

PENGARUH EXPLOSIVE POWER DAN KEBUGARAN JASMANI TERHADAP KETERAMPILAN BOLA VOLI

Dewi Susilawati¹

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan eksplosive power dan kebugaran jasmani terhadap keterampilan smash dalam permainan bola voli. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey analisis dengan teknik studi kausal/ hubungan sebab akibat antara variable-variabel yang diteliti. Hasil penelitiannya adalah terdapat pengaruh langsung antara eksplosive power terhadap keterampilan smash dengan nilai signifikansi sebesar sebesar 0.401 atau sebesar 40%. Terdapat pengaruh langsung kebugaran jasmani terhadap keterampilan smash sebesar 0.191 atau sebesar 19%. Terdapat pengaruh langsung eksplosive power terhadap kebugaran jasmani dalam keterampilan smash dengan nilai 0.191 atau sebesar 19%.

Kata Kunci: eksplosive power, Kebugaran Jasmani, dan Keterampilan Smash Bola Voli.

PENDAHULUAN

Kurang berkembangnya prestasi olahraga khususnya permainan bola voli, baik pada even regional maupun even internasional, serta menurunnya prestasi olahraga bola voli Indonesia, antara lain dipengaruhi oleh menurunnya pemahaman dan penguasaan teknik seperti service, passing, smash, blok serta pertahanan. Salah satu teknik yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan

prestasi permainan bola voli adalah *smash*.

Keterampilan *smash* merupakan sarana atau alat untuk melakukan serangan ke daerah lawan sebagai upaya untuk mendapatkan angka/ *point*, sehingga suatu team akan meraih kemenangan. Pada kesempatan di lapangan, bahwa para pelatih atau pembina dalam pembinaan melalui proses latihan baik di klub maupun di kampus lebih banyak menekankan latihan fisik, sehingga yang menjadi inti

¹ Dewi Susilawati adalah Dosen di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang

permainan bola voli yaitu keterampilan *smash* kurang mendapat perhatian yang tepat. Akibat proses latihan ini, banyak pemain yang kurang memahami dan kurang menguasai dengan baik dan benar keterampilan *smash* bola voli. Untuk itu, para pelatih dan pembina serta guru/ dosen belum memberikan latihan peningkatan prestasi bola voli, sebaiknya latihan teknik lebih diutamakan.

Seperti diketahui bahwa teknik keterampilan *smash* bola voli terdiri dari sikap permulaan, gerak awalan, perkenaan bola (*impact*), saat pendaratan (*landing*) dibuat dalam program terpadu dan berkesinambungan secara kontinue dan diberikan sejak awal. Walaupun demikian, pelatih/ pembina dan guru tidak bisa meninggalkan atau mengabaikan faktor kebugaran jasmani yang juga memegang peranan penting pada saat pemain melakukan *smash*.

Aspek *explosive power* tungkai sebagai sarana atau alat untuk mengangkat beban atau hambatan dalam melakukan tolakan yang digunakan melompat setinggi mungkin

sebagai upaya menjangkau ketinggian bola di atas net. Aspek *explosive power* tungkai, motivasi belajar dan kebugaran jasmani memberikan pemahaman tentang keterkaitan terhadap prestasi cabang olahraga bola voli.

Kebugaran jasmani diambil dari bahasa asing, yaitu *physical fitness*. *Physical* berarti fisik, sedangkan *fitness* berarti segar atau bugar. Untuk memberikan kesetaraan pemahaman. *Physical Fitness* menurut Werner W.K. Hoeger, Sharon A. Hoeger (2010: 135) adalah *refers to any bodily movement requiring energy utilisation such as walking, swimming and doing household chores*.

Sedangkan komponen kebugaran jasmani menurut Bompa dibagi menjadi dua, yaitu: (1) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan, meliputi daya tahan jantung paru, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh. (2) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan, meliputi kecepatan, power, keseimbangan, kelincuhan, koordinasi dan kecepatan

reaksi. Oleh karena itu, kebugaran jasmani bersifat relatif baik secara anatomis maupun fisik. Kebugaran jasmani tersebut tentu bervariasi terhadap setiap individu berdasarkan keterampilan mempertahankan dan memelihara komponen-komponen kebugaran jasmani itu sendiri.

Kebugaran jasmani yang dimaksud adalah keterampilan dasar komponen tubuh untuk bergerak terhadap berbagai aktivitas dengan berdasar pada komponen kebugaran jasmani, yang berhubungan dengan kesehatan dan keterampilan, dimana penyelesaian aktifitas tersebut tidak memberikan efek yang berarti dan memungkinkan untuk dapat beraktivitas lebih lanjut.

Dari kedua komponen kebugaran jasmani di atas, maka dalam penelitian ini akan difokuskan pada komponen kesehatan sebagai komponen dasar kebugaran jasmani yang berhubungan dengan penggunaan komponen otot dalam melakukan berbagai aktivitas dalam perkuliahan tanpa merasakan kelelahan yang berarti, oleh karena keterampilan jantung dan paru-paru dalam tugasnya sebagai sistem kardio

respirasi, untuk menyediakan oksigen ke sel-sel otot agar sel otot dapat menghasilkan energi guna kepentingan kontraksinya, dalam beraktivitas.

