

**KEMAMPUAN MENYERANG DENGAN SMASH ATLET BOLA VOLI
PUTRI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA PADA
PEKAN OLAHRAGA PELAJAR WILAYAH 2016
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh:

**Henny Kumalasari
13602241027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

**KEMAMPUAN MENYERANG DENGAN SMASH ATLET BOLA VOLI
PUTRI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA PADA
PEKAN OLAHRAGA PELAJAR WILAYAH 2016
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :

**Henny Kumalasari
13602241027**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan menyerang dengan *smash* untuk *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*) atlet bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif persentase. Penelitian ini menggunakan metode survei dan pengamatan oleh *judge*. Populasi dalam penelitian ini tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (Popwil) 2016. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta. Instrumen yang digunakan berupa indikator keberhasilan *smash untuk bola open*, *semi*, *quick*, dan *smash Belakang (back attack)*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah menjadi data kuantitatif yaitu persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 240 *smash* pada tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dari tiga pertandingan. Persentase *smash open* 166 (69,2%), *smash semi* 20 (8,3%), *smash quick (pull)* 37 (15,42%), *smash* belakang (*back attack*) 17 (7,1%). Hasil ini menunjukkan *smash open* paling tinggi kemudian disusul *smash quick*, *smash semi*, dan *smash back*. Sedangkan tingkat keberhasilan *smash* menunjukkan keberhasilan *smash bola open* 501 (75,50%), *smash semi* 58 (72,50%), *smash quick (pull)* 115 (77,70%), dan *smash* belakang (*back attack*) 49 (64,50%). Hasil ini menunjukkan efektivitas *smash bola quick* paling tinggi kemudian disusul *smash open*, *smash semi*, dan *smash back*.

Kata kunci : Kemampuan *smash*, Atlet bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta, Popwil 2016.

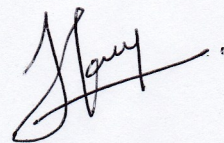
SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kemampuan Menyerang Dengan *Smash* Atlet Bola Voli Putri Daerah Istimewa Yogyakarta Pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 Di Daerah Istimewa Yogyakarta” benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda Yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juli 2017

Yang menyatakan,



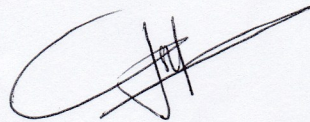
Henny Kumalasari
NIM 13602241027

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Kemampuan Menyerang Dengan *Smash* Atlet Bola Voli Putri Daerah Istimewa Yogyakarta Pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 Di Daerah Istimewa Yogyakarta” yang disusun oleh Henny Kumalasari, NIM 13602241027 ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juli 2017

Pembimbing,



SB. Pranatahadi, M.Kes

NIP. 19591103 198502 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**KEMAMPUAN MENYERANG DENGAN SMASH ATLET BOLA VOLI
PUTRI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA PADA
PEKAN OLAHRAGA PELAJAR WILAYAH 2016
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

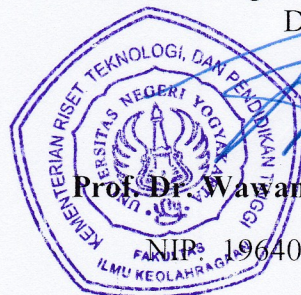
Henny Kumalasari
NIM 13602241027

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Pada tanggal 14 Juli 2017.

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
SB. Pranatahadi, M.Kes		19/7/2017
Ketua Penguji/Pembimbing		18/7/2017
Danang Wicaksono, M.Or		
Sekretaris		19/7/2017
CH. Fajar Sriwahyuniati, M.Or		
Penguji I (Utama)		

Yogyakarta, Juli 2017
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed

NIP. 196407071988121001

MOTTO

“Dan barang siapa yang memberi kemudahan kepada orang lain, maka Allah akan memberikan kemudahan urusan dunia akhirat untuknya”

(H.R. Bukhari)

“Maka sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah : 5-6)

“Tidak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses terjadi karena persiapan, kerja keras dan mau belajar dari kegagalan”

(Penulis)

“Hasil yang akan kamu dapatkan tergantung pada keyakinan kamu”

(Penulis)

“Jika orang lain bisa, saya juga harus bisa”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan karya yang sederhana ini dengan kerendahan hati kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Suyatno dan Ibu Wahyu Widayati yang telah melahirkan, merawat, membimbing dengan penuh kesabaran dan memenuhi segala keperluanku dari kecil sampai dewasa, itu tidak lain hanya untuk mencapai cita-cita yang indah. Terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang yang telah engkau berikan, serta doa-doa yang selalu mengiringi di setiap langkahku.
2. Keluargaku tercinta, kakak ku Fajar Widayat Novianto beserta istri dan Dicky Ari Wibowo serta ponakanku tersayang Zahwa Alifa Fajra yang telah menghibur dan menjadi teman dikala aku dirumah. Terimakasih kakak-kakakku yang selalu mendukung disetiap langkahku, dan selalu memberi nasihat yang membuatku lebih bersemangat.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kemampuan Menyerang Dengan *Smash* Atlet Bola Voli Putri Daerah Istimewa Yogyakarta Pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 Di Daerah Istimewa Yogyakarta” dapat dilaksanakan dengan lancar.

Penyusunan skripsi ini pasti mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati disampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian ini.
3. Ch. Fajar Sriwahyuniati, M. Or, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin dalam pelaksanaan penelitian.
4. Bapak Sb. Pranatahadi, M. Kes, Pembimbing skripsi sekaligus Pembimbing Akademik yang telah sabar dan ikhlas memberikan ilmu, tenaga dan meluangkan waktu untuk selalu memberikan bimbingan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi 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. Rekan-rekan yang membantu dengan ikhlas tanpa pamrih dalam kelancaran penulisan skripsi ini khususnya Mas Adin, Mas Rosyid, Bima, dan Diah.
7. Sahabat-sahabatku di Yogyakarta maupun sahabatku di Sragen yang tak bisa aku sebutkan satu persatu terimakasih kalian telah memberikan motivasi, semangat, dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
8. Teman-teman PKO angkatan 2013, terimakasih kebersamaanya selama ini, maaf bila banyak salah.
9. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan diterima dengan senang hati untuk perbaikan selanjutnya. Dengan menghaturkan rasa syukur kepada Allah SWT, semoga pembaca dapat memperoleh manfaat dari karya ini. Aamiin.

Yogyakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. KAJIAN TEORI	10
A. Bola Voli	10
1. Pengertian Bola Voli	10
2. Nilai yang Terkandung dalam Permainan Bola Voli	11
B. Teknik Bermain Bola Voli	12
C. Teknik Dasar <i>Smash</i> Bola Voli	15
D. Teknik <i>Smash Open</i> , <i>Smash Semi</i> , <i>Smash Quick (Pull)</i> dan <i>Smash</i> Belakang (<i>Back Attack</i>) dalam Bola Voli	24
1. <i>Smash Open</i>	24
2. <i>Smash Semi</i>	27
3. <i>Smash Quick (pull)</i>	28

4. <i>Smash</i> Belakang (<i>Back Attack</i>)	30
E. Penggunaan <i>Smash</i> dalam Permainan Bola Voli	30
F. Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016	33
G. Penelitian yang Relevan	34
H. Kerangka Berfikir	36
I. Pertanyaan Peneliti	37
BAB III. METODE PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	38
B. Devinisi Operasional Variabel Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel Penelitian	40
1. Populasi	40
2. Sampel	41
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	42
E. Teknik Analisis Data	44
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Deskripsi Data Penelitian	48
B. Hasil Analisis Data Penelitian	48
1. Hasil Pengamatan <i>Smash</i>	49
C. Pembahasan Hasil Penelitian	59
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Implikasi penelitian	65
C. Keterbatasan Penelitian	66
D. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penskoran Persentase <i>Smash</i>	44
Tabel 2. Persentase <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Banten	50
Tabel 3. Data Hasil Penilaian <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Banten	51
Tabel 4. Tingkat Keberhasilan <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Banten	51
Tabel 5. Persentase <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Kalteng	52
Tabel 6. Data Hasil Penilaian <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Kalteng	53
Tabel 7. Tingkat Keberhasilan <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Kalteng	54
Tabel 8. Persentase <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Kaltara	55
Tabel 9. Data Hasil Penilaian <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Kaltara	57
Tabel 10. Tingkat Keberhasilan <i>Smash</i> Pertandingan DIY vs Kaltara	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tahap Lari Menghampiri	18
Gambar 2. Tahap Meloncat	20
Gambar 3. Tahap Memukul	21
Gambar 4. Tahap Mendarat	22
Gambar 5. Skematis Kerangka Pemikiran Penelitian	36
Gambar 6. Diagram Pie Persentase <i>Smash</i> DIY vs Banten	50
Gambar 7. Grafik Keberhasilan <i>Smash</i> DIY vs Banten	52
Gambar 8. Diagram Pie Persentase <i>Smash</i> DIY vs Kalteng	53
Gambar 9. Grafik Keberhasilan <i>Smash</i> DIY vs Kalteng	54
Gambar 10. Diagram Pie Persentase <i>Smash</i> DIY vs Kaltara	56
Gambar 11. Grafik Keberhasilan <i>Smash</i> DIY vs Kaltara	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Evaluasi <i>Expert Judgement</i>	71
Lampiran 2. Surat Persetujuan <i>Expert Judgement</i>	72
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	73
Lampiran 4. Surat Telah Melakukan Penelitian	74
Lampiran 5. Pedoman Pengambilan Data.....	75
Lampiran 6. Hasil Pengamatan <i>Judge 1</i>	76
Lampiran 7. Hasil Pengamatan <i>Judge 2</i>	87
Lampiran 8. Hasil Objektivitas <i>Judge 1</i> dan <i>Judge 2</i>	98
Lampiran 9. Dokumentasi Pertandingan DIY vs Banten	99
Lampiran 10. Dokumentasi Pertandingan DIY vs Kalteng	100
Lampiran 11. Dokumentasi Pertandingan DIY vs Kaltara	101

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga populer dan telah berkembang di tanah air. Hal ini terbukti dengan banyaknya kegiatan olahraga bola voli yang dilakukan oleh masyarakat baik di kota maupun di pedesaan. Permainan bola voli dilakukan oleh semua lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan.

Permainan bola voli saat ini mengalami perkembangan yang pesat terbukti dengan munculnya klub-klub hebat di tanah air dan atlet-atlet bola voli pelajar sekolah maupun tingkat perguruan tinggi. Berbagai kompetisi muncul untuk melahirkan bakat potensial di bidang bola voli di seluruh daerah di Indonesia. Permainan bola voli dalam perkembangan di zaman *modern* semakin dapat diterima dan digemari oleh masyarakat, gejala ini terjadi karena permainan bola voli merupakan permainan yang cukup menarik dilihat secara langsung (memiliki variasi penyerangan, ataupun variasi pertahanan).

Pada permainan bola voli ada teknik untuk menyerang dan teknik bertahan. Teknik untuk menyerang, suatu regu yaitu setelah dimulai pukulan servis dari lawan yang dimainkan oleh regu penerima servis, biasanya dengan menggunakan teknik pass bawah lalu diumpan oleh *set-upper* dan dilanjutkan dengan *spike* atau *smash* sebagai serangan. Dalam setiap tim yang sedang bermain hanya boleh memainkan bola maksimal tiga kali sentuhan dan tidak boleh dilakukan oleh pemain yang sama secara berturut-turut. Sentuhan terakhir

diseberangkan ke daerah lawan dengan melintasi atas net atau jaring diusahakan serangan terhadap lawan.

Dalam menghadapi persaingan kompetisi atau pertandingan, penguasaan teknik permainan bola voli sangat diperlukan, terutama penguasaan teknik dasar bola voli yang menjadi kendala dalam permainan. Dengan adanya tuntutan prestasi yang tinggi dan semakin berkembangnya olahraga bola voli, secara teknik dan taktik juga mengalami perkembangan dan perlu dilakukan latihan yang efektif agar prestasi yang diharapkan akan tercapai.

Teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif. Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan-peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal (Yunus, 1992:6).

Teknik-teknik dasar dalam permainan bola voli menurut Yunus (1992:130-132) adalah: 1. *Service*, 2. *Passing*, 3. Umpan (*set-up*), 4. *Smash* (*spike*), 5. Bendungan (*block*). Dari kelima teknik dasar bola voli tersebut yang merupakan cara paling efektif untuk memenangkan angka dalam pertandingan bola voli adalah teknik *smash*.

Smash adalah tindakan memukul bola lurus ke bawah sehingga bola akan bergerak dengan cepat dan menukik melewati atas net menuju ke lapangan lawan. Permainan bola voli merupakan permainan cepat maka teknik menyerang lebih dominan dibanding dengan teknik bertahan. Dalam permainan bola voli tingkat tinggi *smash* merupakan teknik penyerangan yang paling utama. Berhasil tidaknya

mencetak angka ditentukan oleh *smash*. Maka dari itu pemain bola voli harus menguasai teknik dasar *smash*.

Teknik *smash* dapat dilakukan dari semua posisi. Posisi empat, tiga dan dua, serta posisi belakang (garis serang). Dari beberapa posisi tersebut seorang pelatih harus memperhatikan tingkat kesulitan dan posisi yang paling efektif untuk menghasilkan angka sehingga mampu menyusun tim berdasarkan tipe-tipe pemain secara tepat. Tipe-tipe pemain dalam permainan bola voli diantaranya ada tipe pemain penyerang, tipe pemain bertahan, tipe pemain pengumpan, dan tipe pemain serba bisa. Tipe pemain penyerang atau *smasher* dispesialisasikan menjadi *ace spiker* untuk umpan-umpan tinggi, *quicker* untuk umpan-umpan pendek atau bola cepat dan *allround* untuk *smasher* serba bisa.

Nuril Ahmadi (2007:32-33) menjelaskan bahwa macam-macam *smash* dalam permainan bola voli berdasarkan hasil bola arah pukulan yaitu, *cross court smash*, dan *straight smash*. Berdasarkan kurva jalannya bola hasil pukulan yaitu *strong smash*, *lob*, dan *drive*. Serta berdasarkan tingginya umpan yaitu, *open smash*, *semi smash*, dan *quick smash*.

Selanjutnya menurut Pranatahadi (2009: 5) macam-macam *smash* dalam bola voli yaitu: *smash open*, *smash semi*, *smash push*, *smash pull*, *smash pull straight*, *smash double pump*, *smash zig-zag*, *smash jingkat (running smash)*, dan *smash* dari belakang (*back attack*).

Permainan bola voli *modern* saat ini, *smash* sudah banyak berkembang dan banyak variasinya antara lain *smash open*, *smash semi*, *smash pull*, dan yang sedang populer saat ini *smash* dari belakang (*back attack*). Variasi *smash* dari

belakang cukup memberikan nilai tambah dalam pertandingan bola voli, karena dapat mengecoh blok lawan. *Smash* dari belakang garis serang lebih mengutamakan kecepatan bola di lapangan lawan karena jarak bola dari net jauh, sehingga bola jatuh di area belakang lapangan lawan.

Di Daerah Istimewa Yogyakarta (D.I.Y) bola voli merupakan olahraga yang banyak diminati, bahkan dapat dikatakan sebagai olahraga favorit dan merakyat. Banyaknya minat masyarakat dalam bola voli, sehingga muncul klub-klub bola voli yang tersebar di seluruh wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Berbagai kejuaraan bola voli baik resmi maupun tidak resmi banyak diselenggarakan di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan berbagai tingkatan dan kategori usia. Seringnya di selenggarakan *event* atau turnamen bola voli antar pelajar maupun klub disetiap tahunnya, diharapkan akan memunculkan atlet-atlet potensial yang dapat meningkatkan prestasi bola voli di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap kejuaraan POPDA cabang olahraga bola voli pada tanggal 11 sampai 15 April 2016 di GOR Amongraga Daerah Istimewa Yogyakarta, peneliti mengamati beberapa pemain atau tim sering tidak memperhatikan serta terjadi penggunaan *smash* tingkat tinggi yang justru bola mati sendiri (tidak efektif). Dalam pertandingan pemain sering minta umpan bola *pull* kepada toser dimana belum sesuai dengan tingkatan atau kemampuannya sehingga *smash* yang mereka lakukan sering kali mengenai net atau bola tidak jatuh ke daerah lawan dan sering kali terjadi kesalahan-kesalahan.

