

PRODUKTIVITAS PENGGUNAAN *FLOATING SERVICE, JUMP FLOAT SERVICE* DAN *JUMPING SERVICE TOP SPIN* PADA *FINAL FOUR* PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Yusuf Satria Nugroho Bagong Putra
14602241031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
2019**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Yusuf Satri Nugroho Bagong Putra
NIM : 14602241031
Program Studi : Pendidikan Keperawatan Olahraga
Judul TAS : Produktivitas Penggunaan *Floating Service, Jump
Float Service, dan Jumping Service Top Spin* Pada
Final Four Pemain Putra Proliga 2019.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 10 Januari 2020

Yang menyatakan



Yusuf Satri Nugroho Bagong Putra
NIM . 14602241031

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

**PRODUKTIFITAS PENGGUNAAN FLOATING SERVICE, JUMP FLOAT
SERVICE DAN JUMPING SERVICE TOP SPIN PADA FINAL FOUR
PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019**

Disusun oleh :

Yusuf Satria Nugroho Bagong Putra

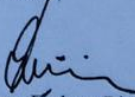
NIM 14602241031

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan

Yogyakarta, 18 Desember 2019

Mengetahui,

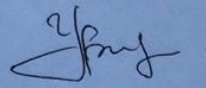
Ketua Prodi



Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S
NIP. 19600407 198601 2 001

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP. 19711229 200003 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PRODUKTIFITAS PENGGUNAAN FLOATING SERVICE, JUMP FLOAT SERVICE DAN JUMPING SERVICE BOLA SPIN PADA FINAL FOUR PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019

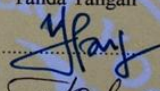
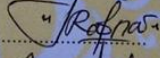

Disusun oleh :

Yusuf Satria Nugroho Bagong Putra
NIM 14602241031

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 15 Januari 2020

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or Ketua Penguji/Pembimbing		21/01/2020
Ratna Budiarti, M. Or Sekertaris		21/01/2020
Danang Wicaksono, S. Pd. Kor., M. Or Penguji		20/01/2020

Yogyakarta, 15 Januari 2020
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta



Prof. Dr. Sumaryanto, M. Kes.
NIP. 196503011990011001

MOTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah [2]: 286)

“Adil kepada setiap orang itu baik, tapi lebih baik lagi jika rasa keadilan itu dimiliki oleh penguasa (orang yang berkuasa)”

(Syaikh Imam An-Nawawi Al-Bantani)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

(Qs. Asy-Syarah: 5-6)

Ilmu seperti udara. Ia begitu banyak di sekeliling kita. Kamu bisa mendapatkannya dimanapun dan kapanpun.

(Socrates)

Jangan pernah menyerah dalam memperjuangkan apa yang akan kita inginkan, yakinlah kita bias mendapatkannya dengan kesungguh-sungguhan kita.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Ngatno Bagong Mudo dan Ibu Rochyanti yang selalu mendoakan dan mendukung dalam bentuk apapun, memotivasi, memberikan semangat kepada saya, membimbing saya, menasihati serta segala bentuk pengorbanannya untuk saya.
2. Keluarga dan kedua adik saya Ikhfani Baihaki Bagong Putra dan Arkan Naufal Risqi Bagong Putra yang menjadi motivasi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Sahabat terbaik saya Farizal Imanur Falah, Hasta Hayu Achid Fajar Sumirat, Indri Liani, Indra Jaya, Juliyan Yahya, Rifadii Azhar, Ervan Nur Hidayat dan orang yang memberi motivasi terbesar saya untuk cepat menyelesaikan tugas akhir saya yaitu Ika Wahyu Idayati.
4. Teman-teman terbaik saya dari kelas PKO B 2014.

PRODUKTIFITAS PENGGUNAAN FLOATING SERVICE, JUMP FLOAT SERVICE DAN JUMPING SERVICE BOLA SPIN PADA FINAL FOUR PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019

Oleh :
Yusuf Satria Nugroho Bagong Putra
14602241031

ABSTRAK

Service merupakan serangan awal yang dapat langsung menghasilkan *point*. Kualitas *service* merupakan salah satu strategi kemenangan tim, sehingga perlu diketahui tingkat produktivitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *produktivitas service* untuk *floating service*, *jump float service* dan *jumping service top spin* pemain bola voli putra pada *Final Four* Profesional Liga (Proliga) tahun 2019.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif persentase. Penelitian ini menggunakan metode survei dan pengamatan oleh *judge* melalui dokumen *video*. Populasi dalam penelitian ini pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling* yaitu pemain tim bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019. Instrumen yang digunakan berupa indikator *produktivitas service* untuk *floating service*, *jump float service* dan *jumping service*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah menjadi data kuantitatif yaitu persentase..

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 1892 *service* tim bola voli putra dari 12 pertandingan pada *Final Four* Proliga tahun 2019. Persentase *produktivitas service* dilihat dari nilai *score floating service* dengan total *service* 213 *score* 227 (11,77%), *jump float service* dengan total *service* 807 *score* 864 (44,79%) dan *jumping service* dengan total *service* 872 *score* 838 (43,44%). Hasil ini menunjukkan Produktivitas *jump float service* lebih tinggi dari *floating service* dan *jumping service top spin*. Dengan demikian, *jump float service* dalam pertandingan bola voli putra memiliki produktivitas yang paling tinggi dibandingkan *floating service* dan *jumping service top spin*.

Kata kunci: *Produktivitas service, Floating Service, Jump Float Service, Jumping Service Top Spin.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Produktifitas Penggunaan *Floating Service, Jump Float Service dan Jumping Service Bola Spin* Pada Final *Four* Pemain Putra Proliga 2019” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or, Pembimbing skripsi yang telah sabar dan ikhlas memberikan ilmu, tenaga dan meluangkan waktu untuk selalu memberikan bimbingan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or, Ibu Ratna Budiarti, M. Or, Bapak Danang Wicaksono, S.Pd. Kor., M.Or selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin dalam pelaksanaan penelitian.
4. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto M, Kes. Dekan Fakultas IlmuKeolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian ini.

5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah dan telah membantu peneliti dalam membuat surat perijinan.
6. Farizal Imanur Falah S. Pd, dan Hasta Hayu Achid Fajar Sumirat S. Pd, yang telah menjadi *judge* dan membantu memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Teman-teman PKO B angkatan 2014, terimakasih kebersamaanya selama ini, maaf bila banyak salah.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 15 Januari 2020

Penulis



Yusuf Satri Nugroho Bagong Putra

NIM . 14602241031

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A...Latar Belakang	1
B...Identifikasi Masalah	5
C...Batasan Masalah	6
D...Rumusan Masalah.....	6
E... Tujuan Penelitian.....	7
F... Manfaat Penelitian	7

BAB II KAJIAN TEORI

A...Deskripsi Teori	9
B...Teknik Permainan Bola Voli.....	11
C...Teknik Dasar <i>Service</i>	15
D...Teknik <i>Floating Service</i> , <i>Jump Float Service</i> dan <i>Jumping Service</i>	16
E... <i>Produktivitas Service</i> dalam Permainan Bola Voli.....	27
F... Profesional Liga (PROLIGA).....	29
G...Penelitian yang Relevan.....	30
H...Kerangka Berfikir.....	31
I... Pertanyaan Peneliti.....	33

BAB III METODE PENELITIAN

A...Desain Penelitian.....	33
B...Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	33
C...Populasi dan Sampel Penelitian.....	35
D...Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	36
E... Teknik Analisis Data.....	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A...Hasil Penelitian..... 42
B...Hasil Analisis Data..... 48
C...Jawaban Pertanyaan Penelitian..... 57
D...Pembahasan Hasil penelitian..... 59

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A...Kesimpulan 62
B...Implikasi Hasil Penelitian 63
C...Keterbatasan Penelitian 64
D...Saran..... 64

DAFTAR PUSTAKA.....66

LAMPIRAN..... 68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator Skor <i>Tingkat Produktifitas service</i>	39
Tabel 2. Data Hasil <i>Service</i> Tim BNI 46.....	43
Tabel 3. Data Hasil <i>Service</i> Tim Jakarta Pertamina Energi.....	44
Tabel 4. Data Hasil <i>Service</i> Tim Palembang Bank Sumselbabel.....	46
Tabel 5. Data Hasil <i>Service</i> Tim Surabaya Bayangkara Samator.....	47
Tabel 6. Produktivitas <i>Floating Service</i> Setiap Pemain.....	49
Tabel 7. Produktivitas <i>Floating Service</i> Setiap Tim.....	50
Tabel 8. Produktivitas <i>Jump Floating Service</i> Setiap Pemain.....	51
Tabel 9. Produktivitas <i>Jump Floating Service</i> Setiap Pemain.....	53
Tabel 10. Produktivitas <i>Jump Service Top Spin</i> Setiap Pemain.....	54
Tabel 11. Produktivitas <i>Jump Service Top Spin</i> Setiap Tim.....	56
Tabel 12. Persentase keseluruhan <i>Service</i>	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Floating Service</i>	20
Gambar 2. <i>Jump Float Service</i>	22
Gambar 3. <i>Jumping Service</i>	25
Gambar 4. Skema Kerangka Berfikir.....	32
Gambar 5. Grafik Hasil Data <i>Service</i> Tim BNI 46.....	44
Gambar 6. Grafik Hasil Data <i>Service</i> Tim Jakarta Pertamina Energi.....	45
Gambar 7. Grafik Hasil Data <i>Service</i> Tim Palembang Bank Sumselbabel.....	47
Gambar 8. Hasil Data <i>Service</i> Tim Surabaya Bhayangkara Samator.....	48
Gambar 9. Grafik Produktivitas <i>Floating Service</i> Setiap Pemain.....	50
Gambar 10. Grafik Produktivitas <i>Floating Service</i> Setiap Tim.....	51
Gambar 11. Grafik Produktivitas <i>Jump Floating Service</i> Setiap Pemain.....	52
Gambar 12. Grafik Produktivitas <i>Jump Floating Service</i> Setiap Tim.....	54
Gambar 13. Grafik Produktivitas <i>Jump Service Top Spin</i> Setiap Pemain.....	55
Gambar 14. Gambar 14. Produktivitas <i>Jump Service Top Spin</i> Tiap Tim.....	56
Gambar 15. Grafik Persentase keseluruhan <i>Service</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kartu Bimbingan TAS.....	69
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	71
Lampiran 3. Surat Penugasan <i>Judge</i> 1.....	72
Lampiran 4. Surat Penugasan <i>Judge</i> 2.....	73
Lampiran 5. Hasil Pengamatan <i>Judge</i> 1.....	74
Lampiran 6. Hasil Pengamatan <i>Judge</i> 2.....	79
Lampiran 7. Data Hasil Reliabilitas Pengamatan <i>Judge</i> 1 dan <i>Judge</i> 2.....	100
Lampiran 8. Uji Reliabilitas.....	103
Lampiran 9. Daftar Susunan Pemain.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

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

Penguasaan teknik yang baik akan membantu atlet dalam memperoleh dalam pertandingan. Misalnya dalam teknik *service*, jika seorang pemain bola voli menguasai teknik *service* dengan benar maka dapat menjadikan teknik *service* sebagai serangan awal yang dilakukan. *service* dalam permainan bola voli akan menjadi serangan yang produktif jika seorang atlet memiliki teknik yang baik. Dalam permainan bola voli terdapat beberapa macam jenis *service* yang sering digunakan dalam pertandingan yaitu *Underhand Service* (Servis Tangan Bawah), *Underhand Floating Service* (*service* Mengapung Tangan Bawah), *Floating Overhead Service* (Servis Mengapung Tangan Atas), *Overhead Change-Up Service* (*Silder Floating service*), *Overhead Round-House Service* (*Hook service*), *Jumping Service*. Dari beberapa maca, *service* yang paling sering digunakan dalam pertandingan yaitu, *floating service* adalah jenis *service* yang jalannya bola dari hasil pukulan *service* itu tidak

megandung putaran (bola berjalan mengapung atau mengambang). *Floating service* arah bola yang dihasilkan selalu berubah karena pergerakan bola yang mengapung dan bola itu bisa turun seketika. Menurut Beutelstahl yang diterjemahkan oleh tim penerbit Pionir Jaya (2011: 14) *Floating service* adalah *service* yang tidak mengandung *spin*. Bola seakan-akan melayang, tanpa berputar sama sekali. Untuk *jump float* hasil bolanya sama dengan *floating service*, yang membedakan hanyalah penggunaan loncatan saat *service*. Adapun *jumping service* adalah teknik *service* dengan cara melambungkan bola setinggi kurang lebih 3 meter agak ke depan badan, memukul bola pada ketinggian seperti melakukan gerakan *smash* (Ahmadi, 2007: 21-2). Hasil bola *jumping service* adalah *spin* atau berputar itu dikarenakan saat melemparkan bola itu diputar dan dalam keadaan berputar bola itu di pukul sehingga menghasilkan bola *spin*. Variasai dari penggunaan jenis bola *float* maupun *spin* ini bermacam-macam sesuai kemampuan setiap pemain dalam melakukan *service* di pertandingan.

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

Service menjadi sebuah teknik yang sangat penting karena sangat menentukan hasil kemenangan suatu pertandingan. Jika dalam suatu pertandingan banyak melakukan kesalahan dalam menggunakan teknik *service* maka kemungkinan untuk memenangkan pertandingan menjadi sangat kecil. Jika *service* sering mati maka akan memberikan poin kepada lawan tanpa serangan dari lawan, dan jika *service* yang dilakukan tidak memiliki bobot maka akan mudah diterima dan lawan akan mudah dalam melakukan serangan.

Penggunaan *service* yang tepat akan menentukan juga pada strategi pertahanan tim sendiri berupa *block* dan pola pertahanan yang akan di terapkan. Selain itu strategi *service* dapat dipakai untuk pembentukan blok ganda, sehingga meningkatkan kemungkinan pertahanan tim untuk melanjutkan permainan. Untuk memperoleh kemenangan maka di peroleh kerjasama antar pemain yang bagus di setiap permainannya atau sering di sebut *team work*.

Pertandingan yang di laksanakan setiap tahun oleh Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) diantaranya kejurnas livoli divisi satu, livoli divisi utama dan proliga. Kejuaraan kejurnas livoli divisi satu adalah jembatan menuju livoli divisi utama menggantikan dua tim yang terdegradasi di livoli divisi utama yang di ambil dari dua tim finalis dari kejurnas livoli divisi satu. Kompetisi Proliga merupakan kompetisi bola voli professional Indonesia yang di ikuti oleh beberapa klub yang tersebar di seluruh Indonesia. Proliga merupakan liga tertinggi di Indonesia atau bisa disebut sebagai liga

profesional karena setiap tim peserta proliga boleh merekrut pemain asing dari luar Indonesia berjumlah dua pemain.

Penelitian dilakukan pada pertandingan Final *Four* Proliga 2019 putra yang dilakukan 2 seri. Putaran pertama dilaksanakan di Kediri pada tanggal 8-10 Februari 2019 di Gor Joyoboyo, sedangkan Putara kedua dilaksanakan di Kota Malang pada tanggal 15-17 Februari 2019 di Gor Ken Arok. Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terdapat beberapa jenis *service* yang dipakai oleh pemain pada semi final proliga 2019 diantaranya *floating service*, *jump float service*, dan *jumping service top spin*. Namun, beberapa pemain kurang jeli dalam melakukan *service* dan menentukan jenis *service* apa yang paling efektif. Sehingga banyak melakukan kesalahan saat *service* seperti bola mati sendiri, menyangkut di net atau tidak sampai dan bola keluar dari lapangan permainan. Pengamatan dilakukan untuk memberikan gambaran tentang produktivitas *service* yang dilakukan oleh pemain putra pada Final *Four* Proliga 2019.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari pertandingan putra pada Final *Four* Proliga 2019 ketika pemain melakukan *service* yang sangat mudah untuk diterima lawan, bola keluar lapangan, dan sering menyangkut di net atau tidak sampai. *Service* adalah hal yang sangat penting namun terkadang kurang diperhatikan oleh pemain saat melakukan *service*. Padahal *service* yang tepat sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setiap pemain akan menjadikan *service* sebagai serangan. Untuk itu, *service* harus dilakukan sebaik mungkin agar lawan kesulitan saat menerima bola *service*.

Tingkat kesulitan *service* yang dilakukan setiap pemain berbeda tergantung dari jenis *service* yang dipakai seperti *floating service*, *jump float*, maupun *jumping service top spin*. *Service* yang bagus adalah arah bolanya ke sisi lapangan yang kosong atau diantara dua pemain. Itu bertujuan untuk ketika lawan menerima *service* dalam posisi bergerak atau membuat kesalahpahaman antara dua pemain karena bola berada di antara dua pemain tersebut. *Service* di atas adalah jenis *service* yang sering dilakukan oleh pemain dari tingkatan pemula sampai tingkat *profesional*. Namun masih banyak pemain *profesional* yang berlaga di proliga 2019 putaran pertama sektor putra belum semua tahu dengan jenis *service* apa yang paling *produktive* dilakukan.

Berdasarkan pernyataan di atas diperlukan kajian lebih dalam mengenai produktifitas *service* yang meliputi *service floating*, *jump float*, dan *jumping service top spin* yang dilakukan pada semi final pemain bola voli putra Proliga 2019. Maka disusunlah penelitian yang berjudul “Produktivitas Penggunaan *Floating service*, *Jump Float Service* dan *Jumping Service Top Spin* Pada Final *Four* Pemain Putra Proliga 2019”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum diketahui produktivitas *floating service* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019.
2. Belum diketahui produktivitas *jump float service* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019.

3. Belum diketahui produktivitas *jumping service top spin* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah yang akan diteliti untuk mencegah perluasan penafsiran pada permasalahan yang akan dikaji mengingat teknik dasar dalam permainan bola voli sangatlah kompleks dengan tujuan agar lebih fokus dan akurat. Maka penelitian ini hanya akan membahas “Produktifitas Penggunaan *service Floating, Jump Float dan Jumping service Top Spin* Pemain Putra pada Final *Four* Proliga 2019”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang diuraikan di atas, maka masalah dapat dirumuskan, sebagai berikut:

1. Berapa tingkat produktivitas *floating service* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019?
2. Berapa tingkat produktivitas *jump float service* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019?
3. Berapa tingkat produktivitas *jumping service top spin* pemain bola voli putra Final *Four* pada Proliga tahun 2019?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan umum dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui produktivitas *floating service* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019.
2. Untuk mengetahui produktivitas *jump float service* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019.
3. Untuk mengetahui produktivitas *jumping service top spin* pemain bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pelatih
 - a. Pelatih dapat mengetahui penggunaan teknik *service* setiap pemain yang memiliki produktivitas tinggi dan sesuai dalam pertandingan.
 - b. Dapat dijadikan evaluasi bagi pelatih dalam melatih jenis *service* pada pemain.
2. Bagi Atlet
 - a. Atlet dapat memahami teknik *service* yang dilakukan agar efektif, efisien dan sesuai digunakan dalam pertandingan.
 - b. Atlet dapat mengetahui pentingnya latihan teknik dasar berupa *service* yang digunakan dalam latihan maupun pertandingan.

- c. Bagi atlet dapat dijadikan evaluasi sehingga mampu meningkatkan ketrampilannya dalam melakukan *service*.

3. Bagi Peneliti

- a. Menambah wawasan tentang permainan bola voli.
- b. Meningkatkan ketajaman dalam menganalisis pertandingan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Permainan Bola Voli

Menurut *official F.I.V.B volleyball rules 2015-2016* (2014: 7) “volleyball is a sport played by two teams on a playing court divided by a net”, yang memiliki arti bahwa bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net. Inti dalam permainan bola voli ialah persaingan antara dua tim untuk mempertahankan bola tetap diudara dengan cara memantulkan bola ke udara dan melewatkan bola ke daerah lawan berbentuk serangan.

Permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bolavoli. Viera (2004: 2) mengemukakan bahwa “bola voli dimainkan oleh dua tim di mana tiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam satu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, kedua tim dipisahkan oleh net”.

Permainan bola voli sudah dikenal sejak abad pertengahan. Pada tahun 1893 di Jerman sudah ada permainan sejenis ini yang bernama “*Faust Ball*” pada tahun 1895 Morgan seorang guru pendidikan jasmani pada *Young Man Cuistian Association (YMCA)* di kota Holyoke, Massachussette mencoba permainan sejenis *Faust Ball* ini yang mula-mula olahraga rekreasi dalam lapangan tertutup (*indoor*). Pada saat itu sedang

populer olahraga bola basket, tetapi banyak usahawan yang berlatih basket sudah mencapai usia lanjut merasakan permainan basket terlalu menguras tenaga. Morgan menciptakan permainan yang lebih ringan dengan menggantungkan net setinggi 2,16 meter dari lantai, kemudian menggunakan bola yang relative ringan, yaitu bagian dalam bola basket. Bola tersebut dipantulkan terus menerus melewati net, jadi bola tidak boleh jatuh menyentuh lantai. Permainan tersebut kemudian diberi nama "*minto nette*". Pada waktu itu belum ditentukan batas maksimum sentuhan berapa kali dan rotasi serta diperbolehkan menjulurkan tangan melewati net dengan maksud menjangkau bola di daerah lawan.

Dengan beberapa percobaan dirasakan bola terlalu ringan, sedangkan penggunaan bola basket terlalu berat. Morgan kemudian mengusulkan kepada A.G Spalding dan Brothers, yaitu perusahaan industri alat-alat olahraga untuk membuat bola voli sebagai percobaan. Setelah melihat bahwa dasar permainan *minto nette* adalah memvoli bola hilir mudik melewati net, maka *Halsted dari Spring Fied Massachussetts, USA*, mengusulkan nama permainan ini menjadi "*Volley Ball*". Sejak itu bola voli tidak hanya dimainkan di lapangan tertutup, tetapi juga di lapangan terbuka seperti halaman-halaman sekolah, di tepi pantai dan di tempat lainnya (Yunus, 1992: 2).

Tujuan dari permainan bola voli adalah melewatkan bola diatas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lawan dan mendapatkan angka. Setiap tim dapat memainkan tiga sentuhan (pukulan). Poin diberikan apabila

lawan tidak dapat mengembalikan bola, menyentuh lantai lawan, dan bola keluar (*out*). Dalam permainan bola voli, tim yang memenangkan sebuah reli memperoleh satu angka (*rally point system*).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan sebuah net untuk memperoleh nilai dalam usaha mencapai kemenangan yang menggunakan *rally point system*.

B. Teknik Permainan Bola Voli

Dalam permainan bola voli dikenal ada dua pola permainan yaitu pola penyerangan dan pola pertahanan. Kedua pola tersebut dapat dilaksanakan dengan sempurna, jika pemain benar-benar dapat menguasai teknik dasar bola voli dengan baik. Namun jika pemain tidak menguasai teknik dengan benar pola tersebut tidak dapat terlaksana. Adapun teknik dasar dalam permainan bola voli menurut Suharno (1981: 35-36) yaitu: (1) teknik servis tangan bawah, (2) teknik servis tangan atas, (3) teknik *passing* bawah, (4) teknik *passing* atas, (5) teknik umpan (*set up*), (6) teknik *smash* normal, (7) teknik blok (*bendungan*).

Secara individual penguasaan teknik dasar bola voli akan mendukung penampilan seorang pemain. Secara tim atau jika semua pemain menguasai teknik dasar bola voli dengan baik, akan meningkatkan kualitas permainan, bahkan dapat menentukan menang atau kalahnya suatu tim. Menurut Yunus (1992: 68), teknik-teknik dalam permainan bola voli meliputi: (1) servis, (2) *passing*, (3) umpan, (4) smes, dan (5) *bendungan*. Menurut Beutelstahl (2007:

9) untuk dapat menguasai permainan bola voli secara maksimal dan sempurna seorang pemain setidaknya harus memiliki kemampuan-kemampuan seperti mampu melakukan passing bawah, passing atas, servis, *smash*, dan blok secara baik dan benar. Dari teknik dasar ini tidak diabaikan dan harus dilatih dengan baik, seseorang harus mengerti dan benar-benar dapat menguasai teknik penguasaan bola dengan baik dan terus menerus.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa agar dapat bermain bola voli dengan baik, seseorang harus mengerti dan benar-benar dapat menguasai teknik penguasaan bola dengan baik. Dalam bermain bola voli terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai dengan baik dan harus dilatih secara terus-menerus. Menurut Ahmadi (2007: 20), teknik yang harus dikuasai dalam permainan bola voli yaitu terdiri atas service, *passing* bawah, *passing* atas, *smash* dan block.

b. Service

Menurut Ahmadi (2007: 20) *service* adalah pukulan pertama yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Pukulan *service* dilakukan pada permulaan dan setiap terjadinya kesalahan. Karena pukulan *service* sangat berperan besar untuk memperoleh point, maka pukulan *service* harus meyakinkan, terarah, keras dan menyulitkan lawan.

Menurut Soedarwo, Sunardi dan Agus Margono (2000: 26) menyatakan bahwa, " *service* selain sebagai pukulan awal untuk memulai permainan, *service* berkembang menjadi suatu teknik yang dapat

digunakan untuk menyerang”. Ada beberapa jenis *service* dalam permainan bola voli diantaranya: *underhand service* (servis tangan bawah), *float service* (servis mengambang), *top spin service* dan *jump service*.

c. *Passing*

Menurut Yunus (1992: 122), *passing* adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. *Passing* adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan dilapangan sendiri (Ahmadi, 2007: 22).

Berdasarkan pada macam teknik dasar *passing* dalam permainan bola voli, maka teknik *passing* dibedakan meliputi teknik *passing* atas dan teknik *passing* bawah.

