike* bola voli

1. Gagal = jika hasil dari aktifitas *spike* jatuh dilpangan sendiri, keluar lapangan, atau yang dinyatakan salah oleh wasit.
2. Reli = jika hasil dari aktifitas *spike* dapat menyebabkan lawan melakukan serangan balik atau bola dapat dimainkan kembali pada rel yang sama atau reli tersebut.
3. Angka = jika hasil dari aktifitas *spike* dapat menghasilkan angka atau menyebabkan lawan tidak dapat melakukan serangan balik.

## Lampiran 2.



Gambar. 25 .Kriteria teknik *spike* dalam bola voli

Sumber:

<http://www.caad.us/SportFundamentals/Volleyball/SpikeApproachFootwork.gif>  
Diakses jam 7.25 tanggal 11/7/2013

Keterangan:

1. Sikap permulaan dilakukan dengan posisi tubuh berdiri rileks dan seorang kira-kira 45 derajat dengan net sejauh 3 sampai 4 meter dari net.
2. Pelaksanaan gerakan melangkah ke depan mendekati net dengan kaki kiri dengan langkah biasa diikuti dengan langkah kaki kanan yang

panjang untuk penyesuaian dengan keadaan bola, kemudian kaki kiri segera diletakkan disamping kaki kanan ( ujung kaki kiri sedikit di depan kaki kanan) sambil lutut dan kedua lengan di belakang badan, segera melakukan tolak sambil mengayunkan kedua lengan ke depan atas. Pada saat badan berada pada ketinggian maksimal, segera memukul bola pada raihan tertinggi dengan tangan terbuka. Dan jaga keseimbangan badan agar tidak terdorong ke net.

### Lampiran 3.

#### Proses pengumpulan data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara :

- a. Pengumpulan data dilakukan tiga orang *obsever* untuk setiap kali pertandingannya. Para *obsever* ini harus seorang yang berkompenten dan professional dalam dibidangnya.
- b. Para pengamat (*observer*) mengambil keputusan berdasarkan hasil pelaksanaan setiap aktifitas *open spike* dan *quick spike*. Pengamat pengamat mengambil keputusan berdasarkan criteria yang sudah ada. Disamping itu *observer* memperhatikan keputusan wasit yang memimpin pertandingan, karena keputusan wasit dalam pertandingan adalah mutlak.
- c. Pengamat (*observer*) mendata setiap aktifitas *open spike* dan *quick spike* yang dilakukan pada blanko penelitian. Pelaksanaan yang tidak sesuai dengan batasan yang sudah ada dalam penelitian ini tidak didata, Data yang diperoleh benar-benar dari setiap aktifitas *open spike* dan *quick spike* yang telah ada. Dan tidak dikotori oleh hasil diluar yang telah ditetapkan.
- d. Hasil yang diperoleh dikumpul lalu mencari hasil rata-rata dan dihitung prosentase.

## Lampiran 4.

## BLANKO PENELITIAN

Tabel 8. Blanko Penelitian

TANGGAL :  
 TEMPAT :  
 KEJUARAAN :  
 BERTANDING :  
 TIM :

SET	SPIKE															TOTAL
	OPEN			SEMI			BACK ATTACK			PULL			PUSH			
	V	R	X	V	R	X	V	R	X	V	R	X	V	R	X	
1																
2																
3																
4																
5																
<b>JUMLAH</b>																

## KRITERIA PENILAIAN :

**BERHASIL** : *Spike* yang menghasilkan angka (langsung mematikan)/*point*

**RELI** : *Spike* yang masuk ke daerah lawan dan dapat diterima, lawan bisa melakukan serangan balik

**GAGAL** : *Spike* yang dinyatakan tidak berhasil

## KETERANGAN :

**V** : Berhasil/*point*

**R** : Reli

**X** : Gagal

Kriteria pengamatan yang digunakan sebagai acuan penelitian pada Kompetisi bola voli proliga babak *grand final* tahun 2013 telah diidefinisikan seperti yang dijelaskan di bawah ini :