Dalam pelaksanaan *smash* terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi. Faktor-faktor tersebut yaitu kondisi fisik, diantaranya kekuatan otot lengan, power lengan, koordinasi, dan keseimbangan. Sedangkan faktor yang bersifat teknik diantaranya posisi kaki, posisi lengan saat *impact* dengan bola serta pandangan. Oleh sebab itu, faktor kondisi fisik, teknik, taktik dan mental sangat menentukan bagi seorang pemain bola voli untuk menunjang pencapaian prestasi yang tinggi. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Harsono (1988:100), bahwa : “Ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan secara seksama oleh atlet, yaitu aspek fisik, teknik, taktik dan mental”.

Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) merupakan salah satu upaya untuk melihat perkembangan pembinaan olahraga pelajar di tiap provinsi yang ikut serta. Pada bulan November tahun 2016 kejuaraan Pekan Olahraga Pelajar Wilayah III diselenggarakan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam kejuaraan ini diselenggarakan sebagai bagian dari sistem kompetisi olahraga pelajar secara nasional yang berjenjang dan berkelanjutan. Popwil adalah babak kualifikasi beberapa cabang olahraga yang dibagi menjadi lima wilayah dan sebagai sasaran antara popnas yang diadakan setiap dua tahun sekali. Sehingga diharapkan dapat menjadi gambaran pembinaan prestasi olahraga di daerah, dan salah satu media untuk evaluasi pembinaan olahraga pelajar nasional.

Pemain bola voli putri Pekan Olahraga Pelajar Wilayah tim Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri dari pemain bola voli terbaik yang sudah diseleksi dari masing-masing kabupaten yang sebelumnya dilakukan pertandingan Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) yang kemudian dilakukan seleksi. Para pemain

rata-rata berusia 15 sampai 17 tahun dan mempunyai tinggi badan rata-rata diatas 160 cm untuk putri. Pemain popwil bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai postur yang beragam. Pengumpan, *open spike* dan libero mempunyai postur tidak terlalu tinggi, sedangkan untuk *all round* dan *quicker* mempunyai postur yang tinggi. Pada popwil III di Daerah Istimewa Yogyakarta ini menjadi ajang seleksi atlet pada Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) 2017 mendatang. Maka dalam pelaksanaanya juga harus diperhatikan dan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi atlet. Mengingat menurunnya prestasi atlet bola voli putri usia pelajar Daerah Istimewa Yogyakarta pada kejuaraan lima tahun terakhir.

Pada tahun 2009 tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta berhasil mendapat juara III pada popnas, kemudian pada tahun 2011 dan 2013 kalah dalam babak empat besar, serta kejuaraan terakhir pada popnas tahun 2015 di Bandung tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta yang harus kalah dalam babak delapan besar. Harapan untuk dapat lolos dalam final harus gagal setelah tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta kalah telak melawan tim dari Jawa Timur. Pada tahun ini, dengan target lolos popwil 2016 diharapkan, tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dapat lebih meningkatkan potensi untuk bersaing dengan tim-tim tangguh dari provinsi lain pada popnas 2017 mendatang dan mendapatkan medali.

Sampai menjelang popwil pemain-pemain tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta belum pernah diobservasi ketika bermain. Khususnya mengenai gambaran kemampuan tim dalam melakukan serangan dengan *smash*

untuk *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*). Penelitian pada pertandingan masih jarang dilakukan, padahal hal ini penting dalam menunjang penampilan atlet untuk meningkatkan ketrampilannya dalam bermain bola voli.

Berdasarkan pernyataan di atas penulis ingin sekali mengkaji lebih dalam bagaimana tingkat kemampuan *smash* yang dimiliki pemain bola voli putri tim Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016. Maka disusun sebuah penelitian yang berjudul “Kemampuan Menyerang dengan *Smash* Atlet Bola Voli Putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada POPWIL 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Penggunaan teknik *smash* tingkat tinggi yang belum efektif pada atlet tingkat usia pelajar.
2. Menurunnya prestasi atlet bola voli putri tingkat usia pelajar Daerah Istimewa Yogyakarta dalam suatu pertandingan.
3. Belum diketahui kemampuan menyerang dengan *smash* untuk *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)* dan *smash* belakang (*back attack*) tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan pertimbangan pada masalah yang akan diteliti cukup luas seperti yang tercantum dalam identifikasi masalah, maka penelitian ini kiranya perlu dibatasi. Permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah “Kemampuan Menyerang dengan *Smash* Atlet Bola Voli Putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada POPWIL Tahun 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta”.

D. Rumusan Masalah

Melihat permasalahan yang sesuai dengan latar belakang tersebut di atas, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Berapa persentase *smash* untuk bola *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)* dan *smash* belakang (*back attack*) atlet bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Berapa persentase keberhasilan *smash* untuk bola *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)* dan *smash* belakang (*back attack*) atlet bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui jumlah persentase *smash* bola *open*, *semi*, *quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*) tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) tahun 2016.

2. Mengetahui tingkat keberhasilan *smash* bola *open*, *semi*, *quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*) tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) tahun 2016.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pelatih
 - a. Pelatih mengetahui teknik yang paling efektif dalam pertandingan menggunakan *smash*.
 - b. Pelatih dapat mengembangkan *smash* sesuai tingkatannya.
 - c. Dapat dijadikan bahan evaluasi bagi pelatih dalam melatih *smash*.
2. Bagi Atlet
 - a. Atlet memahami *smash* yang dilakukan agar efektif, efisien baik dalam latihan maupun pertandingan.
 - b. Bagi atlet dapat memberikan evaluasi sehingga mampu meningkatkan ketrampilannya dalam bermain bola voli.
3. Bagi Peneliti
 - a. Menambah wawasan tentang permainan bola voli pada tingkat pelajar.
 - b. Meningkatkan ketajaman dalam menganalisis pertandingan.
 - c. Membiasakan menganalisis secara mendalam mulai dari sistem, formasi sampai berbagai teknik yang digunakan.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Bola Voli

1. Pengertian Bola Voli

Bola voli merupakan olahraga permainan yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia maupun di dunia saat ini. Pada awalnya bola voli adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan yang berupa tali atau net dan berusaha memenangkan permainan dengan cara mematikan bola itu di daerah lawan. Memvoli artinya memainkan atau memantulkan bola sebelum bola jatuh atau sebelum bola menyentuh lantai (Yunus, 1992:1). 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.

Sedangkan Barbara & Bonnie (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”. Memvoli atau memantulkan bola merupakan karakteristik permainan bola voli. Permainan bola voli dilakukan dengan memainkan atau memantulkan bola sebanyak-banyaknya tiga kali, pantulan bola yang ketiga harus diseberangkan ke daerah permainan lawan.

Menurut Amung Ma'mum dan Toto Subroto (2001: 43) bahwa, “Dalam permainan bola voli, bola dimainkan sebanyak-banyaknya tiga sentuhan dalam

lapangan sendiri dan mengusahakan bola hasil sentuhan itu diseberangkan ke lapangan lawan melewati jaring masuk sesulit mungkin”. Tujuan dari permainan bola voli itu sendiri adalah mengirimkan bola melewati net agar jatuh pada daerah lawan, dan mencegah usaha yang sama dari lawan.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa bola voli adalah permainan yang terdiri atas dua tim yang beranggotakan enam pemain dengan memainkan atau memantulkan bola sebanyak-banyaknya tiga sentuhan dalam lapangan sendiri dan mengusahakan bola hasil sentuhan itu diseberangkan ke lapangan lawan melewati jaring yang berbentuk serangan.

2. Nilai yang Terkandung dalam Permainan Bola Voli

Permainan bola voli saat ini tidak hanya merupakan olahraga rekreasi lagi melainkan menjadi olahraga prestasi. Sehingga menuntut kualitas permainan yang setinggi-tingginya. Dengan adanya tuntutan prestasi tinggi tersebut maka diperlukan cara memberikan latihan yang efektif dan efisien. Menurut Herry Koesyanto (2003: 8) bahwa, “Dengan bermain bola voli akan berkembang secara baik unsur-unsur daya pikir persentase dan perasaan. Selain itu, kepribadian juga dapat berkembang dengan baik terutama kontrol pribadi, disiplin, kerjasama, dan rasa tanggung jawab terhadap apa yang diperbuatnya”. Pendapat lain dikemukakan Amung Ma'mum dan Toto Subroto (2001: 41-42) nilai-nilai yang terkandung dalam permainan bola voli meliputi: “ (1) Nilai sosial, (2) Nilai kompetitif, (3) Kebugaran fisik, (4) Keterampilan berpikir, (5) Kestabilan emosi, dan (6) Tertib hukum dan aturan”.

Jadi, dalam sebuah permainan bola voli memberikan dampak positif terhadap pelaku permainan bola voli itu sendiri. Dengan bermain bola voli akan

berkembang rasa disiplin, rasa kerja sama, rasa tanggung jawab terhadap apa yang diperbuatnya.

B. Teknik Bermain Bola Voli

Teknik adalah suatu proses melahirkan dan pembuktian dalam praktik dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam permainan bola voli. Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan-peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal (Yunus, 1992:68).

Setiap pemain bola voli harus menguasai teknik-teknik bermain bola voli. Sunardi (2000: 16) menyatakan bahwa, “Teknik dasar bola voli harus betul-betul dipelajari terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu permainan bola voli”. Teknik dikatakan baik apabila dari segi anatomis, fisiologis dan kinesilogis terpenuhi persyaratannya. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa teknik adalah suatu proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam suatu cabang olahraga, dalam hal ini adalah permainan bola voli.

Kegunaan penguasaan teknik pada cabang olahraga yaitu, 1) Efisien dan efektif untuk mencapai prestasi maksimal, 2) Untuk mencegah dan mengurangi cedera, 3) Untuk menambah macam-macam teknik atlet pada saat pertandingan, 4) Atlet akan lebih optimis dalam memasuki arena pertandingan.

Agar dapat bermain bola voli dengan baik, seorang atlet harus dapat menguasai teknik dasar dengan baik. Penguasaan teknik dasar dengan sempurna

diperlukan latihan secara *continue*. Dalam permainan bola voli ada beberapa macam teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap atlet diantaranya:

1. Service

Menurut Yunus (1992: 69) *service* merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan sesuai dengan kemajuan permainan, teknik saat ini sebagai permulaan permainan tapi jika ditinjau dari sudut taktik sudah merupakan serangan awal untuk mendapat nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan. Sedangkan menurut Nuril Ahmadi (2007: 20) *service* adalah pukulan pertama yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melalui net ke daerah lawan. Pukulan *service* dilakukan pada permulaan permainan dan setiap terjadinya kesalahan. Karena pukulan *service* sangat berperan besar untuk memperoleh poin, maka pukulan *servis* harus meyakinkan, terarah, keras, dan menyulitkan lawan.

2. Pasing

Pasing adalah pengoperan bola kepada teman sendiri. Pasing juga merupakan langkah awal untuk menyusun serangan kepada tim lawan. Sehingga pasing seorang pemain haruslah akurat guna memperoleh strategi penyerangan yang baik pula. Seperti yang dikemukakan oleh Herry Koesyanto (2003: 22) bahwa “Pasing adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu sebagai langkah awal dalam menyusun pola serangan kepada regu lawan”. Pasing dibedakan menjadi dua jenis yaitu pasing atas dan passing bawah. Penggunaan pasing tergantung pada tinggi rendahnya bola dan kecepatan bola yang dapat mempengaruhi hasil pasing tersebut.

3. *Set-up/Umpan*

Umpan adalah penyajian bola kepada teman satu tim yang diharapkan bola tersebut dapat di smash untuk menghasilkan angka. Umpan juga bisa dilakukan dengan passing atas atau passing bawah. Umpan akan lebih efektif jika dilakukan dengan passing atas karena lintasan bola akan lebih akurat sesuai dengan keinginan *set-upper*.

4. *Smash*

Smash adalah teknik memukul bola ke bawah dengan melompat dengan tujuan melewati halangan (net) ke lapangan lawan untuk mencetak angka. *Smash* merupakan pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan (Yunus, 1999: 108). Menurut Pranatahadi (2007: 31) *smash* adalah tindakan memukul bola ke lapangan lawan, sehingga bola bergerak melewati atas jaring atau net sehingga mengakibatkan pihak lawan sulit mengembalikan.

5. *Blocking (Bendungan)*

Block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan. *Block* adalah tindakan dalam usaha untuk membendung serangan lawan pada saat bola tepat melewati atas jaring dengan menggunakan satu atau dua tangan yang dilakukan oleh satu, dua atau tiga orang pemain depan secara bersama-sama dari pihak yang mempertahankan.

Dari sekian banyak teknik dasar permainan bola voli, *smash* merupakan salah satu teknik yang paling sering digunakan sebagai teknik menyerang dan untuk menghasilkan nilai serta meraih kemenangan. *Smash* adalah keterampilan yang paling diperhatikan dalam permainan bola voli, terutama untuk penonton.

Bagi pemain, *smash* menjadi keterampilan yang paling menyenangkan. *Smash* adalah bagian paling *eksplosif* dari permainan dan paling mendapat perhatian besar (Kinda S. Lenberg, 2006:54).

C. Teknik Dasar *Smash* Bola Voli

Smash adalah teknik memukul bola ke lapangan bawah melalui di atas ketinggian net dan melewati hadangan blok lawan dengan tujuan daerah permainan lawan untuk memperoleh angka. *Smash* merupakan salah satu teknik dalam bola voli yang membuat permainan ini begitu menarik. Latihan *smash* dengan teknik yang benar harus diberikan kepada anak sejak usia dini untuk menghindari kesalahan teknik yang dapat berakibat sulit untuk diperbaiki karena sudah terbiasa menggunakan teknik yang salah.

Menurut Sebastianus Pranatahadi (2009:65) dasar gerak teknik *smash* akan sangat menentukan perkembangan selanjutnya. Beberapa teknik gerak yang terlanjur salah, akan sangat sulit untuk diubah bahkan tidak dapat diubah sama sekali sehingga prestasi tidak dapat berkembang maksimal. Mengingat pentingnya hal tersebut maka pelaksanaan teknik dasar *smash* bola voli harus mulai dibenarkan sejak usia dini agar kesalahan-kesalahan gerakan masih bisa diperbaiki.

Pemain yang terampil harus memiliki kegesitan, mampu melompat tinggi, feeling yang baik, dan mempunyai persentase memukul bola secerdik mungkin. *Smasher* saat melakukan *smash* harus melompat ke udara kemudian dengan cermat memukul bola yang bergerak dan melewati net sehingga bola mendarat ke lapangan lawan. Jika tim ingin memenangkan pertandingan bola voli, maka harus

menguasai teknik *smash*, karena *smash* merupakan salah satu cara untuk memperoleh angka atau memenangkan *rally*. Mengingat hal tersebut maka pelaksanaan teknik *smash* harus memperhatikan efektifitas, efisiensi, dan keamanan gerakan. Macam-macam *smash* dalam bola voli menurut Nuril Ahmadi (2007:32-33) yaitu:

1) Berdasarkan hasil bola arah pukulan:

- a) *cross court spike*
- b) *straight spike*

2) Berdasarkan kurva jalannya bola hasil pukulan:

- a) *strong spike*
- b) *lob*,
- c) *Drive*

3) Berdasarkan tingginya umpan:

- a) *open spike*,
- b) *semi spike*,
- c) *quick spike*

Menurut Pranatahadi (2007: 2), membagi teknik *smash* menjadi 7 macam:

- (1) Teknik *smash open*.
- (2) Teknik *smash* semi (tegak, *push*).
- (3) Teknik *smash pull* (tegak, potong, belakang, *straight*),
- (4) Teknik *smash* engkling (*running smash*).
- (5) Teknik *smash double pump*.
- (6) Teknik *smash zig-zag*.