1) *Passing* Atas

Cara melakukan teknik *passing* atas adalah jari-jari tangan terbuka lebar dan kedua tangan membentuk mangkuk hampir saling berhadapan. Sebelum menyentuh bola, lutut sedikit ditekuk hingga berada di muka setinggi hidung. Sudut antara sikut dan badan kurang lebih 45 derajat. Bola disentuh dengan cara meluruskan kedua kaki dengan lengan. Menurut Ahmadi (2007: 26-27) memainkan bola dengan teknik *passing* atas dapat dilakukan dengan berbagai variasi yaitu antara lain: 1) *passing* atas ke arah belakang lewat atas kepala, 2) *passing* atas ke arah samping pemain, 3) *passing* atas sambil melompat

ke atas, 4) *passing* sambil menjatuhkan diri kesamping, 5) *passing* atas sambil menjatuhkan diri ke belakang.

2) *Passing* Bawah

Menurut Viera & Ferguson (2004: 19) *passing* bawah atau operan lengan bawah merupakan teknik dasar bolavoli yang harus di pelajari lebih tegasnya Barbara & Bonnie mengatakan bahwa “operan ini biasanya menjadi teknik pertama yang digunakan tim bila tidak memegang *service*. Operan ini digunakan untuk menerima *service*, menerima *spike*, memukul bola setinggi pinggang ke bawah dan memukul bola yang terpantul di net”.

d. *Smash*

Menurut Pranatahadi (2009: 31) *smash* adalah tindakan memukul bola ke lapangan lawan, sehingga bola bergerak melewati atas jaring dan mengakibatkan pihak lawan sulit mengembalikannya. Pukulan keras atau *smash*, disebut juga *spike*, merupakan bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim. Pukulan smash banyak macam variasinya. *Smash* adalah pukulan bola yang keras dari atas ke bawah, jalannya bola menukik. *Smash* merupakan pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan (Yunus, 1992: 108).

e. *Block*

Block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan. Jika ditinjau dari teknik gerakan, *block* bukanlah merupakan teknik yang sulit. Namun persentase keberhasilan suatu *block* relative kecil karena arah bola *smash* yang akan di *block*, dikendalikan oleh lawan. Keberhasilan *block* ditentukan oleh ketinggian lompatan dan jangkauan tangan pada bola yang sedang dipukul lawan. *Block* dapat dilakukan dengan pergerakan tangan aktif (saat melakukan *block* tangan digerakkan ke kanan maupun ke kiri) atau juga pasif (tangan pemain hanya dijulurkan ke atas tanpa digerakkan). *Block* dapat dilakukan oleh satu, dua, dan tiga, pemain (Ahmadi, 2007: 30).

C. Teknik Dasar *Service*

Menurut Beutelstahl (1984: 9), servis adalah sentuhan pertama dengan bola, mula-mula servis hanya dianggap sebagai pukulan permulaan saja, tetapi servis ini kemudian berkembang menjadi suatu senjata yang ampuh untuk menyerang. Hal hal yang harus diperhatikan untuk melakukan servis yang baik yaitu:

1. Rekonsentrasi saat melakukan servis
2. Bola yang dipukul diusahakan masuk ke daerah lawan
3. Usahakan bola servis dilakukan dengan cepat, keras, dan tepat
4. Melihat dan mempelajari pemain lawan yang lemah terhadap pukulan servis
5. Arahkan bola pada posisi yang kosong atau posisi yang lemah pada regu lawan.

Menurut Ahmadi (2007: 20), servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan pemain hingga bola melampaui net ke daerah lawan. Pukulan servis dilakukan pada permulaan dan setelah terjadinya setiap kesalahan. Karena pukulan servis berperan besar untuk memperoleh point, maka pukulan servis harus meyakinkan, terarah, keras, dan menyulitkan lawan.

Menurut Viera (2004: 27) servis adalah satu-satunya teknik yang digunakan untuk memulai pertandingan, dan satu-satunya teknik dalam bolavoli dimana anda mengontrol sepenuhnya tindakan anda, hanya anda sendiri yang bertanggung jawab atas hasil tindakan anda. Sedangkan menurut Suharno (1984: 16), sejalan dengan kemajuan yang dialami oleh perkembangan permainan bolavoli maka arti servis dalam permainan bolavoli juga mengalami perubahan-perubahan. Pada jaman sekarang ini hendaknya para pembaca mengartikan servis tidak lagi sebagai tanda saat dimulainya permainan atau sekedar menyajikan bola, tetapi hendaknya diartikan sebagai satu serangan yang pertama kali bagi regu yang melakukan servis.

D. Teknik *Floating Service*, *Jump Float Service* dan *Jumping Service*

Permainan bola voli akan berjalan dengan dimulainya *service* dari salah satu tim. Menurut Wicaksono (2018: 2) Servis dalam permainan bola voli selain sebagai teknik untuk memulai reli dalam permainan juga digunakan sebagai senjata yang bisa digunakan secara langsung untuk membunuh tim lawan. Servis merupakan serangan pertama yang harapannya langsung memberikan pain (*ace*). *Service* pada permainan bola voli pada era sekarang

ini, para atlet menggunakan beberapa teknik yaitu *floating service*, *jump floatservice* dan *jumping service* (*service bola top spin*):

1. ***Floating Service***

Floating service adalah servis yang tidak mengandung *spin*. Bola seakan akan melayang, tanpa berputar sama sekali. Servis ini cukup efektif karena arah lajunya bola tidak menentu. Bola itu bervibrasi dan melayang, kadang-kadang berubah arah, vertikal maupun horizontal. Pada definisi horizontal, bola itu melayang menyimpang dari arah yang sebenarnya, lebih ke kanan atau lebih ke kiri. Penyimpangan ini disebabkan oleh pergerakan udara disekeliling bola itu, sehingga mempersulit penerimaan servis tersebut. Penerima servis harus memusatkan konsentrasi sebaik mungkin. (Beutelstahl, 2009: 14)

Adapun pelaksanaannya terbagi menjadi *backline floatserve* dan *distance floatserve*:

a. ***Backline Float Service***

Tahap Pelaksanaan *backline floatserve* sebagai berikut.

Posisi sebelum perkenaan pada bola:

- 1) Sikap awal yaitu konsisten dalam menyiapkan posisi badan seperti pinggul dan bahu. Membentuk sudut untuk menargetkan arah.
- 2) Tumpuan badan dari kaki kanan melangkah kecil ke depan dengan kaki kiri, pandangan fokus pada bola.
- 3) Bagian belakang kaki kanan menyeret untuk mengunci pinggul, siku lengan diangkat sehingga di atas bahu.
- 4) Bola dilambung tangan kiri, dengan posisi tangan menunjuk bola

5) sebagai penghubung. Pinggul dan bahu memutar menjadi sudut untuk menargetkan, diikuti siku dan tangan yang terbuka.

Posisi saat perkenaan dengan bola:

- 1) Pada pergelangan tangan harus dikunci saat kontak dengan bola, dengan mempertimbangkan ketinggian yang tepat.
- 2) Posisi lengan memukul lurus dan tepat dengan ketinggian bola tetap sama hingga akhir kontak dengan tangan, bersamaan itu kembali kaki diseret maju dengan bola sejalanannya bahu memukul bola.

Posisi gerak lanjutan:

- 1) Tangan tetap dalam keadaan tinggi lurus dengan telapak tangan terbuka untuk menargetkan hasil akhir service, kaki kembali mendekati kaki terdepan.
- 2) Jari-jari kaki, pinggul, bahu dan telapak tangan menghadap ke arah sasaran. Setelah pemain bergerak ke posisi defensif dalam permainan.

b. Distance Float Service

Tahap pelaksanaan *distance floatserve* sebagai berikut:

Posisi sebelum perkenaan pada bola:

- 1) Sikap awal yaitu konsisten dalam menyiapkan posisi badan seperti pinggul dan bahu. Membentuk persegi untuk menargetkan arah.
- 2) Tumpuan badan dari kaki kanan melangkah kecil ke depan dengan kaki kiri, pandangan fokus pada bola.
- 3) Bagian belakang kaki kanan menyeret untuk mengunci pinggul, siku lengan diangkat sehingga di atas bahu.

- 4) Bola dilambung tangan kiri, dengan posisi tangan menunjuk bola sebagai penghubung. Pinggul dan bahu memutar menjadi sudut untuk menargetkan, diikuti siku dan tangan yang terbuka.

Posisi saat perkenaan dengan bola:

- 1) Pada pergelangan tangan harus dikunci saat kontak dengan bola, ketinggian yang tepat.
- 2) Posisi lengan memukul lurus dan tepat dengan ketinggian bola tetap sama hingga akhir kontak dengan tangan, bersamaan itu kembali kaki diseret maju dengan bola sejalanannya bahu memukul bola.

Posisi gerak lanjutan:

- 1) Tangan tetap dalam keadaan tinggi lurus dengan telapak tangan terbuka untuk menargetkan hasil akhir service, kaki kembali mendekati kaki terdepan.
- 2) Jari-jari kaki, pinggul, bahu dan telapak tangan menghadap ke arah sasaran. Setelah pemain bergerak ke posisi defensif dalam permainan.

Floating service memiliki beberapa cara yang dibedakan setiap melakukannya. Pada *backline floatserve* adalah teknik *floatservice* dilakukan dengan persiapan *service* dekat dari garis belakang lapangan. Saat memukul bola tidak dengan kecepatan tinggi, sebab memukul bola dengan kecepatan tinggi akan menghasilkan bola out.

Distance floatserve adalah teknik *floatservice* dilakukan dengan awalan persiapan *service* jauh dari garis belakang lapangan. Kecepatan tinggi saat memukul sangat diperlukan, jika kecepatannya kurang maka

bola akan tersangkut net atau tidak memasuki daerah lawan. Dengan demikian, persiapan *floatservice* yang dilakukan jauh dari garis belakang menghasilkan kualitas *float* yang sangat baik.



Gambar 1. Floating Service

(Dokumen Pribadi)

2. *Jump Float Service*

Jump floatserve adalah teknik *floatservice* dilakukan dengan melompat dan lambungan bola yang tidak terlalu tinggi. *Jump floatserve* mempunyai kelebihan titik pukul bola lebih tinggi sehingga gerak bola tidak harus naik dulu menjelang melewati net. Meskipun *Jump floatserve* memukulnya dekat garis belakang dengan kecepatan tinggi, masih memungkinkan masuk daerah lawan, dengan demikian kualitas *float* lebih tinggi.

Berikut tahapan dalam melakukan *jump floatservice*.

Posisi sebelum perkenaan pada bola:

- 1) Persiapan service: bola ditangan kiri, memulai cukup dengan membuat persiapan tiga langkah.

- 2) Pendekatan pada sudut 45 derajat mulai dari pertama dengan kaki kiri, memindahkan berat badan dari kaki kanan ke kaki kiri.
- 3) Langkah kedua dengan kaki kanan melangkah, lengan pemukul mempersiapkan untuk pindah ke posisi sasaran kontak bola.
- 4) Kaki kiri menjadi langkah take-off, mata terfokus pada bola yang dilempar rendah dengan tangan kiri. Tubuh melayang ke depan dengan rotasi dari kaki kiri dan tangan pemukul bergerak ke titik di, atau di atas bahu. (melompat dengan memungkinkan kedua kaki).

Posisi saat perkenaan dengan bola:

- 1) Kontak bola pada saat di udara yaitu dengan tangan terbuka dan pergelangan tangan “kencang/tegangkan”, setelah kaki kiri mendorong ke depan menjaga kestabilan badan saat di udara.
- 2) Perkenaan kontak bola berada di depan, dan sejalan dengan pukulan dari bahu. Idealnya, ada sebuah garis lurus dari titik kontak bola melalui bahu ke pinggul. Menurunkan kaki kanan dengan punggung tetap lurus.

Posisi gerak lanjutan:

- 1) Pinggul, bahu, dan lengan memukul dengan memutar ke arah yang serve.
- 2) Pendaratan yang seimbang yaitu dengan kaki kanan di depan kaki kiri dan siap untuk melangkah ke lapangan permainan.



Gambar 2. *Jump floatService*

(Dokumen Pribadi)

Pukulan servis menghasilkan bentuk gerakan laju bola. Secara khusus bola hasil servis bergerak float. Gerakan bola *float* adalah gerakan bola yang saat melambung tanpa mengalami putaran atau mengambang. Disebut mengambang karena bola yang dipukul bergerak kekiri-kekanan, keatas-kebawah pada saat bergerak melintasi net. Hal ini terjadi karena bola dipukul tanpa mengalami putaran. Untuk lompatan bisa dilakukan menggunakan satu kaki dan dua kaki sesuai kenyamanan pemain yang melakukan..

Pada dasarnya gerak bola hasil service *float*(mengapung) terdapat lima lintasan, yaitu:

1. Bola *float* menukik ke bawah, artinya jika katup bola berada di bawah setelah bola dipukul tepat di tengah belakang bola , maka gerak lintasan atau laju bola tersebut akan menukik ke bawah.

2. Bola *float* berubah arah ke kiri, artinya jika katup bola berada di kiri setelah bola dipukul tepat di tengah belakang bola, maka gerak lintasan atau laju bola tersebut yang tadinya datar, dengan tiba-tiba akan berubah arah ke kiri.
3. Bola *float* berubah arah ke kanan, artinya jika katup bola berada di kanan setelah bola dipukul tepat di tengah belakang bola, maka gerak lintasan atau laju bola tersebut yang tadinya datar, dengan tiba-tiba akan berubah arah ke kanan.
4. Bola *float* berubah arah ke atas, artinya jika katup bola berada di atas setelah bola dipukul tepat di tengah belakang bola, maka gerak lintasan atau laju bola yang tadinya datar dengan tiba-tiba akan berubah arah ke atas.
5. Bola *float* zig-zag atau bergerak ke kanan-ke kiri, artinya jika katup bola berada di tengah belakang setelah bola dipukul tepat di tengah belakang bola maka gerak atau laju bola akan zig-zag atau bergerak ke kiri-ke kanan.

3. *Jumping Service*

Jumping service adalah servis dengan melompat sebagai senjata ampuh untuk mengacaukan serangan kombinasi lawan. Sebuah tim memerlukan dua sampai tiga orang *jump server* yang dapat mengacaukan serangan kombinasi lawan. *Jumping service* dilakukan dengan gerakan melompat seperti gerakan *smash*. Keuntungan menggunakan *jumping service* antara lain dapat menjatuhkan mental lawan, mempersulit lawan untuk

membangun serangan, memudahkan *blocker* untuk melakukan bendungan dan memudahkan *defender*.

Service top spin adalah *service* yang menghasilkan bola berputar kencang. *Service* bola *top spin* yang sering digunakan yaitu dengan melompat (*jumping service*). *Jumping service* mempunyai kelebihan yaitu bola bergerak dan jatuh dengan cepat, sulit dalam mengontrol bola. Kelemahannya adalah bola melayang dengan stabil, sulit untuk dilakukan, dan tingkat keajegannya lebih rendah. (Ahmadi, 2007: 22). Organisasi bola voli dunia (FIVB) membagi jenis *jumping service*, yaitu *jump spin power serve* dan *jump spin power control serve*.

Tahap pelaksanaan *jumping service top spin* sebagai berikut:

1. Titik berat badan pada kaki belakang, tangan kanan melempar bola dengan ditambahnya gerakan gulungan dari jari.
2. Seperti dalam melakukan smash, bola dilempar ke depan 2-3 meter, kaki kiri membentuk sudut, persiapan pendekatan untuk menjaga posisi bola berada pada di depan atas bahu.
3. Ini diikuti dengan melangkah lagi dengan tepat, sama dengan saat melakukan smash.
4. Pada kaki kiri menutup dekat dngan kaki kanan, diantara kaki ada jarak sehingga momentum ke depan dan ditambah rotasi pinggul. Maju pada saat melayang dan putaran pinggul memberikan tambahan kecepatan bola.
5. Mencoba selalu membuat garis lurus dengan bola, lengan, bahu, pinggul dan kaki.

- Hanya sebelum kontak dengan bola, ada posisi melentingkan kebelakang dengan lutut ditekuk. Lutut diluruskan dan tubuh melayang ke depan untuk menambah kecepatan ke titik kontak untuk *service*.



Gambar 3. *Jumping Service*

(Dokumen Pribadi)

Dalam melakukan *jumping service*, perkenaan tangan pada bola saat memukul sangat menentukan kemana arah bola itu akan jatuh. Atukah lurus sesuai arah melakukan *service*, membelok ke kanan atau ke kiri dari tempat k dilakukannya *service*. Itu semua dapat kita laukan dengan memukul bola tepat di atas bola (*top spin*) atau di samping bagian bola (*side spin*).

1. Top Spin

Jumping service ini dilakukan dengan memukul bola bagian atas dengan tujuan agar bola hasil pukulan *service* memiliki lintasan dari atas menuju bawah dengan cepat atau menikik tajam.

2. Side Spin

Jumping *service* ini dilakukan dengan memukul bola bagian samping kanan dengan tujuan agar bola hasil pukulan *service* memiliki lintasan dari atas menuju samping kiri bawah.

4. Perbedaan dan Persamaan *Floating Service*, *Jump Float Service* dan *Jumping Service Top Spin*

No	Persamaan	Perbedaan
1	Merupakan awal di mulainya sebuah permainan bola voli.	Hasil bola untuk <i>floating service</i> dan <i>jump float service</i> sama yaitu <i>float</i> (mengapung), sedangkan untuk <i>jumping service top spin</i> hasil bolanya yaitu <i>spin</i> (berputar).
2	<i>Service</i> di jadikan serangan awal saat dimulainya permainan.	Cara melakukan dari ketiga <i>service</i> ini berbeda, untuk <i>floating service</i> dan <i>jump float service</i> hampir sama yang membedakan untuk <i>jump float service</i> dilakukan dengan lompatan sedangkan untuk <i>jumping service top spin</i> pelaksanaanya seperti ketika <i>smesh</i> .
3	<i>Service</i> dilakukan di belakang garis lapangan.	Penggunaan power sangatlah berbeda untuk <i>floating service</i> dan <i>jump float service</i> tidak sebesar <i>jumping service</i>

		<i>top spin.</i>
4	<i>Service</i> di jadikan strategi awal untuk menghasilkan point.	Pada saat perkenaan bola, <i>jumping service top spin</i> perkenaan bolanya lebih tinggi sehingga menukik tajam dan sangat tipis dengan net, sedangkan untuk <i>floating service</i> dan <i>jump float service</i> perkenaan lebih pendek dari <i>jumping service top spin</i> sehingga hasil ketinggian di net lebih tinggi dari hasil <i>jumping service top spin.</i>

E. Produktivitas *Service* dalam Permainan Bola Voli

Penguasaan teknik dasar *service* dalam permainan bola voli mempunyai peranan penting dalam keberhasilan suatu tim dalam memenangkan pertandingan bola voli karena salah satunya banyak ditentukan oleh *service*. Menurut Yunus (1992: 137) menyatakan bahwa *Service* merupakan pukulan permulaan untuk memulai suatu permainan, namun jika ditinjau dari taktik, *service* merupakan serangan yang diharapkan dapat langsung menghasilkan nilai atau setidaknya membuat tekanan terhadap pertahanan lawan dan lawan tidak dapat dengan mudah melakukan serangan.

Dengan memiliki kecakapan melakukan servis yang baik akan memberi kesempatan bagi tim untuk memperoleh angka yang lebih besar. Apalagi bila servis itu dilakukan dengan keras dan terarah akan menjadikan

suatu bentuk serangan pertama untuk regu lawan. Suharno (1982: 19) menyatakan bahwa pada zaman sekarang ini kita hendaknya mengartikan servis tidak lagi sebagai tanda dimulainya permainan atau sekedar menyajikan bola, tetapi hendaknya mengartikan servis sebagai serangan pertama kali bagi regu yang melakukan servis.

Kemana saja *service* diarahkan dan seberapa keras pukulan yang diinginkan tergantung pada *server* itu sendiri tanpa dapat dipengaruhi secara langsung oleh lawan. Karena kedudukan servis sangat penting, maka seorang atlet harus mendapatkan teknik yang benar dalam melakukan servis. Menurut Shondell 2002 yang dikutip oleh Wicaksono (2012: 40. Vol. 8) di dalam permainan bola voli point terbanyak ditentukan atau diperoleh dari: (a) *Serve ace*, (b) Serangan dari penerima servis, (c) Keberhasilan dari blok, (d) Transisi (bertahan menerima serangan dan menghasilkan point dari serangan balik).

Menurut buku yang dikeluarkan oleh Sekretariat PP. PBVSI (1995: 151) ada beberapa petunjuk dalam melakukan penempatan *service*, yaitu:

1. Arahkan pada pemain terlemah dari lawan.
2. Arahkan kebelakang pengumpan atau kearah tujuan gerakan pengumpan. Jalur pengumpan akan merupakan daerah kosong untuk penerimaan. Dalam hal demikian pengumpan akan menerima *serve* tersebut dan ini akan menimbulkan kesalahan dalam permainan timnya.
3. Arahkan pada *smasher* atau penembak terbaik. *Service* demikian akan dapat menimbulkan kekeliruan *timing* jemputan *smasher* tersebut. Bila

sampai terjadi kesalahan demikian akan dapat menimbulkan efek psikologis yang negatif bagi tim tersebut. Terlebih lagi pada permainan selanjutnya konsentrasi pemainnya akan hilang.

4. Tujukan kearah yang berlawanan dengan maksud pengumpan bolanya, kalau pengumpan tersebut lemah dalam umpan-belakangnya. *Service* dilakukan ke sudut dimana terdapat pengumpan belakang. Pada peristiwa demikian biasanya umpan itu tidak menentu dan sulit untuk diadakan serangan cepat.
5. Arahkan *service* kepada pemain yang baru saja melakukan kesalahan.
6. Arahkan pada pemain pengganti (cadangan yang baru masuk). Karena pergantian itu akan membuat pemain itu gugup dan tidak akan seirama dengan pemain lainnya. Kemungkinan besar dia kan membuat kesalahan.

F. Profesional Liga (PROLIGA)

Proliga merupakan kompetisi bolavoli professional tahunan di Indonesia. Proliga pertama kali selenggarakan pada tahun 2002, tepatnya dari tanggal 1 Februari sampai dengan 7 April 2002 dan digelar di lima kota yaitu: Jakarta, Bogor, Bandung, Yogyakarta dan Gresik. Partai finalnya akan dilaksanakan di Jakarta, tepatnya Istora Gelora Bung Karno di kompleks olahraga Gelanggang Olahraga Bung Karno.

Peluncuran Proliga merupakan hasil terobosan Rita Subowo yang saat itu menjabat sebagai Ketua Umum PP PBVSI. Melihat adanya kemunduran bola voli baik dari segi pembinaan, kompetisi, maupun prestasi, untuk itu

perlu adanya kompetisi yang lebih profesional. Melalui kompetisi bola voli Proliga, Rita Subowo berharap popularitas bola voli yang semakin menurun di masyarakat akan menjadi bergairah kembali.

Kompetisi bola voli ternama di Indonesia kembali di 8 kota besar yang siap menjadi tuan rumah kompetisi bola voli yang telah memasuki tahun ke-18. Putaran pertama seri ke-1 dilaksanakan di Yogyakarta tanggal 7-9 Desember 2018 di Gor Amongraga, seri ke-2 dilaksanakan di Kota Gresik pada tanggal 14-16 Desember 2018 bertempat di Gor Tri Dharma, dan seri ke-3 dilaksanakan di Kota Bandung pada tanggal 21-23 Desember 2018 di Gor C-Tra Arena.

G. Penelitian yang Relevan

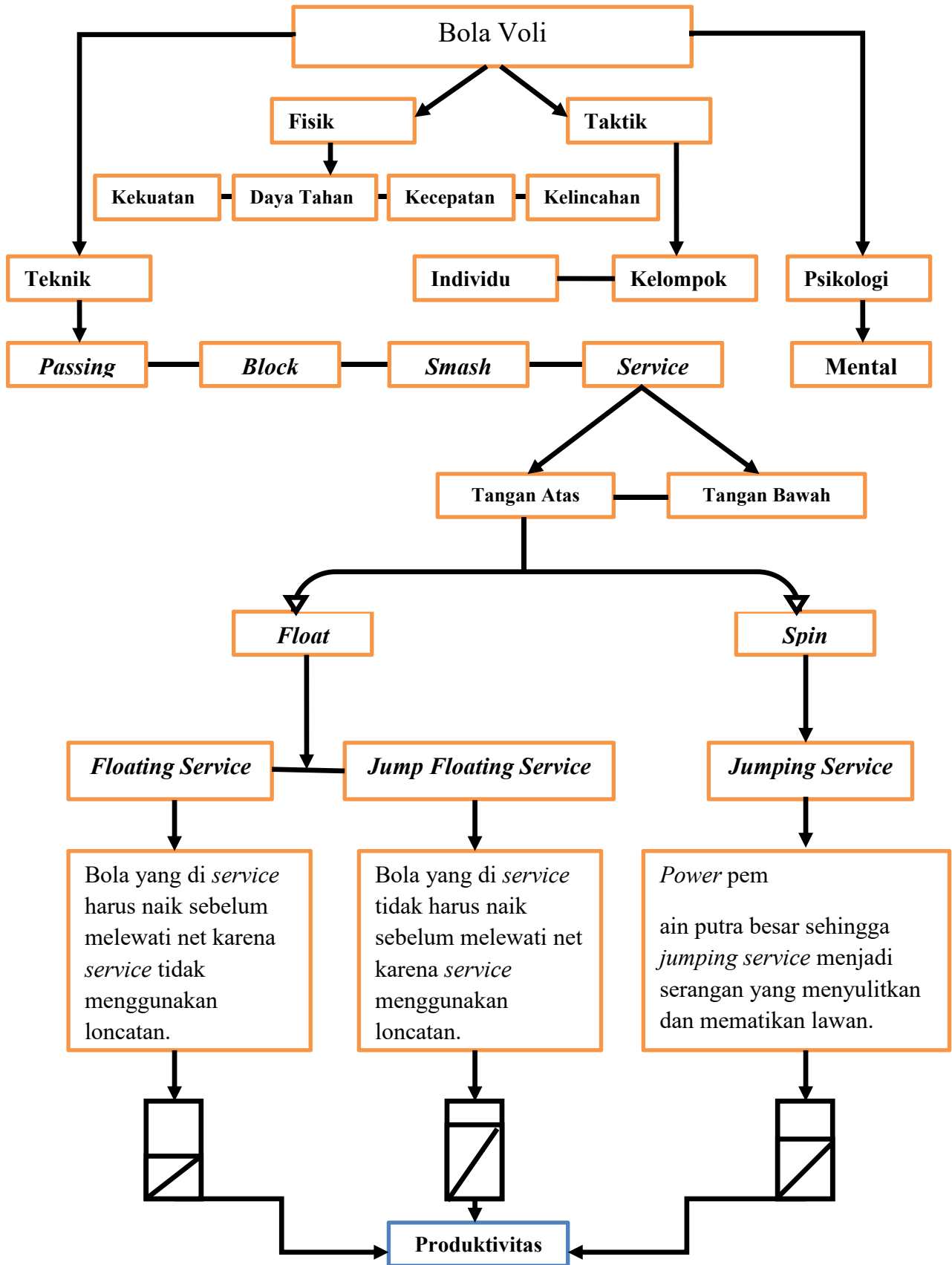
1. Penelitian yang relevan merupakan penelitian yang dilakukan oleh Nur Janah dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “ Perbedaan Tingkat Keberhasilan *Receive Service Bola float* Dan *Top Spin* Pada Tim Empat Besar *Volleyball Women’s World Cup* 2015 “. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 1051 *receive service* dari enam pertandingan. Persentase keberhasilan *receive service* bola *float* berhasil 643 (62,98%) dan bola *float* gagal 378 (37,02%), sedangkan persentase keberhasilan *receive service* bola *top spin* berhasil 20 (66,67%) dan bola *top spin* gagal 10 (33,33%). Perbedaan tingkat keberhasilan *receive service* bola *float* dan *top spin* yaitu keberhasilan *receive service* bola *float* lebih kecil dari *receive service* bola *float* dan kegagalan *receive service* bola *top spin* lebih besar dari kegagalan *receive service* bola *float*.