### **Teknik *spike***

1. Keberhasilan/*success*
  - a. Melakukan *spike* dan bola jatuh di lapangan lawan.
  - b. Setelah melakukan *spike*, bola disentuh oleh lawan dan permainan tidak berlanjut
2. Reli/*attempt*
  - a. Setelah bola dis*pike* telah disentuh tim lawan dan permainan berlanjut
  - b. Setelah bola dis*pike* tetapi tim lawan dapat mengembalikan serangan dan berlanjut.
3. Gagal/*fault*
  - a. Bola dis*pike* dan menyentuh pemblok bola masuk ke lapangan sendiri
  - b. Setelah *spiker* memukul bola dan jatuh ke lapangan sendiri
  - c. *Spiker* melakukan kesalahan teknis atau dinyatakan salah oleh wasit.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [www.fivb.org/en/volleyball/VIS.asp](http://www.fivb.org/en/volleyball/VIS.asp) diakses pada tanggal 30 Januari 2014 pukul 21.12 WIB

## Lampiran 5

### A. Nama-nama Tim Putera Peserta Kejuaraan BSI Proliga Jakarta tahun 2013

1. Bank Sumsel Babel
2. Jakarta BNI 46
3. Jakarta Sananta
4. Surabaya Samator

### B. Hasil Pertandingan Jakarta Sananta vs Surabaya Samator Perebutan Peringkat 3

Gor Istora Senayan Jakarta (5/5/2013) : Jakarta Sananta vs Surabaya Samator. 2-3 (20-25, 25-17, 20-25, 28-26, 13-15)

### Hasil Pertandingan Bank Sumsel Babel vs Jakarta BNI 46 Perebutan Peringkat 1

Gor Istora Senayan Jakarta (5/5/2013) : Bank Sumsel Babel vs Jakarta BNI 46. 3-1 ( 25-18, 25-19, 19-25, 25-21)

Tabel 9. Hasil pertandingan Bola Voli BSI Proliga Tahun 2013

NO	DAY/DATE	PLACE	MATCH	SCORE	I	II	III	IV	V	TOTAL
1	MINGGU / 5 MEI 2013	ISTORA SENAYAN JAKARTA	JAKARTA SANANTA	2	20	25	20	28	13	106
			SURABAYA SAMATOR	3	25	17	25	26	15	108
		ISTORA SENAYAN JAKARTA	JAKARTA BNI 46	1	18	19	25	21		83
			BANK SUMSEL BABEL	3	25	25	19	25		94
<b>JUMLAH</b>										<b>391</b>

## Lampiran 6.

**JUMLAH AKTIVITAS SELURUH SERANGAN TIM JAKARTA BNI 46****BABAK GRAND FINAL BSI PROLIGA 2013**

Tanggal : 5 Mei 2013

Kejuaraan : Final Putra 1 &amp;2 BSI Proliga 2013

Bertanding : Jakarta BNI 46 VS Bank Sumsel babel

Tim : Jakarta BNI 46

Tabel 10. Jumlah Aktivitas Seluruh Serangan Tim Jakarta BNI 46

**Data hasil keberhasilan spike open Jkt BNI46**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	5	4	0	9
2	6	7	1	14
3	8	2	2	12
4	4	5	3	12
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>47</b>
<b>%</b>	<b>49%</b>	<b>38%</b>	<b>13%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan spike semi Jkt BNI46**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	2	3	1	6
2	2	3	1	6
3	5	0	0	5
4	4	0	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>21</b>
<b>%</b>	<b>62%</b>	<b>29%</b>	<b>9%</b>	<b>100%</b>



Data hasil keberhasilan *spike back attack* Jkt BNI46

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	1	1	0	2
2	1	1	0	2
3	4	0	0	4
4	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>%</b>	<b>62%</b>	<b>25%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Data hasil keberhasilan *spike pull (quick)* Jkt BNI46

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	0	1	0	1
2	3	1	1	5
3	3	1	0	4
4	1	0	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
<b>%</b>	<b>50%</b>	<b>21%</b>	<b>29%</b>	<b>100%</b>

Data hasil keberhasilan *spike push* Jkt BNI46

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	1	1	0	2
2	1	0	0	1
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