(7) Teknik *smash* dari belakang.

Menurut Yunus (1992:108-122) *smash* dapat dibedakan menjadi 11 macam:

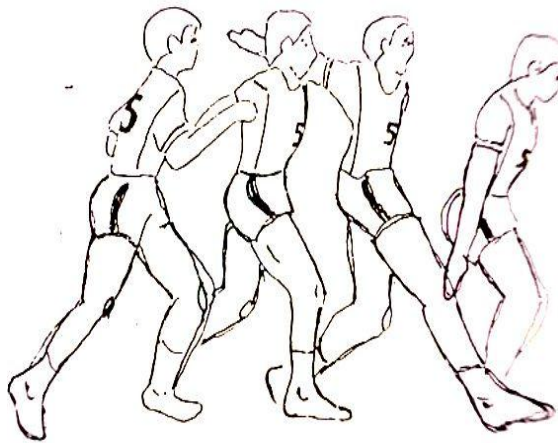
- 1) *Smash* normal (*open smash*)
- 2) *Smash* semi
- 3) *Smash* semi jalan
- 4) *Smash* push
- 5) *Smash* pull (*quick*)
- 6) *Smash* pull jalan
- 7) *Smash* pull straight
- 8) *Smash* cekis (*drive smash*)
- 9) *Smash* langsung
- 10) *Smash* dari belakang
- 11) *Smash* silang dan *smash* lurus

Secara umum tahap-tahap *smash* menurut Dieter Beutelstahl (2009: 25) terdiri atas empat tahap sebagai berikut:

- 1) Tahap lari menghampiri

Pada tahap lari ini tergantung dari jenis bola dan jatuhnya bola. *Smasher* mulai lari menghampiri kira-kira pada jarak 2,5 sampai 4 meter dari jatuhnya bola. Kedua langkah terakhir yang paling menentukan. Saat *smasher* mulai melompat, *smasher* harus memperhatikan baik-baik kedudukan kaki. Kaki yang akan mulai melompat harus berada di tanah lebih dahulu, dan kaki yang lain menyusul di sebelahnya, karena itu kadangkala *smasher* harus merubah lebih dahulu langkah *smasher* sebelum melakukan dua langkah terakhir. Arah yang

diambil harus diatur sedemikian rupa, sehingga pemain akan berada di belakang bola pada saat akan meloncat. Tubuh saat itu berada pada posisi menghadap net. Kedua lengan dilemaskan menggantung ke bawah dan bersiap untuk di ayunkan ke belakang saat tahap akan meloncat.



Gambar 1. Tahap lari menghampiri
Dieter Beutelstahl (2009: 25)

2) Tahap meloncat

Pergerakan harus berlangsung dengan lancar dan kontinu, tanpa terputus-putus. Pada waktu meloncat, kedua lengan *smasher* yang menjulur harus digerakkan ke atas. Bersamaan dengan itu, tubuh *smasher* diluruskan. Kaki yang dipakai untuk melompat inilah yang memberikan kekuatan pada *take off* tersebut. Lengan yang dipakai *smasher* untuk memukul, juga sisi tubuh bagian tersebut diputar sedikit hingga menjauhi bola dan lengan yang lain tetap dipertahankan setinggi kepala, yang berguna untuk keseimbangan secara keseluruhan.

Pranatahadi (2009:23) juga mengemukakan tentang tahap meloncat pada teknik *smash*, yaitu langkah terakhir menjelang loncat harus panjang dan kedua tangan sudah ditinggal dibelakang badan. Dari sikap tersebut susulkan kaki

belakang ke depan sambil mengayun kedua tangan ke depan atas, dilanjutkan meloncat. Kaki belakang yang disusulkan selebar bahu, dapat sedikit dibelakang kaki depan, sejajar, maupun sedikit di depan tergantung mau menghadap miring ke kanan, lurus, atau sedikit miring ke kiri. Menjelang loncat hindari usaha menekuk lutut lebih dalam lagi (merendah) agar tidak ada saat berhenti. Ayunan lengan harus lemas, siku tidak ditekuk dan juga tidak menyamping. Dengan langkah akhir panjang diharapkan loncatan dapat tegak sehingga didapatkan ketinggian raihan yang maksimal. Tahap-tahap urutan saat *take off* atau meloncat adalah sebagai berikut:

- a) Pertama langkah terakhir panjang dan tangan berada di belakang badan bersiap untuk mengayun,
- b) Gunakan salah satu kaki terkuat untuk menumpu terlebih dahulu baru kemudian disusul kaki satunya (selebar bahu agak sedikit dibelakang maupun di depannya),
- c) Ayunkan tangan ke depan lalu keatas bersamaan dengan meloncat bersiap dan untuk memukul bola.



Gambar 2. Tahap meloncat
Dieter Beutelstahl (2009: 26)

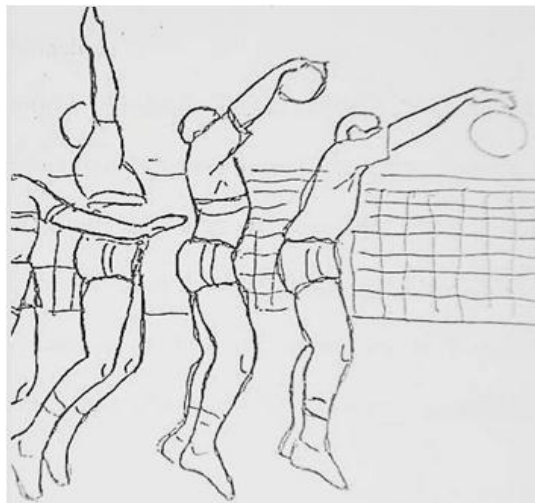
3) Tahap memukul

Tubuh sudah berada pada posisi *menbungkuk* sedikit seperti yang dijelaskan sebelum ini. Otot-otot perut, bahu dan lengan berkontraksi pada saat yang bersamaan. Kontraksinya kuat dan terulang beberapa kali berturut-turut. Kerjasama antara otot-otot inilah yang menyebabkan lengan terjulur, menyentuh bola dan memukul. Pergelangan tangan tidak boleh kaku dan jari-jari tangan terbuka sedikit. Bola dipukul pada bagian atas. Sesudah mengadakan kontak dengan bola, lengan pemukul itu terus bergerak ke depan dan ke bawah, mengadakan *follow through* yang sempurna.

Gerakan saat memukul menurut Sebastianus Pranatahadi (2009:23) adalah setelah meloncat ayunan tangan-lengan dibawa ke atas kepala untuk menarik badan ke atas. Tangan-lengan pemukul julurkan lurus ke atas kepala, siap untuk memukul bola, badan tidak melengkung ke belakang secara berlebihan. Kaki

pertahankan menggantung lemas, badan tegak. Ketika bola seraihan pukulkan tangan ke bola sambil dijulurkan, dan pada saat perkenaan rasakan gerak pergelangan tangan. Tahap-tahap urutan saat memukul bola adalah sebagai berikut :

- a) Setelah meloncat ayunan tangan-lengan dibawa ke atas kepala untuk menarik badan ke atas,
- b) Tangan dijulurkan lurus ke atas kepala dan tangan satunya lurus ke depan untuk keseimbangan saat memukul,
- c) Perkenaan bola saat memukul usahakan di depan kepala seraihan satu lengan (hindari memukul bola pada posisi diatas atau di belakang kepala).

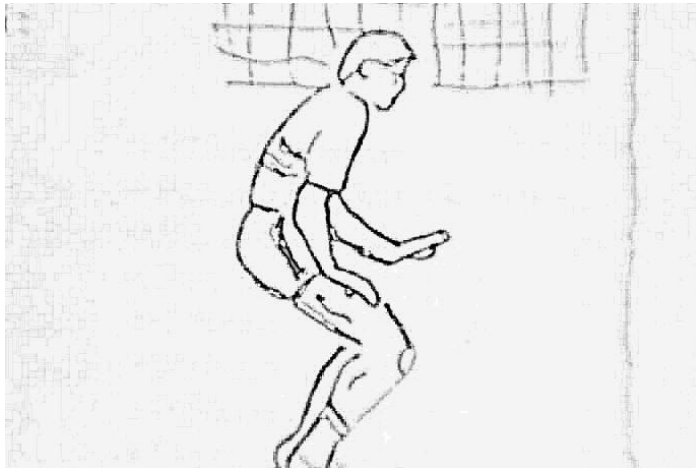


Gambar 3. Tahap memukul
Dieter Beutelstahl (2009: 27)

4) Tahap mendarat

Sesudah melakukan *smash* atau *dump*, maka mulailah tahap mendarat ini, yaitu pada saat tubuh bagian atas membungkuk ke depan. Kaki-kaki diarahkan ke depan untuk mempertahankan keseimbangan. Pemain mendarat pada kedua kakinya lutut ditekukkan sesuai dengan kebutuhan pendaran tersebut. Menurut

Pranatahadi (2009:12) mendarat saat *smash* dengan kedua kaki, lutut sedikit ditekuk (*ngeper*) untuk meredam beban dari berat badan. Selanjutnya segera siap untuk memainkan bola.



Gambar 4. Tahap mendarat
Dieter Beutelstahl (2009: 28)

Kesalahan-kesalahan umum yang sering terjadi pada teknik gerak *smash* menurut Pranatahadi (2009:31-58):

1. Kesalahan teknik gerak awalan
 - a. Berdiri kurang condong ke depan, untuk bergerak maju harus mengayun dua tangan.
 - b. Ayunan lengan ketika bergerak maju kaku.
 - c. Ayunan tangan ketika bergerak maju, ke samping dan ke dalam.
 - d. Awalan terlalu cepat, menjelang loncat justru diperlambat.
 - e. Langkah-langkah awalan terlalu panjang.
 - f. Langkah terakhir tangan justru lebih pendek dari langkah sebelumnya.
 - g. Langkah terakhir tangan di depan badan.
 - h. Pada langkah terakhir ke dua tangan di ayun ke belakang atas terlalu tinggi.

- i. Langkah terakhir langsung dua kaki menumpu.
 - j. Langkah terakhir terlalu tinggi atau jingkat.
 - k. Langkah terakhir terlalu tinggi, langsung dua kaki menumpu bersamaan, dan ke dua tangan masih di depan badan.
2. Kesalahan teknik gerak pada saat meloncat *smash*
 - a. Menjelang loncat memperdalam tekukan lutut (merendah).
 - b. Ayunan lengan terlalu ke samping.
 - c. Ayunan tangan siku di tekuk.
 - d. Meloncat terlalu dini atau terlambat (timing).
 3. Kesalahan dalam melayang memukul bola
 - a. Loncat melayang ke depan untuk umpan dekat net.
 - b. Ayunan ke dua tangan/lengan tidak dibawa ke atas, tetapi di tarik ke bawah-diputar sebelum memukul bola.
 - c. Ayunan lengan di atas kepala sampai terlalu ke belakang, sehingga di atas terlaluterlentang.
 - d. Ketika di udara kaki terlalu banyak bergerak, ditekuk pada lutut.
 - e. Menjelang memukul, siku ditekuk.
 - f. Menjelang memukul bola, tangan-lengan terlalu ke samping kepala.
 - g. Ayunan atau gerak tangan menjelang pukul terlalu banyak.
 - h. Mengayun tangan ke atas kepala dua kali (putus-putus).
 - i. Tidak dapat melihat blok.
 4. Kesalahan teknik gerak pada saat mendarat
 - a. Mendarat satu kaki atau kehilangan keseimbangan.

- b. Mendarat tidak diredam atau lutut tidak ngeper.

D. Teknik *Smash Open*, *Smash Semi*, *Smash Quick (Pull)*, dan *Smash* dari Belakang (*Back Attack*) dalam Bola Voli

Dari sekian banyak teknik dasar yang ada, *smash* merupakan teknik yang selalu digunakan untuk menyerang dan menghasilkan angka serta meraih kemenangan. *Smash* pada permainan bola voli pada era sekarang ini, para atlet menggunakan beberapa teknik, yaitu *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)*, dan *smash* dari belakang (*back attack*):

1. *Smash Open*

Smash open (*smash* normal) dengan ketinggian umpan lebih dari dua meter dan merupakan dasar dari latihan *smash*. Jika pemain dapat melakukan *smash* umpan tinggi akan mudah dikembangkan ke umpan-umpan yang lain. *Smash open* bertujuan untuk mempermudah melakukan penyerangan dengan *smash* apabila *receive servis* jauh dari toser. *Smash open* dilakukan bila variasi penyerangan dengan bola cepat tidak bisa efektif untuk memperoleh *point*.

Smash open merupakan salah satu cara paling efektif dalam melakukan serangan dari pinggir lapangan. *Smash open* digunakan juga untuk arah serangan bola menyilang. Proses *smash* dimulai dari: saat awalan, saat meloncat, saat melayang, dan memukul bola, serta saat mendarat:

a. Awalan

Sikap siap menjelang awalan berdiri menghadap net dengan sudut sekitar 45%, dan jarak tiga sampai empat meter. Badan condong ke depan dengan kedua tangan-lengan menggantung lemas. Langkah pertama dan seterusnya pendek-

pendek, kecepatan harus dari rendah ke tinggi. Awalan dipercepat setelah tahu pasti posisi bola. Dua langkah terahir digunakan untuk menyesuaikan agar ketika meloncat bola berada di atas depan kepala.

Panjang langkah sebelum yang terahir menyesuaikan dengan posisi bola, tetapi langkah terahir diusahakan tetap panjang untuk mengubah arah momentum ke depan agar dapat ke atas. Langkah panjang terahir boleh kanan ataupun kiri, dan sangat baik jika pemain dapat kanan maupun kiri, tetapi sebagian besar menggunakan kanan. Hindari meletakkan dua kaki secar bersamaan, dan juga langkah terahir jingkat yang akan menyebabkan kehilangan momentum.

Ayunan lengan selama bergerak maju mengikuti langkah kaki, mengantung lurus lemas. Lengan bergerak mengayun ke depan dan kebelakang secar anatomis (jika langkah kaki kanan tangan kiri yang ke depan) tidak perlu ditekuk pada siku, dan hindarkan ayunan menyamping. Ketika langkah panjang terahir, ke dua tangan harus sudah ditinggal di belakang bawah badan, untuk siap mengayun ke depan dilanjutkan meloncat.

b. Saat Meloncat

Langkah terahir menjelang loncat panjang dan kedua tangan sudah ditinggal di belakang badan. Dari sikap tersebut susulkan kaki belakang ke depan sambil mengayun ke dua tangan ke depan atas, dilanjutkan meloncat. Kaki belakang yang disusulkan selebar bahu, dapat sedikit di depan tergantung mau menghadap miring ke kanan, lurus, atau sedikit miring ke kiri. Menjelang loncat hindari usaha menekuk lutut lebih dalam lagi (merendah) agar tidak ada saat berhenti. Ayunan lengan harus lemas, siku tidak ditekuk dan juga tidak

menyamping. Dengan langkah akhir panjang diharapkan loncatan dapat tegak sehingga didapatkan ketinggian raihan yang maksimal.

c. Saat Melayang dan Memukul Bola

Setelah meloncat ayunan tangan-lengan dibawa ke atas kepala untuk menarik badan ke atas. Tangan-lengan pemukul julurkan lurus ke atas kepala, siap untuk memukul bola, badan tidak melengkung ke belakang secara berlebihan. Kaki pertahankan menggantung lemas, badan tegak. Ketika bola se raihan pukulkan tangan ke bola sambil dijulurkan, dan pada saat perkenaan rasakan gerak pergelangan tangan.