Jadi, *service bola float* dalam pertandingan bola voli putri lebih efektif daripada *service bola top spin*.

2. Penelitian yang relevan merupakan penelitian yang dilakukan oleh Dian Tri Anjswati dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “ Peoduktivitas *Service* Pemain Bola Voli Putri Pada Proliga 2018 “. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 3106 *service* tim bola voli putri dari 21 pertandingan pada Proliga tahun 2018. Presentase produktivitas *service* dilihat dari nilai *score floating service* dengan total *service* 1211 *score* 1293,5 (36, 41%), *jump float service* dengan total *service* 1742 *score* 2017 (56, 77%) dan *jumping service* dengan total *service* 243 *score* 242 (6, 81%). Hasil ini menunjukkan Produktivitas *jump float service* lebih tinggi dari *floating service* dan *jumping service*. Dengan demikian, *jump floatservice* dalam pertandingan bola voli putri lebih efektif dibandingkan *floating service* dan *jumping service*.

H. Kerangka Berpikir

Dari kajian pustaka yang telah dikemukakan di atas dapat digambarkan skematis kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 4. Skema Kerangka Berfikir

I. Pertanyaan Peneliti

Berdasarkan kerangka berpikir yang sudah digambarkan, maka pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa persen produktivitas *floating service* pemain bola voli putra pada Proliga tahun 2019?
2. Berapa persen produktivitas *jump float service* pemain bola voli putra pada Proliga tahun 2019?
3. Berapa persen produktivitas *jumping service* pemain bola voli putra pada Proliga tahun 2019?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

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

Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi) oleh *judge* dan analisis dokumen (video). Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dan gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Arikunto, 2006: 56). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Produktivitas *service* Pemain Bola Voli Putra pada Final *Four* Proliga Tahun 2019.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel adalah seperangkat nilai-nilai yang berupa tanda-tanda atau konsep obyek penelitian yang dapat diukur dan diamati. Sehingga penelitian dapat diketahui hasil penelitian tersebut. Sugiyono (2014: 38) mengemukakan bahwa, variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah *floating service*, *jump float service* dan *jumping service* pemain bola voli putra pada Final Four Proliga tahun 2019. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini, maka berikut akan dikemukakan definisi operasional sebagai berikut :

a. Produktivitas Service

Dalam Kamus Besar bahasa Indonesia (KBBI), produktivitas mempunyai pengertian kemampuan untuk menghasilkan sesuatu. Dalam penelitian ini produktivitas *service* dapat diartikan sebagai penggunaan jenis *service* apa yang paling banyak menghasilkan poin. *Service* yang dimaksud adalah jenis *service* yang dipakai di final four proliga 2019 pemain putra yang meliputi *floating service*, *jump float service* dan *jumping service top spin*.

b. Floating Service

Hasil bola *service* tidak memiliki putaran, atau bola berjalan mengapung (mengambang) sehingga bola terlihat bergerak kanan kiri, ini dikarenakan saat perkenaan tangan dengan bola tidak ada gerak lanjutan dari pergelangan tangan. *Floating service* terbagi menjadi dua jenis cara melakukan yaitu sebagai berikut:

- 1) *Backline float serve* yaitu *float service* dilakukan pada area *service* dekat dengan garis belakang lapangan.

2) *Distance float serve* yaitu *float service* dilakukan pada area *service* jauh dari garis belakang lapangan.

a. *Jump Float Service*

Service ini masuk dalam kategori *floating service* yang dilakukan dengan melompat satu kaki atau dua kakai dan lambungan bola tidak terlalu tinggi seperti melakukan *jump smash*.

Hasil bola *service* tidak memiliki putaran, atau bola berjalan mengapung (mengambang) sehingga bola terlihat bergerak kanan kiri, ini dikarenakan saat perkenaan tangan dengan bola tidak ada gerak lanjutan dari pergelangan tangan.

b. *Jumping Service*

Jumping service adalah *service* dilakukan dengan melambungkan bola tinggi, dengan awalan lompatan seperti *smash*, dan menghasilkan bola yang berputar sangat kencang ke depan dan keras. *Jumping service* bisa menghasilkan *bola float* dan *top spin*, yang dimaksud *jumping service* dalam penelitian ini adalah yang menghasilkan bola *top spin*.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi menurut Arikunto (2006: 117) adalah keseluruhan subjek/objek yang akan diteliti. Hal yang sama menurut Sugiyono (2007: 72) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini

populasinya adalah pemain tim bola voli putra pada Final *Four* Profesional Liga (Proliga) 2019 yang dilakukan 2 seri. Putaran *Semi Final* pertama dilaksanakan di Kediri pada tanggal 8-10 Februari 2019 di Gor Joyoboyo, sedangkan Putaran *Semi Final* kedua dilaksanakan di Kota Malang pada tanggal 15-17 Februari 2019 di Gor Ken Arok.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2006: 56) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel dalam penelitian ini adalah tim bola voli putra pada Semi Final Proliga tahun 2019. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Total *sampling* (*sampling* jenuh). Total *sampling* adalah teknik penentuan sampel bila anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi *relative* kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain *sampling* jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2016: 85). Sampel dalam penelitian ini adalah semua atlet yang berperan melakukan servis tim bola voli putra pada Final *Four* Proliga tahun 2019.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Peranan instrumen dalam penelitian akan banyak menentukan kualitas data yang diperoleh. Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode (Arikunto, 2006: 149). Instrumen penelitian

adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006: 160).

Pada penelitian ini untuk pengambilan data menggunakan pengamatan dengan lembar observasi, *judge* atau juri untuk menilai produktivitas *floating service*, *jump float service* dan *jumping service*. Data penelitian diambil dengan melakukan pengamatan melalui dokumen video resmi FIVB terhadap pelaksanaan *floating service*, *jump float service* dan *jumping service* dari video pertandingan *Final Four* Proliga Tahun 2019. Pertandingan yang diteliti ada 12 pertandingan antara lain:

a. Final Four Putaran 1

- 1) Jumat, 8 Februari 2019 : Bhayangkara Samator Surabaya VS BNI 46 Jakarta dan Bank SumselBabel Palembang VS Pertamina Energi Jakarta.
- 2) Sabtu, 9 Februari 2019 : Bhayangkara Samator Surabaya VS Bank SumselBabel Palembang dan Pertamina Energi Jakarta VS BNI 46 Jakarta.
- 3) Minggu, 10 Februari 2019 : Pertamina Energi Jakarta VS Bhayangkara Samator Surabaya dan Bank SumselBabel Palembang VS BNI 46 Jakarta.

b. Final Four Ptaran 2

- 1) Jumat, 15 Februari 2019 : BNI 46 Jakarta VS Bhayangkara Samator Surabaya dan Pertamina Energi Jakarta VS Bank SumselBabel Palembang.
- 2) Sabtu, 16 Februari 2019 : BNI 46 Jakarta VS Bank SumselBabel Palembang dan Pertamina Energi Jakarta VS Bhayangkara Samator Surabaya.
- 3) Minggu, 17 Februari 2019 : Bhayangkara Samator Surabaya VS Bank SumselBabel Palembang dan Pertamina Energi Jakarta VS BNI 46 Jakarta.

2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik observasi. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Agar data yang diperoleh reliabel dan berkualitas, observasi dilakukan oleh dua *jugde*, untuk melihat video pertandingan Final *Four* putaran pertama dan kedua.

Pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengamatan video resmi PBVSI pertandingan bola voli final *four* Proliga 2019 putra, dimana perlu melakukan observasi yang tepat, tidak mudah, dan memungkinkan banyak bagian yang tidak terekam utuh, sehingga digunakan dua *judge* (hakim). *judge* tersebut memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Mahasiswa kepelatihan bola voli yang telah menempuh delapan semester.
2. Profesional dibidangnya.

3. Telah memiliki pengalaman melatih 1 tahun.

Agar *judge* satu dengan lainnya memiliki pandangan tidak berbeda akan hal yang diamati, maka sebelum dilakukan pengambilan data semua *judge* akan berusaha menyamakan persepsi, yaitu dengan membuat suatu pedoman penelitian sebagai penjelasan kriteria yang akan digunakan.

Kriteria pertandingan yang diamati adalah *floating service*, *jump float service* dan *jumping service* dalam setiap pertandingan. Penelitian ini lebih menekankan pada penilaian *service*, maka ada beberapa indikator penskoran sebagai berikut:

Keterangan	Skor
<i>Service</i> langsung mematikan dan langsung mendapat poin	3
<i>Service</i> tersentuh maksimal 2 kali dan tidak terjadi serangan	2
Apabila bola dapat dimainkan namun tidak menghasilkan serangan atau hanya <i>free ball</i>	
<i>Service</i> dapat diterima dan menghasilkan serangan	1
<i>Server</i> melakukan kesalahan sendiri	0

Tabel I. Indikator Skor Tingkat Produktifitas *service*

Dian Tri Anjaswati, 2018: 43

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

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini mencari persentase tingkat *produktivitas floating service*, *jump float* dan *jumping service* pada pemain bola voli putra Final Four Proliga tahun 2019. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan

menggunakan angka. Angka mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembuatan, penggunaan, dan pemecahan model kuantitatif (Muslich, 2009: 2).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan *persentase*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah menjadi data kuantitatif yaitu berupa tingkat *produktivitas service*, adapun langkah-langkah sebagai berikut:

2. Uji Validitas Instrumen

Logical Validity (Validitas Logis)

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

3. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu data apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu yang berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila

dipecah menjadi dua menunjukkan data yang sama (Sugiyono, 2015: 268). Uji ini untuk mengetahui tingkat kesamaan antara *judge* pertama dan kedua (rater reliability) dengan bantuan statistik. Statistik yang digunakan adalah korelasi *Widespread Biserial*. Perhitungan menggunakan komputer *Microsoft Excel*. Pengambilan keputusan dengan taraf signifikan 5%.

Reliabilitas pengamatan yang dianalisis hanya untuk *produktivitas service*. Pengamatan *service*, hanya dilihat pada jenis *service* yaitu *float service*, *jump float service* dan *jumping service* sehingga tidak dicari objektivitasnya karena cukup mudah pengamatannya. Pengamatan dengan video akan lebih cermat karena dapat diulang- ulang dan diperlambat gerakannya. Adapun kelemahan pengamatan dengan video adalah hasil rekaman video yang beberapa aksi gerakan *service* atau pasing tidak terlihat utuh.

Menurut Clarke yang dikutip oleh Collis dan Hodges (2001:4) standar reliabilitas sebagai berikut:

> 0,95	sangat tinggi, ditemukan pada tes yang terbaik
0,90-0,94	tinggi dan dapat diterima
0,80-0,89	cukup untuk pengukuran individu
0,70-0,79	cukup untuk pengukuran kelompok namun tidak cukup untuk pengukuran individu
0,60-0,69	berguna untuk rata-rata kelompok, survey sekolah, namun sangat tidak cukup untuk pengukuran individu

Reliabilitas pengamatan yang dianalisis hanya untuk produktivitas service. Pengamatan service, hanya dilihat pada jenis service yaitu float service, jump float service dan jumping service sehingga tidak dicari objektivitasnya karena cukup mudah pengamatannya. Pengamatan dengan video akan lebih cermat karena dapat diulang-ulang dan diperlambat gerakannya. Adapun kelemahan pengamatan dengan video adalah hasil rekaman video yang beberapa aksi gerakan service atau pasing tidak terlihat utuh.

F. Menghitung Tingkat *Produktifitas*

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

Presentase *Service*

$$\text{Presentase Floating Service} = \frac{\text{Jumlah Float Service}}{\text{Total Service}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jump Float Service} = \frac{\text{Jumlah Jump Float Service}}{\text{Total Service}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jumping Service} = \frac{\text{Jumlah Jumping Service}}{\text{Total Service}} \times 100\%$$

***Produktifitas Service* Setiap Tim**

$$\text{Produktifitas Floating Service} = \frac{\text{Jumlah Skor Floating Service}}{\text{Total Skor Floating Service}} \times 100\%$$

$$\text{Produktifitas Jump Float Service} = \frac{\text{Jumlah Skor Jump Float Service}}{\text{Total Skor Jump Float Service}} \times 100\%$$

$$\text{Produktifitas Jumping Service} = \frac{\text{Jumlah Skor Jumping Service}}{\text{Total Skor Jumping Service}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data diperoleh dari observasi *judge*. Observasi dilakukan untuk mengetahui *produktivitas service* dan persentase dalam pertandingan tim bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019. Untuk mendapatkan keterangan yang dibutuhkan, pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan pada tanggal 28 November sampai 5 Desember 2019 dari rekaman video. Subjek dalam penelitian ini adalah *server* pemain tim bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019.

Penentuan standar validitas menggunakan *logical validity*. Logika berfikirnya adalah *server* itu memiliki berbagai kemungkinan hasil servis: bola langsung mati dan mendapat *point*, tersentuh maksimal 2 kali kemudian tidak dapat dilakukan untuk menyerang, bola dapat dimainkan kembali namun tidak untuk menyerang hanya *free ball*, bola dapat dimainkan untuk menyerang dan *server* melakukan kesalahan sendiri.

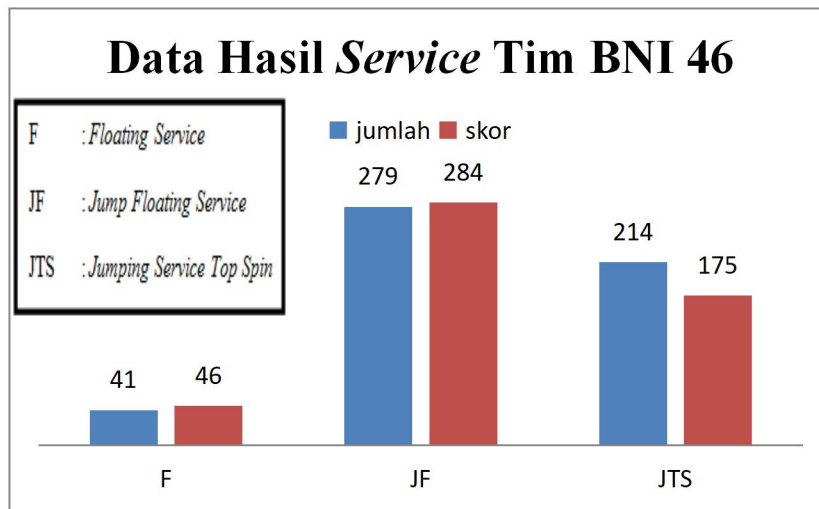
Penentuan tingkat standar reliabilitas menggunakan norma dari Clark 1976 yang dikutip oleh Collis dan Hodges (2001: 4). Berdasarkan standar reliabilitas dilakukan dalam tim bola voli putra pada *Final Four* Proliga 2019 putra menunjukkan bahwa hasil koefisien reliabilitas kedua *judge floating service* sebesar 0,979, *jump floating service* 0,962 dan *jumping service top spin* 0,996.

1. Hasil Data Tim BNI 46

Dari data yang peneliti peroleh diketahui rata-rata *service float* **1.86**, *jump float service* **12.68**, dan *jump service top spin* **9.73**. Sedangkan perolehan data jumlah *servive* yang dilakukan diperoleh hasil *service float* sebanyak **41** kali, *jump float service* **279** kali, dan *jump service top spin* **214** kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Hasil Service Tim BNI 46

Tim	Jadge 1						Jadge 2					
	Jumlah Service			Jumlah Skor			Jumlah Service			Jumlah Skor		
BNI	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS
1	0	13	11	0	14	9	0	12	11	0	13	9
	2	9	9	2	8	8	2	9	9	2	9	7
	2	5	15	2	5	17	2	5	15	2	6	16
2	0	9	6	0	10	1	0	9	6	0	10	1
	1	15	9	1	17	9	1	15	9	1	12	9
	3	17	10	2	17	7	3	17	10	5	13	7
	1	8	17	1	4	6	1	8	17	1	5	6
	2	11	3	1	11	4	2	11	3	1	11	4
3	1	12	12	1	14	17	1	12	12	1	12	14
	5	11	8	7	14	4	5	11	8	7	13	4
	5	19	7	5	18	4	5	19	7	5	13	4
4	2	21	10	2	20	8	2	21	10	2	14	8
	0	9	12	0	12	16	0	9	12	0	12	15
	0	14	11	0	18	11	0	14	11	0	13	10
	1	9	14	2	13	11	1	9	14	2	13	11
5	4	14	7	4	14	3	4	14	7	4	12	3
	4	12	8	6	13	8	4	12	8	6	13	8
	5	13	7	5	15	3	5	13	7	5	15	3
6	2	17	6	1	17	4	2	17	6	2	13	4
	0	14	10	0	17	10	0	14	10	0	12	10
	0	12	13	0	15	12	0	12	13	0	15	11
	1	15	9	2	17	7	1	15	9	2	14	7
Jumlah	41	279	214	44	305	179	41	279	214	48	263	171
Rata-Rata	1.86	12.68	9.73	2.00	13.77	8.14	1.86	12.64	9.73	2.18	11.95	7.77



Gambar 5. Hasil Data Service Tim BNI 46

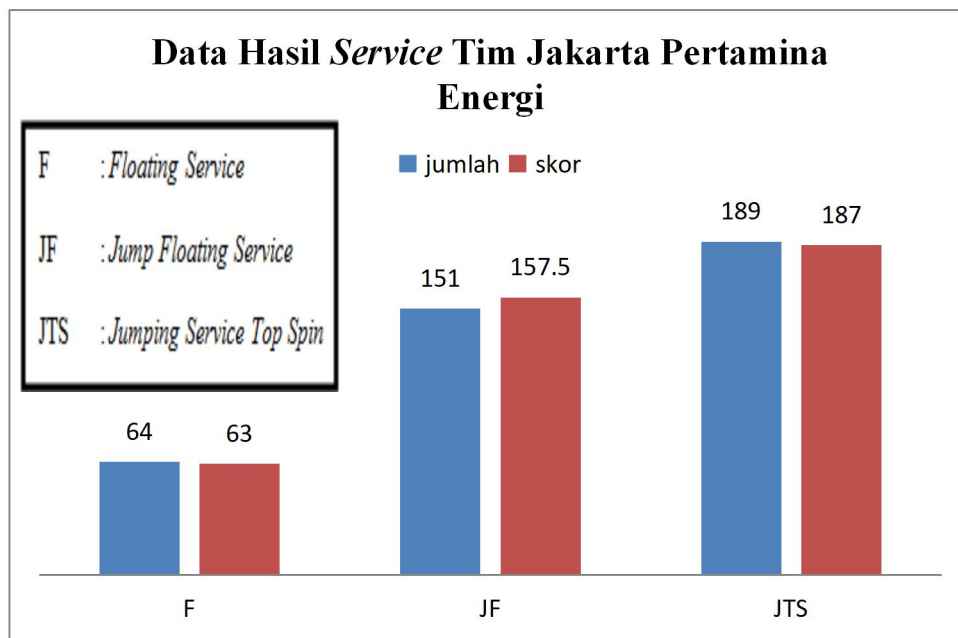
2. Hasil Data Tim Jakarta Pertamina Energi

Dari data yang peneliti peroleh diketahui rata-rata *service float* **3.56**, *jump float service* **8.39**, dan *jump service top spin* **10.50**. Sedangkan perolehan data jumlah *servive* yang dilakukan diperoleh hasil *service float* sebanyak **64** kali, *jump float service* **151** kali, dan *jump service top spin* **189** kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Data Hasil Service Tim Jakarta Pertamina Energi

Tim	Jadge 1						Jadge 2					
	Jumlah Service			Jumlah Skor			Jumlah Service			Jumlah Skor		
JPE	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS
1	5	3	10	6	5	7	5	3	10	5	2	7
	6	4	14	6	4	12	6	4	14	6	4	11
	8	7	14	6	9	13	8	7	14	6	9	13
2	3	5	14	3	7	16	3	5	14	3	5	16
	4	6	10	4	6	11	4	6	10	4	6	11
	4	9	8	5	11	7	4	9	8	4	9	7
3	2	12	9	3	11	8	2	12	9	3	11	8
	3	10	10	3	13	11	3	10	10	3	12	11
	3	6	8	3	6	8	3	6	8	3	6	8
4	4	3	15	3	5	18	4	3	15	3	3	18
	2	5	7	2	6	7	2	5	7	2	5	7

5	7	7	11	7	7	8	7	7	11	7	7	8
	2	13	10	2	12	9	2	13	10	2	10	9
	2	12	10	2	12	11	2	12	10	2	12	11
	3	11	11	3	8	11	3	11	11	3	8	11
6	2	9	13	2	7	15	2	9	13	2	7	13
	2	15	8	2	19	9	2	15	8	2	19	9
	2	14	7	2	17	8	2	14	7	2	15	7
Jumlah	64	151	189	64	165	189	64	151	189	62	150	185
Rata-Rata	3.56	8.39	10.50	3.56	9.17	10.50	3.56	8.39	10.50	3.44	8.33	10.28



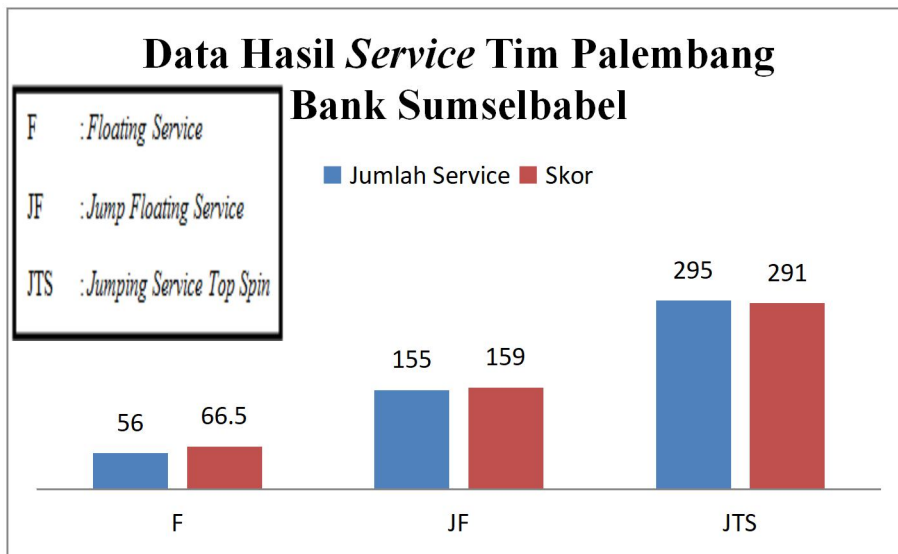
Gambar 6. Hasil Data Service Tim Jakarta Pertamina Energi

3. Hasil Data Tim Palembang Bank Sumselbabel

Dari data yang peneliti peroleh diketahui rata-rata *service float* **2.55**, *jump float service* **7.05**, dan *jump service top spin* **13.41**. Sedangkan perolehan data jumlah *servive* yang dilakukan diperoleh hasil *service float* sebanyak **56** kali, *jump float service* **155** kali, dan *jump service top spin* **295** kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Data Hasil Service Tim Palembang Bank Sumselbabel