Begitu pula terhadap faktor kemampuan motorik dan kebugaran jasmani. Motivasi merupakan kebutuhan untuk mengembangkan kemampuan diri secara optimum, sehingga mampu berbuat yang lebih baik, berprestasi dan kreatif.

Hasil Penelitian Moch. Asmawi tentang keterampilan lari gawang mahasiswa (studi korelasional antara motivasi berlatih, kelentukan togok, daya ledak otot tungkai dengan keterampilan lari gawang) dengan populasi sebanyak 40 orang yang mengikuti mata kuliah atletik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara motivasi berlatih, kelentukan, daya ledak otot tungkai dengan keterampilan lari gawang mahasiswa.

Hasil Penelitian Mulyana tentang hubungan *explosive power*, kinestetik, dan koordinasi dengan keterampilan smash bola voli pada mahasiswa

Fakultas ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Hasil penelitian dengan menggunakan sampel sebanyak 30 mahasiswa dinyatakan bahwa keterampilan smash bola voli dapat ditingkatkan melalui peningkatan *explosive power* (x1), Kinestetik (x2) dan koordinasi (X3) secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan keberhasilan melakukan smash bola voli (Y).

Penelitian dari Widiastuti dengan judul prestasi akademik mahasiswa universitas negeri jakarta fakultas ilmu keolahrgaan dengan hasil adalah Secara langsung proses pembelajaran berpengaruh terhadap prestasi akademik mahasiswa Universitas Negeri Jakarta Fakultas Ilmu Keolahragaan. dengan koefisien jalur 0,497. Secara tidak langsung, proses pembelajaran berpengaruh kepada prestasi akademik mahasiswa Universitas Negeri Jakarta Fakultas Ilmu Keolahragaan. melalui motivasi berprestasi (X₃) dengan koefisien jalur 0,139.

Hakikat Keterampilan Smash Bola Voli

Smash dalam bola voli merupakan suatu teknik gerakan yang kompleks, yang terdiri dari beberapa unsur gerakan. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Smash adalah tindakan memukul bola ke lapangan lawan ketika pertandingan sedang berlangsung. Pukulan ini harus melewati atas net dan membuat lawan sulit untuk mengembalikan bola. Menurut Don Shondell and Cecile Reynaud (2012: 19) Smash merupakan suatu teknik yang memiliki gerakan yang terdiri dari: a) Langkah awal; b) Tolakan; c.) Memukul bola pada saat di udara, dan d) Saat mendarat. Penjelasan tersebut searah dengan Cecile Reynaud (2011: 32) yang mengatakan bahwa proses gerakan keseluruhan dalam smash dapat diuraikan : 1) saat langkah awal, 2) tolakan untuk meloncat, 3) memukul bola, saat melayang di udara, 4) saat mendarat.

Dengan demikian, proses gerakan smash bola voli dapat diuraikan menjadi tiga: Gerakan awal, gerakan

perkenaan dengan bola / impact, dan gerakan akhir atau landing. Tahapan gerakan teknik smash adalah:

Gerakan awalan

fase *run up* atau tahap lari menghampiri, ini tergantung dari jenis dan jatuhnya bola dengan awalan kira-kira 2,5-4 meter dari jatuhnya bola. Pada kedua langkah terakhirlah yang sangat menentukan, dan harus memperhatikan kaki. Kaki yang akan *take off* harus berada di tanah/ menyentuh tanah terlebih dahulu, kaki yang lain menyusul di sebelahnya serta kadang-kadang harus merubah langkah sebelum melakukan langkah terakhir, agar pemain ada di belakang bola pada saat akan melakukan *take off*. Posisi tubuh menghadap net, lengan yang menjulur ke depan diayun ke belakang dan ke atas sesudah langkah pertama, kemudian ayunkan ke depan, sehingga pada saat *take off* kedua lengan itu tergantung ke bawah depan tubuh pemain. Berikut adalah gambar pada fase *run up*. fase *take off* atau melompat. Pergerakan harus berlangsung secara kontinue. Saat *take off* kedua lengan yang menjulur harus

digerakan ke atas, tubuh diluruskan. Kekuatan ada pada tolakan *take off*, lengan yang lain tetap dipertahankan setinggi kepala, lengan yang mengatur keseimbangan secara keseluruhan.

fase *hit* atau memukul. Posisi tubuh membungkuk, otot-otot perut dan bahu serta lengan berkontraksi pada saat yang bersamaan. Kontraksi kuat dan berulang beberapa kali ini yang menyebabkan lengan terjulur memukul bola dan memukulnya.

fase *landing* atau mendarat. Terjadi saat tubuh bagian atas membungkuk ke depan. Kaki-kaki diarahkan ke depan untuk mempertahankan keseimbangan. Pemain mendarat pada kedua kakinya, lutut ditekuk sesuai dengan kebutuhan.