Ayunan tangan dari loncat hanya depan-atas kembali ke depan memukul bola. Telapak tangan ketika menyentuh bola, jari-jari sedikit terbuka, lemas sehingga permukaan yang bersentuhan dengan bola seluas mungkin. Dengan demikian bola akan dapat dikuasai, dan gerak pergelangan tangan akan berfungsi maksimal untuk membuat bola berjalan top spin (berputar ke depan). Gerak pergelangan tangan harus benar-benar dirasakan agar bola dapat melaju kencang dengan putaran ke depan secepat mungkin. Seluruh rangkaian gerak diusahakan sesederhana mungkin jangan sampai terlalu banyak gerak, apalagi gerak yang berlawanan dengan arah tujuan gerak.

d. Mendarat

Mendarat dengan dua kaki, lutut sedikit ditekuk (ngeper) untuk meredam beban dari berat badan. Selanjutnya segera siap untuk memainkan bola. (Pranatahadi, 2009:12-19). Ciri-ciri khusus pada *smash open* menurut (Yunus, 1992:108):

- a. Lambungan umpan bola cukup tinggi, mencapai 3 meter ke atas.
- b. Jarak lintasan bola yang diumpankan berkisar antara 20 sampai 50 cm dari net.
- c. Titik jatuhnya bola yang diumpankan berada di sekitar daerah tengah antara pengumpan dan *smasher* yang diukur dari garis proyeksi *smasher* terhadap net.
- d. Langkah awalan dimulai setelah bola lepas dari tangan pengumpan dengan pandangan berkonsentrasi pada jalannya bola.
- e. Meraih dan memukul bola setinggi-tingginya di atas net

2. *Smash Semi*

Smash semi merupakan *smash* dengan tinggi umpan sekitar satu sampai dua meter diatas bibir net. Proses *smash* diawali dengan sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan sama dengan *smash open*. Perbedaannya terletak pada ketinggian umpan yang diberikan dan *timing* mengambil langkah awalan. Awalan langkah ke depan mulai pelan-pelan sejak bola mengarah ke pengumpan, dan begitu bola diumpkan oleh pengumpan, *smasher* segera meloncat dan memukul bola secepat-cepatnya di atas net. Ketinggian umpan lebih kurang 1 meter di atas net (Yunus, 1992:109).

Apabila semula *smasher* itu sendiri yang memberikan passing kepada *set-upper* maka pada saat itu pula *smasher* harus telah mulai bergerak pelan-pelan dengan langkah yang tetap menuju ke arah set-upper. Setelah *set-upper* mengumpan bola dengan ketinggian satu meter diatas net maka secepatnya *smasher* menolak ke atas dan memukul bola. Selanjutnya *smasher* mendarat kembali di tanah tidak terlalu jauh dari tempat di mana ia menolak. Dalam melakukan *smash semi* sangat diperlukan adanya kerjasama dan pengertian yang

baik antara *smasher* dan *set-upper*. Dalam hal ini *set-upper* harus berusaha agar bola hasil penyajiannya dapat jatuh tepat diatas depan *smasher*.

Apabila ketinggian umpan sekitar satu sampai dua meter, tetapi umpan tidak tegak di tengah lapangan melainkan melambung ke tepi disebut *smash* semi jalan. Dimana dalam *smash* semi jalan ini pada dasarnya sama dengan *smash* semi, perbedaannya hanya pada arah jalan awalan. Pada *smash* semi awalan berlawanan dengan arah umpan sedangkan pada *smash* semi jalan ini, langkah awalan searah dengan jalannya umpan yang berarti posisi awalan searah dengan jalannya umpan yang berarti posisi awal *smasher* berada disamping atau agak dibelakang pengumpan (Yunus, 1992:109).

3. *Smash Quick (pull)*

Smash quick (pull) dipergunakan sebagai variasi serangan terutama untuk bermain dengan tempo cepat. Sikap permulaan, pada dasarnya tidak berbeda dengan sikap awal pada tipe *smash* yang lain, hanya ditekankan pada sikap normal yang labil dan mengambil jarak lebih dekat pada pengumpan karena umpan pada *smash pull* ini lebih pendek dari umpan *semi* dan bola umpan ditempatkan di atas pengumpan. Pandangan dan konsentrasi ke arah bola yang sedang di passing ke pengumpan. Melihat atau membaca bola dan *block* lawan sangat diperlukan secara tajam dan cermat oleh *smasher*.

Gerak pelaksana, begitu bola datang ke pengumpan dengan cukup enak, maka sebelum bola diumpankan, *smasher* segera mengambil langkah awalan dan langsung melompat setinggi-tingginya dengan membawa lengan ke atas siap untuk memukul bola yang datang ke arah tangan pengumpan. Begitu bola datang ke

arah tangan *smasher*, *smasher* segera memukul bola tersebut secepat-sepatnya dengan lebih banyak menggunakan lecutan pergelangan tangan (lompatan *smasher* mendahului umpan). Loncatan *smasher* vertikal (ke atas), jangan sampai meloncat ke arah depan net (pengumpan). Jaga koordinasi gerakan dan keseimbangan badan saat melayang diatas net.

Gerakan lanjutan, setelah melakukan pukulan segera mendarat kembali dengan dua kaki dan mengeper kemudian segera mengambil sikap siap normal kembali, siap untuk menerima bola (Yunus, 1992:110).

Pada teknik *smash pull* diperlukan adanya kerjasama yang baik antara pengumpan dan *smasher*. *Smasher* meloncat ke atas sebelum bola diumpan oleh pengumpan. *Feeling* dan konsentrasi tinggi merupakan sikap yang sangat penting bagi pengumpan dan *smasher* untuk keberhasilan *smash pull*.

Smash dengan berdasarkan arah umpan disebut *smash pull* jalan. *Smash* ini sama dengan *smash pull*, bedanya pada arah umpannya. Sikap permulaan, *smasher* mengambil posisi disamping pengumpan. Gerak pelaksanaan, begitu bola sampai pada pengumpan, *smasher* segera mengambil langkah awalan ke arah dengan jalannya bola umpan kemudian meloncat dan memukul bola secepat-cepatnya di atas net. Gerak lanjutan, setelah memukul bola kemudian mendarat dengan kedua kaki dengan gerakan mengeper dan cepat mengambil posisi siap normal kembali (Yunus, 1992:110).

Jika arah bola umpan mendarat lurus di atas net setinggi raihan *smasher* disebut *smash pull straight*. Dapat dilakukan dari depan maupun belakang pengumpan. sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan hampir sama

dengan *smash pull*, perbedaannya hanya terletak pada arah umpan yang diberikan oleh pengumpan. Pada *smash pull* umpan berada di atas pengumpan sedangkan *pull straight* bola umpan didorong ke depan seperti umpan *smash push* hanya ketinggian bola di atas net sama dengan *pull*, yaitu bola tepat berada di atas net. *Timing* lompatan *smasher pull straight* bersamaan dengan bola menyentuh tangan pengumpan (Yunus, 1992:111).

4. Smash dari Belakang (*Back Attack*)

Smash yang dilakukan oleh pemain belakang, dari belakang garis serang atau perpanjangannya. *Smash* dari belakang dilakukan sebagai variasi serangan untuk menghindari *block* yang kuat. Sikap permulaan, *smasher* berdiri jauh dibelakang daerah serang, umpan diberikan jauh dari net dan mendekati garis serang.

Gerak pelaksanaan, *smasher* mengambil langkah awalan dengan menolak daerah serang dan menempatkan pada posisi badan agar bola berada tepat di depan atas *smasher*. Usahakan memukul bola setinggi-tingginya dengan pukulan *topspin drive*.

Gerak lanjutan, mendarat dengan mengeper di depan tempat menolak (di dalam daerah serang). Jika *smash* dilakukan oleh pemain belakang, *smasher* tidak boleh menolak dalam daerah serang atau menginjak garis serang namun bola mendarat di daerah serang setelah melakukan pukulan (Yunus, 1992:111-112).

E. Penggunaan *Smash* dalam Permainan Bola Voli

Penguasaan teknik dasar *smash* dalam permainan bola voli sangat penting, keberhasilan suatu regu dalam memenangkan pertandingan bola voli banyak

ditentukan oleh *smash*. Sebab *smash* merupakan cara termudah untuk mendapatkan angka, jika pemain hendak memenangkan pertandingan bola voli tingkat tinggi, mereka harus menguasai teknik *smash* yang sempurna (Dieter Beutelstahl, 2003:23). Beberapa petunjuk taktik dalam melakukan *smash* (Yunus, 1992:138-139) :

1. Lakukan *smash* di atas daerah yang tidak ada *block*-nya.
2. Lakukan *smash* di atas daerah yang *block*-nya pendek.
3. Lakukan *smash* di atas daerah yang *block*-nya lemah.
4. Arahkan *smash* ke daerah yang kosong.
5. Lakukan *smash open*, *smash semi*, *smash quick*, dan variasi *smash* yang lainnya secara berganti-ganti untuk merusak irama pertahanan lawan.
6. Lakukan *smash* silang dan *smash* lurus secara berganti-ganti, juga untuk mengganggu dan merusak pertahanan lawan.
7. Lakukan *smash* keras, *smash* pelan, *smash drop*, *smash* sentuhan(*touch smash*) secara berganti-ganti.
8. Arahkan *smash* kepada pengumpan, terutama jika posisi pengumpan lawan berada di daerah belakang.
9. Arahkan *smash* kepada lawan yang pertahanan belakangnya lemah.
10. Lakukan *smash* di antara tangan dua orang pem-*block*.
11. Arahkan *smash* kepada pemain yang baru masuk mengganti temannya.
12. Ubah-ubahlah *timing* pukulan *smash* agar dapat mengganggu irama *block* dan pertahanan belakang lawan.
13. Arahkan *smash* kepada lawan yang sedang bergerak

Semakin tinggi prestasi permainan bola voli, persentase blok dari lawan juga akan mengalami peningkatan menjadi semakin baik. Begitu juga dengan sistem pertahanan setiap tim akan semakin sulit ditembus oleh serangan lawan. Seorang pelatih harus dapat menempatkan *smasher* secara tepat dengan menyesuaikan lawan sehingga serangan menjadi lebih efektif.

Ada beberapa macam pola penyerangan dalam permainan bola voli, di antaranya adalah penyerangan dengan dua *smash* di posisi depan, dan tiga penyerang di depan. Pada umumnya seluruh pemain disemua posisi dapat melakukan penyerangan dengan aturannya. Dahulu seorang atlet bola voli memiliki persentase secara menyeluruh, baik *smash* bola-bola tinggi, bola cepat dan bola 3 meter. Namun sesuai perkembangan bola voli dan IPTEK, sekarang mulai ada spesialisasi *smasher* dalam permainan bola voli.

Beberapa tipe pemain penyerang dalam permainan bola voli, di antaranya: (1) tipe *ace spiker* memiliki peran khusus yaitu spesialisasi serangan untuk bola-bola tinggi, (2) tipe *quick spiker* (bola cepat) memiliki peran khusus melakukan *smash* bola-bola cepat atau pendek, (3) tipe *allround* memiliki spesialisasi melakukan *smash* bola sedang, akan tetapi pemain dalam posisi ini hendaknya juga bisa melakukan semua tipe *smash* karena sangat perlu satu pemain yang bisa mengcover *smasher* yang kemungkinan tidak bisa berperan optimal dalam suatu pertandingan, sehingga *allround* yang harus menggantikannya. Ada juga pemain atau atlet bola voli yang memiliki tipe *smash* atau serangan dari jarak 3 meter, *smash* ini dibutuhkan karena jika serangan dari depan garis 3 meter sulit

ditembus, maka salah satu alternatif bisa dengan menyerang dari belakang garis 3 meter.

Keberhasilan tim dalam melakukan serangan pada pertandingan bola voli juga diiringi dengan pertahanan yang baik, maka pertahanan tim yang sistematis dapat menentukan keberhasilan serangan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dalam permainan bola voli agar *smasher* dapat menyerang dengan efektif harus memperhatikan faktor-faktor sebagai berikut: (1) kualitas pemberian bola, (2) block pihak oposisi (lawan), (3) posisi pertahanan dari pihak lawan, (4) kemampuan teknik pihak *smasher*, dan kondisi regunya serta regu lawan.

F. Pekan Olahraga Pelajar Wilayah Bola Voli 2016

Pekan Olahraga Pelajar Wilayah merupakan ajang bergengsi bagi para atlet-atlet yang masih menjadi pelajar di sekolah. Pada pekan olahraga pelajar ini juga merupakan ajang untuk unjuk diri atau kemampuan dalam beberapa cabang olahraga yang dipertandingkan, selain itu juga ajang menampilkan hasil latihan mereka baik di kegiatan latihan di klub, ekstra sekolah, maupun di PPLP. Dalam kejuaraan tersebut biasanya tim diwakili oleh atlet-atlet yang sudah dipilih dari masing-masing kabupaten yang dilakukan pertandingan pekan olahraga daerah pelajar atau popda, sehingga bisa terbentuk tim yang solid untuk mewakili provinsi mereka.

Popwil adalah babak kualifikasi beberapa cabang olahraga yang dibagi menjadi lima wilayah dan sebagai sasaran antara popnas yang diadakan setiap dua tahun sekali. Pada cabang bola voli atlet rata-rata berusia kurang dari 19 tahun. Provinsi yang ikut serta dalam Popwil III di Daerah Istimewa Yogyakarta 2016 diantaranya adalah Kalimantan Utara, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan

dan Banten serta tuan rumah Daerah Istimewa Yogyakarta. Namun pada pertandingan bola voli putri tim dari Kalimantan Selatan tidak mengirimkan pemainnya, sehingga yang ikut berkompetisi hanya empat tim atau empat provinsi dalam Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Para pemenang dan *runner-up* pada kompetisi Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016 ini akan lolos ke Popnas 2017. Pada kejuaraan Popwil III bola voli putri tahun 2016 dikuasai oleh tim Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai juaranya, dan Banten menempati *runner-up*. Dengan demikian tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dan Banten berhak mendapatkan tiket atau lolos masuk dalam Popnas 2017 mendatang.

G. Penelitian yang Relevan

- 1) Penelitian yang relevan merupakan penelitian yang dilakukan oleh Hisom Prastyo dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “Analisis *Receive Service* Pada Final Kompetisi Bola Voli Proliga dan Livoli Tahun 2009”. Adapun hasil penelitian yaitu efektivitas passing *float service*, passing baik sekali 105 (90,51%) untuk Proliga dan Livoli baik sekali 102 (82,25%). Efektivitas *jump service*, passing baik sekali 24 (80%) untuk Proliga dan Livoli passing baik sekali 24 (80%). Efektivitas passing atas dalam menerima float service, baik sekali 20 (86,95%) untuk Proliga dan untuk Livoli passing baik sekali 18 (78,26%). Efektivitas sistem *service* dalam penerimaan *float service* yang banyak dilakukan adalah sistem 2:4, passing baik 71 (91,02%) dan 3:3, passing baik 29 (76,31%) untuk Proliga untuk Livoli, passing baik 88 (85,43%) dan 3:3, passing baik 14 (66,66%).