Tim	Jadge 1						Jadge 2					
	Jumlah Service			Jumlah Skor			Jumlah Service			Jumlah Skor		
PBS	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS
1	4	5	16	4	7	17	4	5	16	4	6	20
	2	7	14	2	9	13	2	7	14	3	8	11
	1	12	17	1	12	15	1	12	17	1	11	15
	0	12	12	0	15	9	0	12	12	0	15	9
	0	7	7	0	8	7	0	7	7	0	8	7
2	0	16	15	0	17	13	0	16	15	0	10	13
	3	12	10	5	15	8	3	12	10	5	11	8
	4	7	4	6	8	4	4	7	4	6	4	3
	0	11	8	0	11	7	0	11	8	0	7	7
3	3	6	15	5	8	18	3	6	15	5	5	18
	3	4	18	2	6	23	3	4	18	2	4	26
	4	3	18	4	5	16	4	3	18	4	3	16
4	5	5	11	7	5	9	5	5	11	7	5	9
	6	4	11	8	4	11	6	4	11	8	4	11
	7	5	11	9	5	11	7	5	11	9	5	11
5	1	6	13	0	6	11	1	6	13	0	6	11
	0	8	15	0	8	12	0	8	15	0	7	12
	0	8	13	0	8	15	0	8	13	0	6	15
6	5	2	17	5	4	14	5	2	17	5	2	14
	6	3	16	6	3	16	6	3	16	6	3	16
	2	2	19	2	4	22	2	2	19	2	2	25
	0	10	15	0	9	16	0	10	15	0	9	18
Jumlah	56	155	295	66	177	287	56	155	295	67	141	295
Rata-Rata	2.55	7.05	13.41	3.00	8.05	13.05	2.55	7.05	13.41	3.05	6.41	13.41



Gambar 7. Hasil Data *Service* Tim Palembang Bank Sumselbabel

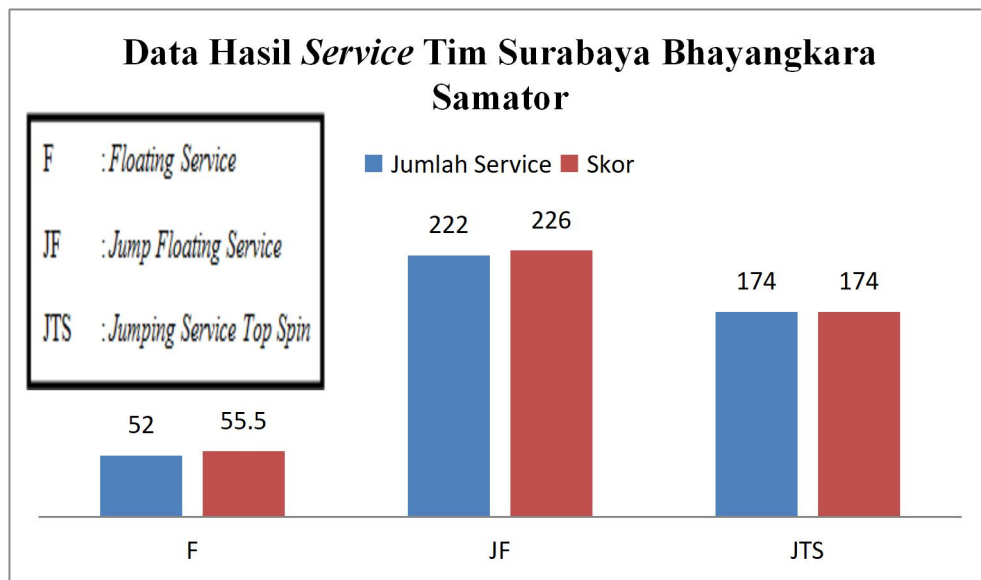
4. Hasil Data Tim Surabaya Bayangkara Samator

Dari data yang peneliti peroleh diketahui rata-rata *service float* **2.60**, *jump float service* **11.10**, dan *jump service top spin* **8.70**. Sedangkan perolehan data jumlah *servive* yang dilakukan diperoleh hasil *service float* sebanyak **52** kali, *jump float service* **222** kali, dan *jump service top spin* **174** kali. Data tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 5. Data Hasil *Service* Tim Surabaya Bayangkara Samator

Tim	Jadge 1						Jadge 2					
	Jumlah Service			Jumlah Skor			Jumlah Service			Jumlah Skor		
SBS	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS	F	JF	JTS
1	3	15	7	4	15	7	3	15	7	4	14	7
	5	11	8	7	9	9	5	11	8	6	11	10
	4	16	5	6	16	5	4	16	5	6	18	5
2	4	8	13	4	9	9	4	8	13	4	9	9
	2	13	9	1	15	12	2	13	9	1	15	12
	2	9	14	2	9	23	2	9	14	2	9	20
3	3	7	9	3	5	6	3	7	9	3	5	6
	3	8	7	4	7	10	3	8	7	4	7	10
	0	12	7	0	12	8	0	12	7	0	12	8
4	2	5	18	3	4	27	2	5	18	3	4	26

5	3	10	11	4	13	11	3	10	11	4	13	11
	2	7	16	1	7	14	2	7	16	1	7	14
	2	13	10	2	16	8	2	13	10	2	16	8
	2	5	6	0	5	3	2	5	6	0	5	3
	2	10	8	3	9	5	2	10	8	3	9	5
6	6	13	6	6	11	5	6	13	6	6	14	5
	0	10	9	0	10	5	0	10	9	0	10	5
	0	13	9	0	12	6	0	13	9	0	12	6
	0	24	1	0	25	2	0	24	1	0	29	1
Jumlah	52	222	174	56	221	176	52	222	174	55	231	172
	Rata-Rata	2.60	11.10	8.70	2.80	11.05	8.80	2.60	11.10	8.70	2.75	11.55



Gambar 8. Hasil Data *Service* Tim Surabaya Bhayangkara Samator

B. Hasil Analisis Data

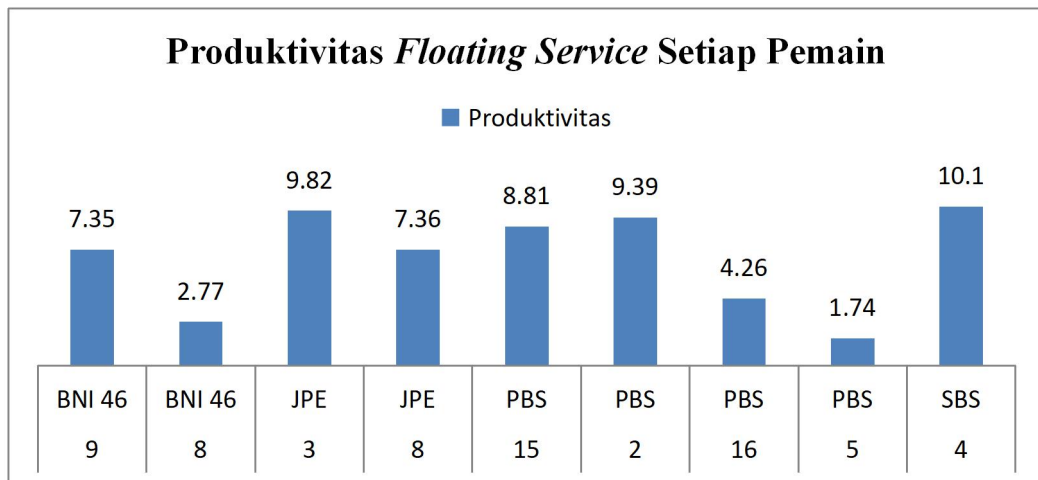
Analisis dilakukan untuk mengetahui produktivitas dan persentase *service* yang dilakukan. Produktivitas ditentukan untuk mengetahui efisiensi dan kinerja *service* yang dilakukan. Sedangkan persentase *service* dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan *service*.

1. Produktivitas *Floating Service*

Tabel 6. Produktivitas *Floating Service* Setiap Pemain

No. Punggung	TIM	Produktivitas	%
9	BNI 46	7.35	12%
8	BNI 46	2.77	5%
3	JPE	9.82	16%
8	JPE	7.36	12%
15	PBS	8.81	14%
2	PBS	9.39	15%
16	PBS	4.26	7%
5	PBS	1.74	3%
4	SBS	10.1	16%

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui produktivitas setiap pemain dari empat tim yang mengikuti *final faour* Proliga putra tahun 2019. Diketahui untuk produktivitas *floating service* terbanyak didapatkan olah pemain nomor punggung 4 dari tim Surabaya Bhayangkara Samator memperoleh angka sebesar **10.1** dengan persentase produktivitas mencapai **16%**. sedangkan untuk perolehan terendah didapatkan oleh pemain nomor punggung 5 dari tim Palembang Bank Sumselbabel memperoleh produktivitas sebesar **1.74** dengan persentase produktivitas mencapai **3%**.



Gambar 9. Grafik Produktivitas *Floating Service* Setiap Pemain

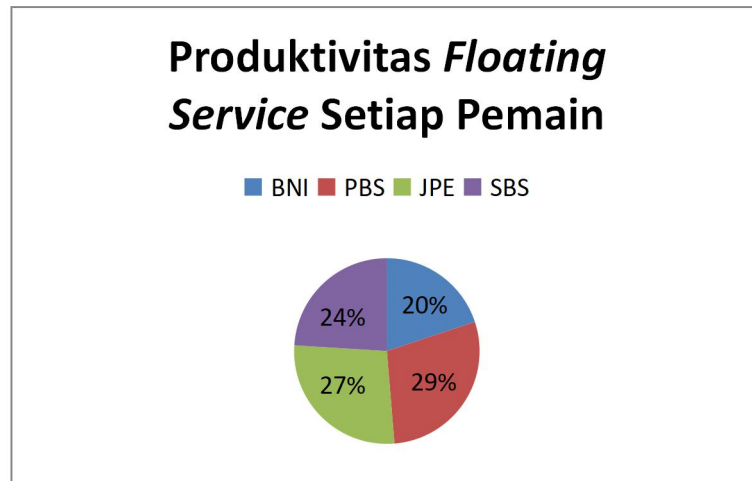
Dari hasil analisis yang peneliti lakukan, diketahui produktivitas *floating service* tim BNI 46 sebesar **9.11**, tim Palembang Bank Sumselbabel sebesar **13.17**, tim Jakarta Pertamina Energi sebesar **12.48**, dan tim Surabaya Bayangkara Samator sebesar **10.99**. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Produktivitas *Floating Service* Setiap Tim

TIM	Produktifitas	%
	F	
BNI	9.11	20%
PBS	13.17	29%
JPE	12.48	27%
SBS	10.99	24%

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui produktivitas setiap tim yang mengikuti *final faour* Proliga putra tahun 2019. Diketahui untuk produktivitas *floating service* terbanyak didapatkan tim Palembang Bank Sumselbabel dengan perolehan angka sebesar **29%**. Sedangkan untuk

perolehan terendah didapatkan oleh tim BNI 46 dengan produktivitas sebesar 20%.



Gambar 10. Grafik Produktivitas *Floating Service* Setiap Tim

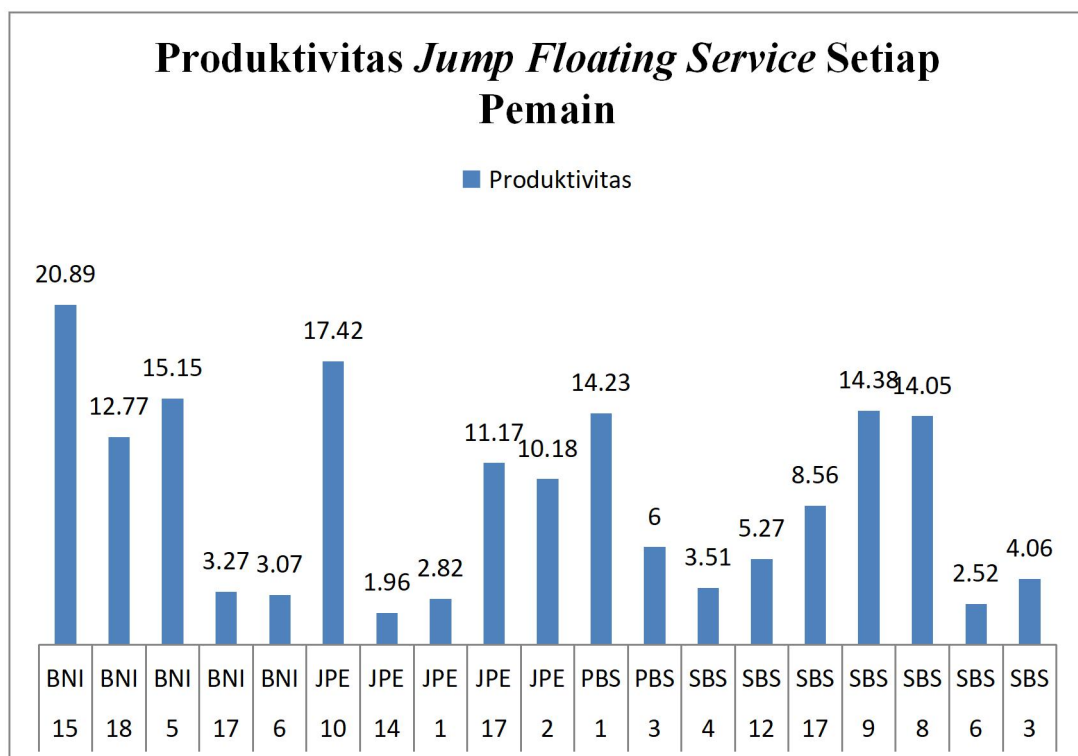
2. Produktivitas *Jump Floating Service*

Tabel 8. Produktivitas *Jump Floating Service* Setiap Pemain

No. Punggung	TIM	Produktivitas	%
15	BNI	20.89	12%
18	BNI	12.77	7%
5	BNI	15.15	9%
17	BNI	3.27	2%
6	BNI	3.07	2%
10	JPE	17.42	10%
14	JPE	1.96	1%
1	JPE	2.82	2%
17	JPE	11.17	7%
2	JPE	10.18	6%
1	PBS	14.23	8%
3	PBS	6	4%
4	SBS	3.51	2%
12	SBS	5.27	3%
17	SBS	8.56	5%
9	SBS	14.38	8%

8	SBS	14.05	8%
6	SBS	2.52	1%
3	SBS	4.06	2%

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui produktivitas setiap pemain dari empat tim yang mengikuti *final faour* Proliga putra tahun 2019. Diketahui untuk produktivitas *jump floating service* terbanyak didapatkan oleh pemain nomor punggung 15 dari tim BNI 46 memperoleh angka sebesar **20.89** dengan persentase produktivitas mencapai **12%**. sedangkan untuk perolehan terendah didapatkan oleh pemain nomor punggung 14 dari tim Jakarta Pertamina Energi memperoleh produktivitas sebesar **2.5** dengan persentase produktivitas mencapai **1%**.



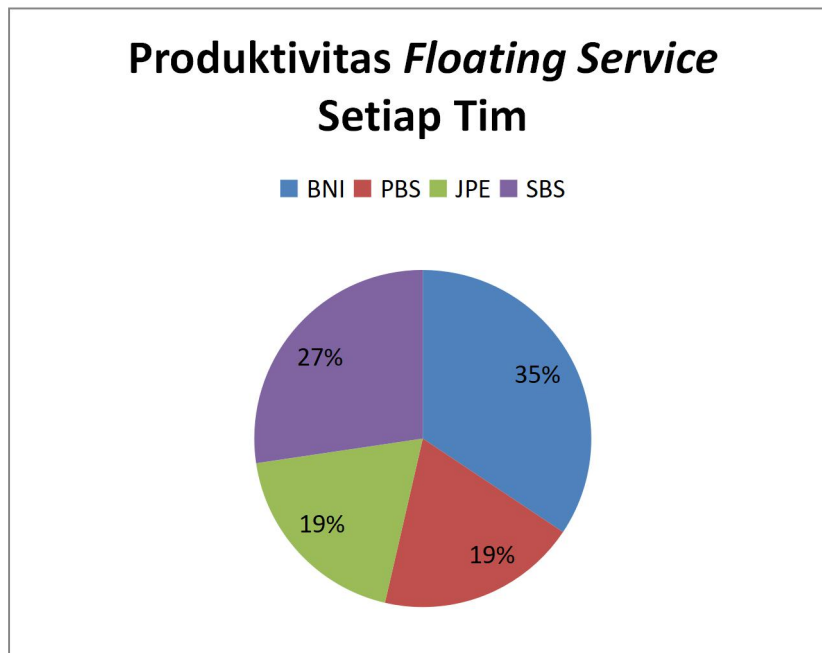
Gambar 11. Grafik Produktivitas *Jump Floating Service* Setiap Pemain

Dari hasil analisis yang peneliti lakukan, diketahui produktivitas *jump floating service* tim BNI 46 sebesar **56.24**, tim Palembang Bank Sumselbabel sebesar **31.49**, tim Jakarta Pertamina Energi sebesar **31.19**, dan tim Surabaya Bayangkara Samator sebesar **44.75**. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Produktivitas *Jump Floating Service* Setiap Pemain

TIM	Produktifitas	%
	JF	
BNI	56.24	35%
PBS	31.49	19%
JPE	31.19	19%
SBS	44.75	27%

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui produktivitas setiap tim yang mengikuti *final faour* Proliga putra tahun 2019. Diketahui untuk produktivitas *jump floating service* terbanyak didapatkan tim BNI 46 dengan perolehan angka sebesar **35%**. Sedangkan untuk perolehan terendah didapatkan oleh tim Jakarta Pertamina Energi dengan produktivitas sebesar **19%**.



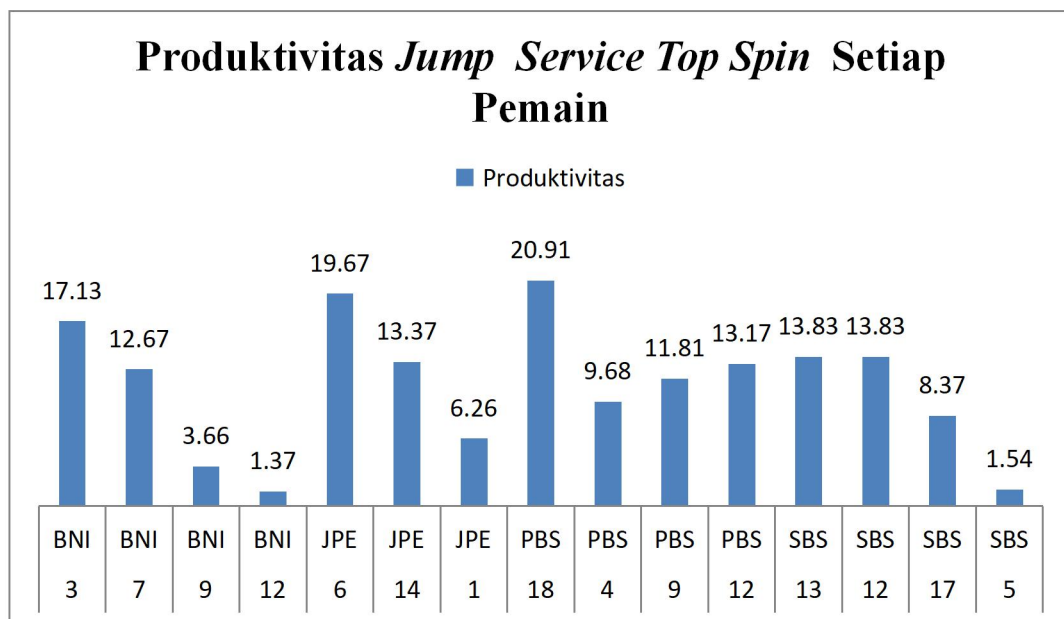
Tabel 12. Grafik Produktivitas *Jump Floating Service* Setiap Tim

3. Produktivitas *Jump Service Top Spin*

Tabel 10. Produktivitas *Jump Service Top Spin* Setiap Pemain

No. Punggung	TIM	Produktivitas	%
3	BNI	17.13	10%
7	BNI	12.67	8%
9	BNI	3.66	2%
12	BNI	1.37	1%
6	JPE	19.67	12%
14	JPE	13.37	8%
1	JPE	6.26	4%
18	PBS	20.91	12%
4	PBS	9.68	6%
9	PBS	11.81	7%
12	PBS	13.17	8%
13	SBS	13.83	8%
12	SBS	13.83	8%
17	SBS	8.37	5%
5	SBS	1.54	1%

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui produktivitas setiap pemain dari empat tim yang mengikuti *final faour* Proliga putra tahun 2019. Diketahui untuk produktivitas *jump service top spin* terbanyak didapatkan olah pemain nomor punggung 18 dari tim Palembang Bankn Sumselbabel memperoleh angka sebesar **20.91** dengan persentase produktivitas mencapai **12%**. Sedangkan untuk perolehan terendah didapatkan oleh pemain nomor punggung 12 dari tim BNI 46 memperoleh produktivitas sebesar **1.37** dengan persentase produktivitas mencapai **1%**.



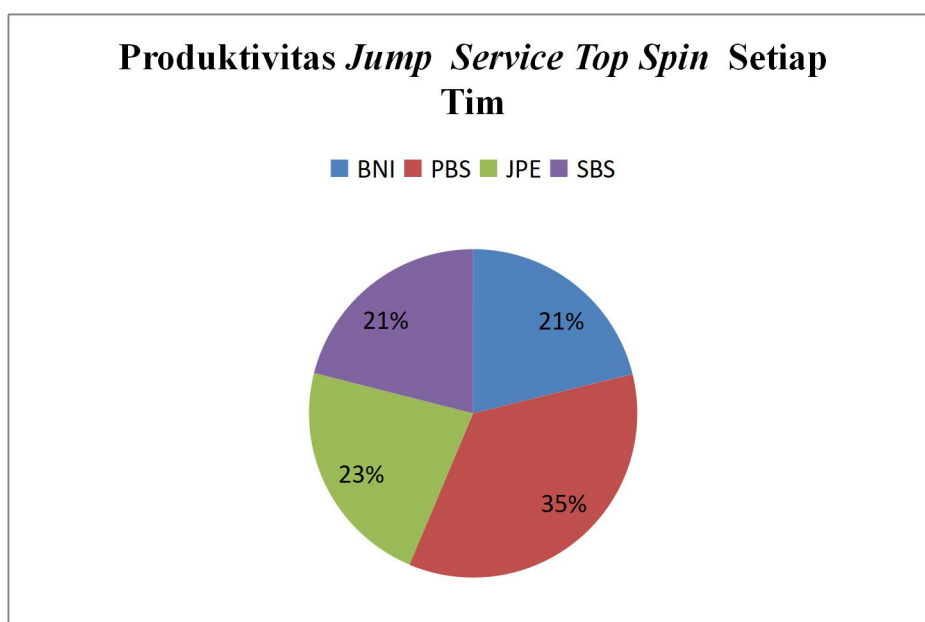
Gambar 13. Grafik Produktivitas *Jump Service Top Spin* Setiap Pemain

Dari hasil analisis yang peneliti lakukan, diketahui produktivitas *jump service top spin* tim BNI 46 sebesar **34.65**, tim Palembang Bank Sumselbabel sebesar **57.62**, tim Jakarta Pertamina Energi sebesar **37.04**, dan tim Surabaya Bayangkara Samator sebesar **34.46**. Hasil tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 11. Produktivitas *Jump Service Top Spin* Setiap Tim

TIM	Produktifitas	%
	JTS	
BNI	34.65	21%
PBS	57.62	35%
JPE	37.04	23%
SBS	34.46	21%

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui produktivitas setiap tim yang mengikuti *final faour* Proliga putra tahun 2019. Diketahui untuk produktivitas *jump floating service* terbanyak didapatkan tim Palembang Bank Sumselbabel dengan perolehan angka sebesar **35%**. Sedangkan untuk perolehan terendah didapatkan oleh tim BNI 46 dan Surabaya Bhayangkara Smator yang mendapat produktivitas yang sama yaitu sebesar **21%**.



Gambar 14. Grafik Produktivitas *Jump Service Top Spin* Setiap Tim

C. Jawaban Pertanyaan Penelitian

1. Persentase Produktivitas *Floating Service*

Hipotesis yang berbunyi ”berapa tingkat persentase *floating service* pemain bola voli putra pada Proliga tahun 2019?”. Dari hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

$$\text{Persentase Produktivitas } \textit{Floating Service} = \frac{227}{1929} \times 100 \% = 11,76 \%$$

Dari hasil data tersebut dapat diketahui presentse *floating service* mencapai 11,76 %.

2. Persentase *Jump Floating Service*

Hipotesis yang berbunyi ”berapa tingkat persentase *jump floating service* pemain bola voli putra pada Proliga tahun 2019?”. Dari hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

$$\text{Persentase Produktivitas } \textit{Jump Floating Service} = \frac{869}{1929} \times 100 \% = 44,79 \%$$

Dari hasil data tersebut dapat diketahui presentse *floating service* mencapai 44,79 %.

3. Persentase *Jump Service Top Spin*

Hipotesis yang berbunyi ”berapa tingkat persentase *jump service top spin* pemain bola voli putra pada Proliga tahun 2019?”. Dari hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

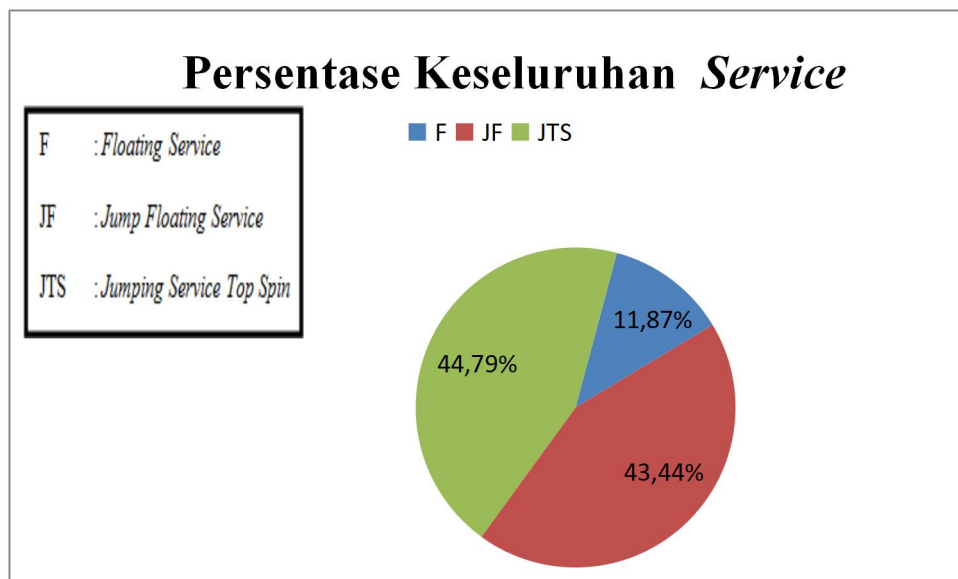
$$\text{Prsentase Produktivitas } \textit{Jumping Service Top Spin} = \frac{838}{1929} \times 100 \% = 43,44 \%$$

Dari hasil data tersebut dapat diketahui presentase *jump service top spin* mencapai 43,44 %.