## Lampiran 7.

**JUMLAH AKTIVITAS SELURUH SERANGAN TIM BANK SUMSEL BABEL****BABAK GRAND FINAL BSI PROLIGA 2013**

Tanggal : 5 Mei 2013

Kejuaraan : Final Putra 1 &amp;2 BSI Proliga 2013

Bertanding : Jakarta BNI 46 VS Bank Sumsel babel

Tim : Bank Sumsel babel

Tabel 11. Jumlah Aktivitas Seluruh Serangan Tim Bank Sumsel Babel

**Data hasil keberhasilan *spike open* Bank Sumsel Babel**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	7	3	2	12
2	5	4	2	11
3	3	2	1	6
4	10	1	1	12
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>41</b>
<b>%</b>	<b>61%</b>	<b>24%</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike semi* Bank Sumsel Babel**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	4	3	1	8
2	2	3	1	6
3	1	4	0	5
4	1	3	2	6
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>25</b>
<b>%</b>	<b>32%</b>	<b>52%</b>	<b>16%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike back attack* Bank Sumsel Babel**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	3	1	0	4
2	4	0	0	4
3	2	1	0	3
4	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
<b>%</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike pull (quick)* Bank Sumsel Babel**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	3	1	0	4
2	3	1	1	5
3	3	1	3	7
4	1	1	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>20</b>
<b>%</b>	<b>50%</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike push* Bank Sumsel Babel**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	2	0	0	2
2	0	1	0	1
3	0	1	0	1
4	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

## Lampiran 8.

**JUMLAH AKTIVITAS SELURUH SERANGAN TIM JAKARTA SANANTA****BABAK GRAND FINAL BSI PROLIGA 2013**

Tanggal : 5 Mei 2013

Kejuaraan : Final Putra 1 &amp;2 BSI Proliga 2013

Bertanding : Jakarta Sananta VS Surabaya Samator

Tim : Jakarta Sananta

Tabel 12. Jumlah Aktivitas Seluruh Serangan Tim Jakarta Sananta

**Data hasil keberhasilan *spike open* Jkt Sananta**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	4	2	4	10
2	6	3	1	10
3	4	0	3	7
4	7	3	3	13
5	6	2	1	9
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>49</b>
<b>%</b>	<b>55%</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike semi* Jkt Sananta**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	2	1	2	5
2	5	1	0	6
3	1	0	2	3
4	7	4	1	12
5	2	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>28</b>
<b>%</b>	<b>61%</b>	<b>21%</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>

Data hasil keberhasilan *spike back attack* Jkt Sananta

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	3	0	0	3
2	1	0	1	2
3	0	3	1	4
4	5	0	1	6
5	2	0	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>19</b>
<b>%</b>	<b>58%</b>	<b>16%</b>	<b>26%</b>	<b>100%</b>

Data hasil keberhasilan *spike pull (quick)* Jkt Sananta

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	6	1	1	8
2	6	1	1	8
3	4	2	1	7
4	2	1	4	7
5	2	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>32</b>
<b>%</b>	<b>63%</b>	<b>15%</b>	<b>22%</b>	<b>100%</b>

Data hasil keberhasilan *spike push* Jkt Sananta

SET	2	1	0	TOTAL
	success	reli	fault	
1	1	0	0	1
2	1	0	0	1
3	0	0	0	0
4	1	0	0	1
5	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

## Lampiran 9.

**JUMLAH AKTIVITAS SELURUH SERANGAN TIM SURABAYA SAMATOR****BABAK GRAND FINAL BSI PROLIGA 2013**

Tanggal : 5 Mei 2013

Kejuaraan : Final Putra 1 &amp;2 BSI Proliga 2013

Bertanding : Jakarta Sananta VS Surabaya Samator

Tim : Surabaya Samator

Tabel 13. Jumlah Aktivitas Seluruh Serangan Tim Surabaya Samator

**Data hasil keberhasilan *spike open* Surabaya Samator**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	3	3	1	7
2	2	1	1	4
3	4	3	1	8
4	8	6	2	16
5	2	1	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>39</b>
<b>%</b>	<b>49%</b>	<b>36%</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike semi* Surabaya Samator**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	2	2	0	4
2	1	4	2	7
3	2	1	0	3
4	2	2	1	5
5	2	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>21</b>
<b>%</b>	<b>43%</b>	<b>43%</b>	<b>14%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike back attack* Surabaya Samator**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	4	0	0	4
2	3	2	1	6
3	1	0	1	2
4	4	0	1	5
5	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
<b>%</b>	<b>72%</b>	<b>11%</b>	<b>17%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike pull (quick)* Surabaya Samator**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	reli	fault	
1	5	2	2	9
2	4	1	0	5
3	0	0	0	0
4	3	0	1	4
5	2	0	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
<b>%</b>	<b>67%</b>	<b>14%</b>	<b>19%</b>	<b>100%</b>