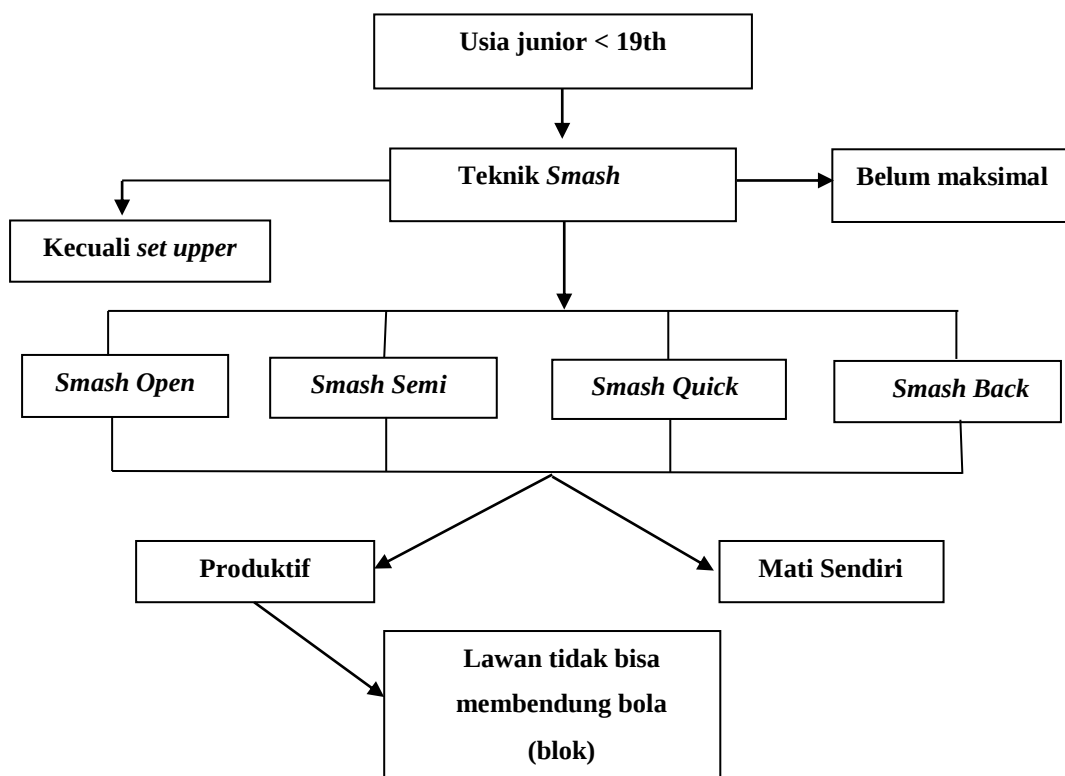
Efektivitas sistem dalam penerimaan jump service yang banyak dilakukan adalah sistem 2:4, pasing baik 21 (84%) dan 3:3, pasing baik 5 (100,00%) untuk Proliga dan Livoli, pasing baik 10 (71,42%), dan 3:3, pasing baik 5 (71,42%). Efektivitas pola dalam penerimaan float service yang dilakukan adalah lingkaran, pasing baik 62 (87,82%) dan linier, pasing baik 38 (86,36%). Efektivitas pola dalam penerimaan jump service yang banyak dilakukan adalah lingkaran, pasing baik 21 (96,45%) dan linier, pasing baik 3 (37,5%). Livoli, pasing baik 12 (75%) dan linier, pasing baik 3 (60,00%). Hasil pasing dari pertandingan Liga Profesional “bola pasing sangat baik” sebanyak 88,35%, sedangkan Liga BolaVoli Indonesia masuk kategori sangat baik “bola pasing sangat baik” sebanyak 80,60%.

- 2) Pada penelitian yang dilakukan Agung Budi S. dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “Efektifitas Blok Tim Bola Voli yang Masuk Empat Besar dalam Kejuaraan Yuniior Putra Tahun 2013”. Adapun hasil penelitian yaitu pertandingan semi final keberhasilan blok Yuso Kota lebih efektif dibandingkan Ganevo. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase keberhasilan blok Yuso Kota sebesar 11,71% sedangkan Ganevo sebesar 11,54%. Selanjutnya keberhasilan blok Yuso Sleman lebih efektif dari pada Baja 78. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase keberhasilan blok Yuso Sleman sebesar 17,17% sedangkan Baja 78 sebesar 11,76%. Pada pertandingan final keberhasilan blok Yuso Sleman lebih efektif dibandingkan Yuso Kota. Hal tersebut dapat dilihat dari

persentase keberhasilan blok Yuso Sleman sebesar 26,21% sedangkan Yuso Kota sebesar 20,00%.

H. Kerangka Berpikir

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



Gambar 5. Skematis Kerangka Pemikiran Penelitian

Berdasarkan skematis kerangka pemikiran diatas dapat diuraikan kerangka penelitian sebagai berikut:

Pembinaan atlet bola voli tingkat usia junior kurang dari 19 tahun, yang mana penguasaan teknik *smash* mestinya belum maksimal seperti *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)* dan *smash* belakang (*back attack*). Pada anak usia 15-17 tahun (kurang dari 19 tahun) merupakan transisi dari bola voli mini ke

bola voli yang sesungguhnya atau dari empat melawan empat, ke enam melawan enam. Pemain usia 15-17 tahun jika dimasukkan ke junior tidak akan mampu bersaing dalam pertandingan.

Untuk bisa membendung (*block*) bola mestinya juga harus belajar *smash* nya terlebih dahulu, kecuali pada *set-upper*. Karena *smash* merupakan dasar untuk dapat melakukan teknik *block* pada permainan bola voli. Oleh karena itu sangat dimungkinkan *smash-smash* seperti *smash open*, *smash quick (pull)*, *smash semi*, dan *smash* dari belakang (*back attack*) tersebut akan sedikit yang muncul atau dipergunakan pada atlet tingkat usia pelajar. Namun, apabila itu dipergunakan dalam permainan bola voli maka akan ada dua kemungkinan, yaitu *smash* akan banyak mati sendiri atau justru *smash* akan produktif. Hal tersebut karena lawan tidak dapat membendung *smash* atau mengeblock bola.

I. Pertanyaan Peneliti

Berdasarkan uraian diatas, maka kaitannya dengan penelitian ini dapat dirumuskan pertanyaan penelitian, yaitu :

1. Berapa persentase menyerang dengan *smash* untuk *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*) atlet bola voli putri tim Daerah Istimewa Yogyakarta pada even POPWIL 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Berapa tingkat keberhasilan untuk *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*) atlet bola voli putri tim Daerah Istimewa Yogyakarta pada even POPWIL 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif yaitu penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Nurul Zuriah, 2005: 47). Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi) oleh *judge*. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dan gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Suharsimi Arikunto, 2006: 56). Penelitian ini bertujuan mengetahui Persentase Menyerang dengan Smash Tim Bola Voli Putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada POPWIL 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta.

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 (2012: 2) 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 kemampuan *smash* bola *open*, *smash semi*, *smash quick*, dan *smash* belakang (*back attack*) atlet bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada popwil 2016. Agar tidak terjadi salah

penafsiran pada penelitian ini, maka berikut akan dikemukakan definisi operasional sebagai berikut:

1. *Smash*

Smash adalah tindakan memukul bola ke bawah dengan kekuatan besar, biasanya meloncat ke atas, masuk ke bagian lapangan lawan. *Smash* merupakan teknik serangan dalam permainan bola voli yang berpeluang lebih besar untuk mendapatkan angka dibandingkan teknik lainnya. *Smash* ada 4 tahapan yaitu tahap awalan, tahap meloncat, tahap memukul, dan tahap mendarat. Ada beberapa macam teknik *smash* dalam permainan bola voli, dari berbagai macam teknik *smash* yang ada dalam bola voli peneliti hanya meneliti empat *smash* yaitu:

a. *Smash Open*

Pada penelitian ini yang dimaksud *smash open* adalah *smash* dengan umpan bola setinggi 2 meter atau lebih di atas net. Bola yang diumpan dan dipukul di daerah tepi net. Pada saat hendak memukul bola *open*, pemukul sedikit menunggu untuk memperkirakan timing yang tepat untuk melakukan pendekatan dan mencari posisi yang tepat untuk melakukan pukulan.

b. *Smash Semi*

Smash yang dilakukan terhadap bola dengan umpan sedang, tinggi umpan sekitar satu sampai dua meter diatas bibir net. Pada saat hendak memukul bola semi, pemukul memulai awalan ketika bola dari penerima servis mengenai tangan pengumpan sambil mengamati arah bola.

c. *Smash Quick (pull)*

Smash yang dilakukan terhadap umpan bola pendek di seluruh bagian lapangan. Berbeda dengan jenis *smash* lain yang menunggu bola diumpankan oleh setter, pemukul bola cepat melompat seiring bola di umpan atau meloncat dahulu ketika bola sampai kepada tangan pengumpan, tergantung jenis bola cepat yang diperagakan. Jika arah bola umpan mendarat lurus diatas net setinggi raihan smasher maka disebut *smash pull straight (pull potong)* smasher meloncat terlebih dahulu sebelum bola lepas dari tangan pengumpan. Jalannya bola yang mendarat sejajar dengan bibir atas net, akan di potong sebelum mulai turun. Dapat dilakukan dari depan maupun belakang pengumpan.

d. *Smash Belakang (Back attack)*

Pada penelitian ini yang dimaksud *smash* dari belakang ialah serangan yang dilakukan dari belakang garis serang, pemain yang berfungsi sebagai pemain belakang pada saat tolakan tidak boleh menginjak atau melewati garis serang akan tetapi saat mendarat boleh.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2006: 55) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bola voli putri tim Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016 yang berjumlah 10 atlet.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2006: 56) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut’. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016 yang berjumlah 10 atlet. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012: 68). Adapun pertimbangan syarat yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel ini, yaitu:

- a. Pengambilan sampel berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
- b. Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi.

Dari syarat yang dikemukakan di atas, maka sampel dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Atlet bola voli putri tim Daerah Istimewa Yogyakarta dalam kejuaraan Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 yang melakukan *smash*. Kejuaraan diadakan pada tanggal 15-20 November 2016 di GOR Amongraga Daerah Istimewa Yogyakarta dan dilaksanakan sebagai sasaran menuju popnas. Atlet usia 15-17 tahun dan masih berstatus pelajar di sekolah.
- 2) Pertandingan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 melawan Provinsi yang ikut serta dan termasuk

dalam Wilayah III diantaranya: Banten, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Utara.

Rata-rata atlet tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta sudah berlatih bola voli sekitar 5 sampai 8 tahun.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara menyeluruh (Ibnu Hajar, 1999:160). Pada penelitian ini pengambilan data menggunakan pengamatan dengan lembar observasi oleh *judge*. *Judge* atau juri menilai keberhasilan *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)* dan *smash* belakang (*back attack*) pada atlet tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta. Data penelitian diambil dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan serta di dokumentasikan dengan video. Penelitian ini hanya meneliti pada satu tim yaitu tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016. Pertandingan yang diteliti adalah pertandingan antara tim (1) DIY vs Banten, (2) Kalteng vs DIY, dan (3) DIY vs. Kaltara.

2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik observasi. Pengambilan data dilakukan dengan lembar observasi. Agar data yang diperoleh objektif dan berkualitas, observasi dilakukan oleh dua *judge*, terhadap pertandingan dari tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan

Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016. Yang terdiri atas pertandingan antara (1) Banten vs DIY, (2) Kalteng vs DIY, dan (3) DIY vs. Kaltara.

Pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengamatan secara langsung dilapangan disamping itu juga di dokumentasikan dengan video yang kemudian diamati. Dalam melakukan observasi pengamatan dilapangan secara langsung memang tidak mudah, sehingga digunakan dua *judge* (juri). *Judge* tersebut memiliki kriteria sebagai berikut :

- a. Mahasiswa kepelatihan bola voli yang telah lulus.
- b. Profesional dibidangnya.
- c. 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 penilaian sebagai penjelasan kriteria yang akan digunakan.

Objek yang diamati dalam pertandingan adalah persentase *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*). Berikut penskoran yang telah dibuat oleh peneliti:

Tabel 1. Penskoran Persentase *Smash*

Nilai	Keterangan
0	<i>Smash</i> mati sendiri
1	<i>Smash</i> bisa ditahan dapat diumpan dengan leluasa oleh lawan/ kena blok balik hanya bisa diselamatkan oleh timnya
2	<i>Smash</i> masih bisa ditahan oleh lawan tapi hanya dapat di umpan bola open/kena blok balik hanya bisa diumpan bola open oleh timnya
3	<i>Smash</i> masih bisa diselamatkan oleh tim lawan namun tidak bisa menyerang/ kena blok balik dapat diumpan dengan leluasa oleh timnya
4	Melakukan <i>smash</i> langsung menghasilkan point

Kekurangan *judge* yang mungkin terjadi saat penilaian adalah konsep dan penafsiran setiap *judge* dapat sedikit berbeda dalam memberikan penilaian gerakan.

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bermaksud memperoleh gambaran kemampuan tim dalam melakukan *smash*. Dengan mencari persentase tingkat kemampuan *smash* atlet bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada POPWIL 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan angka. Angka mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembuatan, penggunaan, dan pemecahan model kuantitatif (Muhammad Muslich, 2009: 2).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan persentase. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah menjadi data

kuantitatif yaitu berupa tingkat kemampuan *smash* untuk bola *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)* dan *smash* belakang (*back attack*), adapun langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Validitas Instrumen

Logical Validity (Validitas Logis)

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

2. Uji Objektivitas

Keobjektifan suatu pengamatan menunjukkan kesamaan hasil yang diberikan oleh dua orang atau lebih pengetes terhadap objek yang sama (Ismaryati, 2006: 31). Uji ini untuk mengetahui tingkat kesamaan antara *judge* pertama dan kedua (*rater reliability*) dengan bantuan perhitungan statistik. Statistik yang digunakan adalah korelasi *Widespread Biserial*. Perhitungan

menggunakan komputer SPSS versi 22. Pengambilan keputusan dengan taraf signifikan 5%.

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

0,95-0,99	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

3. Menghitung Tingkat Keberhasilan

- Menghitung jumlah hasil *smash* dalam satu pertandingan.
- Menghitung persentase hasil *smash* yaitu menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase smash open} = \frac{\text{jumlah smash open}}{\text{smash keseluruhan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase smash semi} = \frac{\text{jumlah smash semi}}{\text{smash keseluruhan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase smash quick(pull)} = \frac{\text{jumlah smash quick}}{\text{smash keseluruhan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase smash back} = \frac{\text{jumlah smash back}}{\text{smash keseluruhan}} \times 100\%$$

Persentase keberhasilan *smash open*

$$= \frac{\text{jumlah keseluruhan score smash open}}{\text{jumlah smash open} \times \text{score tertinggi}} \times 100\%$$

Persentase keberhasilan *smash semi*

$$= \frac{\text{jumlah keseluruhan score smash semi}}{\text{jumlah smash semi} \times \text{score tertinggi}} \times 100\%$$

Persentase keberhasilan *smash quick*

$$= \frac{\text{jumlah keseluruhan score smash quick}}{\text{jumlah smash quick} \times \text{score tertinggi}} \times 100\%$$

Persentase keberhasilan *smash back*

$$= \frac{\text{jumlah keseluruhan score smash back}}{\text{jumlah smash back} \times \text{score tertinggi}} \times 100\%$$

Persentase keberhasilan *smash keseluruhan*

$$= \frac{\text{jumlah keseluruhan score smash}}{\text{jumlah smash} \times \text{score tertinggi}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Data diperoleh dari observasi *judge*. Observasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan *smash* tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016. Untuk mendapatkan keterangan yang dibutuhkan, pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan pada tanggal 15-20 November 2016 di Gor Amongraga Yogyakarta. Subjek penelitian ini adalah pemain tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta yang berjumlah 10 atlet. Pertandingan diamati secara langsung, di samping itu juga didokumentasikan dengan video yang selanjutnya akan diputar kembali dan diamati lagi oleh *judge*.