Dari semua data diatas dapat dilihat dalam tabel dan grafik berikut:

Tabel 12. Persentase keseluruhan *Service*

TIM	Skor					
	F	F	JF	JF	JTS	JTS
	<i>judge</i> 1	<i>judge</i> 2	<i>judge</i> 1	<i>judge</i> 2	<i>judge</i> 1	<i>judge</i> 2
BNI	44	46	305	300	193	190
PBS	66	67	177	171	287	290
JPE	64	62	165	163	185	183
SBS	54	55	221	226	176	172
Jumlah	228	230	868	860	841	835
Skor	229		864		838	
Produktivitas	11,87 %		44,79 %		43,44 %	



Gambar 15. Grafik Persentase Keseluruhan *Service*

D. Pembahasan Hasil penelitian

Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan, ditemukan hasil persentase penggunaan *servive* pada *Final Four* Proliga Putra 2019. Penggunaan *service float* pada *Final Four* Proliga 2019 Putra mencapai 11,87%, untuk *Jump Floating Service* mencapai 44,79% dan untung *jump service top spin* mencapai 43,44%.

Dalam permainan bola voli, saat ini banyak permainan yang melakukan *Jump Service* karena servis jenis ini akan menghasilkan pukulan servis yang menukik dengan tajam dan keras sehingga dapat menimbulkan kesulitan bagi tim lawan penerimaan servis” (Hayrinen, 2009: 1) dalam Tresna Buwana (2018: 19). Akan tetapi hal tersebut dapat lebih menguntungkan jika digunakan pada pemain perempuan karena net yang digunakan tidak terlalu tinggi sementara atlet yang bermain memiliki tubuh yang tinggi.

Sementara itu dari penelitian diatas dapat dilihat bahwa *jump service top spin* pada *Final four* Proliga 2019 Putra 2019 menjadi jenis *service* yang paling banyak digunakan dalam keseluruhan pertandingan. Hal yang menyebabkan *jump service top spin* menjadi jenis *service* yang paling banyak digunakan. Menurut Wicaksono (2010: 2) Servis dalam permainan bola voli selain sebagai teknik untuk memulai reli dalam permainan juga digunakan sebagai senjata yang bisa digunakan secara langsung untuk membunuh tim lawan. Servis merupakan serangan pertama yang harapannya langsung memberikan pain (*ace*).

Dibandingkan dengan atlet perempuan yang lebih banyak menggunakan *floating service* dan *jump floating service*, atlet putra memiliki power yang lebih besar dibandingkan atlet perempuan. Menurut Siregar (2015: 48) Terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan terhadap kemampuan service dalam permainan bola voli. Oleh karena itu, atlet putra sangat untuk melakukan *jump service top spin* guna memperoleh poin *service* dengan menggunakan kematangan teknik *service* yang maksimal.

Dilihat dari produktivitas dalam menghasilkan poin, *jump float* memiliki produktivitas yang lebih tinggi dari *floating service* dan *jumping service top spin*. Itu dapat dilihat dari persentase penggunaan *service* dengan skor yang dihasilkan. Untuk *floating service* dilakukan sebanyak 213 dengan hasil skor 229 (1187%), *jump float service* dilakukan sebanyak 807 dengan hasil skor 864 (44,79%) dan *jumping service top spin* dilakukan sebanyak 872 dengan hasil skor 838 (43,44%).

Berdasarkan hasil penjabaran diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa *jump float service* memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan *floating service* dan *jumping service top spin*. Namun untuk penggunaan *service*, *service* yang paling banyak di gunakan adalah *jumping service top spin* karena *service* ini sangat cocok dengan kriteria pemain putra yang memiliki power yang besar. Untuk atlet putra. Menurut Suhairi (2013: 12) semakin baik kemampuan daya ledak otot tungkai,

memiliki kecenderungan dapat meningkatkan keterampilan *jumping service* bola voli.

Untuk server terbaik penggunaan *floating service* di dapat oleh pemain samator yaitu Mahfud Nur Cahyadi dengan produktivitas sebesar 10,01%, untuk *jump float service* di dapat oleh pemain bni 46 yaitu Dio Zulfikri dengan produktivitas 20,89%, dan untuk *jumping service top spin* di dapat oleh pemain palembang bank sumsel yaitu Danijel Galic dengan produktivitas 20,91%. Sedangkan untuk tim yang memiliki produktivitas *floating service* yaitu palembang bank sumsel, untuk *jump float service* yaitu BNI 46 dan *jumping service top spin* yaitu palembang bank sumsel. Jadi dapat di simpulkan untuk server yang memiliki produktivitas tertinggi yaitu Danijel Galic dari palembang bank sumsel dengan produktivitas sebesar 20,91%.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengamatan pertandingan seluruh tim bola voli putra Final *Four* Proliga 2019 memiliki hasil persentase produktivitas *floating service* dengan total *service* 213 *score* rata-rata 227 (11,77%), *jump float service* dengan total *service* 807 *score* rata-rata 864 (44,79%) dan *jumping service* dengan total *service* 872 *score* rata-rata 838 (43,44%). *Score* terbanyak pada produktivitas *service* diperoleh dari servis yang langsung mendapatkan point yaitu *score* penilaian 3.

Berdasarkan hasil pengamatan penelitian mengenai produktivitas *service* dalam pertandingan tim bola voli putra Final *Four* Proliga tahun 2019 disimpulkan bahwa terdapat perbedaan produktivitas *service* dilihat dari *score* tingkat produktivitas *service* yaitu *floating service score* 227 (11,77%), lebih sedikit dari *jump float service* dengan *score* 864 (44,79%) dan *jumping service score* 838 (43,44%). Maka *jump float service* memiliki produktivitas yang paling tinggi untuk dilakukan dibandingkan *floating service* dan *jumping service*. Dilihat dari produktivitas *jump float service* lebih produktif dari pada *floating service* dan *jumping service top spin* walaupun penggunaan *service* tidak lebih besar dari *jumping service top spin*. Untuk penggunaan jenis *service*, *service* yang paling banyak digunakan adalah *jumping service top spin* sebanyak 872, *jump float service* sebanyak 807 dan *floating service* sebanyak 213.

Untuk server terbaik penggunaan *floating service* di dapat oleh pemain samator yaitu Mahfud Nur Cahyadi dengan produktivitas sebesar 10,01%, untuk *jump float service* di dapat oleh pemain bni 46 yaitu Dio Zulfikri dengan produktivitas 20,89%, dan untuk *jumping service top spin* di dapat oleh pemain Palembang bank sumsel yaitu Danijel Galic dengan produktivitas 20,91%. Sedangkan untuk tim yang memiliki produktivitas *floating service* yaitu Palembang bank sumsel, untuk *jump float service* yaitu BNI 46 dan *jumping service top spin* yaitu Palembang bank sumsel. Jadi dapat di simpulkan untuk server yang memiliki produktivitas tertinggi yaitu Danijel Galic dari Palembang bank sumsel dengan produktivitas sebesar 20,91%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditelaah, penelitian memiliki implikasi, yaitu :

- a. Pemahaman mengenai perbedaan teknik *floating service*, *jump float service* dan *jumping service* perlu lebih dilatihkan setiap latihan agar atlet terbiasa membaca situasi pertandingan dan cepat dalam mengambil keputusan.
- b. Latihan teknik *jump float service* dan *jumping service* perlu di perbanyak karena *service* ini yang paling banyak digunakan pada pemain putra dan banyak menghasilkan point.
- c. Penguasaan *service jumping service bola spin* perlu dilatihkan lebih dini pada atlet, putra yang memiliki power tinggi.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian terdapat beberapa unsur keterbatasan di antaranya sebagai berikut:

- a. Video diunduh dari situs resmi FIVB tidak dari hasil rekaman langsung peneliti sehingga ada beberapa bagian yang tidak terekam utuh menyebabkan perbedaan persepsi antar *judge*.
- b. Kualitas video unduhan mempengaruhi gambar dalam video sehingga dalam pengamatan sedikit terganggu.
- c. Sudut pandang kamera tidak hanya fokus ke *server* saja.
- d. Pengamatan dengan DVD masih banyak kekurangan, misalnya, jauhnya servis dari garis serang, hasil *floating service*, *jump float service* dan *jumping service*.
- e. Penelitian ini bermaksud memperoleh gambaran kebiasaan atau penggunaan teknik yang dilakukan oleh tim profesional di Indonesia dalam melakukan *service*

D. Saran

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

- a. Bagi pelatih bola voli, jika di lihat dari produkyitasnya hendaknya pelatih mengajarkan teknik *jump float service* karena memiliki produktivitas yang lebih tinggi dari *floating service* dan *jumping service top spin*.
- b. Bagi pelatih bola voli, sebaiknya melatih teknik *jumping service top spin* untuk atlet putra karena atlet putra memiliki power yang besar.

Dengan memadukan power yang besar dan teknik *service* yang matang *service* ini dapat menghasilkan banyak point.

- c. Bagi pelatih bola voli, peneliti menyarankan untuk menggunakan foalting *service* bagi atlet yang memiliki tinggin badan yang tidak terlalu tinggi karena jika menggunakan *jump float service* dan *jumping service top spin* kurang menguntungkan.
- d. Bagi atlet putra bola voli agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam mengembangkan teknik *service*.
- e. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan penelitian


DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maskum. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press
- Collins, D. Ray, & Ferguson, B. J. (2004). *A Comprehensive Guide to Sports Skill Test and Miasurement. Second Education, Rowman dan Liffleheld Education. New York: USA*
- Danang Wicaksono. (2018). *Menerima Service (Recive Serve) Dalam Permainan Bola Voli*. FIK UNY. Universitas Negreri Yogyakarta.
- Dian Tri Anjaswati. (2018). *Produktivitas Pemain Bola Voli Putri Pada Proliga Tahun 2018*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. UNY
- Dieter Beutelshal. (2009). *Belajar Bermain Bola Voli. Edisi Revisi*. Bandung: CV. Pionir Jaya
- FIVB. (2014). *Official Volleyball Rules 2015-2016*. FIVB
- I Putu Wira Tresna Buwana. (2018). *Pengaruh Latihan Jump Service Dengan Awalan dan Tanpa Awalan terhadap Ketepatan Service*. Jurnal Ilmu Keolahragaan. UNDIKSHA
- Irwansyah Siregar. *Hubungan Power Otot Lengan dan Flexibility Otot Punggung Terhadap Kemampuan Service Dalam Permainan Bola Voli*. JURNAL Pengabdian Masyarakat. Penerapan Ipteks.
- Muhammad Muslich. (2009). *Metode Pengambilan Keputusan Kuantitatif*. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Muhammad Suhairi. (2013). *Efektifitas Daya Ledak Ototdan Kelentukan Otot Dengan Keterampilan Service Bola Voli*. Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. STKIP.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo: Era pustakan utama
- Nurul Zuriah. (2005). *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pranatahadi, SB. (2009) *Smash Dalam Permainan Bola Voli*. Yogyakarta: Penerbit Fakultas Ilmu Keolahragaan

- Soedarwo, Sunardi dan Agus Margono. (2000). *Teori dan Praktek Bolavoli*. Surakarta: UNS Press
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2012). *Staistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharno HP. 1984. *Dasar-dasar Permainan Bola Voli*. Yogyakarta: IKIP
- Suharsimi Arikunto. (1995). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT: Rineka Cipta.
- Viera, Barbara & Ferguson, Bonnie Jill. (2004). *Bola Voli Tingkat Pemula* (terjemahan). Ahli Bahasa. Monti. Jakarta: PT Raja Grafinfo Persada.
- Yunus M. (1992). *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan TAS



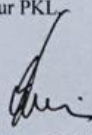
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Yusuf Staria Nugroho Bagong Putra
NIM : 14602241031
Pembimbing : Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	26/7 19	BAB I • Penulisan bahasa asing dicetak miring • Fokus pada satu permasalahan.	<i>af.</i>
2	26/9 19	BAB I dan BAB II Perluasan Kajian Pustaka	<i>af.</i>
3	25/10 19	BAB III	<i>af.</i>
4	15/11 19	Perbaiki tata tulis, lengkapi Kajian Pustaka dan Daftar Pustaka	<i>af.</i>
5	21/11 19	Lanjutkan ke video	<i>af.</i>
6	9/12 19	Lanjutkan ke BAB IV dan revisi	<i>af.</i>
7	13/12 19	Lengkapi semua	<i>af.</i>

Kajur PKL



Dr. Endang Rini Sukamti, M.S
NIP. 196004071986012001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
 Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL
 Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Yusuf Staria Nugroho Bagong Putra
NIM : 14602241031
Pembimbing : Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or


No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
8	17/12/19	Lengkapi Sampul dan kelampiran	Y.
9	27/12/19	Perbaiki kata tulis Siapkan ujian.	Y.
10	10/1/20	Urutkan semuanya, bikin PPR Ajukan ujian	Y.

Kajur PKL


Dr. Endang Rini Sukamti, M.S
NIP. 196004071986012001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian

 **KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

Nomor : B/11.48/UN.34.16/PP.01/2019. 25 November 2019
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian.


Kepada Yth.
Ketua Panitia Video Final Four Proliga Putra 2019
di Tempat.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan ijin penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Yusuf ~~Sania~~ Nugroho Bagong putra
NIM : 14602241031
Program Studi : PKO
Dosen Pembimbing : Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or.
NIP : 197112292000032001

Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 18 s/d 30 November 2019
Tempat : Video Final Four Putra Proliga
Judul Skripsi : Produkti Penggunaan Floating Service Jump Floating Service dan jumping Service Bola Spin pada Final Faur Pemain putra Proliga 2019.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.


Wakil Dekan, Bidang
Strategik dan Kerjasama
Dr. ~~Ch. Mansur~~ M.S.
NIP. 19570519 198502 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi PKO
2. Pembimbing Tas.
3. Mahasiswa ybs

Lampiran 3. Surat Penugasan *Judge* 1

SURAT PENUGASAN JUDGE

Sehubungan dengan pengambilan dan menggunakan metode observasi tidak langsung, yaitu berupa pengamatan video pertandingan bola voli final four proliga putratahun 2019, guna menyelesaikan tugas akhir skripsi.

Dengan ini menyatakan bahwa, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hasta Hayu Achid Sumirat S. Pd.

Tempat Melatih : Ganevo

Pengalaman Melatih : 1 Tahun

Ditunjukan untuk penelitian produktifitas penggunaan floating service, jump floating service, dan jumbling service bola spin sekaligus menjadi judge dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi yang berjudul :

“ PRODUKTIVITAS PENGGUNAAN FLOATING SERVICE, JUMP FLOATING SERVICE DAN JUMPING SERVICE BOLA SPIN PADA FINAL FOUR PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019”

Lembar indikator tersebut disusun oleh :

Nama : Yusuf Satria Nugroho Bagong Putra

NIM : 14602241031

Indikator tersebut telah di setujui dan layak digunakan sebagai instrument penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat penugasan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 November 2019



Hasta Hayu Achid Sumirat S.Pd.

Lampiran 4. Surat Penugasan *Judge* 2

SURAT PENUGASAN JUDGE

Sehubungan dengan pengambilan dan menggunakan metode observasi tidak langsung yaitu berupa pengamatan video pertandingan bola voli Final Four Proliga tahun 2019 putra, guna menyelesaikan tugas akhir skripsi.

Dengan ini menyatakan bahwa, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farizal Imanur Falah S. Pd.

Tempat Melatih : Club Bola Voli Baja 78.

Pengalaman Melatih : 1 tahun.

Ditunjukan untuk penelitian produktivitas *penggunaan floating service, jump floating service* dan *jumping service top spin* sekaligus menjadi *judge* dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi yang berjudul :

“ PRODUKTIVITAS PENGGUNAAN *FLOATING SERVICE, JUMP FLOATING SERVICE* DAN *JUMPING SERVICE TOP SPIN* PADA FINAL FOUR PROLIGA TAHUN 2019 PEMAIN PUTRA “

Lembar indikator tersebut disusun oleh :

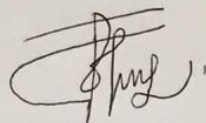
Nama : Yusuf Satria Nugroho Bagong Putra

NIM : 14602241031

Indikator itu telah disetujui dan layak digunakan sebagai instrument penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat penugasan dibuat agar dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Yogyakarta, 28 November 2019



Farizal Imanur Falah S. Pd.

Lampiran 5. Hasil Pengamatan Judge 1

Putaran 1

BNI 46 VS Surabaya Bhayangkara Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE												
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR												
PERTANDINGAN KE-												
TIM : BNI					TIM : SBS							
SERVICE	NO. PUNGG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNGG	F	JF	JST	SCORE	
1	1				1	1	1				1	
2	2				1	1	2				1	
3	3				1	1	3				1	
4	4				1	1	4				1	
5	5				1	1	5				1	
6	6				1	1	6				1	
7	7				1	1	7				1	
8	8				1	1	8				1	
9	9				1	1	9				1	
10	10				1	1	10				1	
11	11				1	1	11				1	
12	12				1	1	12				1	
13	13				1	1	13				1	
14	14				1	1	14				1	
15	15				1	1	15				1	
16	16				1	1	16				1	
17	17				1	1	17				1	
18	18				1	1	18				1	
19	19				1	1	19				1	
20	20				1	1	20				1	
21	21				1	1	21				1	
22	22				1	1	22				1	
23	23				1	1	23				1	
24	24				1	1	24				1	
25	25				1	1	25				1	
26	26				1	1	26				1	
TOTAL :					12	12	27	TOTAL :				
12x 12x 27x					12x 12x 27x							

LEMBAR PENILAIAN SERVICE												
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR												
PERTANDINGAN KE-												
TIM : BNI					TIM : SBS							
SERVICE	NO. PUNGG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNGG	F	JF	JST	SCORE	
1	1				1	1	1				1	
2	2				1	1	2				1	
3	3				1	1	3				1	
4	4				1	1	4				1	
5	5				1	1	5				1	
6	6				1	1	6				1	
7	7				1	1	7				1	
8	8				1	1	8				1	
9	9				1	1	9				1	
10	10				1	1	10				1	
11	11				1	1	11				1	
12	12				1	1	12				1	
13	13				1	1	13				1	
14	14				1	1	14				1	
15	15				1	1	15				1	
16	16				1	1	16				1	
17	17				1	1	17				1	
18	18				1	1	18				1	
19	19				1	1	19				1	
20	20				1	1	20				1	
21	21				1	1	21				1	
22	22				1	1	22				1	
23	23				1	1	23				1	
24	24				1	1	24				1	
25	25				1	1	25				1	
TOTAL :					15	15	27	TOTAL :				
15x 12x 27x					15x 12x 27x							

Jakarta Pertamina Energi VS Surabaya Bhayangkara Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
SBS					JPE						
TIM : SBS					TIM : JPE						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	14				1	1	1				1
2	14				1	1	2				1
3	9				1	1	3				1
4	9				1	1	4				1
5	13				1	1	5				1
6	12				1	1	6				1
7	12				1	1	7				1
8	12				1	1	8				1
9	12				1	1	9				1
10	12				1	1	10				1
11	12				1	1	11				1
12	12				1	1	12				1
13	12				1	1	13				1
14	8				1	1	14				1
15	8				1	1	15				1
16	13				1	1	16				1
17	12				1	1	17				1
18	12				1	1	18				1
19	12				1	1	19				1
20	9				1	1	20				1
21	9				1	1	21				1
22	13				1	1	22				1
23	13				1	1	23				1
24	13				1	1	24				1
25	13				1	1	25				1
TOTAL: 3x 15x 7x 25x					TOTAL: 3x 5x 16x 24x						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
JPE					SBS						
TIM : JPE					TIM : SBS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	6				1	1	1				1
2	6				1	1	2				1
3	10				1	1	3				1
4	14				1	1	4				1
5	1				1	1	5				1
6	1				1	1	6				1
7	3				1	1	7				1
8	3				1	1	8				1
9	17				1	1	9				1
10	17				2	2	10				1
11	17				0	0	11				1
12	6				1	1	12				1
13	10				3	3	13				1
14	10				0	0	14				1
15	14				0	0	15				1
16	1				1	1	16				1
17	3				1	1	17				1
18	3				1	1	18				1
19	17				1	1	19				1
20	6				1	1	20				1
21	10				1	1	21				1
22							22				
23							23				
24							24				
25							25				
TOTAL: 4x 16x 7x 21x					TOTAL: 4x 6x 16x 20x						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
SBS					JPE						
TIM : SBS					TIM : JPE						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	17				2	1	1				1
2	17				1	1	2				1
3	17				1	1	3				1
4	9				2	2	4				1
5	9				0	0	5				1
6	8				1	1	6				1
7	13				2	2	7				1
8	13				0	0	8				1
9	4				3	3	9				1
10	4				1	1	10				1
11	4				1	1	11				1
12	12				3	3	12				1
13	12				2	2	13				1
14	12				1	1	14				1
15	17				1	1	15				1
16	9				1	1	16				1
17	5				1	1	17				1
18	13				1	1	18				1
19	13				1	1	19				1
20	4				1	1	20				1
21	12				1	1	21				1
22	12				1	1	22				1
23	17				1	1	23				1
24	17				1	1	24				1
25	9				1	1	25				1
TOTAL: 6x 20x 5x 31x					TOTAL: 4x 9x 8x 21x						

Surabaya Bhayangkara Samatoe VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
SET : 1 TIM : Pbs					TIM : Sbs						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18			3	3	1	12				0
2	15			1	1	2	12				0
3	15			1	1	3	17				0
4	15			1	1	4	17				0
5	15			1	1	5	13				0
6	15			1	1	6	13				0
7	15			1	1	7	13				0
8	15			1	1	8	14				0
9	15			1	1	9	17				0
10	15			1	1	10	17				0
11	15			1	1	11	17				0
12	15			1	1	12	17				0
13	15			1	1	13	17				0
14	15			1	1	14	17				0
15	15			1	1	15	17				0
16	15			1	1	16	17				0
17	15			1	1	17	17				0
18	15			1	1	18	17				0
19	15			1	1	19	17				0
20	15			1	1	20	17				0
21	15			1	1	21	17				0
22	15			1	1	22	17				0
23	15			1	1	23	17				0
24	15			1	1	24	17				0
TOTAL : 35					TOTAL : 15						
SS 5 2 19					SS 0 10 5						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
SET : 2 TIM : Pbs					TIM : Sbs						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15			1	1	1	13				1
2	15			1	1	2	12				1
3	15			1	1	3	12				1
4	15			1	1	4	12				1
5	15			1	1	5	12				1
6	15			1	1	6	12				1
7	15			1	1	7	12				1
8	15			1	1	8	12				1
9	15			1	1	9	12				1
10	15			1	1	10	12				1
11	15			1	1	11	12				1
12	15			1	1	12	12				1
13	15			1	1	13	12				1
14	15			1	1	14	12				1
15	15			1	1	15	12				1
16	15			1	1	16	12				1
17	15			1	1	17	12				1
18	15			1	1	18	12				1
19	15			1	1	19	12				1
20	15			1	1	20	12				1
21	15			1	1	21	12				1
22	15			1	1	22	12				1
23	15			1	1	23	12				1
24	15			1	1	24	12				1
TOTAL : 35					TOTAL : 15						
SS 6 5 10					SS 0 12 6						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
SET : 3 TIM : Pbs					TIM : Sbs						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18			1	1	1	8				1
2	18			1	1	2	8				1
3	18			1	1	3	13				1
4	18			1	1	4	13				1
5	18			1	1	5	13				1
6	18			1	1	6	13				1
7	18			1	1	7	13				1
8	18			1	1	8	13				1
9	18			1	1	9	13				1
10	18			1	1	10	13				1
11	18			1	1	11	13				1
12	18			1	1	12	13				1
13	18			1	1	13	13				1
14	18			1	1	14	13				1
15	18			1	1	15	13				1
16	18			1	1	16	13				1
17	18			1	1	17	13				1
18	18			1	1	18	13				1
19	18			1	1	19	13				1
20	18			1	1	20	13				1
21	18			1	1	21	13				1
22	18			1	1	22	13				1
23	18			1	1	23	13				1
TOTAL : 35					TOTAL : 0						
SS 2 2 25					SS 0 30 1						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
SET : 4 TIM : Pbs					TIM : Sbs						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18			1	1	1	11				1
2	18			1	1	2	11				1
3	18			1	1	3	11				1
4	18			1	1	4	11				1
5	18			1	1	5	11				1
6	18			1	1	6	11				1
7	18			1	1	7	11				1
8	18			1	1	8	11				1
9	18			1	1	9	11				1
10	18			1	1	10	11				1
11	18			1	1	11	11				1
12	18			1	1	12	11				1
13	18			1	1	13	11				1
14	18			1	1	14	11				1
15	18			1	1	15	11				1
16	18			1	1	16	11				1
17	18			1	1	17	11				1
18	18			1	1	18	11				1
19	18			1	1	19	11				1
20	18			1	1	20	11				1
21	18			1	1	21	11				1
22	18			1	1	22	11				1
23	18			1	1	23	11				1
TOTAL : 35					TOTAL : 7						
SS 0 9 10					SS 6 12 1						