**Data hasil keberhasilan *spike push* Surabaya Samator**

SET	2	1	0	TOTAL
	Success	Reli	fault	
1	2	1	0	3
2	1	0	0	1
3	0	0	0	0
4	0	1	0	1
5	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>%</b>	<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

**Lampiran 10.**

**Persentase jenis kemampuan *spike open***

Tabel 14. Presentase Kemampuan *Spike Open*

No	Tim	Berhasil	%	Reli	%	Gagal	%	Total	%
1	Bank Sumsel Babel	25	61%	10	24%	6	15%	41	100%
2	Jkt BNI 46	23	49%	18	38%	6	13%	47	100%
3	Surabaya Samator	19	49%	14	36%	6	15%	39	100%
4	Jkt Sananta	27	55%	10	20%	12	24%	49	100%
<b>JUMLAH</b>		<b>94</b>	<b>53%</b>	<b>52</b>	<b>30%</b>	<b>30</b>	<b>17%</b>	<b>176</b>	<b>100%</b>

**Presentase berhasil, reli dan gagal kemampuan *spike open***

$$\text{Berhasil} = \frac{94}{176} \times 100\% = 53\%$$

$$\text{Reli} = \frac{52}{176} \times 100\% = 30\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{30}{176} \times 100\% = 17\%$$



## Lampiran 11.

### Presentase Jenis Kemampuan *Spike Semi*

Tabel 15. Presentase Kemampuan *Spike Semi*

No	Provinsi	Berhasil	%	Reli	%	Gagal	%	Total	%
1	Bank Sumsel Babel	4	50%	3	38%	1	13%	8	100%
2	Jkt BNI 46	13	62%	6	28%	2	10%	21	100%
3	Surabaya Samator	9	43%	9	43%	3	14%	21	100%
4	Jkt Sananta	17	61%	6	21%	5	18%	28	100%
<b>JUMLAH</b>		<b>43</b>	<b>55%</b>	<b>24</b>	<b>31%</b>	<b>11</b>	<b>14%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

### Presentase berhasil, reli dan gagal kemampuan *spike Semi*

$$\text{Berhasil} = \frac{43}{78} \times 100\% = 55\%$$

$$\text{Reli} = \frac{24}{78} \times 100\% = 31\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{11}{78} \times 100\% = 14\%$$

## Lampiran 12.

### Presentase Jenis Kemampuan *Spike Back Attack*

Tabel 16. Presentase Kemampuan *Spike Back Attack*

No	Provinsi	Berhasil	%	Reli	%	Gagal	%	Total	%
1	Bank Sumsel Babel	9	82%	2	18%	0	0%	11	100%
2	Jkt BNI 46	6	75%	2	25%	0	0%	8	100%
3	Surabaya Samator	13	72%	2	11%	3	17%	18	100%
4	Jkt Sananta	11	58%	3	16%	5	26%	19	100%
<b>JUMLAH</b>		<b>39</b>	<b>70%</b>	<b>9</b>	<b>16%</b>	<b>8</b>	<b>43%</b>	<b>56</b>	<b>100%</b>

### Presentase berhasil, reli dan gagal kemampuan *spike Back Attack*

$$\text{Berhasil} = \frac{39}{56} \times 100\% = 70\%$$

$$\text{Reli} = \frac{9}{56} \times 100\% = 16\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{8}{56} \times 100\% = 43\%$$

## Lampiran 13.

Presentase Jenis Kemampuan *Spike Pull*Tabel 17. Presentase Kemampuan *Spike Pull*