Penentuan tingkat standar objektivitas menggunakan norma dari Clark 1976 yang dikutip oleh Collis dan Hodges (2001: 4). Berdasarkan standar objektivitas dilakukan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 menunjukkan bahwa hasil koefisien objektivitas kedua *judge* sebesar 0,978 karena menurut Clarke dikatakan sangat tinggi dan dapat diterima jika 0,95-0,99.

B. Hasil Analisis Data Penelitian

Dalam penelitian ini data yang dimaksud adalah data yang diperoleh dengan menggunakan metode survei dengan teknik pengumpul data, dan metode pengamatan yang dilakukan oleh dua *judge*. Dua *judge* yaitu: (1) Syamsuryadin, (2) Harun Rasyid, *Judge* menilai kemampuan *smash open*, *smash semi*, *smash*

quick (pull), dan *smash* belakang (*back attack*) dengan pengamatan secara langsung disamping itu juga di dokumentasikan dengan video yang di amati oleh *judge* berdasarkan indikator penskoran yang sudah dibuat sebelumnya.

Data yang diambil dari tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (Popwil) 2016 terdiri atas tiga pertandingan. Data hasil pengamatan dari dua *judge* diambil rata-rata, dan di persentasekan. Data hasil pengamatan *smash* pada tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil Pengamatan *Smash*

Jenis *smash* yang diamati dalam penelitian ini adalah *smash open*, *smash semi*, *smash quick (pull)*, dan *smash* belakang (*back attack*). Total keseluruhan *smash* dalam penelitian ini adalah 240 dari tiga pertandingan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL), diantaranya akan diuraikan sebagai berikut:

a. Pertandingan DIY vs Banten

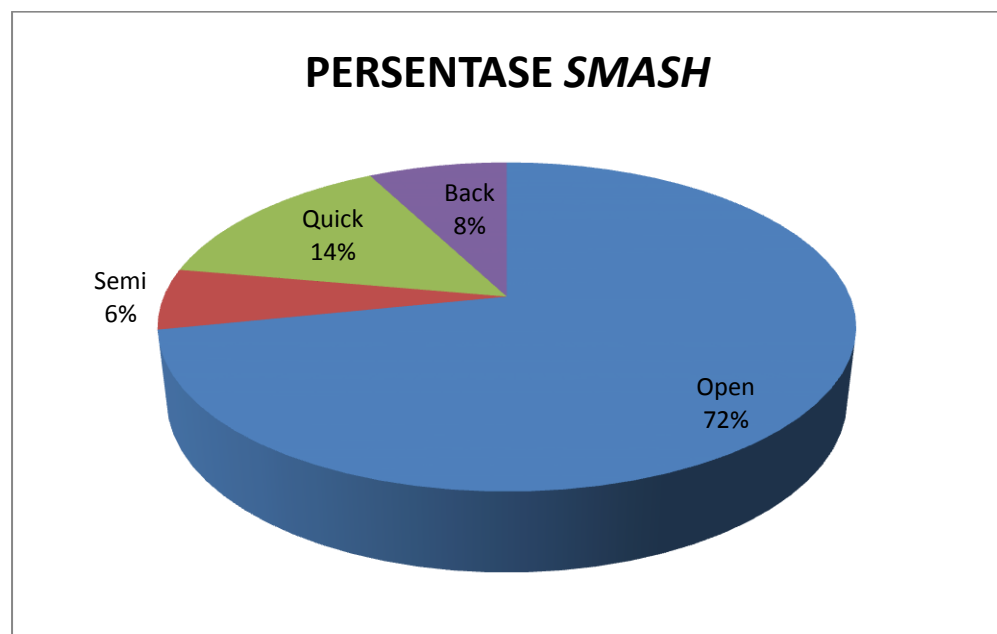
1) Persentase *Smash* DIY vs Banten

Smash tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs Banten sebanyak 117 terdiri 84 bola *open*, 7 *semi smash*, 17 *quick smash*, dan 9 *smash* belakang (*back attack*), dengan hasil persentase sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase *Smash* Pertandingan DIY vs Banten

<i>SMASH</i>					
		<i>Frequency</i>	<i>Percent %</i>	<i>Valid Percent %</i>	<i>Cumulative Percent %</i>
Valid	<i>Open</i>	84	71,8	71,8	71,8
	<i>Semi</i>	7	6	6	77,8
	<i>Quick</i>	17	14,5	14,5	92,3
	<i>Back</i>	9	7,7	7,7	
		117	100	100	100

Persentase *smash* bola *open*, *semi*, *quick*, dan *back* berdasarkan tabel di atas dapat dilihat diagram pie yang menunjukkan persentase sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram Pie Persentase *Smash* DIY vs. Banten

2) Keberhasilan *Smash* DIY vs Banten

Smash tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs Banten sebanyak 117 terdiri 84 bola *open*, 7 *semi smash*, 17

quick smash, dan 9 *smash* belakang (*back attack*), dengan hasil tingkat keberhasilan sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Penilaian *Smash* Pertandingan DIY vs. Banten

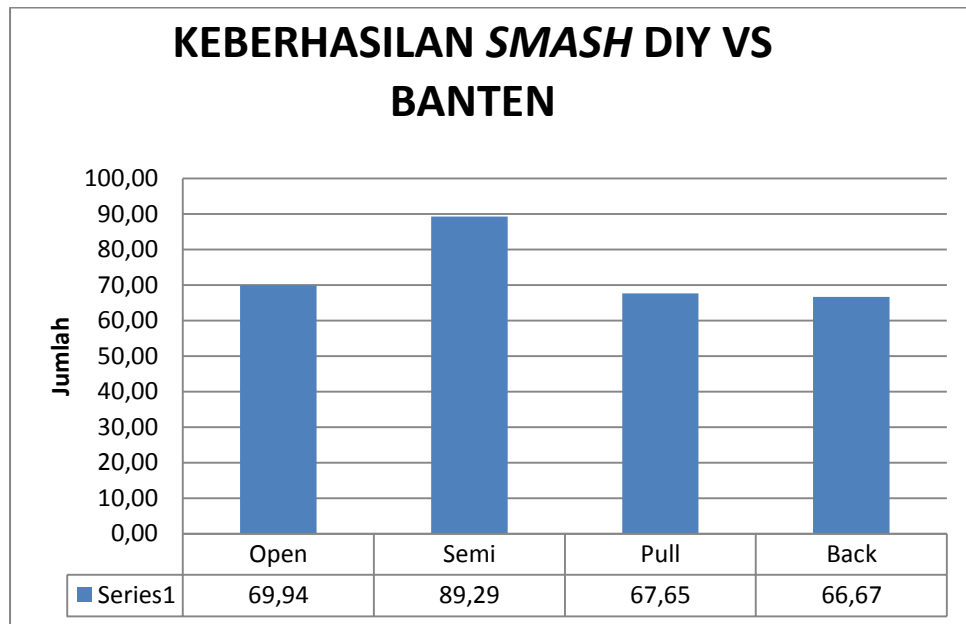
	<i>Judge</i> 1				<i>Judge</i> 2			
	<i>Open</i>	<i>Semi</i>	<i>Quick</i>	<i>Back</i>	<i>Open</i>	<i>Semi</i>	<i>Quick</i>	<i>Back</i>
SET I	33	6	15	7	38	7	15	10
SET II	69	4	11	0	66	4	12	0
SET III	38	7	6	2	37	7	6	4
SET IV	53	4	4	10	55	4	4	10
SET V	42	4	10	3	40	4	10	3
Total	235	25	46	22	236	26	47	27

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata bola *smash open* 235, *smash semi* 25, *smash quick (pull)* 46, dan *smash belakang (back attack)* 24. Maka dapat dijelaskan persentase *smash* sebagai berikut:

Tabel 4. Tingkat Keberhasilan *Smash* Pertandingan DIY vs Banten

<i>Smash</i>	<i>Score smash</i>	$\sum \text{smash} \times \text{score tertinggi}$	<i>Percent %</i>
<i>Open</i>	235	84x4	69,94
<i>Semi</i>	25	7x4	89,28
<i>Pull</i>	46	17x4	67,65
<i>Back</i>	24	9x4	66,67

Tingkat Keberhasilan *smash* bola *open*, *semi*, *quick*, dan *back* berdasarkan tabel di atas dapat dilihat grafik yang menunjukkan persentase sebagai berikut:



Gambar 7. Grafik Keberhasilan *Smash* DIY vs. Banten

b. Pertandingan DIY vs Kalteng

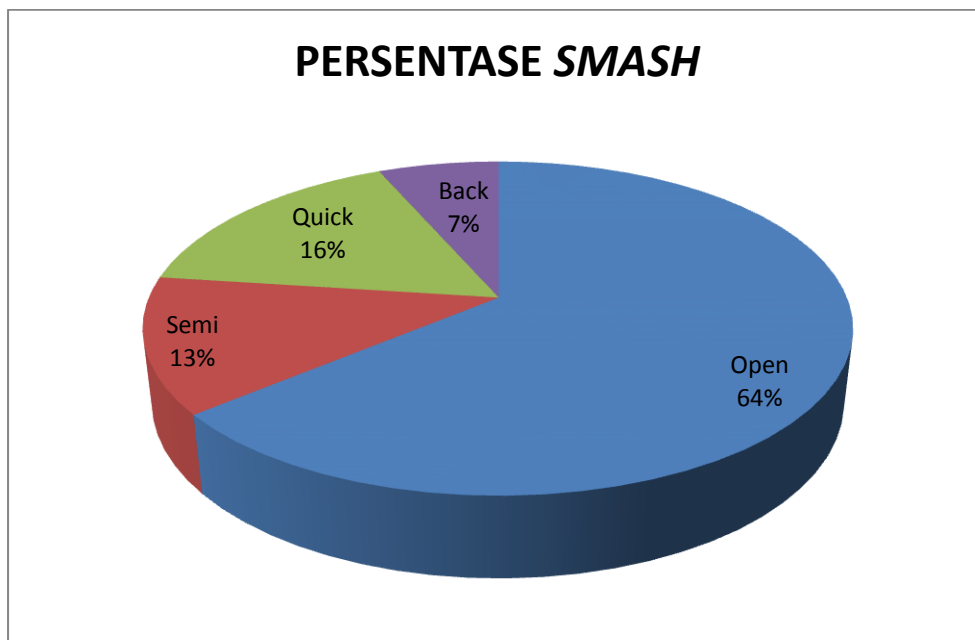
1) Persentase *Smash* DIY vs. Kalteng

Smash tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs. Kalteng sebanyak 61, terdiri 39 bola *open smash*, 8 *semi smash*, 10 *quick (pull) smash*, dan 4 *back smash (back attack)*, dengan hasil persentase sebagai berikut:

Tabel 5. Persentase *Smash* Pertandingan DIY vs Kalteng

SMASH					
		Frequency	Percent %	Valid Percent %	Cumulative Percent %
Valid	Open	39	63,93	63,9	63,9
	Semi	8	13,11	13,11	77,04
	Quick	10	16,4	16,4	93,44
	Back	4	6,56	6,56	
		61	100	100	100

Persentase *smash* bola *open*, *semi*, *quick*, dan *back* berdasarkan tabel di atas dapat dilihat diagram pie yang menunjukkan persentase sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Pie Persentase *Smash* DIY vs. Kalteng

2) Keberhasilan *Smash* DIY vs. Kalteng

Smash tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs. Kalteng sebanyak 61, terdiri 39 bola *open smash*, 8 *semi smash*, 10 *quick (pull) smash*, dan 4 *back smash (back attack)*, dengan hasil tingkat keberhasilan sebagai berikut:

Tabel 6. Data Hasil Penilaian *Smash* Pertandingan DIY vs. Kalteng

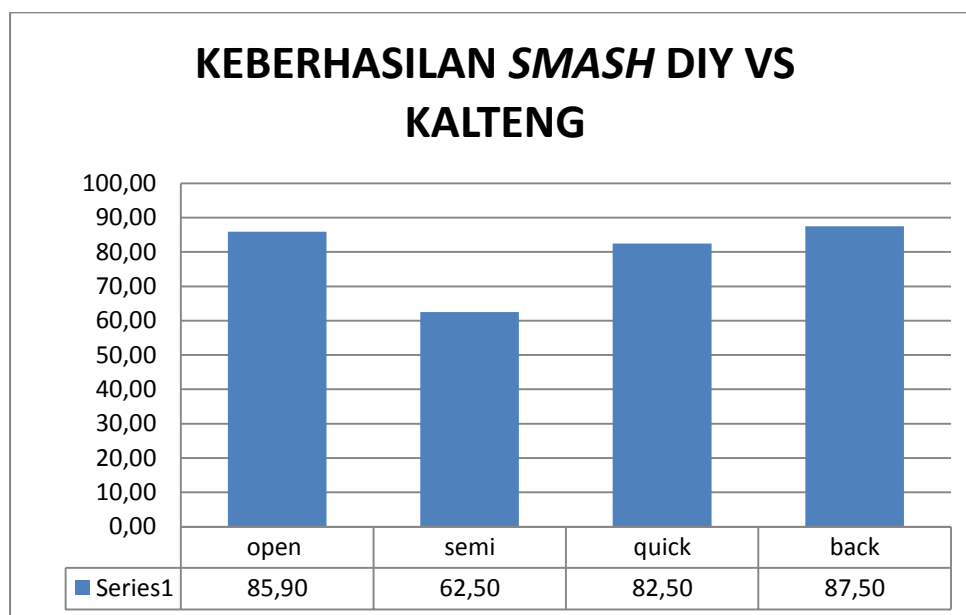
	Judge 1				Judge 2			
	<i>Open</i>	<i>Semi</i>	<i>Quick</i>	<i>Back</i>	<i>Open</i>	<i>Semi</i>	<i>Quick</i>	<i>Back</i>
SET I	44	9	11	7	45	9	11	7
SET II	42	11	11	5	42	11	11	5
SET III	47	0	11	2	47	0	11	2
Total	133	20	33	14	134	20	33	14

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata *score* penilaian bola *smash open* 134, *smash semi* 20, *smash quick (pull)* 33, dan *smash back* 14 maka dapat dijelaskan persentase *smash* sebagai berikut:

Tabel 7. Tingkat Keberhasilan *Smash* Pertandingan DIY vs Kalteng

<i>Smash</i>	<i>Score smash</i>	$\sum \text{smash} \times \text{score}$ tertinggi	<i>Percent %</i>
<i>Open</i>	133	39x4	85,90
<i>Semi</i>	20	8x4	62,5
<i>Pull</i>	33	10x4	82,5
<i>Back</i>	14	4x4	87,50

Tingkat Keberhasilan *smash* bola *open*, *semi*, *quick*, dan *back* berdasarkan tabel di atas dapat dilihat grafik yang menunjukkan persentase sebagai berikut:



Gambar 9. Grafik Keberhasilan *Smash* DIY vs. Kalteng

c. Pertandingan DIY vs Kaltara

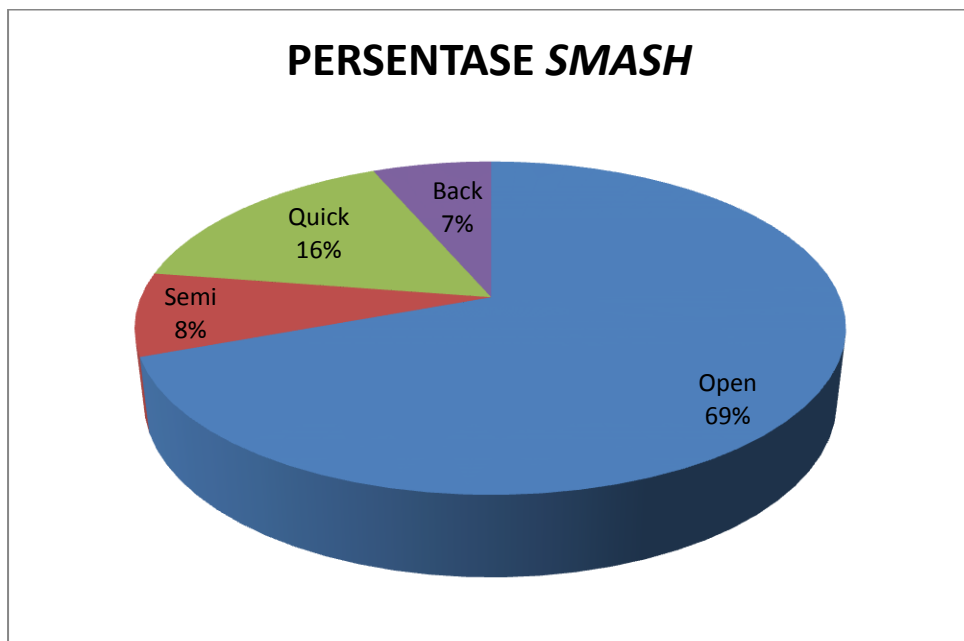
1) Persentase *Smash* DIY vs Kaltara

Smash tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs. Kaltara sebanyak 62, terdiri 43 bola *open smash*, 5 *semi smash*, 10 *quick (pull) smash*, dan 4 *back smash (back attack)*, dengan hasil persentase sebagai berikut:

Tabel 8. Persentase *Smash* Pertandingan DIY vs Kaltara

SMASH					
		Frequency	Percent %	Valid Percent %	Cumulative Percent %
Valid	<i>Open</i>	43	69,4	69,4	69,4
	<i>Semi</i>	5	8,1	8,1	77,5
	<i>Quick</i>	10	16,1	16,1	93,6
	<i>Back</i>	4	6,4	6,4	
		62	100	100	100

Persentase *smash* bola *open*, *semi*, *quick*, dan *back* berdasarkan tabel di atas dapat dilihat diagram pie yang menunjukkan persentase sebagai berikut:



Gambar 10. Diagram Pie Persentase *Smash* DIY vs. Kaltara

Berdasarkan *smash* yang dilakukan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam tiga pertandingan pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 menunjukkan bahwa *smash* yang paling dominan adalah *smash open*, dengan perbedaan dari 240 *smash* terdiri 166 (69,2%) *smash open*, 20 (8,3%) *smash semi*, 37 (15,42%) *smash quick (pull)*, 17 (7,1%) *smash back (back attack)*. Hasil ini menunjukkan efektivitas *smash* bola *open* paling tinggi yaitu 166 (69,2%) dibanding dengan *smash semi*, *smash quick*, dan *smash back* yang digunakan atlet tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta.

2) Keberhasilan *Smash* DIY vs Kaltara

Smash tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs. Kaltara sebanyak 62, terdiri 43 bola *open smash*, 5 *semi smash*, 10 *quick (pull) smash*, dan 4 *back smash (back attack)*, dengan hasil tingkat keberhasilan sebagai berikut:

Tabel 9. Data Hasil Penilaian *Smash* Pertandingan DIY vs Kaltara

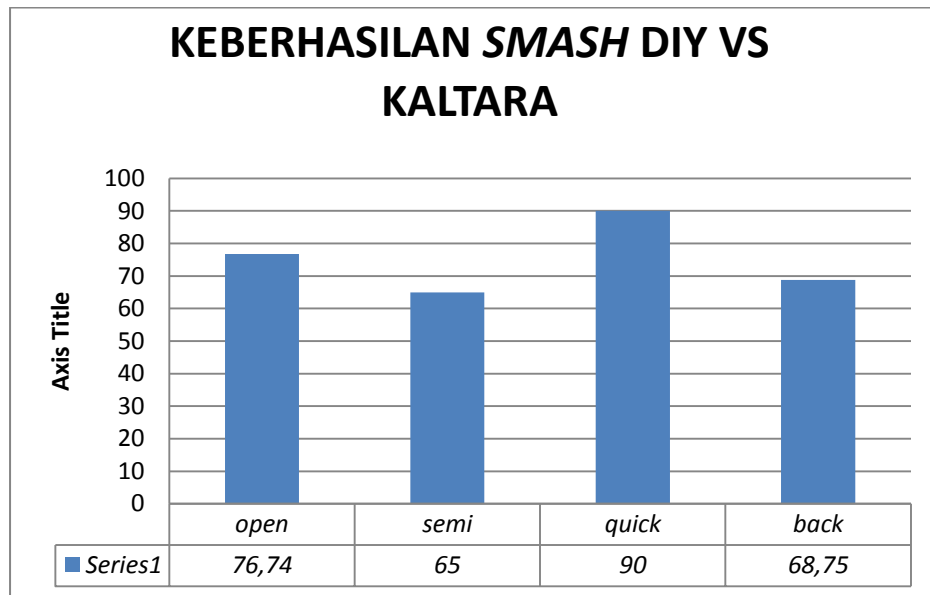
	<i>Judge</i> 1				<i>Judge</i> 2			
	<i>Open</i>	<i>Semi</i>	<i>Quick</i>	<i>Back</i>	<i>Open</i>	<i>Semi</i>	<i>Quick</i>	<i>Back</i>
SET I	52	6	11	0	53	6	11	0
SET II	50	3	21	4	50	3	21	4
SET III	30	4	4	7	29	4	4	7
Total	132	13	36	11	132	13	36	11

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata bola *smash open* 132, *smash semi* 13, *smash quick* 36, dan *smash back* 11 maka dapat dijelaskan persentase *smash* sebagai berikut:

Tabel 10. Tingkat Keberhasilan *Smash* Pertandingan DIY vs Kaltara

<i>Smash</i>	<i>Score smash</i>	$\sum \text{smash} \times \text{score}$ tertinggi	<i>Percent %</i>
<i>Open</i>	132	43x4	76,74
<i>Semi</i>	13	5x4	65
<i>Pull</i>	36	10x4	90
<i>Back</i>	11	4x4	68,75

Tingkat Keberhasilan *smash* bola *open*, *semi*, *quick*, dan *back* berdasarkan tabel di atas dapat dilihat grafik yang menunjukkan persentase sebagai berikut:



Gambar 11. Grafik Keberhasilan *Smash* DIY vs. Kaltara

Berdasarkan pengamatan keberhasilan *smash* tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam tiga pertandingan pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 menunjukkan hasil keberhasilan *smash* bola *open* 501 (75,50%), *smash semi* 58 (72,50%), *smash quick (pull)* 115 (77,70%), dan *smash* belakang (*back attack*) 49 (64,50%). Analisis tingkat keberhasilan *smash* bola *quick (pull)* lebih tinggi dari pada *smash* lainya yakni *smash open*, *smash semi*, dan *smash* belakang (*back attack*). Hal ini karena lawan sering sekali terkecoh pergerakan *smasher* yang melompat dan memukul bola lebih cepat sehingga lawan terlambat untuk melompat naik dalam upaya membendung bola, sehingga membuat *smash quick (pull)* sangat efektif digunakan untuk memperoleh nilai dalam permainan bola voli.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase dan keberhasilan *smash open*, *smash semi*, *smash quick* dan *smash* belakang (*back attack*) pada tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016. Yang diikuti oleh 4 provinsi yaitu tim Banten, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Utara. Pembahasan hasil penelitian persentase dan tingkat keberhasilan *smash bola open*, *smash semi*, *smash quick (pull)* dan *smash* belakang (*back attack*) sebagai berikut:

1. *Smash Open*

Pertandingan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 memiliki hasil persentase *smash bola open* sebanyak 166 (69,2%) dari total keseluruhan *smash* 240. Penggunaan *smash bola open* mendominasi disetiap pertandingannya sehingga persentase dalam penelitian ini sangat tinggi. Persentase *smash open* tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs. Banten 84 (72%), Pertandingan DIY vs. Kalteng 39 (64%), dan pertandingan DIY vs. Kaltara 43 (69%).

Adapun tingkat keberhasilan *smash bola open* 501 (75,50%). Persentase keberhasilan *smash bola open* dalam pertandingan DIY vs. Banten *smash open* 235 (69,94%), DIY vs. Kalteng *smash open* 134 (85,90%), DIY vs. Kaltara *smash open* 132 (76,74%). Tingkat keberhasilan *smash open* paling tinggi pada pertandingan DIY vs. Kalteng yakni dengan score 134 (85,90%) hal ini karena blok pihak oposisi (lawan) tidak ada, lawan rata-rata dengan postur yang pendek, selanjutnya lawan belum maksimal dalam penguasaan *smash*. Sehingga dengan

mudah tim DIY dapat memperoleh poin. Pada pertandingan DIY vs. Kalteng perolehan kemenangan 3-0 (25:7), (25:11), (25:4). Pertandingan DIY vs. Kaltara dengan perolehan kemenangan 3-0 (25:10), (25:4), (25:19) dan pertandingan DIY vs. Banten dengan perolehan kemenangan 3-2 (25:21), (25:27), (25:12), (16:25), (15:8).

Berdasarkan penjabaran data di atas, bahwa *smash open* banyak digunakan dalam pertandingan bola voli putri tingkat pelajar. Penggunaan *smash open* lebih dominan karena merupakan *smash* dasar yang memberikan waktu awalan lebih leluasa dan ketika bola pada titik pukul seraihan laju bola ke bawah tidak terlalu cepat sehingga tetap mudah dipukul. Pertimbangan lain adalah dalam penggunaan *smash* apabila pasing tidak baik maka masih bisa digunakan.

Untuk tingkat keberhasilan *smash open* disetiap pertandingannya cukup tinggi karena *smash open* dari tepi ada kemungkinan bola akan kena blok luncas masih bisa ditengah lapangan, artinya bola masih dapat di selamatkan. Raihan di atas satu meter dari bibir net akan sulit diblok dan akan mengacaukan sistem atau pola pertahanan lawan. Terlebih lagi jika raihan sudah tinggi, ditambah arah pukulan yang tidak dapat diduga (arah selalu berubah), dan dapat memukul keras akan menjadikan pemain sangat efektif dalam melakukan *smash*. Poin terbanyak keberhasilan *smash open* diperoleh pada saat bola lolos blok dari pertahanan lawan, serta keberhasilan kedua diperoleh pada saat *rally*.

2. *Smash Semi*

Pertandingan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 memiliki hasil persentase *smash bola semi*

sebanyak 20 (8,3%) dari total keseluruhan *smash* 240. Penggunaan *smash* bola *semi* memang sangat rendah disetiap pertandingannya. Persentase *smash semi* dalam pertandingan tim DIY vs. Banten 7 (6%), DIY vs. Kalteng 8 (13%), DIY vs. Kaltara 5 (8%).

Adapun tingkat keberhasilan *smash semi* 58 (72,50%). Persentase keberhasilan *smash semi* dalam pertandingan DIY vs. Banten *smash semi* 25 (89,29%), Pertandingan DIY vs. Kalteng *smash semi* 20 (62,50%), dan pertandingan DIY vs. Kaltara *smash semi* 13 (65%).

Berdasarkan penjabaran hasil persentase di atas, bahwa *smash semi* hanya sedikit digunakan dalam pertandingan bola voli putri tingkat pelajar (Popwil). Penggunaan *smash semi* lebih sedikit karena dalam pelaksanaannya kemungkinan kegagalan sangat tinggi, penggunaan *timing* harus tepat dan pasing harus baik sehingga *smash* bola *semi* hanya sebagai variasi yang tak banyak dilakukan oleh atlet putri.

Pada tingkat keberhasilan *smash semi* disetiap pertandingannya cukup tinggi dibandingkan *smash* belakang (*back attack*). Dari tiga pertandingan, Tingkat keberhasilan *smash semi* paling tinggi adalah pertandingan DIY vs Banten 25 (89,29%). *Smash semi* pada akhirnya menjadi *smash* yang mudah karena dilakukan dari tengah (daerah blok).

3. *Smash Quick (Pull)*

Pertandingan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 memiliki hasil persentase *smash quick (pull)* sebanyak 37 (15,42%) dari total keseluruhan *smash* 240. Penggunaan *smash* bola

quick (pull) memang sangat sedikit disetiap pertandingannya. Persentase *smash quick (pull)* tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pertandingan DIY vs. Banten 17 (14%), Pertandingan DIY vs. Kalteng 10 (16%), Dan pertandingan DIY vs. Kaltara 10 (16%).

Adapun tingkat keberhasilan *smash quick (pull)* 115 (77,70%). Persentase keberhasilan *smash quick (pull)* dalam pertandingan DIY vs. Banten *smash quick (pull)* 46 (67,65%), pertandingan DIY vs Kalteng *smash quick (pull)* 33 (82,5%), dan pertandingan DIY vs. Kaltara *smash quick (pull)* 36 (90%).

Berdasarkan penjabaran hasil persentase *smash* di atas, bahwa *smash quick (pull)* cukup rendah atau tidak terlalu sering dalam penggunaannya, karena *smash quick (pull)* merupakan penyerangan dalam tempo yang cepat serta membutuhkan *taming* yang tepat untuk menunjang keberhasilan *smash*.

Untuk tingkat keberhasilan *smash quick (pull)* disetiap pertandingannya memang cukup tinggi karena dalam pelaksanaanya yang sangat singkat, maka *smash* ini cukup sulit untuk dibendung oleh lawan, lawan sering sekali terkecoh pergerakan *smasher* yang meloncat dan memukul bola lebih cepat sehingga lawan terlambat untuk meloncat naik dalam upaya membendung bola, sehingga membuat *smash quick (pull)* sangat efektif digunakan untuk memperoleh nilai dalam permainan bola voli. Meski dalam penggunaan tidak sesering *smash* yang lain pada umumnya, Namun *smash quick (pull)* tidak kalah efektifnya dalam menghasilkan poin. Pada pertandingan DIY vs. Kaltara tingkat keberhasilan sangat tinggi, yaitu 39 (90%), kemudian disusul DIY vs Kalteng 33 (82,5%), dan DIY vs Banten 46 (67,65%). Hal ini karena tim DIY berhasil memperoleh

kemenangan telak pada pertandingan melawan Kaltara dan Kalteng, kemudian pada pertandingan melawan Banten perolehan kemenangan imbang.

Keberhasilan *quicker* sudah cukup tinggi karena dengan lawan yang imbang tim DIY sudah berani untuk melakukan *smash pull*. Jika *quicker* sudah berani narik *pull*, maka keberhasilan untuk *smash pull* sudah efektif karena saat melawan dengan tim Banten yang perolehan kemenangan 3-2 sudah ada *smash quick (pull)* nya 14%.

4. Smash Belakang (*Back Attack*)

Pertandingan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 memiliki hasil persentase *smash* belakang (*back attack*) sebanyak 17 (7,1%) dari total keseluruhan *smash* 240. Penggunaan *smash* belakang memang paling rendah disetiap pertandingan. Persentase *smash* belakang dalam pertandingan tim DIY vs. Banten 9 (8%), DIY vs. Kalteng 4 (7%), DIY vs. Kaltara 4 (7%).

Adapun persentase tingkat keberhasilan *smash* belakang (*back attack*) 49 (64,50%). Persentase keberhasilan *smash* belakang (*back attack*) dalam pertandingan DIY vs. Banten 24 (66,67%), DIY vs. Kalteng *smash* belakang (*back attack*) 14 (87,50%), dan DIY vs. Kaltara *smash* belakang (*back attack*) 11 (68,75%).