Jakarta Pertamina Energi VS BNI 46

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
BNI					JPE						
SET : 1											
TIM : BNI											
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15				2	1	15				2
2	3				3	2	3				3
3	5				4	3	5				4
4	7				5	4	7				5
5	9				6	5	9				6
6	11				7	6	11				7
7	13				8	7	13				8
8	15				9	8	15				9
9	17				10	9	17				10
10	19				11	10	19				11
11	21				12	11	21				12
12	23				13	12	23				13
13	25				14	13	25				14
14	27				15	14	27				15
15	29				16	15	29				16
16	31				17	16	31				17
17	33				18	17	33				18
18	35				19	18	35				19
19	37				20	19	37				20
20	39				21	20	39				21
21	41				22	21	41				22
22	43				23	22	43				23
23	45				24	23	45				24
24	47				25	24	47				25
25	49				26	25	49				26
26	51				27	26	51				27
27	53				28	27	53				28
28	55				29	28	55				29
29	57				30	29	57				30
30	59				31	30	59				31
31	61				32	31	61				32
32	63				33	32	63				33
33	65				34	33	65				34
34	67				35	34	67				35
35	69				36	35	69				36
36	71				37	36	71				37
37	73				38	37	73				38
38	75				39	38	75				39
39	77				40	39	77				40
40	79				41	40	79				41
41	81				42	41	81				42
42	83				43	42	83				43
43	85				44	43	85				44
44	87				45	44	87				45
45	89				46	45	89				46
46	91				47	46	91				47
47	93				48	47	93				48
48	95				49	48	95				49
49	97				50	49	97				50
50	99				51	50	99				51
51	101				52	51	101				52
52	103				53	52	103				53
53	105				54	53	105				54
54	107				55	54	107				55
55	109				56	55	109				56
56	111				57	56	111				57
57	113				58	57	113				58
58	115				59	58	115				59
59	117				60	59	117				60
60	119				61	60	119				61
61	121				62	61	121				62
62	123				63	62	123				63
63	125				64	63	125				64
64	127				65	64	127				65
65	129				66	65	129				66
66	131				67	66	131				67
67	133				68	67	133				68
68	135				69	68	135				69
69	137				70	69	137				70
70	139				71	70	139				71
71	141				72	71	141				72
72	143				73	72	143				73
73	145				74	73	145				74
74	147				75	74	147				75
75	149				76	75	149				76
76	151				77	76	151				77
77	153				78	77	153				78
78	155				79	78	155				79
79	157				80	79	157				80
80	159				81	80	159				81
81	161				82	81	161				82
82	163				83	82	163				83
83	165				84	83	165				84
84	167				85	84	167				85
85	169				86	85	169				86
86	171				87	86	171				87
87	173				88	87	173				88
88	175				89	88	175				89
89	177				90	89	177				90
90	179				91	90	179				91
91	181				92	91	181				92
92	183				93	92	183				93
93	185				94	93	185				94
94	187				95	94	187				95
95	189				96	95	189				96
96	191				97	96	191				97
97	193				98	97	193				98
98	195				99	98	195				99
99	197				100	99	197				100
100	199				101	100	199				101
101	201				102	101	201				102
102	203				103	102	203				103
103	205				104	103	205				104
104	207				105	104	207				105
105	209				106	105	209				106
106	211				107	106	211				107
107	213				108	107	213				108
108	215				109	108	215				109
109	217				110	109	217				110
110	219				111	110	219				111
111	221				112	111	221				112
112	223				113	112	223				113
113	225				114	113	225				114
114	227				115	114	227				115
115	229				116	115	229				116
116	231				117	116	231				117
117	233				118	117	233				118
118	235				119	118	235				119
119	237				120	119	237				120
120	239				121	120	239				121
121	241				122	121	241				122
122	243				123	122	243				123
123	245				124	123	245				124
124	247				125	124	247				125
125	249				126	125	249				126
126	251				127	126	251				127
127	253				128	127	253				128
128	255				129	128	255				129
129	257				130	129	257				130
130	259				131	130	259				131
131	261				132	131	261				132
132	263				133	132	263				133
133	265				134	133	265				134
134	267				135	134	267				135
135	269				136	135	269				136
136	271				137	136	271				137
137	273				138	137	273				138
138	275				139	138	275				139
139	277				140	139	277				140
140	279				141	140	279				141
141	281				142	141	281				142
142	283				143	142	283				143
143	285				144	143	285				144
144	287				145	144	287				145
145	289				146	145	289				146
146	291				147	146	291				147
147	293				148	147	293				148
148	295				149	148	295				149
149	297				150	149	297				150
150	299				151	150	299				151
151	301				152	151	301				152
152	303				153	152	303				153
153	305				154	153	305				154
154	307				155	154	307				155
155	309				156	155	309				156
156	311				157	156	311				157
157	313				158	157	313				158
158	315				159	158	315				159
159	317				160	159	317				160
160	319				161	160	319				161
161	321				162	161	321				162
162	323				163	162	323				163
163	325				164	163	325				

BNI 46 VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- 09											
PBS					BNI						
SET : 1											
TIM : PBS											
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1	1			1	1	1	1			1
2	18				1	2	18				1
3	1				1	3	1				1
4	18				1	4	18				1
5	18				1	5	18				1
6	18				1	6	18				1
7	18				1	7	18				1
8	18				1	8	18				1
9	15				1	9	15				1
10	15				1	10	15				1
11	15				1	11	15				1
12	15				1	12	15				1
13	15				1	13	15				1
14	15				1	14	15				1
15	15				1	15	15				1
16	15				1	16	15				1
17	15				1	17	15				1
18	15				1	18	15				1
19	15				1	19	15				1
20	15				1	20	15				1
21	15				1	21	15				1
22	15				1	22	15				1
23	15				1	23	15				1
24	15				1	24	15				1
25	15				1	25	15				1
TOTAL :					1x 7x 16x 31	TOTAL :					0 10 16x 25x

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- 09											
PBS					BNI						
SET : 2											
TIM : BNI											
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15				1	1	15				1
2	18				1	2	18				1
3	18				1	3	18				1
4	18				1	4	18				1
5	18				1	5	18				1
6	18				1	6	18				1
7	18				1	7	18				1
8	18				1	8	18				1
9	18				1	9	18				1
10	18				1	10	18				1
11	18				1	11	18				1
12	18				1	12	18				1
13	18				1	13	18				1
14	18				1	14	18				1
15	18				1	15	18				1
16	18				1	16	18				1
17	18				1	17	18				1
18	18				1	18	18				1
19	18				1	19	18				1
20	18				1	20	18				1
21	18				1	21	18				1
22	18				1	22	18				1
23	18				1	23	18				1
24	18				1	24	18				1
25	18				1	25	18				1
TOTAL :					1x 17x 9x 27	TOTAL :					2x 8 13 23

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- 09											
PBS					BNI						
SET : 3											
TIM : PBS											
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				1
2	18				1	2	18				1
3	18				1	3	18				1
4	18				1	4	18				1
5	18				1	5	18				1
6	18				1	6	18				1
7	18				1	7	18				1
8	18				1	8	18				1
9	18				1	9	18				1
10	18				1	10	18				1
11	18				1	11	18				1
12	18				1	12	18				1
13	18				1	13	18				1
14	18				1	14	18				1
15	18				1	15	18				1
16	18				1	16	18				1
17	18				1	17	18				1
18	18				1	18	18				1
19	18				1	19	18				1
20	18				1	20	18				1
21	18				1	21	18				1
22	18				1	22	18				1
23	18				1	23	18				1
24	18				1	24	18				1
25	18				1	25	18				1
TOTAL :					1x 12x 17x 30x	TOTAL :					2 17 7 26

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- 09											
PBS					BNI						
SET : 4											
TIM : BNI											
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15				1	1	15				1
2	18				1	2	18				1
3	18				1	3	18				1
4	18				1	4	18				1
5	18				1	5	18				1
6	18				1	6	18				1
7	18				1	7	18				1
8	18				1	8	18				1
9	18				1	9	18				1
10	18				1	10	18				1
11	18				1	11	18				1
12	18				1	12	18				1
13	18				1	13	18				1
14	18				1	14	18				1
15	18				1	15	18				1
16	18				1	16	18				1
17	18				1	17	18				1
18	18				1	18	18				1
19	18				1	19	18				1
20	18				1	20	18				1
21	18				1	21	18				1
22	18				1	22	18				1
23	18				1	23	18				1
24	18				1	24	18				1
25	18				1	25	18				1
TOTAL :					1x 8x 7x 16x	TOTAL :					0 5 7 24

LEMBAR PENILAIAN SERVICE
 BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR
 PERTANDINGAN KE-

BNI VS PBS

SET : 5

TIM : BNI

TIM : PBS

SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST	
1	15		1		1
2	15		1		1
3	3			1	1
4	3			2	2
5	18		1		1
6	8		1		1
7	6		1		1
8	9	1			1
9	9	0			0
10	15		1		1
11	15		1		1
12	3			1	1
13	18		1		1
14	8		2		2
15	8		0		0
16	5		1		1
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
TOTAL :		1	4	9	16

2x 11x 3x 16x

SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST	
1	1		2		2
2	1		1		1
3	18			3	3
4	18			0	0
5	2		1		1
6	2		1		1
7	2		1		1
8	4			1	1
9	9			0	0
10	12			2	2
11	1		1		1
12	18			0	0
13	2		1		1
14	4			1	1
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
TOTAL :		0	8	7	15

0 8x 7x 14x

Jakarta Pertamina Energi VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
PBS					JPE						
TIM: PBS					TIM: JPE						
SET: 1	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SET: 2	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18	1	1	1	1	1	18	1	1	1	1
2	18	1	1	1	1	2	18	1	1	1	1
3	18	1	1	1	1	3	18	1	1	1	1
4	18	1	1	1	1	4	18	1	1	1	1
5	18	1	1	1	1	5	18	1	1	1	1
6	18	1	1	1	1	6	18	1	1	1	1
7	18	1	1	1	1	7	18	1	1	1	1
8	18	1	1	1	1	8	18	1	1	1	1
9	18	1	1	1	1	9	18	1	1	1	1
10	18	1	1	1	1	10	18	1	1	1	1
11	18	1	1	1	1	11	18	1	1	1	1
12	18	1	1	1	1	12	18	1	1	1	1
13	18	1	1	1	1	13	18	1	1	1	1
14	18	1	1	1	1	14	18	1	1	1	1
15	18	1	1	1	1	15	18	1	1	1	1
16	18	1	1	1	1	16	18	1	1	1	1
17	18	1	1	1	1	17	18	1	1	1	1
18	18	1	1	1	1	18	18	1	1	1	1
19	18	1	1	1	1	19	18	1	1	1	1
20	18	1	1	1	1	20	18	1	1	1	1
21	18	1	1	1	1	21	18	1	1	1	1
22	18	1	1	1	1	22	18	1	1	1	1
23	18	1	1	1	1	23	18	1	1	1	1
24	18	1	1	1	1	24	18	1	1	1	1
25	18	1	1	1	1	25	18	1	1	1	1
TOTAL:		17				23					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
PBS					JPE						
TIM: PBS					TIM: JPE						
SET: 3	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SET: 4	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18	1	1	1	1	1	18	1	1	1	1
2	18	1	1	1	1	2	18	1	1	1	1
3	18	1	1	1	1	3	18	1	1	1	1
4	18	1	1	1	1	4	18	1	1	1	1
5	18	1	1	1	1	5	18	1	1	1	1
6	18	1	1	1	1	6	18	1	1	1	1
7	18	1	1	1	1	7	18	1	1	1	1
8	18	1	1	1	1	8	18	1	1	1	1
9	18	1	1	1	1	9	18	1	1	1	1
10	18	1	1	1	1	10	18	1	1	1	1
11	18	1	1	1	1	11	18	1	1	1	1
12	18	1	1	1	1	12	18	1	1	1	1
13	18	1	1	1	1	13	18	1	1	1	1
14	18	1	1	1	1	14	18	1	1	1	1
15	18	1	1	1	1	15	18	1	1	1	1
16	18	1	1	1	1	16	18	1	1	1	1
17	18	1	1	1	1	17	18	1	1	1	1
18	18	1	1	1	1	18	18	1	1	1	1
19	18	1	1	1	1	19	18	1	1	1	1
20	18	1	1	1	1	20	18	1	1	1	1
21	18	1	1	1	1	21	18	1	1	1	1
22	18	1	1	1	1	22	18	1	1	1	1
23	18	1	1	1	1	23	18	1	1	1	1
24	18	1	1	1	1	24	18	1	1	1	1
25	18	1	1	1	1	25	18	1	1	1	1
TOTAL:		23				27					

Putaran 2

BNI 46 VS Surabaya Bhayangkara Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
SET: 1					SET: 2						
TIM: BNI					TIM: SBS						
SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE	SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST				F	JF	JST	
1	15				1	1	9				1
2	3				2	8					2
3	18				4	13					4
4	7				5	4					5
5	5				6	12					6
6	5				7	17					7
7	5				8	17					8
8	15				9	17					9
9	15				10	13					10
10	11				11	11					11
11	12				12	12					12
12	13				13	17					13
13	15				14	15					14
14	16				15	14					15
15	17				16	16					16
16	18				17	17					17
17	15				18	12					18
18	18				19	19					19
19	20				20	20					20
20	21				21	21					21
21	22				22	22					22
22	23				23	23					23
23	24				24	24					24
24	25				25	25					25
TOTAL: 4x 19x 7x 25x					TOTAL: 3x 7x 9x 19x						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
SET: 1					SET: 2						
TIM: BNI					TIM: BNI						
SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE	SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST				F	JF	JST	
1	15				1	15				1	
2	3				2	15				2	
3	18				3	18				3	
4	7				4	18				4	
5	5				5	18				5	
6	5				6	18				6	
7	5				7	18				7	
8	15				8	18				8	
9	15				9	18				9	
10	11				10	18				10	
11	12				11	18				11	
12	13				12	18				12	
13	15				13	18				13	
14	16				14	18				14	
15	17				15	18				15	
16	18				16	18				16	
17	15				17	18				17	
18	18				18	18				18	
19	20				19	18				19	
20	21				20	18				20	
21	22				21	18				21	
22	23				22	18				22	
23	24				23	18				23	
24	25				24	18				24	
25	25				25	18				25	
TOTAL: 4x 19x 7x 25x					TOTAL: 6x 13x 8x 24x						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
SET: 3					TIM: SBS						
TIM: BNI					TIM: SBS						
SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE	SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST				F	JF	JST	
1	15				1	6				1	
2	3				2	12				2	
3	18				3	17				3	
4	7				4	9				4	
5	5				5	8				5	
6	9				6	13				6	
7	9				7	13				7	
8	9				8	6				8	
9	15				9	12				9	
10	15				10	12				10	
11	3				11	17				11	
12	3				12	9				12	
13	7				13	5				13	
14	7				14	5				14	
15	5				15	3				15	
16	5				16	6				16	
17	5				17	6				17	
18	5				18	12				18	
19	9				19	12				19	
20	9				20					20	
21	15				21					21	
22	15				22					22	
23	15				23					23	
24	7				24					24	
25	3				25					25	
TOTAL: 5x 13x 3x 23x					TOTAL: 0x 12x 8x 20x						

Jakarta Pertamina Energi VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
JPE					PBS						
SET: 1											
TIM: JPE					TIM: PBS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	10				0	1	10				0
2	10				0	2	10				0
3	10				0	3	10				0
4	14				0	4	10				0
5	14				0	5	12				0
6	14				0	6	12				0
7	3				0	7	10				0
8	3				0	8	10				0
9	6				0	9	15				0
10	6				0	10	15				0
11	10				0	11	15				0
12	10				0	12	15				0
13	14				0	13	15				0
14	14				0	14	15				0
15	2				0	15	9				0
16	2				0	16	9				0
17	6				0	17	9				0
18	6				0	18	9				0
19	6				0	19	12				0
20	6				0	20	12				0
21	6				0	21	12				0
22	10				0	22	12				0
TOTAL: 3x 3x 18x 24x					TOTAL: 5x 8x 18x 31x						
SET: 2											
TIM: JPE					TIM: PBS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	14				0	1	12				1
2	14				0	2	12				1
3	8				0	3	18				0
4	8				0	4	18				0
5	10				0	5	18				0
6	10				0	6	18				0
7	14				0	7	9				0
8	14				0	8	9				0
9	17				0	9	9				0
10	17				0	10	9				0
11	17				0	11	12				0
12	17				0	12	12				0
13	14				0	13	18				0
14	14				0	14	18				0
15	14				0	15	18				0
16	14				0	16	18				0
17	14				0	17	18				0
18	14				0	18	18				0
19	14				0	19	18				0
20	14				0	20	18				0
21	14				0	21	18				0
22	14				0	22	18				0
23	14				0	23	18				0
24	14				0	24	18				0
25	14				0	25	18				0
TOTAL: 2x 5x 7x 14x					TOTAL: 2x 4x 15x 31x						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
JPE					PBS						
SET: 3											
TIM: JPE					TIM: PBS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	6				1	1	18				1
2	10				1	2	15				1
3	10				1	3	9				0
4	14				0	4	9				0
5	1				2	5	9				0
6	1				2	6	12				1
7	3				1	7	1				1
8	8				1	8	18				0
9	6				1	9	15				0
10	6				0	10	9				1
11	10				1	11	9				2
12	14				0	12	9				2
13	1				0	13	9				0
14	3				1	14	12				0
15	3				1	15	1				1
16	8				1	16	18				1
17	6				0	17	18				0
18	10				1	18	15				1
19	14				1	19	9				1
20	1				1	20	9				1
21	11				1	21	12				1
22	8				1	22	1				1
23	8				1	23	18				2
24	6				1	24	18				0
25	10				1	25	15				1
TOTAL: 7x 7x 8x 22x					TOTAL: 4x 3x 16x 23x						
7x 7x 8x 22x					4x 3x 16x 23x						

BNI 46 VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : PPS					TIM : BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1					1	1				
2	2					2	2				
3	3					3	3				
4	4					4	4				
5	5					5	5				
6	6					6	6				
7	7					7	7				
8	8					8	8				
9	9					9	9				
10	10					10	10				
11	11					11	11				
12	12					12	12				
13	13					13	13				
14	14					14	14				
15	15					15	15				
16	16					16	16				
17	17					17	17				
18	18					18	18				
19	19					19	19				
20	20					20	20				
21	21					21	21				
22	22					22	22				
23	23					23	23				
24	24					24	24				
25	25					25	25				
26	26					26	26				
27	27					27	27				
28	28					28	28				
29	29					29	29				
30	30					30	30				
TOTAL :	0	16x	16x	3x	30	TOTAL :	2	70	88	30x	30

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : PPS					TIM : BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1					1	1				
2	2					2	2				
3	3					3	3				
4	4					4	4				
5	5					5	5				
6	6					6	6				
7	7					7	7				
8	8					8	8				
9	9					9	9				
10	10					10	10				
11	11					11	11				
12	12					12	12				
13	13					13	13				
14	14					14	14				
15	15					15	15				
16	16					16	16				
17	17					17	17				
18	18					18	18				
19	19					19	19				
20	20					20	20				
21	21					21	21				
22	22					22	22				
23	23					23	23				
24	24					24	24				
25	25					25	25				
26	26					26	26				
27	27					27	27				
28	28					28	28				
29	29					29	29				
30	30					30	30				
TOTAL :	5	15	8	28	28	TOTAL :	3	12x	10x	25x	35x

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : PPS					TIM : BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1					1	1				
2	2					2	2				
3	3					3	3				
4	4					4	4				
5	5					5	5				
6	6					6	6				
7	7					7	7				
8	8					8	8				
9	9					9	9				
10	10					10	10				
11	11					11	11				
12	12					12	12				
13	13					13	13				
14	14					14	14				
15	15					15	15				
16	16					16	16				
17	17					17	17				
18	18					18	18				
19	19					19	19				
20	20					20	20				
21	21					21	21				
22	22					22	22				
23	23					23	23				
24	24					24	24				
25	25					25	25				
26	26					26	26				
27	27					27	27				
28	28					28	28				
29	29					29	29				
30	30					30	30				
TOTAL :	6	8	3	17	17	TOTAL :	9	10	10	25	25

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : PPS					TIM : BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1					1	1				
2	2					2	2				
3	3					3	3				
4	4					4	4				
5	5					5	5				
6	6					6	6				
7	7					7	7				
8	8					8	8				
9	9					9	9				
10	10					10	10				
11	11					11	11				
12	12					12	12				
13	13					13	13				
14	14					14	14				
15	15					15	15				
16	16					16	16				
17	17					17	17				
18	18					18	18				
19	19					19	19				
20	20					20	20				
21	21					21	21				
22	22					22	22				
23	23					23	23				
24	24					24	24				
25	25					25	25				
26	26					26	26				
27	27					27	27				
28	28					28	28				
29	29					29	29				
30	30					30	30				
TOTAL :	11	7	10	18	18	TOTAL :	11	8x	19x	29x	29x

Jakarta Pertamina Energi VS Surabaya Bhayangkara Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE										
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR										
PERTANDINGAN KE-										
TIM : JPE					TIM : SAMATOR					
SET : 1										
TIM : JPE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	7	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	9	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-
	11	-	-	-	-	11	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-
	13	-	-	-	-	13	-	-	-	-
	14	-	-	-	-	14	-	-	-	-
	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	16	-	-	-	-
	17	-	-	-	-	17	-	-	-	-
	18	-	-	-	-	18	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	19	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-
	21	-	-	-	-	21	-	-	-	-
	22	-	-	-	-	22	-	-	-	-
	23	-	-	-	-	23	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	24	-	-	-	-
	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-
	26	-	-	-	-	26	-	-	-	-
	27	-	-	-	-	27	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	28	-	-	-	-
	29	-	-	-	-	29	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-
	31	-	-	-	-	31	-	-	-	-
	32	-	-	-	-	32	-	-	-	-
	33	-	-	-	-	33	-	-	-	-
	34	-	-	-	-	34	-	-	-	-
	35	-	-	-	-	35	-	-	-	-
	36	-	-	-	-	36	-	-	-	-
	37	-	-	-	-	37	-	-	-	-
	38	-	-	-	-	38	-	-	-	-
	39	-	-	-	-	39	-	-	-	-
	40	-	-	-	-	40	-	-	-	-
	41	-	-	-	-	41	-	-	-	-
	42	-	-	-	-	42	-	-	-	-
	43	-	-	-	-	43	-	-	-	-
	44	-	-	-	-	44	-	-	-	-
	45	-	-	-	-	45	-	-	-	-
	46	-	-	-	-	46	-	-	-	-
	47	-	-	-	-	47	-	-	-	-
	48	-	-	-	-	48	-	-	-	-
	49	-	-	-	-	49	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-
	51	-	-	-	-	51	-	-	-	-
	52	-	-	-	-	52	-	-	-	-
	53	-	-	-	-	53	-	-	-	-
	54	-	-	-	-	54	-	-	-	-
	55	-	-	-	-	55	-	-	-	-
	56	-	-	-	-	56	-	-	-	-
	57	-	-	-	-	57	-	-	-	-
	58	-	-	-	-	58	-	-	-	-
	59	-	-	-	-	59	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	60	-	-	-	-
	61	-	-	-	-	61	-	-	-	-
	62	-	-	-	-	62	-	-	-	-
	63	-	-	-	-	63	-	-	-	-
	64	-	-	-	-	64	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	65	-	-	-	-
	66	-	-	-	-	66	-	-	-	-
	67	-	-	-	-	67	-	-	-	-
	68	-	-	-	-	68	-	-	-	-
	69	-	-	-	-	69	-	-	-	-
	70	-	-	-	-	70	-	-	-	-
	71	-	-	-	-	71	-	-	-	-
	72	-	-	-	-	72	-	-	-	-
	73	-	-	-	-	73	-	-	-	-
	74	-	-	-	-	74	-	-	-	-
	75	-	-	-	-	75	-	-	-	-
	76	-	-	-	-	76	-	-	-	-
	77	-	-	-	-	77	-	-	-	-
	78	-	-	-	-	78	-	-	-	-
	79	-	-	-	-	79	-	-	-	-
	80	-	-	-	-	80	-	-	-	-
	81	-	-	-	-	81	-	-	-	-
	82	-	-	-	-	82	-	-	-	-
	83	-	-	-	-	83	-	-	-	-
	84	-	-	-	-	84	-	-	-	-
	85	-	-	-	-	85	-	-	-	-
	86	-	-	-	-	86	-	-	-	-
	87	-	-	-	-	87	-	-	-	-
	88	-	-	-	-	88	-	-	-	-
	89	-	-	-	-	89	-	-	-	-
	90	-	-	-	-	90	-	-	-	-
	91	-	-	-	-	91	-	-	-	-
	92	-	-	-	-	92	-	-	-	-
	93	-	-	-	-	93	-	-	-	-
	94	-	-	-	-	94	-	-	-	-
	95	-	-	-	-	95	-	-	-	-
	96	-	-	-	-	96	-	-	-	-
	97	-	-	-	-	97	-	-	-	-
	98	-	-	-	-	98	-	-	-	-
	99	-	-	-	-	99	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
	101	-	-	-	-	101	-	-	-	-
	102	-	-	-	-	102	-	-	-	-
	103	-	-	-	-	103	-	-	-	-
	104	-	-	-	-	104	-	-	-	-
	105	-	-	-	-	105	-	-	-	-
	106	-	-	-	-	106	-	-	-	-
	107	-	-	-	-	107	-	-	-	-
	108	-	-	-	-	108	-	-	-	-
	109	-	-	-	-	109	-	-	-	-
	110	-	-	-	-	110	-	-	-	-
	111	-	-	-	-	111	-	-	-	-
	112	-	-	-	-	112	-	-	-	-
	113	-	-	-	-	113	-	-	-	-
	114	-	-	-	-	114	-	-	-	-
	115	-	-	-	-	115	-	-	-	-
	116	-	-	-	-	116	-	-	-	-
	117	-	-	-	-	117	-	-	-	-
	118	-	-	-	-	118	-	-	-	-
	119	-	-	-	-	119	-	-	-	-
	120	-	-	-	-	120	-	-	-	-
	121	-	-	-	-	121	-	-	-	-
	122	-	-	-	-	122	-	-	-	-
	123	-	-	-	-	123	-	-	-	-
	124	-	-	-	-	124	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	125	-	-	-	-
	126	-	-	-	-	126	-	-	-	-
	127	-	-	-	-	127	-	-	-	-
	128	-	-	-	-	128	-	-	-	-
	129	-	-	-	-	129	-	-	-	-
	130	-	-	-	-	130	-	-	-	-
	131	-	-	-	-	131	-	-	-	-
	132	-	-	-	-	132	-	-	-	-
	133	-	-	-	-	133	-	-	-	-
	134	-	-	-	-	134	-	-	-	-
	135	-	-	-	-	135	-	-	-	-
	136	-	-	-	-	136	-	-	-	-
	137	-	-	-	-	137	-	-	-	-
	138	-	-	-	-	138	-	-	-	-
	139	-	-	-	-	139	-	-	-	-
	140	-	-	-	-	140	-	-	-	-
	141	-	-	-	-	141	-	-	-	-
	142	-	-	-	-	142	-	-	-	-
	143	-	-	-	-	143	-	-	-	-
	144	-	-	-	-	144	-	-	-	-
	145	-	-	-	-	145	-	-	-	-
	146	-	-	-	-	146	-	-	-	-
	147	-	-	-	-	147	-	-	-	-
	148	-	-	-	-	148	-	-	-	-
	149	-	-	-	-	149	-	-	-	-
	150	-	-	-	-	150	-	-	-	-
	151	-	-	-	-	151	-	-	-	-
	152	-	-	-	-	152	-	-	-	-
	153	-	-	-	-	153	-	-	-	-
	154	-	-	-	-	154	-	-	-	-
	155	-	-	-	-	155	-	-	-	-
	156	-	-	-	-	156	-	-	-	-
	157	-	-	-						