No	Provinsi	Berhasil	%	Reli	%	Gagal	%	Total	%
1	Bank Sumsel Babel	10	50%	4	20%	6	30%	<b>20</b>	100%
2	Jkt BNI 46	7	50%	3	21%	4	29%	<b>14</b>	100%
3	Surabaya Samator	14	67%	3	14%	4	19%	<b>21</b>	100%
4	Jkt Sananta	20	63%	5	16%	7	22%	<b>32</b>	100%
<b>JUMLAH</b>		<b>51</b>	<b>59%</b>	<b>15</b>	<b>17%</b>	<b>21</b>	<b>24%</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

Presentase berhasil, reli dan gagal kemampuan *spike Pull*

$$\text{Berhasil} = \frac{51}{87} \times 100\% = 59\%$$

$$\text{Reli} = \frac{15}{87} \times 100\% = 17\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{21}{87} \times 100\% = 24\%$$

**Lampiran 14.**

**Presentase Jenis Kemampuan *Spike Push***

Tabel 18. Presentase Kemampuan *Spike Push*

No	Provinsi	Berhasil	%	Reli	%	Gagal	%	Total	%
1	Bank Sumsel Babel	2	50%	2	50%	0	0%	4	100%
2	Jkt BNI 46	2	67%	1	33%	0	0%	3	100%
3	Surabaya Samator	3	60%	2	40%	0	0%	5	100%
4	Jkt Sananta	3	100%	0	0%	0	0%	3	100%
<b>JUMLAH</b>		<b>10</b>	<b>67%</b>	<b>5</b>	<b>33%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Presentase berhasil, reli dan gagal kemampuan *spike Push***

$$\text{Berhasil} = \frac{10}{15} \times 100\% = 67\%$$

$$\text{Reli} = \frac{5}{15} \times 100\% = 33\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{0}{15} \times 100\% = 0\%$$

## Lampiran 15.

**Persentase Keseluruhan Serangan Bola Voli Pada Babak Final Putra  
Dalam Kejuaraan Proliga Tahun 2013**

Tabel 19. Presentase Keseluruhan Serangan Bola Voli Babak *Grand Final*  
Putra Kejuaraan BSI Proliga Tahun 2013

<b><i>Spike</i></b>	<b>Berhasil</b>	<b>%</b>	<b>Reli</b>	<b>%</b>	<b>Gagal</b>	<b>%</b>	<b>Jumlah</b>
<b><i>Open</i></b>	94	53%	52	30%	30	17%	176
<b><i>Semi</i></b>	47	49%	34	36%	14	15%	95
<b><i>Back Attack</i></b>	39	70%	9	16%	8	14%	56
<b><i>Pull</i></b>	51	59%	15	17%	21	24%	87
<b><i>Push</i></b>	10	67%	5	33%	0	0%	15
<b>Jumlah</b>	<b>241</b>	<b>56%</b>	<b>115</b>	<b>27%</b>	<b>73</b>	<b>17%</b>	<b>429</b>

**Persentase Serangan *spike open, semi, back attack, pull dan push***

$$\textit{Open} = \frac{176}{429} \times 100\% = 41\%$$

$$\textit{Semi} = \frac{95}{429} \times 100\% = 22\%$$

$$\textit{Back attack} = \frac{56}{429} \times 100\% = 13\%$$

$$\textit{pull} = \frac{87}{429} \times 100\% = 20\%$$

$$\textit{push} = \frac{15}{429} \times 100\% = 4\%$$

**Persentase Berhasil, Reli, Gagal Terhadap Seluruh Kemampuan Serangan**

$$\text{Angka} = \frac{241}{429} \times 100\% = 55\%$$

$$\text{Reli} = \frac{115}{429} \times 100\% = 27\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{73}{429} \times 100\% = 17\%$$

$$\text{Open} = \frac{94}{429} \times 100\% = 22\%$$

$$\text{Semi} = \frac{47}{429} \times 100\% = 11\%$$

$$\text{Back attack} = \frac{49}{429} \times 100\% = 9\%$$

$$\text{pull} = \frac{51}{429} \times 100\% = 12\%$$

$$\text{push} = \frac{10}{429} \times 100\% = 2\%$$

## Lampiran 16.

**JUMLAH KESELURUHAN AKTIVITAS KEMAMPUAN SERANGAN  
KEJUARAAN Proliga 2013**

Tabel 20. Jumlah Keseluruhan Serangan Tim Putera Babak *Grand Final*  
Kejuaraan BSI Proliga Tahun 2013

