

MODEL LATIHAN BLOCKING BOLA VOLI UNTUK ATLET PEMULA

Andita Febriyanto
Universitas Primagraha
febristmpd@gmail.com

Fadillah Fahmi
Universitas Primagraha
dliyahmi09@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan model latihan blocking permainan bola voli untuk tingkat pemula. Penelitian ini menggunakan metode (R&D) dari Borg and gall. Subjek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah siswa ekstrakurikuler bola voli tingkat SMP di Kab. Serang yang terdiri dari 80 siswa. Instrument yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah angket, kuisisioner, serta instrumen test teknik blocking. Adapun tahapan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah, pada tahap : (1) analisis kebutuhan, (2) evaluasi ahli (evaluasi produk awal). (3) uji coba terbatas (uji coba kelompok kecil): dan (4) uji coba utama (field testing). Dari test awal yang di lakukan diperoleh tingkat kemampuan atlet sebesar 81, kemudian setelah diberikan perlakuan berupa model latihan blocking diperoleh tingkat kemampuan blocking atlet sebesar 225. Maka model blocking bola voli ini efektif dalam meningkatkan kemampuan blocking bola voli untuk tingkat pemula atlet di SMPN Kab. Serang. Berdasarkan hasil pengembangan dapat di simpulkan bahwa : (1) dengan model latihan blocking bola voli atlet SMPN Kab. Serang dapat berlatih materi blocking bola voli secara efektif dan efisien. (2) dengan model latihan blocking bola voli untuk tingkat pemula SMPN Kab. Serang yang telah dikembangkan, diperoleh bukti adanya adanya peningkatan ini ditujukan pada hasil pengujian data hasil pretest dan posttest adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan model.

Kata kunci: model, latihan, *blocking* bola voli

VOLLEY BALL BLOCKING TRAINING MODEL FOR BEGINNER ATHLETES

Andita Febriyanto
Universitas Primagraha
febristmpd@gmail.com

Fadillah Fahmi
Universitas Primagraha
dlifahmi09@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of this research and development is to produce a blocking training model for volleyball for beginner level. This study used the method (R & D) of Borg and Gall. The subjects in this research and development were volleyball extracurricular students at SMP in Kab. Serang consisting of 80 students. The instruments used in this research and development were questionnaires and blocking technique test instruments. As for the stages in this research and development, at the stages: (1) needs analysis (2) expert evaluation (initial product evaluation). (3) limited trials (small group trials): and (4) main trials (field testing). From the initial test conducted, the athlete's ability level was 81, then after being treated in the form of a blocking exercise model the blocking ability of athletes was 225. Then the volleyball blocking model was effective in increasing ability of volleyball blocking for beginner level athletes at State Middle School Kab. Serang. Based on the results of the development it can be concluded that : (1) with the model of volleyball blocking exercise of State Middle School Kab. Serang athletes can issue the material of blocking the ball effectively and efficiently. (2) with the volleyball blocking training model for the beginner level of State Middle School Kab. Serang that has been developed, allowing measurement of the results of the pretest and posttest data with significant differences between before and after the model.

Key words: *models, exercises, volleyball blocking*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas yang sangat berguna bagi kesehatan tubuh manusia. Baik secara jasmani maupun rohani. Banyak para pelajar kurang mengetahui tentang manfaat olahraga bagi tubuh. Selain itu pada umumnya seseorang hanya melakukan olahraga asal-asalan tanpa mengetahui pengetahuan olahraga itu sendiri. Olahraga juga merupakan aktivitas fisik maupun mental, akan tetapi olahraga yang dilakukan tanpa mengindahkan kaidah kesehatan dapat pula menimbulkan dampak yang merugikan bagi tubuh antara lain cedera olahraga. Oleh karena itu makalah ini dibuat untuk memberikan informasi khususnya bagi pelajar atau mahasiswa tentang pengetahuan olahraga. Dalam olahraga teknik yang baik akan lebih maksimal jika didukung kualitas fisik dan kematangan emosional. Dengan dasar kondisi fisik yang baik maka atlet akan lebih mudah menjalani latihan teknik dan mengaplikasikan pada saat pertandingan berlangsung. Peran olahraga sangat besar dalam kehidupan manusia, sehingga olahraga dapat dijadikan sarana atau media untuk berekreasi, mata pencaharian, pendidikan kesehatan, kebudayaan bahkan sarana untuk mencapai prestasi.