Surabaya Bhayangkara Samator VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : SBS					TIM : PBS						
SET : 1	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SET : 2	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
	1						1				
	2						2				
	3						3				
	4						4				
	5						5				
	6						6				
	7						7				
	8						8				
	9						9				
	10						10				
	11						11				
	12						12				
	13						13				
	14						14				
	15						15				
	16						16				
	17						17				
	18						18				
	19						19				
	20						20				
	21						21				
	22						22				
	23						23				
	24						24				
	25						25				
TOTAL :						TOTAL :					
2 x 5 x 10 x 25 x						7 x 5 x 11 x 21 x					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : SBS					TIM : PBS						
SET : 3	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SET : 4	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
	1						1				
	2						2				
	3						3				
	4						4				
	5						5				
	6						6				
	7						7				
	8						8				
	9						9				
	10						10				
	11						11				
	12						12				
	13						13				
	14						14				
	15						15				
	16						16				
	17						17				
	18						18				
	19						19				
	20						20				
	21						21				
	22						22				
	23						23				
	24						24				
	25						25				
TOTAL :						TOTAL :					
2 x 7 x 16 x 25 x						7 x 5 x 11 x 23 x					

Jakarta Pertamina energi VS BNI 46

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
JPE VS BNI46					BNI46 VS JPE						
TIM: JPE					TIM: BNI46						
SET: 1	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SET: 2	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
	1				0		1				0
	2				0		2				0
	3				0		3				0
	4				0		4				0
	5				0		5				0
	6				0		6				0
	7				0		7				0
	8				0		8				0
	9				0		9				0
	10				0		10				0
	11				0		11				0
	12				0		12				0
	13				0		13				0
	14				0		14				0
	15				0		15				0
	16				0		16				0
	17				0		17				0
	18				0		18				0
	19				0		19				0
	20				0		20				0
	21				0		21				0
	22				0		22				0
	23				0		23				0
	24				0		24				0
TOTAL:					0	TOTAL:					0

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
JPE VS BNI46					BNI46 VS JPE						
TIM: JPE					TIM: BNI46						
SET: 3	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SET: 4	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
	1				1		1				1
	2				1		2				0
	3				1		3				1
	4				2		4				1
	5				1		5				1
	6				1		6				1
	7				1		7				1
	8				1		8				1
	9				1		9				1
	10				1		10				1
	11				2		11				1
	12				1		12				1
	13				2		13				1
	14				1		14				0
	15				1		15				1
	16				1		16				1
	17				0		17				1
	18				1		18				1
	19				1		19				3
	20				2		20				1
	21				0		21				3
	22				1		22				1
	23				1						
	24				1						
TOTAL:					21	TOTAL:					24

Lampiran 6. Hasil Pengamatan *Judge 2*

Putaran 1

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : BNI 46					TIM : SBS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1	-	-	-	0	1	1	-	-	-	0
2	2	-	-	-	0	2	2	-	-	-	0
3	3	-	-	-	0	3	3	-	-	-	0
4	4	-	-	-	0	4	4	-	-	-	0
5	5	-	-	-	0	5	5	-	-	-	0
6	6	-	-	-	0	6	6	-	-	-	0
7	7	-	-	-	0	7	7	-	-	-	0
8	8	-	-	-	0	8	8	-	-	-	0
9	9	-	-	-	0	9	9	-	-	-	0
10	10	-	-	-	0	10	10	-	-	-	0
11	11	-	-	-	0	11	11	-	-	-	0
12	12	-	-	-	0	12	12	-	-	-	0
13	13	-	-	-	0	13	13	-	-	-	0
14	14	-	-	-	0	14	14	-	-	-	0
15	15	-	-	-	0	15	15	-	-	-	0
TOTAL :	15	15	15	15	27	TOTAL :	15	15	15	15	15

BNI 46 VS Surabaya Bhayangkara

Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : BNI 46					TIM : SBS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1	-	-	-	0	1	1	-	-	-	0
2	2	-	-	-	0	2	2	-	-	-	0
3	3	-	-	-	0	3	3	-	-	-	0
4	4	-	-	-	0	4	4	-	-	-	0
5	5	-	-	-	0	5	5	-	-	-	0
6	6	-	-	-	0	6	6	-	-	-	0
7	7	-	-	-	0	7	7	-	-	-	0
8	8	-	-	-	0	8	8	-	-	-	0
9	9	-	-	-	0	9	9	-	-	-	0
10	10	-	-	-	0	10	10	-	-	-	0
11	11	-	-	-	0	11	11	-	-	-	0
12	12	-	-	-	0	12	12	-	-	-	0
13	13	-	-	-	0	13	13	-	-	-	0
14	14	-	-	-	0	14	14	-	-	-	0
15	15	-	-	-	0	15	15	-	-	-	0
TOTAL :	15	15	15	15	27	TOTAL :	15	15	15	15	15

Jakarta Pertamina Energi VS Surabaya Bhayangkara Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE													
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR													
PERTANDINGAN KE-													
SBC					JPE								
TIM : 1					TIM : 2								
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE		
1	17	1			1	1	1				1		
2	17	1			1	2	10	1			1		
3	17	1			1	3	10	1			1		
4	17	1			1	4	10	1			1		
5	17	1			1	5	10	1			1		
6	17	1			1	6	10	1			1		
7	17	1			1	7	10	1			1		
8	17	1			1	8	10	1			1		
9	17	1			1	9	10	1			1		
10	17	1			1	10	10	1			1		
11	17	1			1	11	10	1			1		
12	17	1			1	12	10	1			1		
13	17	1			1	13	10	1			1		
14	17	1			1	14	10	1			1		
15	17	1			1	15	10	1			1		
16	17	1			1	16	10	1			1		
17	17	1			1	17	10	1			1		
18	17	1			1	18	10	1			1		
19	17	1			1	19	10	1			1		
20	17	1			1	20	10	1			1		
21	17	1			1	21	10	1			1		
22	17	1			1	22	10	1			1		
23	17	1			1	23	10	1			1		
24	17	1			1	24	10	1			1		
25	17	1			1	25	10	1			1		
TOTAL :					3	15	7	25					
TOTAL :					3	5	19	22					

Spot: 9 15 7 26 Spot: 2 5 15 23

LEMBAR PENILAIAN SERVICE													
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR													
PERTANDINGAN KE-													
SBC					JPE								
TIM : 3					TIM : 7PE								
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE		
1	17	2			2	1	1				1		
2	17	1			1	2	1				1		
3	17	1			1	3	1				1		
4	17	1			1	4	1				1		
5	17	1			1	5	1				1		
6	17	1			1	6	1				1		
7	17	1			1	7	1				1		
8	17	1			1	8	1				1		
9	17	1			1	9	1				1		
10	17	1			1	10	1				1		
11	17	1			1	11	1				1		
12	17	1			1	12	1				1		
13	17	1			1	13	1				1		
14	17	1			1	14	1				1		
15	17	1			1	15	1				1		
16	17	1			1	16	1				1		
17	17	1			1	17	1				1		
18	17	1			1	18	1				1		
19	17	1			1	19	1				1		
20	17	1			1	20	1				1		
21	17	1			1	21	1				1		
TOTAL :					4	16	5	25					
TOTAL :					4	9	0	21					

Spot: 6 22 5 33 Spot: 9 11 7 22

Surabaya Bhayangkara Samator VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PBS					SBS						
TIM : 1					TIM : 2						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18	1	2	1	3	1	13	1	1	1	1
2	19	1	1	1	1	2	14	1	1	1	1
3	16	1	1	1	1	3	15	1	1	1	1
4	17	1	1	1	1	4	16	1	1	1	1
5	14	1	1	1	1	5	17	1	1	1	1
6	15	1	1	1	1	6	18	1	1	1	1
7	13	1	1	1	1	7	19	1	1	1	1
8	12	1	1	1	1	8	20	1	1	1	1
9	11	1	1	1	1	9	21	1	1	1	1
10	10	1	1	1	1	10	22	1	1	1	1
11	9	1	1	1	1	11	23	1	1	1	1
12	8	1	1	1	1	12	24	1	1	1	1
13	7	1	1	1	1	13	25	1	1	1	1
14	6	1	1	1	1	14	26	1	1	1	1
15	5	1	1	1	1	15	27	1	1	1	1
16	4	1	1	1	1	16	28	1	1	1	1
17	3	1	1	1	1	17	29	1	1	1	1
18	2	1	1	1	1	18	30	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	19	31	1	1	1	1
20						20					
21						21					
22						22					
23						23					
24						24					
25						25					
TOTAL :					TS 5 2 17 24	TOTAL :					0 10 5 19
Sku : 2 2 19 23						Sku : 0 2 9 1					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PBS					SBS						
TIM : 1					TIM : 2						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18	1	2	1	3	1	13	1	1	1	1
2	19	1	1	1	1	2	14	1	1	1	1
3	16	1	1	1	1	3	15	1	1	1	1
4	17	1	1	1	1	4	16	1	1	1	1
5	14	1	1	1	1	5	17	1	1	1	1
6	15	1	1	1	1	6	18	1	1	1	1
7	13	1	1	1	1	7	19	1	1	1	1
8	12	1	1	1	1	8	20	1	1	1	1
9	11	1	1	1	1	9	21	1	1	1	1
10	10	1	1	1	1	10	22	1	1	1	1
11	9	1	1	1	1	11	23	1	1	1	1
12	8	1	1	1	1	12	24	1	1	1	1
13	7	1	1	1	1	13	25	1	1	1	1
14	6	1	1	1	1	14	26	1	1	1	1
15	5	1	1	1	1	15	27	1	1	1	1
16	4	1	1	1	1	16	28	1	1	1	1
17	3	1	1	1	1	17	29	1	1	1	1
18	2	1	1	1	1	18	30	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	19	31	1	1	1	1
20						20					
21						21					
22						22					
23						23					
24						24					
25						25					
TOTAL :					TS 5 2 17 24	TOTAL :					0 13 5 11
Sku : 2 2 19 23						Sku : 6 3 15 24					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PBS					SBS						
TIM : 3					TIM : 4						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18	1	2	1	3	1	13	1	1	1	1
2	19	1	1	1	1	2	14	1	1	1	1
3	16	1	1	1	1	3	15	1	1	1	1
4	17	1	1	1	1	4	16	1	1	1	1
5	14	1	1	1	1	5	17	1	1	1	1
6	15	1	1	1	1	6	18	1	1	1	1
7	13	1	1	1	1	7	19	1	1	1	1
8	12	1	1	1	1	8	20	1	1	1	1
9	11	1	1	1	1	9	21	1	1	1	1
10	10	1	1	1	1	10	22	1	1	1	1
11	9	1	1	1	1	11	23	1	1	1	1
12	8	1	1	1	1	12	24	1	1	1	1
13	7	1	1	1	1	13	25	1	1	1	1
14	6	1	1	1	1	14	26	1	1	1	1
15	5	1	1	1	1	15	27	1	1	1	1
16	4	1	1	1	1	16	28	1	1	1	1
17	3	1	1	1	1	17	29	1	1	1	1
18	2	1	1	1	1	18	30	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	19	31	1	1	1	1
20						20					
21						21					
22						22					
23						23					
24						24					
25						25					
TOTAL :					2 2 19 23	TOTAL :					0 24 1 15
Sku : 2 2 19 23						Sku : 0 2 9 1					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PBS					SBS						
TIM : A					TIM : B						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	18	1	2	1	3	1	13	1	1	1	1
2	19	1	1	1	1	2	14	1	1	1	1
3	16	1	1	1	1	3	15	1	1	1	1
4	17	1	1	1	1	4	16	1	1	1	1
5	14	1	1	1	1	5	17	1	1	1	1
6	15	1	1	1	1	6	18	1	1	1	1
7	13	1	1	1	1	7	19	1	1	1	1
8	12	1	1	1	1	8	20	1	1	1	1
9	11	1	1	1	1	9	21	1	1	1	1
10	10	1	1	1	1	10	22	1	1	1	1
11	9	1	1	1	1	11	23	1	1	1	1
12	8	1	1	1	1	12	24	1	1	1	1
13	7	1	1	1	1	13	25	1	1	1	1
14	6	1	1	1	1	14	26	1	1	1	1
15	5	1	1	1	1	15	27	1	1	1	1
16	4	1	1	1	1	16	28	1	1	1	1
17	3	1	1	1	1	17	29	1	1	1	1
18	2	1	1	1	1	18	30	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	19	31	1	1	1	1
20						20					
21						21					
22						22					
23						23					
24						24					
25						25					
TOTAL :					0 10 15 25	TOTAL :					7 15 1 21
Sku : 0 9 18 27						Sku : 6 12 1 29					

Jakarta Pertamina Energi VS BNI 46

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE-													
SET : 1					SET : 2								
TIM : BNI					TIM : JPE								
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE		
1	15	1			1	1	1				1		
2	10				1	2	1				1		
3	10				1	3	1				1		
4	10				1	4	1				1		
5	10				1	5	1				1		
6	10				1	6	1				1		
7	10				1	7	1				1		
8	10				1	8	1				1		
9	10				1	9	1				1		
10	10				1	10	1				1		
11	10				1	11	1				1		
12	10				1	12	1				1		
13	10				1	13	1				1		
14	10				1	14	1				1		
15	10				1	15	1				1		
16	10				1	16	1				1		
17	10				1	17	1				1		
18	10				1	18	1				1		
19	10				1	19	1				1		
20	10				1	20	1				1		
21	10				1	21	1				1		
22	10				1	22	1				1		
23	10				1	23	1				1		
24	10				1	24	1				1		
25	10				1	25	1				1		
26	10				1	26	1				1		
27	10				1	27	1				1		
28	10				1	28	1				1		
29	10				1	29	1				1		
30	10				1	30	1				1		
31	10				1	31	1				1		
TOTAL :					0	13	18	31					
Spesi :					0	13	18	31					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE-													
SET : 1					SET : 2								
TIM : BNI					TIM : JPE								
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE		
1	15	1			1	1	1				1		
2	10				1	2	1				1		
3	10				1	3	1				1		
4	10				1	4	1				1		
5	10				1	5	1				1		
6	10				1	6	1				1		
7	10				1	7	1				1		
8	10				1	8	1				1		
9	10				1	9	1				1		
10	10				1	10	1				1		
11	10				1	11	1				1		
12	10				1	12	1				1		
13	10				1	13	1				1		
14	10				1	14	1				1		
15	10				1	15	1				1		
16	10				1	16	1				1		
17	10				1	17	1				1		
18	10				1	18	1				1		
19	10				1	19	1				1		
20	10				1	20	1				1		
21	10				1	21	1				1		
22	10				1	22	1				1		
23	10				1	23	1				1		
24	10				1	24	1				1		
25	10				1	25	1				1		
26	10				1	26	1				1		
27	10				1	27	1				1		
28	10				1	28	1				1		
29	10				1	29	1				1		
30	10				1	30	1				1		
31	10				1	31	1				1		
TOTAL :					5	2	7	14					
Spesi :					5	2	7	14					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE-													
SET : 1					SET : 2								
TIM : BNI					TIM : JPE								
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE		
1	15	1			1	1	1				1		
2	10				1	2	1				1		
3	10				1	3	1				1		
4	10				1	4	1				1		
5	10				1	5	1				1		
6	10				1	6	1				1		
7	10				1	7	1				1		
8	10				1	8	1				1		
9	10				1	9	1				1		
10	10				1	10	1				1		
11	10				1	11	1				1		
12	10				1	12	1				1		
13	10				1	13	1				1		
14	10				1	14	1				1		
15	10				1	15	1				1		
16	10				1	16	1				1		
17	10				1	17	1				1		
18	10				1	18	1				1		
19	10				1	19	1				1		
20	10				1	20	1				1		
21	10				1	21	1				1		
22	10				1	22	1				1		
23	10				1	23	1				1		
24	10				1	24	1				1		
25	10				1	25	1				1		
26	10				1	26	1				1		
27	10				1	27	1				1		
28	10				1	28	1				1		
29	10				1	29	1				1		
30	10				1	30	1				1		
31	10				1	31	1				1		
TOTAL :					5	11	8	24					
Spesi :					5	11	8	24					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE-													
SET : 1					SET : 2								
TIM : BNI					TIM : JPE								
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE		
1	15	1			1	1	1				1		
2	10				1	2	1				1		
3	10				1	3	1				1		
4	10				1	4	1				1		
5	10				1	5	1				1		
6	10				1	6	1				1		
7	10				1	7	1				1		
8	10				1	8	1				1		
9	10				1	9	1				1		
10	10				1	10	1				1		
11	10				1	11	1				1		
12	10				1	12	1				1		
13	10				1	13	1				1		
14	10				1	14	1				1		
15	10				1	15	1				1		
16	10				1	16	1				1		
17	10				1	17	1				1		
18	10				1	18	1				1		
19	10				1	19	1				1		
20	10				1	20	1				1		
21	10				1	21	1				1		
22	10				1	22	1				1		
23	10				1	23	1				1		
24	10				1	24	1				1		
25	10				1	25	1				1		
26	10				1	26	1				1		
27	10				1	27	1				1		
28	10				1	28	1				1		
29	10				1	29	1				1		
30	10				1	30	1				1		
31	10				1	31	1				1		
TOTAL :					6	4	14	24					
Spesi :					6	4	14	24					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE-													
SET : 3					SET : 4								
TIM : BNI					TIM : JPE								
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE		
1	15	1			1	1	1				1		
2	10				1	2	1				1		
3	10				1	3	1				1		
4	10				1	4	1				1		
5	10				1	5	1				1		
6	10				1	6	1				1		
7	10				1	7	1				1		
8	10				1	8	1				1		
9	10				1	9	1				1		
10	10				1	10	1				1		
11	10				1	11	1				1		
12	10				1	12	1				1		
13	10				1	13	1				1		
14	10				1	14	1				1		
15	10				1	15	1				1		
16	10				1	16	1				1		
17	10				1	17	1				1		
18	10				1	18	1				1		
19	10				1	19	1				1		
20	10				1	20	1				1		
21	10				1	21	1				1		
22	10				1	22	1				1		
23	10				1	23	1				1		
24	10				1	24	1				1		
25	10				1	25	1				1		
26	10				1	26	1				1		
27	10				1	27	1				1		
28	10				1	28	1				1		
29	10				1	29	1				1		
30	10				1	30	1				1		
31	10				1	31	1				1		
TOTAL :					5	19	7	31					
Spesi :					5	19	7						

BNI 46 VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE										
BOLA YOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR										
PERTANDINGAN KE- VS										
SET : 3					TIM : BNI					
SERVICE	NO. PUNJUNG	F	JENIS	SCORE	SERVICE	NO. PUNJUNG	F	JENIS	SCORE	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	10	1	1	1	2	10	1	1	1	
3	10	1	1	1	3	10	1	1	1	
4	10	1	1	1	4	10	1	1	1	
5	10	1	1	1	5	10	1	1	1	
6	10	1	1	1	6	10	1	1	1	
7	10	1	1	1	7	10	1	1	1	
8	10	1	1	1	8	10	1	1	1	
9	10	1	1	1	9	10	1	1	1	
10	10	1	1	1	10	10	1	1	1	
11	10	1	1	1	11	10	1	1	1	
12	10	1	1	1	12	10	1	1	1	
13	10	1	1	1	13	10	1	1	1	
14	10	1	1	1	14	10	1	1	1	
15	10	1	1	1	15	10	1	1	1	
16	10	1	1	1	16	10	1	1	1	
17	10	1	1	1	17	10	1	1	1	
18	10	1	1	1	18	10	1	1	1	
19	10	1	1	1	19	10	1	1	1	
20	10	1	1	1	20	10	1	1	1	
TOTAL :		1	12	17	30		1	12	17	30
Sisi 1					Sisi 2					
1 12 16 29					2 17 10 6 26					
SET : 1					TIM : BNI					
SERVICE	NO. PUNJUNG	F	JENIS	SCORE	SERVICE	NO. PUNJUNG	F	JENIS	SCORE	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	10	1	1	1	2	10	1	1	1	
3	10	1	1	1	3	10	1	1	1	
4	10	1	1	1	4	10	1	1	1	
5	10	1	1	1	5	10	1	1	1	
6	10	1	1	1	6	10	1	1	1	
7	10	1	1	1	7	10	1	1	1	
8	10	1	1	1	8	10	1	1	1	
9	10	1	1	1	9	10	1	1	1	
10	10	1	1	1	10	10	1	1	1	
11	10	1	1	1	11	10	1	1	1	
12	10	1	1	1	12	10	1	1	1	
13	10	1	1	1	13	10	1	1	1	
14	10	1	1	1	14	10	1	1	1	
15	10	1	1	1	15	10	1	1	1	
16	10	1	1	1	16	10	1	1	1	
17	10	1	1	1	17	10	1	1	1	
18	10	1	1	1	18	10	1	1	1	
19	10	1	1	1	19	10	1	1	1	
20	10	1	1	1	20	10	1	1	1	
TOTAL :		1	8	7	16		1	8	7	16
Sisi 1					Sisi 2					
1 5 6 12					0 10 11 27					
SET : 1					TIM : PBS					
SERVICE	NO. PUNJUNG	F	JENIS	SCORE	SERVICE	NO. PUNJUNG	F	JENIS	SCORE	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	10	1	1	1	2	10	1	1	1	
3	10	1	1	1	3	10	1	1	1	
4	10	1	1	1	4	10	1	1	1	
5	10	1	1	1	5	10	1	1	1	
6	10	1	1	1	6	10	1	1	1	
7	10	1	1	1	7	10	1	1	1	
8	10	1	1	1	8	10	1	1	1	
9	10	1	1	1	9	10	1	1	1	
10	10	1	1	1	10	10	1	1	1	
11	10	1	1	1	11	10	1	1	1	
12	10	1	1	1	12	10	1	1	1	
13	10	1	1	1	13	10	1	1	1	
14	10	1	1	1	14	10	1	1	1	
15	10	1	1	1	15	10	1	1	1	
16	10	1	1	1	16	10	1	1	1	
17	10	1	1	1	17	10	1	1	1	
18	10	1	1	1	18	10	1	1	1	
19	10	1	1	1	19	10	1	1	1	
20	10	1	1	1	20	10	1	1	1	
TOTAL :		0	12	12	29		0	10	11	27

Jakarta Pertamina Energi VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : 1					TIM : 2						
PBE					PBE						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				1
2	2				1	2	2				1
3	3				1	3	3				1
4	4				1	4	4				1
5	5				1	5	5				1
6	6				1	6	6				1
7	7				1	7	7				1
8	8				1	8	8				1
9	9				1	9	9				1
10	10				1	10	10				1
11	11				1	11	11				1
12	12				1	12	12				1
13	13				1	13	13				1
14	14				1	14	14				1
15	15				1	15	15				1
16	16				1	16	16				1
17	17				1	17	17				1
18	18				1	18	18				1
19	19				1	19	19				1
20	20				1	20	20				1
21	21				1	21	21				1
22	22				1	22	22				1
23	23				1	23	23				1
24	24				1	24	24				1
25	25				1	25	25				1
26	26				1	26	26				1
27	27				1	27	27				1
28	28				1	28	28				1
29	29				1	29	29				1
30	30				1	30	30				1
TOTAL :	84	15	15	20	20	TOTAL :	24	12	10	23	24
Set :	0	6	10	16		Set :	2	11	10	23	