Sesuai dengan gerakannya, maka pada saat melakukan loncatan smash posisi tubuh harus betul-betul tegak/ vertikal. Loncatan ini memberikan keuntungan tubuh dapat bergerak dengan mudah dan pendaratan dapat terkendali. Schmidt (2000: 225-260) membagi tahapan atau fase untuk dapat menguasai Pendekatan yang akan dijadikan rujukan dalam pembahasan

tahapan belajar (*the stage of learning*), yang terdiri dari “Tahap verbal cognitive, tahap motorik atau *associative stage* dan tahap otonomi”.

Pengaruh Langsung Antara *Explosive Power* Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli. Dalam melakukan pukulan bola atau smash, setiap pemain memerlukan adanya kontraksi otot sebagai sarana untuk melakukan tolakan pada saat akan melompat. Tolakan dan lompatan ini dipengaruhi oleh kekuatan otot tungkai dan kecepatan untuk bergerak.

Kemampuan *explosive power* yang bagus, akan memberikan kontribusi bagi si pemain dalam melakukan tolakan untuk melompat dalam menjangkau bola pada saat akan memukul bola, sehingga beban yang di bawa tidak mengalami kesulitan dalam mencapai ketinggian net. begitu pentingnya *explosive power* mencapai jangkauan pada saat akan memukul bola dengan menunjang dan membantu menenmpatkan bola pada sasaran yang telah ditentukan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memecahkan sebuah permasalahan, agar suatu tujuan. Metode penelitian dalam penelitian ini adalah merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik studi kausalitas/ studi tentang hubungan sebab akibat diantara variabel-variabel yang diteliti. Variabel pertama adalah variabel Terikat endogen yaitu keterampilan smash bola voli mahasiswa (Y), sedangkan variabel berikutnya adalah variabel bebas/ intervening, yaitu: *explosive power* (X_1) kebugaran jasmani (X_2).

Prosedur Pengumpulan data

Data penelitian dijarah melalui: (1) tes keterampilan smash bola voli (Y); untuk variabel bebas yaitu: (2) *explosive power* otot tungkai

(x_1), dokumen tes kebugaran jasmani mahasiswa (X_2).

Prosedur Analisis Data

1. Ststistik deskriptif, yaitu statistik yang bertujuan memberikan gambaran data masing-masing variabel penelitian.
2. Uji persyaratan analisis yang meliputi: (1) uji normalitas data dan (2) uji linieritas.
3. Statistik korelasi untuk melihat hubungan yang terjadi antara variabel exogeneous dan variabel endogeneous yang saling berkaitan satu sama lain.
4. Analisis jalur untuk melihat pengaruh satu variabel terhadap variabel yang lain sesuai dengan jalur yang di tetapkan.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil penelitiannya adalah terdapat pengaruh langsung antara *explosive power* terhadap keterampilan smash bola voli dengan nilai signifikansi sebesar sebesar *0.439 or 43%*. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa dalam melakukan pukulan bola atau smash, setiap pemain memerlukan adanya kontraksi otot sebagai sarana

untuk melakukan tolakan pada saat akan melompat.

Terdapat pengaruh langsung kebugaran jasmani terhadap keterampilan smash bola voli dengan nilai *0.435 or by 43%*. Hal ini sesuai dengan teori bahwa kebugaran jasmani yang baik untuk seorang atlet voli dalam pertandingannya mampu bertahan lebih lama dari seorang atlet yang kurang bagus untuk kebugaran jasmaninya.

Terdapat pengaruh positif yang signifikan *explosive power* terhadap kebugaran jasmani dengan nilai *0.058 or by 0,6%*. Hal ini sesuai dengan teori bahwa Kebugaran jasmani merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi daya tahan dan gerak dalam bermain bolavoli.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh langsung antara kebugaran jasmani terhadap keterampilan smash bola voli pada mahasiswa program studi pendidikan jasmani Universitas

Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang dan terdapat pengaruh langsung antara explosive power terhadap kebugaran jasmani pada mahasiswa program studi pendidikan jasmani Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Cecile Reynaud. *Coaching volleyball Technical and Tactical Skill* (Human Kinetics, Inc, 2011).
- Don Shondell and Cecile Reynaud. *The Volleball Coaching Bible*. Human Kinetics Publishers. Inc, 2012.
- James Tangkudung dan Wahyuningtyas Puspitorini. *Pelatihan Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya, 2012.
- Schmidt, RA., heueur, H., Ghodsian, D., & Young, D.E. *Generalized Motor Program And Units Of Action In Bimanual Coordination*. Champaign, IL Human kinetics, 2008.
- Tudor O Bomp. *Theory And Methodology Of Training*. Dubuque. IOA. Kendal/ Hunt Publishing Company, third Edition, 2015.
- Viera Barbara, L. & Bonnie Jill. *Bola Voli Tingkat Pemula*. Terjemahkan oleh Moti. Jakarta: RajaGrafindo, Persada, 2006.
- Virginia D. Oyco. *Phycical Fitness For College Freshmen*. Reek Book Store Inc: Manila, Philifines. 2007.
- Widiastuti. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2015.
- Werner W.K. Hoeger, Sharon A. Hoeger. *Principles and Labs for Physical Fitness*, Yolanda Cossio, Graphic World Inc, 2010.