<i>Spike</i>	Tim	Berhasil	Rata-Rata	Reli	Rata-Rata	Gagal	Rata-Rata
<i>Open</i>	Bank Sumsel Babel	25	6.25	10	2.5	6	1.5
	Jakarta BNI 46	23	5.75	18	4.5	6	1.5
	Surabaya Samator	19	4.8	14	3.5	6	1.5
	Jakarta Sananta	27	6.8	10	2.5	12	3
<b>Jumlah</b>		<b>94</b>	<b>23.5</b>	<b>52</b>	<b>13.0</b>	<b>30</b>	<b>7.5</b>
<i>Semi</i>	Bank Sumsel Babel	4	1	3	0.8	1	0.25
	Jakarta BNI 46	13	3.25	6	1.5	2	0.5
	Surabaya Samator	9	2.25	9	2.3	3	0.75
	Jakarta Sananta	17	4.25	6	1.5	5	1.25
<b>Jumlah</b>		<b>2</b>	<b>0.5</b>	<b>3</b>	<b>0.8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<i>Back Attack</i>	Bank Sumsel Babel	9	2.3	2	0.5	0	0
	Jakarta BNI 46	6	1.5	2	0.5	0	0
	Surabaya Samator	13	3.3	2	0.5	3	0.75
	Jakarta Sananta	11	2.8	3	0.8	5	1.25
<b>Jumlah</b>		<b>39</b>	<b>9.8</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<i>Pull</i>	Bank Sumsel Babel	10	2.5	4	1.0	6	1.5
	Jakarta BNI 46	7	1.75	3	0.8	4	1
	Surabaya Samator	14	3.5	3	0.8	4	1
	Jakarta Sananta	20	5	5	1.3	7	1.75
<b>Jumlah</b>		<b>2</b>	<b>0.5</b>	<b>3</b>	<b>0.8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<i>Push</i>	Bank Sumsel Babel	2	0.5	2	0.5	0	0
	Jakarta BNI 46	2	0.5	1	0.3	0	0
	Surabaya Samator	3	0.8	2	0.5	0	0
	Jakarta Sananta	3	0.8	0	0.0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>2.5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total Keseluruhan</b>		<b>135</b>	<b>33.75</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>10.5</b>

**Lampiran 17.****DOKUMENTASI PERTANDINGAN GRAND FINAL BOLA VOLI BSI  
PROLIGA TAHUN 2013**

Gambar 26: Tim Jakarta Sananta dan Surabaya Samator sudah berada di lapangan pertandingan  
Sumber : Foto pribadi



Gambar 27: Tim Surabaya Samator sedang melakukan pemanasan sebelum bertanding  
Sumber: Foto pribadi





Gambar 28: Tim pengamat sedang melakukan observasi pertandingan dengan menggunakan blanko  
Sumber : Foto pribadi



Gambar 29 : Salah satu *Spiker* tim Jakarta Sananta melakukan *Spike* dari posisi 4  
Sumber : Foto pribadi



Gambar 30 : Tim Jakarta Sananta melakukan serangan *Spike* dari posisi 2  
Sumber : Foto pribadi



Gambar 31 : Observer sedang mengamati pertandingan Jakarta Sananta vs Surabaya Samator  
Sumber : Foto Pribadi





Gambar 32 : Pemain tim Jakarta Sananta sedang melakukan *spike* dari posisi 2 dan tim Surabaya Samator berusaha membendung serangan  
Sumber : Foto pribadi



Gambar 33 : Pemain tim Surabaya Samator sedang melakukan *spike* dari posisi 2  
Sumber : Foto pribadi





Gambar 34 : Tim Bank Sumsel Babel sedang bersiap melakukan Servis  
Sumber : Foto pribadi



Gambar 35 : Tim Bank Sumsel Babel memenangkan Kejuaraan Bola Voli BSI  
Proliga Tahun 2013  
Sumber : Foto pribadi