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : 3					TIM : 2PE						
PBE					2PE						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	12				1	17	17				1
2	5				1	6	6				2
3	10				3	6	6				1
4	10				0	4	10				1
5	2				1	5	10				1
6	4				1	6	14				2
7	9				1	7	14				0
8	13				0	8	2				1
9	5				0	9	2				1
10	10				0	10	3				1
11	2				1	11	17				1
12	2				1	12	6				1
13	9				1	13	6				1
14	9				0	14	10				0
15	12				1	15	16				1
16	5				2	16	2				0
17	1				1	17	3				2
18	10				3	18	3				1
19	5				3	19	17				0
20	10				1	20	6				1
21	1				1	21	6				0
						22	10				1
						23	10				1
						24	14				1
						25	14				1
TOTAL :	0	0	15	23		TOTAL :	32	11	11	23	32
Set :	0	0	15	23		Set :	9	8	11	23	

Putaran 2

BNI 46 Surabaya Bhayangkara Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : BNI					TIM : SRS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15					1	1				
2	10					2	13				
3	10					3	13				
4	10					4	13				
5	10					5	13				
6	10					6	13				
7	10					7	13				
8	10					8	13				
9	10					9	13				
10	10					10	13				
11	10					11	13				
12	10					12	13				
13	10					13	13				
14	10					14	13				
15	10					15	13				
16	10					16	13				
17	10					17	13				
18	10					18	13				
19	10					19	13				
20	10					20	13				
21	10					21	13				
22	10					22	13				
23	10					23	13				
24	10					24	13				
25	10					25	13				
TOTAL :	14	7			25	TOTAL :	5	7			19

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : BNI					TIM : SRS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15					1	1				
2	10					2	13				
3	10					3	13				
4	10					4	13				
5	10					5	13				
6	10					6	13				
7	10					7	13				
8	10					8	13				
9	10					9	13				
10	10					10	13				
11	10					11	13				
12	10					12	13				
13	10					13	13				
14	10					14	13				
15	10					15	13				
16	10					16	13				
17	10					17	13				
18	10					18	13				
19	10					19	13				
20	10					20	13				
21	10					21	13				
22	10					22	13				
23	10					23	13				
24	10					24	13				
25	10					25	13				
TOTAL :	14	7			25	TOTAL :	5	7			19

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : BNI					TIM : SRS						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15					1	1				
2	10					2	13				
3	10					3	13				
4	10					4	13				
5	10					5	13				
6	10					6	13				
7	10					7	13				
8	10					8	13				
9	10					9	13				
10	10					10	13				
11	10					11	13				
12	10					12	13				
13	10					13	13				
14	10					14	13				
15	10					15	13				
16	10					16	13				
17	10					17	13				
18	10					18	13				
19	10					19	13				
20	10					20	13				
21	10					21	13				
22	10					22	13				
23	10					23	13				
24	10					24	13				
25	10					25	13				
TOTAL :	14	7			25	TOTAL :	5	7			19

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE-											
TIM : BNI					TIM : SRS						
SERVICE	NO. FUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	15				1	1	6				1
2	10				0	2	12				1
3	10				1	3	12			0	0
4	10				0	4	9				1
5	10				1	5	8				1
6	10				1	6	13			1	1
7	10				2	7	13			1	1
8	10				0	8	6			1	1
9	10				1	9	12			1	1
10	10				1	10	12			1	1
11	10				1	11	17			1	1
12	10				5	12	4			1	1
13	10				1	13	5			3	3
14	10				0	14	5			0	0
15	10				5	15	5			1	1
16	10				1	16	6			1	1
17	10				1	17	6			1	1
18	10				0	18	17			5	3
19	10				1	19	12			0	0
20	10				1						
21	10				1						
22	10				1						
23	10				1						
24	10				1						
25	10				0						
TOTAL :	5	13	7		26	TOTAL :	0	12	7		19

Skor 5 16 3 Skor 12 0

Jakarta Pertamina energi VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE- JPE VS PBS											
SET : 1 TIM : JPE					TIM : PBS						
SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE	SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST				F	JF	JST	
1	2				1	1				1	
2	10				1	1				1	
3	19				1	1				1	
4	6				2	7				0	
5	15				1	1				1	
6	14				1	1				1	
7	8				1	1				1	
8	9				1	1				1	
9	10				1	1				1	
10	10				1	1				1	
11	13				1	1				1	
12	14				1	1				1	
13	1				2	2				0	
14	15				2	2				0	
15	1				2	2				0	
16	2				3	3				1	
17	18				3	3				1	
18	18				3	3				1	
19	18				3	3				1	
20	18				3	3				1	
21	18				3	3				1	
22	18				3	3				1	
TOTAL :					3	3				18	24
TOTAL :					TOTAL :						
1x 3x 15x 24x					5x 8 18 24x						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE- JPE VS PBS											
SET : 2 TIM : JPE					TIM : PBS						
SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE	SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST				F	JF	JST	
1	1				1	1				1	
2	2				1	1				1	
3	3				1	1				1	
4	4				1	1				1	
5	5				1	1				1	
6	6				1	1				1	
7	7				1	1				1	
8	8				1	1				1	
9	9				1	1				1	
10	10				1	1				1	
11	11				1	1				1	
12	12				1	1				1	
13	13				1	1				1	
14	14				1	1				1	
15	15				1	1				1	
16	16				1	1				1	
17	17				1	1				1	
18	18				1	1				1	
19	19				1	1				1	
20	20				1	1				1	
21	21				1	1				1	
22	22				1	1				1	
23	23				1	1				1	
24	24				1	1				1	
25	25				1	1				1	
TOTAL :					2	2				14	14x
TOTAL :					TOTAL :						
2x 5x 7x 14x					2x 4x 18x 25x						

LEMBAR PENILAIAN SERVICE BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR PERTANDINGAN KE- JPE VS PBS											
SET : 3 TIM : JPE					TIM : PBS						
SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE	SERVICE	NO. PUNG	JENIS			SCORE
		F	JF	JST				F	JF	JST	
1	6				1	1				1	
2	10				1	1				1	
3	10				1	1				1	
4	14				0	0				0	
5	1				2	2				0	
6	1				2	2				0	
7	3				1	1				1	
8	8				1	1				0	
9	7				1	1				1	
10	6				0	0				1	
11	10				1	1				2	
12	14				0	0				2	
13	1				0	0				0	
14	3				1	1				0	
15	3				1	1				0	
16	2				1	1				1	
17	6				0	0				0	
18	10				1	1				1	
19	14				1	1				1	
20	1				1	1				1	
21	11				1	1				1	
22	2				1	1				1	
23	2				1	1				1	
24	10				1	1				0	
25	10				1	1				1	
TOTAL :					7	7				16	23
TOTAL :					TOTAL :						
7x 7x 14x 25x					1x 3x 18x 25x						

BNI 46 VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
TIM : 1 BKS					TIM : 2 BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				1
2	3				1	2	1				1
3	4				1	3	1				1
4	5				1	4	1				1
5	6				1	5	1				1
6	7				1	6	1				1
7	8				1	7	1				1
8	9				1	8	1				1
9	10				1	9	1				1
10	11				1	10	1				1
11	12				1	11	1				1
12	13				1	12	1				1
13	14				1	13	1				1
14	15				1	14	1				1
15	16				1	15	1				1
16	17				1	16	1				1
17	18				1	17	1				1
18	19				1	18	1				1
19	20				1	19	1				1
20	21				1	20	1				1
21	22				1	21	1				1
22	23				1	22	1				1
23	24				1	23	1				1
24	25				1	24	1				1
25	26				1	25	1				1
26	27				1	26	1				1
27	28				1	27	1				1
28	29				1	28	1				1
29	30				1	29	1				1
30	31				1	30	1				1
TOTAL :					16	TOTAL :					25

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
TIM : 1 BKS					TIM : 2 BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				1
2	3				1	2	1				1
3	4				1	3	1				1
4	5				1	4	1				1
5	6				1	5	1				1
6	7				1	6	1				1
7	8				1	7	1				1
8	9				1	8	1				1
9	10				1	9	1				1
10	11				1	10	1				1
11	12				1	11	1				1
12	13				1	12	1				1
13	14				1	13	1				1
14	15				1	14	1				1
15	16				1	15	1				1
16	17				1	16	1				1
17	18				1	17	1				1
18	19				1	18	1				1
19	20				1	19	1				1
20	21				1	20	1				1
21	22				1	21	1				1
22	23				1	22	1				1
23	24				1	23	1				1
24	25				1	24	1				1
25	26				1	25	1				1
26	27				1	26	1				1
27	28				1	27	1				1
28	29				1	28	1				1
29	30				1	29	1				1
30	31				1	30	1				1
TOTAL :					17	TOTAL :					25

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
TIM : 1 BKS					TIM : 2 BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				0	1	1				0
2	3				0	2	1				0
3	4				0	3	1				0
4	5				0	4	1				0
5	6				0	5	1				0
6	7				0	6	1				0
7	8				0	7	1				0
8	9				0	8	1				0
9	10				0	9	1				0
10	11				0	10	1				0
11	12				0	11	1				0
12	13				0	12	1				0
13	14				0	13	1				0
14	15				0	14	1				0
15	16				0	15	1				0
16	17				0	16	1				0
17	18				0	17	1				0
18	19				0	18	1				0
19	20				0	19	1				0
20	21				0	20	1				0
21	22				0	21	1				0
22	23				0	22	1				0
23	24				0	23	1				0
24	25				0	24	1				0
25	26				0	25	1				0
26	27				0	26	1				0
27	28				0	27	1				0
28	29				0	28	1				0
29	30				0	29	1				0
30	31				0	30	1				0
TOTAL :					16	TOTAL :					31

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
TIM : 1 BKS					TIM : 2 BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				0	1	1				0
2	3				0	2	1				0
3	4				0	3	1				0
4	5				0	4	1				0
5	6				0	5	1				0
6	7				0	6	1				0
7	8				0	7	1				0
8	9				0	8	1				0
9	10				0	9	1				0
10	11				0	10	1				0
11	12				0	11	1				0
12	13				0	12	1				0
13	14				0	13	1				0
14	15				0	14	1				0
15	16				0	15	1				0
16	17				0	16	1				0
17	18				0	17	1				0
18	19				0	18	1				0
19	20				0	19	1				0
20	21				0	20	1				0
21	22				0	21	1				0
22	23				0	22	1				0
23	24				0	23	1				0
24	25				0	24	1				0
25	26				0	25	1				0
26	27				0	26	1				0
27	28				0	27	1				0
28	29				0	28	1				0
29	30				0	29	1				0
30	31				0	30	1				0
TOTAL :					17	TOTAL :					27

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
TIM : 1 BKS					TIM : 2 BNI 46						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				0	1	1				0
2	3				0	2	1				0
3	4				0	3	1				0
4	5				0	4	1				0
5	6				0	5	1				0
6	7				0	6	1				0
7	8				0	7	1				0
8	9				0	8	1				0
9	10				0	9	1				0
10	11				0	10	1				0
11	12				0	11	1				0
12	13				0	12	1				0
13	14		</								

Jakarta Pertamina Energi VS Surabaya Bhayangkara Samator

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- _____ VS _____											
SET : 1					TIM : 1						
JAK					SAB						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	17				1	1	17				1
2	17				3	2	17				3
3	17				0	3	17				0
4	17				0	4	17				0
5	17				0	5	17				0
6	17				0	6	17				0
7	17				0	7	17				0
8	17				0	8	17				0
9	17				0	9	17				0
10	17				0	10	17				0
11	17				0	11	17				0
12	17				0	12	17				0
13	17				0	13	17				0
14	17				0	14	17				0
15	17				0	15	17				0
16	17				0	16	17				0
17	17				0	17	17				0
TOTAL :					2	TOTAL :					
2 11 8 21						4 8 13 25					
TIM : 2					TIM : 1						
JAK					SAB						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	17				0	1	17				0
2	17				0	2	17				0
3	17				0	3	17				0
4	17				0	4	17				0
5	17				0	5	17				0
6	17				0	6	17				0
7	17				0	7	17				0
8	17				0	8	17				0
9	17				0	9	17				0
10	17				0	10	17				0
11	17				0	11	17				0
12	17				0	12	17				0
13	17				0	13	17				0
14	17				0	14	17				0
15	17				0	15	17				0
16	17				0	16	17				0
17	17				0	17	17				0
TOTAL :					0	TOTAL :					
3 12 11 24						2 15 9 24					

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- _____ VS _____											
SET : 5					TIM : 1						
JAK					SAB						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	17				1	1	17				1
2	17				3	2	17				3
3	17				0	3	17				0
4	17				0	4	17				0
5	17				0	5	17				0
6	17				0	6	17				0
7	17				0	7	17				0
8	17				0	8	17				0
9	17				0	9	17				0
10	17				0	10	17				0
11	17				0	11	17				0
12	17				0	12	17				0
13	17				0	13	17				0
14	17				0	14	17				0
15	17				0	15	17				0
16	17				0	16	17				0
17	17				0	17	17				0
TOTAL :					5	TOTAL :					
5 5 7 15						2 9 19 25					
TIM : 2					TIM : 1						
JAK					SAB						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	17				1	1	17				1
2	17				3	2	17				3
3	17				0	3	17				0
4	17				0	4	17				0
5	17				0	5	17				0
6	17				0	6	17				0
7	17				0	7	17				0
8	17				0	8	17				0
9	17				0	9	17				0
10	17				0	10	17				0
11	17				0	11	17				0
12	17				0	12	17				0
13	17				0	13	17				0
14	17				0	14	17				0
15	17				0	15	17				0
16	17				0	16	17				0
17	17				0	17	17				0
TOTAL :					2	TOTAL :					
2 9 23 34						2 9 23 34					

Surabaya Bhayangkara Samator VS Palembang Bank Sumselbabel

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- _____ VS _____											
SET : 1					TIM : SBC						
NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				1
2	2				1	2	2				1
3	3				1	3	3				1
4	4				1	4	4				1
5	5				1	5	5				1
6	6				1	6	6				1
7	7				1	7	7				1
8	8				1	8	8				1
9	9				1	9	9				1
10	10				1	10	10				1
11	11				1	11	11				1
12	12				1	12	12				1
13	13				1	13	13				1
14	14				1	14	14				1
15	15				1	15	15				1
16	16				1	16	16				1
17	17				1	17	17				1
18	18				1	18	18				1
19	19				1	19	19				1
20	20				1	20	20				1
21	21				1	21	21				1
22	22				1	22	22				1
23	23				1	23	23				1
24	24				1	24	24				1
25	25				1	25	25				1
TOTAL :					34	TOTAL :					75
TOTAL :					34	TOTAL :					75

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- _____ VS _____											
SET : 2					TIM : SBC						
NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				1
2	2				1	2	2				1
3	3				1	3	3				1
4	4				1	4	4				1
5	5				1	5	5				1
6	6				1	6	6				1
7	7				1	7	7				1
8	8				1	8	8				1
9	9				1	9	9				1
10	10				1	10	10				1
11	11				1	11	11				1
12	12				1	12	12				1
13	13				1	13	13				1
14	14				1	14	14				1
15	15				1	15	15				1
16	16				1	16	16				1
17	17				1	17	17				1
18	18				1	18	18				1
19	19				1	19	19				1
20	20				1	20	20				1
21	21				1	21	21				1
TOTAL :					19	TOTAL :					30
TOTAL :					19	TOTAL :					30

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- _____ VS _____											
SET : 3					TIM : SBC						
NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				0	1	1				0
2	2				1	2	2				1
3	3				1	3	3				1
4	4				1	4	4				1
5	5				0	5	5				0
6	6				1	6	6				1
7	7				1	7	7				1
8	8				1	8	8				1
9	9				1	9	9				1
10	10				1	10	10				1
11	11				1	11	11				1
12	12				1	12	12				1
13	13				1	13	13				1
14	14				1	14	14				1
15	15				1	15	15				1
16	16				1	16	16				1
17	17				1	17	17				1
18	18				1	18	18				1
19	19				1	19	19				1
20	20				1	20	20				1
21	21				1	21	21				1
22	22				1	22	22				1
23	23				1	23	23				1
24	24				1	24	24				1
25	25				0	25	25				0
TOTAL :					27	TOTAL :					25
TOTAL :					27	TOTAL :					25

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- _____ VS _____											
SET : 3					TIM : PBC						
NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	NO. PUNG	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				1
2	2				1	2	2				1
3	3				1	3	3				1
4	4				1	4	4				1
5	5				1	5	5				1
6	6				1	6	6				1
7	7				1	7	7				1
8	8				1	8	8				1
9	9				1	9	9				1
10	10				1	10	10				1
11	11				1	11	11				1
12	12				1	12	12				1
13	13				1	13	13				1
14	14				1	14	14				1
15	15				1	15	15				1
16	16				1	16	16				1
17	17				1	17	17				1
18	18				1	18	18				1
19	19				1	19	19				1
20	20				1	20	20				1
21	21				1	21	21				1
22	22				1	22	22				1
23	23				1	23	23				1
24	24				1	24	24				1
25	25				1	25	25				1
TOTAL :					73	TOTAL :					23
TOTAL :					73	TOTAL :					23

Jakarta Pertamina Energi VS BNI 46

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
SET : 1 TIM : JPE					TIM : BNI						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				0	1	1				0
2	2				0	2	2				0
3	3				0	3	3				0
4	4				0	4	4				0
5	5				0	5	5				0
6	6				0	6	6				0
7	7				0	7	7				0
8	8				0	8	8				0
9	9				0	9	9				0
10	10				0	10	10				0
11	11				0	11	11				0
12	12				0	12	12				0
13	13				0	13	13				0
14	14				0	14	14				0
15	15				0	15	15				0
16	16				0	16	16				0
17	17				0	17	17				0
18	18				0	18	18				0
19	19				0	19	19				0
20	20				0	20	20				0
21	21				0	21	21				0
22	22				0	22	22				0
23	23				0	23	23				0
24	24				0	24	24				0
25	25				0	25	25				0
TOTAL :					29	TOTAL :					0
TOTAL :					27	TOTAL :					15
TOTAL :					16	TOTAL :					10
TOTAL :					25	TOTAL :					25

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
SET : 2 TIM : BNI					TIM : JPE						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				0	1	1				0
2	2				0	2	2				0
3	3				0	3	3				0
4	4				0	4	4				0
5	5				0	5	5				0
6	6				0	6	6				0
7	7				0	7	7				0
8	8				0	8	8				0
9	9				0	9	9				0
10	10				0	10	10				0
11	11				0	11	11				0
12	12				0	12	12				0
13	13				0	13	13				0
14	14				0	14	14				0
15	15				0	15	15				0
16	16				0	16	16				0
17	17				0	17	17				0
18	18				0	18	18				0
19	19				0	19	19				0
20	20				0	20	20				0
21	21				0	21	21				0
22	22				0	22	22				0
23	23				0	23	23				0
24	24				0	24	24				0
25	25				0	25	25				0
TOTAL :					20	TOTAL :					15
TOTAL :					9	TOTAL :					8
TOTAL :					9	TOTAL :					10
TOTAL :					18	TOTAL :					31

LEMBAR PENILAIAN SERVICE											
BOLA VOLI PROLIGA PUTRA 2019 FINAL FOUR											
PERTANDINGAN KE- VS											
SET : 3 TIM : JPE					TIM : BNI						
SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE	SERVICE	NO. PUNG	F	JF	JST	SCORE
1	1				1	1	1				0
2	2				1	2	2				0
3	3				1	3	3				1
4	4				1	4	4				1
5	5				1	5	5				1
6	6				1	6	6				1
7	7				1	7	7				1
8	8				1	8	8				1
9	9				1	9	9				1
10	10				1	10	10				1
11	11				1	11	11				1
12	12				1	12	12				1
13	13				1	13	13				1
14	14				1	14	14				1
15	15				1	15	15				1
16	16				1	16	16				1
17	17				1	17	17				1
18	18				1	18	18				1
19	19				1	19	19				1
20	20				1	20	20				1
21	21				1	21	21				1
22	22				1	22	22				1
23	23				1	23	23				1
24	24				1	24	24				1
25	25				1	25	25				1
TOTAL :					23	TOTAL :					22
TOTAL :					7	TOTAL :					15
TOTAL :					7	TOTAL :					17
TOTAL :					25	TOTAL :					29

Lampiran 7. Data Hasil Reliabilitas Pengamatan *Judge 1* dan *Judge 2*

Jumlah Skor					
F judge 1	F judge 2	JF judge 1	JF judge 2	JTS judge 1	JTS judge 2
0	0	14	13	9	9
2	2	8	9	8	7
2	2	5	6	17	16
0	0	10	10	1	1
1	1	17	12	9	9
2	5	17	13	7	7
1	1	4	5	6	6
1	1	11	11	4	4
1	1	14	12	17	14
7	7	14	13	4	4
5	5	18	13	4	4
2	2	20	14	8	8
0	0	12	12	16	15
0	0	18	13	11	10
2	2	13	13	11	11
4	4	14	12	3	3
6	6	13	13	8	8
5	5	15	15	3	3
1	2	17	13	4	4
0	0	17	12	10	10
0	0	15	15	12	11
2	2	17	14	7	7
6	5	5	2	7	7
6	6	4	4	12	11
6	6	9	9	13	13
3	3	7	5	16	16

4	4	6	6	11	11
5	4	11	9	7	7
3	3	11	11	8	8
3	3	13	12	11	11
3	3	6	6	8	8
3	3	5	3	18	18
2	2	6	5	7	7
7	7	7	7	8	8
2	2	12	10	9	9

Lanjutan

2	2	12	12	11	11
3	3	8	8	11	11
2	2	7	7	15	13
2	2	19	19	9	9
2	2	17	15	8	7
4	4	7	6	17	20
2	3	9	8	13	11
1	1	12	11	15	15
0	0	15	15	9	9
0	0	8	8	7	7
0	0	17	10	13	13
5	5	15	11	8	8
6	6	8	4	4	3
0	0	11	7	7	7
5	5	8	5	18	18
2	2	6	4	23	26
4	4	5	3	16	16
7	7	5	5	9	9
8	8	4	4	11	11
9	9	5	5	11	11
0	0	6	6	11	11
0	0	8	7	12	12
0	0	8	6	15	15
5	5	4	2	14	14
6	6	3	3	16	16
2	2	4	2	22	25
0	0	9	9	16	18
4	4	15	14	7	7

7	6	9	11	9	10
6	6	16	18	5	5
4	4	9	9	9	9
1	1	15	15	12	12
2	2	9	9	23	20
3	3	5	5	6	6
4	4	7	7	10	10
0	0	12	12	8	8
3	3	4	4	27	26
4	4	13	13	11	11

Lanjutan

1	1	7	7	14	14
2	2	16	16	8	8
0	0	5	5	3	3
3	3	9	9	5	5
6	6	11	14	5	5
0	0	10	10	5	5
0	0	12	12	6	6
0	0	25	29	2	1
6	6	12	12	1	1

Lampiran 8. Uji Reliabilitas

a. *Uji Reliabilitas Floating Service*

TIM	F Judge 1	F Judge 2	Jumlah
BNI	44	48	92
PBS	66	67	133
JPE	64	62	126
SBS	56	55	111
VARIANS JUDGE	99.6666667	68.6666667	168.33333
VARIANS TOTAL			329.66667
Hasil Reliabilitas <i>Floating Service</i>			
<i>k</i>	2		
<i>k/k-1</i>	2		
$\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma t^2}$	0.51061678		
$[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma t^2}]$	0.48938322		
<i>r_{ac}</i>	0.979		

b. Uji Reliabilitas *Jump Float Service*

TIM	JF Judge 1	JF Judge 2	Jumlah
BNI	305	263	568
PBS	177	141	318
JPE	165	150	315
SBS	221	231	452
	4021.333333	3618.25	7639.583333
			14724.91667
Hasil Reliabilitas <i>Jump Float Service</i>			
k		2	
$k/k-1$		2	
$\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma t^2}$		0.51882014	
$[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma t^2}]$		0.48117986	
r_{ac}		0.962	

c. Uji Reliabilitas *Jump Service Top Spin*

TIM	JTS Judge 1	JTS Judge 2	Jumlah
BNI	179	171	350
PBS	287	295	582
JPE	189	185	374
SBS	176	172	348
	2822.25	3580.916667	6403.166667
			12758.33333
Hasil Reliabilitas <i>Jump Service Top Spin</i>			
k		2	
$k/k-1$		2	
$\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2 t^2}$		0.501881123	
$[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2 t^2}]$		0.498118877	
r_{ac}		0.996	

Lampiran 9. Daftar Susunan Pemain





SURABAYA BHAYANGKARA SAMATOR

2	Achmad Fadli	9	Yuda Mardiansyah P.
3	Galih Bayu Saputra	10	Vaisal Faris Dwi N.
4	Mahfud Nurcahyadi	12	Rivan Nurmulki
5	Yosvani Gonzalez N.	14	L Henry Ade Novian
6	Hadi Suharto	15	L Yuniar Setiono
7	Samsul Kohar	17	C Rendy Febriant T.
8	Nizar Julfikar	13	Reidel Alfonso Gonzales Toiran
COACH Ibarsjah Djanu Tj.		ASS 1	Sigit Ari Widodo
		ASS 2	Novi Efendi



PALEMBANG BANK SUMSEL BABEL

1	I Made Adhi S.	9	Alfredo Zequeira C.
2	Adi Putra F.	11	Khasoni Mufid
3	I Nyoman Julianta	12	I Made Vandim S. P
4	Dimas Saputra P.	13	Ahmad Okta F.
5	C Bagus Wahyu A.	15	Gunawan Saputra
6	L Muhamad Kadavi	16	Ramzil Huda
8	L Bastian Tamtomo P.	18	Danijel Galic
COACH Pascal Wilmar		ASS 1	Raynold L Nanlohi
		ASS 2	Deni Saputra