Berdasarkan penjabaran hasil persentase di atas, bahwa *smash* belakang (*back attack*) sangat sedikit dilakukan sebagai pilihan dipertandingan bola voli putri tingkat pelajar (popwil). Penggunaan *smash* belakang (*back attack*) lebih

sedikit dikarenakan penggunaan *power* yang tinggi dan bola *smash* dari jauh net yang menuntut kecepatannya.

Untuk tingkat keberhasilan *smash* belakang (*back attack*) disetiap pertandingannya cukup tinggi namun persentase *smash* masih rendah dalam penggunaannya. Pada *smash* belakang jarak dengan pemain bertahan cukup jauh, sehingga dengan kecepatan tinggi waktu tempuhnya akan kecil. Dengan kecepatan tinggi maka perasaan sentuhan bola bagi yang menerima, ketika membentur lengan akan hilang sehingga memantul liar. Untuk bola ke depan dari pergerakan pergelangan tangan akan sangat menentukan agar bola segera turun.

Penelitian yang dilakukan Nur Janah (2016:74) 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* bahwa “*service* bola *top spin* sangat sedikit dilakukan sebagai pilihan dipertandingan bola voli putri tingkat tinggi. Penggunaan *service* bola *top spin* lebih sedikit dikarenakan penggunaan *power* yang tinggi dan tingkat resiko kegagalan sangat tinggi sehingga *service* bola *top spin* hanya sebagai variasi yang tak banyak dilakukan oleh atlet putri”.

Dari pernyataan tersebut maka wajar jika *smash* dari belakang (*Back attack*) sedikit digunakan pada pertandingan tingkat usia pelajar. *Smash* dari belakang tidak jadi andalan khususnya bagi atlet bola voli putri yang tidak cukup memiliki *power* tinggi, sehingga frekuensinya rendah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari analisis pertandingan tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (POPWIL) 2016 memiliki hasil:

1. Persentase *smash open* 166 (69,2%), *smash semi* 20 (8,3%), *smash quick (pull)* 37 (15,42%), dan *smash belakang (back attack)* 17 (7,1%). Hasil ini menunjukkan *smash open* paling tinggi kemudian disusul *smash quick*, *smash semi*, dan *smash back*.
2. Sedangkan tingkat keberhasilan *smash* menunjukkan keberhasilan *smash bola open* 501 (75,50%), *smash semi* 58 (72,50%), *smash quick (pull)* 115 (77,70%), dan *smash belakang (back attack)* 49 (64,50%). Hasil ini menunjukkan efektivitas *smash bola quick* paling tinggi kemudian disusul *smash open*, *smash semi*, dan *smash back*.

B. Implikasi Hasil Penelitian

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

1. Untuk atlet tingkat usia pelajar tim bola voli putri Daerah Istimewa Yogyakarta *smash pull* sudah cukup efektif sehingga perlu dikembangkan atau dilatih *smash pull*.
2. Kemungkinan tim Daerah Istimewa Yogyakarta nantinya akan menghadapi lawan yang menguasai teknik *smash pull* maka juga harus dilatihkan *block pull*.

3. *Smash open* perlu dikembangkan sebagai jalan keluar pertandingan untuk mengantisipasi jika pemberian bola (*pasing*) jelek tidak bisa menyerang *smash* tingkat tinggi.
4. Penguasaan *smash* tingkat lanjut seperti *smash* belakang (*back attack*), *smash pull* dan *smash semi* perlu dilatihkan pada atlet, khususnya atlet putri yang tidak cukup memiliki *power* tinggi.

C. Keterbatasan Penelitian

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

1. Jumlah *judge* hanya dua orang, maka penelitian ini tidak menganalisis produktivitas sampai individu atlet. Sehingga, tidak tahu produktivitas perorangan (individu pemain).
2. Penelitian ini pada pertandingan tingkat wilayah, sehingga belum mencerminkan keberhasilan pembinaan secara nasional.
3. Pada kejuaraan yang diharapkan semua tim bola voli putri dalam Wilayah III dapat mengikuti pertandingan, namun ada beberapa tim yang tidak hadir atau ikut serta dalam pertandingan pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Saran

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

1. Bagi pelatih perlu mengamati beberapa faktor selain teknis, seperti karakter pemain, kondisi fisik, dan teknik.

2. Bagi pelatih bola voli, perlu melatih blok *quick (pull)* karena jika raihannya tinggi akan sangat mudah.
3. Untuk *smash open* sebaiknya tetap dilatihkan sebagai antisipasi jika passing tidak baik atau tidak sampai.
4. Dalam penelitian ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan dan menyempurnakan instrumen ini, serta menambah *judge* sehingga bisa mengamati sampai pada kemampuan individu atau produktivitas individu pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Budi S. (2013). *Efektifitas Blok Tim Bola Voli yang Masuk Empat Besar dalam Kejuaraan Yuniior Putra Tahun 2013*. Skripsi Sarjana. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ali Maskum.(2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Amung M., & Toto S. (2001). *Pendekatan Keterampilan Taltis Dalam Permainan Bolavoli*. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.
- Barbara L.V & Bonnie J.F. (2004). *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bonnie Robinson. (1993). *Bimbingan Petunjuk dan Teknik Bermain Bola Voli*. Jakarta: Dahara Prize.
- Dieter Beutelstahl. (2009). *Belajar Bermain Bola Voli*. Edisi Revisi. Bandung: CV. Pionir Jaya.
- FIVB. (2014). *Official Volleyball Rules 2015-2016*. FIVB.
- Harsono. (1988). *Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma Jakarta.
- Herry Koesyanto. (2003). *Belajar Bermain Bola Volley*. Semarang: FIK UNNES.
- Hisom Prastyo. (2010). *Analisis Receive Serve Pada Final Kompetisi Bola Voli Proliga dan Livoli Tahun 2009*. Skripsi Sarjana. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ibnu Hajar. (1999). *Dasar-Dasar Metodoloogi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Ismaryati. (2006). *Tes Pengukuran Olahraga*. UNS: Surakarta.
- Lenberg, Kinda S. (2006). *Volleyball Skill & Drill*. Amerika Volleyball coaches association: Human Kinetics.
- Muhajir. (2003). *Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*. Bandung: Yudistira.
- Muhammad Muslich. (2009). *Metode Pengambilan Keputusan Kuantitatif*. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.

- Nur Janah. (2016). *Perbedaan Tingkat Keberhasilan Receive Service Bola Float dan Top Spin pada Tim Empat Besar Volleyball Women's World Cup 2015*. Skripsi Sarjana. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo: Era pustakan utama.
- Nurul Zuriah. (2005). *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pranatahadi. (2007). *Pedoman Pelatihan Bola Voli Nasional*. Yogyakarta: FIK UNY.
- _____. (2009). *Smess Dalam Permainan Bola Voli*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Ray C & Patrick B. (2001). *A Comprehensive Guide To Sport Skill Tests and Measurement*. English: Scarecrow Press.
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhadi & Sujarwo. (2010). *Volleyball for All*. Yogyakarta: FIK UNY
- Suharsimi Arikunto. (1995). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2003). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi V. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- _____. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rev.ed. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sunardi. (2000). *TP. Bola Voli*. Surakarta: UNS Press.
- UNY. (2016). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yunus M. (1992). *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Evaluasi Expert Judgement

Lembar Evaluasi :

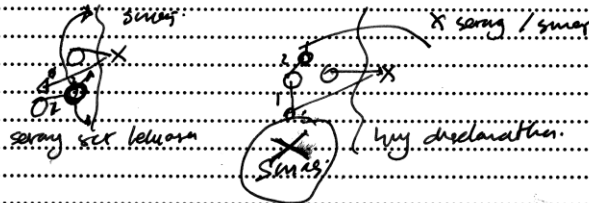
1. perpaga smes Latahug / back attach tole do nembulen ?
tol tole di nstik, hrs ada parganahya di nstik sliper
(kalo II)
2. pala sur (1) . ada 2 peluang ya berbeda


Diagram 1: A circle labeled 'sma' with a cross inside. Below it, text says 'sma' and 'sma'.

Diagram 2: A circle labeled 'sma' with a cross inside. Below it, text says 'sma' and 'sma'.
3. open X bgn bel isklahya smes dg
bola tinggi smy peler
ngwatu smes b/ bag. grs. smy
back attach
isklahya = open X bola fuggi $\leftarrow$ open $\times$ semi
B. A.

[Signature]

Lampiran 2. Surat Persetujuan *Expert Judgement*

SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT*

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Danang Wicaksono, M.Or

NIP : 19820826 200812 1 001

Dengan ini menyatakan bahwa indikator kemampuan smash untuk penelitian yang akan saya teliti guna menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul :

“ KEMAMPUAN MENYERANG DENGAN SMASH ATLET BOLA VOLI PUTRI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA PADA POPWIL 2016 DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA “

Tabel indikator tersebut disusun oleh :

Nama : Henny Kumalasari

Nim : 13602241027

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat di pergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta , 14 November 2016



Danang Wicaksono, M.Or

NIP: 19820826 200812 1 001

Lampiran 3. Surat 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 : 439/UN.34.16/PP/2016.
Lamp : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian.

14 November 2016.

Yth : Pengurus PBVSI DIY

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

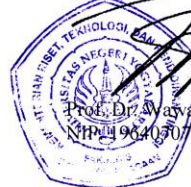
Nama : Henny Kumalasari.
NIM : 13602241027.
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO).

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : 15 s.d 20 November 2016.
Tempat/Obyek : GOR Amongrogo.
Judul Skripsi : Kemampuan Menyerang dengan Smash Atlet Bola Voli Putri Daerah Istimewa Yogyakarta pada Popwil 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,



Prof. Dr. Wayan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 196403071988121001

Tembusan :

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

Lampiran 4. Surat Telah Melakukan Penelitian



**PENGURUS
PROVINSI
BOLA VOLI
SELURUH
INDONESIA**

**DAERAH
ISTIMEWA
YOGYAKARTA**

Sekretariat:
• KANTOR KONI DIY :
Jl. Trikora No. 4
Yogyakarta
Telp. & Fax
(0274) 374 887

Kontak Pribadi :
Telp : (0274) 7419 829
Fax : (0274) 374 816
Hp : 081 2156 1848
Email : omprase@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

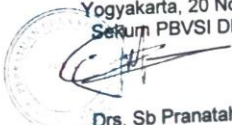
Nomor: 170/PBVSI.DIY/XI/2016

Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan, bahwa:

Nama : Henny Kumalasari
NIM : 13602241027
Jabatan : Mahasiswa Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Alamat : Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY

Telah Melakukan Penelitian atau Pengambilan Data, Dalam Kejurwil Pelajar Tahun 2016 di GOR Amongrogo Yogyakarta, dengan skripsi yang berjudul: Kemampuan Menyerang Dengan Smash Atlet Bola Voli DIY Pada Pekan Olahraga Pelajar Wilayah 2016 di DIY.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan dengan semestinya.

Yogyakarta, 20 Nopember 2016
Sekum PBVSI DIY

Drs. Sb Pranatahadi, M.Kes. AIFO

Lampiran 5. Pedoman Pengambilan Data

PEDOMAN PENILAIAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penilaian per-set dan hanya meneliti satu tim. Pedoman *judge* untuk penilaian kemampuan *smash* sebagai berikut :

1) Pedoman *judge* untuk penilaian kemampuan *smash* :

Nilai	Keterangan
0	<i>Smash</i> mati sendiri
1	<i>Smash</i> bisa ditahan dapat diumpan dengan leluasa oleh lawan/ kena blok balik hanya bisa diselamatkan oleh timnya
2	<i>Smash</i> masih bisa ditahan oleh lawan tapi hanya dapat di umpan bola open/kena blok balik hanya bisa diumpan bola open oleh timnya
3	<i>Smash</i> masih bisa diselamatkan oleh tim lawan namun tidak bisa menyerang/ kena blok balik dapat diumpan dengan leluasa oleh timnya
4	Melakukan <i>smash</i> langsung menghasilkan point

NB: Kesalahan tosser tidak dinilai dalam penilain ini

2) Pedoman *judge* untuk penilaian jenis *smash*

Jenis <i>Smash</i>	Keterangan	Tanda
Bola <i>Open</i>	Bola yang diumpan dan dipukul di daerah tepi net. Pada saat hendak memukul bola open, pemukul sedikit menunggu untuk memperkirakan timing yang tepat untuk melakukan pendekatan dan mencari posisi yang tepat untuk melakukan pukulan.	O
Bola <i>Semi</i>	Spike yang dilakukan terhadap bola umpan sedang di seluruh bagian lapangan. Pada saat hendak memukul bola semi, pemukul memulai awalan ketika bola dari penerima servis mengenai tangan pengumpan sambil mengamati arah bola.	S
Bola <i>Quick/Pull</i>	Spike yang dilakukan terhadap umpan bola pendek di seluruh bagian lapangan. Berbeda dengan jenis spike lain yang menunggu bola diumpankan oleh setter, pemukul bola cepat melompat seiring bola di umpan atau meloncat dahulu ketika bola sampai kepada tangan pengumpan, tergantung jenis bola cepat yang diperagakan. Selain timing terhadap pengumpan, timing terhadap lintasan bola dari penerima servis juga sangat menentukan keberhasilan teknik ini.	P
Bola belakang (<i>back attack</i>)	Serangan dilakukan dari belakang garis serang, pemain yang berfungsi sebagai pemain belakang pada saat tolakan tidak boleh menginjak/melewati garis serang akan tetapi saat mendarat boleh.	B

SET :f

MATCH: DIY vs Banten

SCORE: 25-21

[Signature]

SET : 2

SCORE: 27-25

[illegible]

fred

SET : 3

SCORE: 25-12

78

SET : 4
MATCH: D14 vs Banten

SCORE: 16 - 25

[Signature]

SET : 5
MATCH: DIY vs Banten

SCORE: 15 - 8

SCORE: 25-7

SCORE: 25-7

SCORE: 25-7

SET : 2

[illegible]

82

[Signature]

MATCH: D14 vs Kalteng

SCORE: 25 - 4

Trudy

2.

SCORE: 25-10

2

[illegible]

85

SCORE: 25 - 19

[illegible]

SCORE: 25 - 19

Sam

SET : I
MATCH: D14 vs BTH

SCORE: 25-21

Lanjutan Lampiran

**LEMBAR PENILAIAN KEMAMPUAN MENYERANG DENGAN SMASH
TIM PUTRI BOLA VOLI DIY PADA POPWIL 2016**

SET : II
MATCH: D14 vs BTN

[illegible]

SCORE: 27-25

Home

Jan

SET : III

SET : III
MATCH: D14 vs BTH

SCORE: 25-12

James

SET : IV
MATCH : DIV vs BTH

SCORE: 25-16

Done

SET : ☒
MATCH: ☒ D14 vs BTH

SCORE: 15-8

Home

SET : I
MATCH: D14 VS KALTENG

SCORE: 25-7

Steven

SET : II
MATCH: DIY VS KALTENG

[illegible]

93

James

SET : 11
MATCH: D14 VS KALTENG

SCORE: 25-4

Jan

SET : I
MATCH: D14 VS KALTARA

SCORE: 25 - 10

SET : II

VS KALTARA

SCORE: 25-4

SET : III

[illegible]

97

Lampiran 8. Hasil Objektivitas Pengamatan *Judge 1* dan *Judge 2*

Correlations			
		judge1	judge2
judge1	Pearson Correlation	1	,978**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	240	240
judge2	Pearson Correlation	,978**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	240	240

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 9. Dokumentasi pertandingan DIY vs Banten



Lampiran 10. Dokumentasi Pertandingan DIY vs Kalteng



Lampiran 11. Dokumentasi Pertandingan DIY vs Kaltara