Bola Voli merupakan cabang olah raga yang sangat seru untuk dimainkan. Olah raga yang satu ini sudah tidak asing lagi di kalangan masyarakat Indonesia, dari jaman dulu hingga saat ini sangat digandrungi oleh masyarakat Indonesia, ini terbukti dengan banyaknya diadakan turnamen bola

voli baik tingkat Desa, tingkat Kecamatan, tingkat Kabupaten maupun Provinsi. Liga untuk bola voli di Indonesia adalah PROLIGA adalah liga tertinggi untuk bola voli Indonesia. Pasti diantara kalian belum mengetahui tentang siapa yang menciptakan permainan ini dan kapan permainan ini bisa sampai ke Indonesia.

Olahraga di Kab. Serang mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini begitu besarnya perhatian pemerintah terhadap bidang keolahragaan di Kab. Serang. Terutama pada cabang olahraga bola voli yang banyak diselenggarakan baik antar sekolah baik tingkat SMP maupun tingkat SMA, dan klub.

Berdasarkan pengamatan yang saya lihat di lapangan pada tingkat SMP, banyak para atlet yang melakukan gerakan *blocking* bola voli sebagai persiapan untuk membendung bola dari lawan banyak mengalami kesulitan, Hal yang sering terlihat pada atlet pemula yaitu kesalahan dalam melakukan *blocking* yang disebabkan karena ketidak tauan atlet dalam melakukan gerakan *blocking*, tidak siap, berada pada sikap berdiri sedangkan jauh dari net, *timing* yang tidak tepat, baik dalam melakukan lompatan ataupun pergerakan tangan, salah dalam melakukan lompatan, yaitu lompatannya ke depan bukan ke atas sehingga mengenai net, jari tangan tidak terbuka, kesalahan dalam melangkah, ke kiri atau ke kanan sehingga terjadi kaki terinjak oleh sesama *blocker*, kebanyakan atlet hanya sekedar melakukan nya saya tanpa mendengarkan instruksi dari pelatih.

Maka dari pada itu dibuatlah suatu model latihan yang dapat meningkatkan kemampuan gerakan *blocking*.

Data awal yang didapat dari beberapa atlet pemula, yang dapat melakukan gerakan *blocking* yang benar adalah 2 orang atlet. sedangkan yang lain tidak benar melakukan gerakan *blocking*. Gerakan *blocking* yang dikatakan baik yaitu dengan posisi sikap siap, bergerak dan melompat, kedua tangan ada di dekat jaring dan jaraknya kurang dari diameter bola, dan yang terakhir sikap turun.

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian di tim ekstrakurikuler tingkat SMP di Kab. Serang, dalam usaha untuk mendapatkan cara berlatih *blocking* agar dapat dengan mudah melanjutkan gerakan tersebut. Dalam kaitannya dengan uraian yang dijelaskan tersebut, maka penulis akan melaksanakan penelitian tentang Model latihan *blocking* bola voli untuk atlet pemula.

Menurut (Mirale & Valera, 2012) *relies on practice. Through practice the subject gains new forms of behaviors and, concurrently, achieves an increase of his or her motorability and, implicitly, an improvement of his or her performances. As compared to other sports games, in volleyball, due to the skill complexity, the results deriving from practice can appear later than in other games. Therefore, in order to avoid monotony, especially when dealing with beginners, we apply a large number of exercises for solving the same tasks. Under these circumstances, the review of certain*

behavioral aspects till they become automatically acquired.

Latihan adalah kegiatan yang sangat kompleks dan membutuhkan banyak usaha spesialis pada cabang yang ditekuni salah satunya permainan bola voli. Untuk meningkatkan penguasaan dalam permainan bola voli perlu adanya latihan yang maksimal dan sistematis supaya terciptanya hasil yang maksimal. Siswa yang melakukan kegiatan latihan mendapatkan bentuk perilaku baru dan secara bersamaan mencapai peningkatan kemampuan gerak, dibanding game olahraga lainnya. Berdasarkan dari pernyataan dan Informasi yang didapat pada saat pengamatan kegiatan ekstrakurikuler bola voli dengan salah satu masalah yaitu kurangnya penguasaan teknik dasar *blocking*, penulis ingin melatih dan ingin meningkatkan penguasaan salah satu teknik dasar yaitu *blocking* dengan mengembangkan model latihan yang efektif dan menyenangkan. Penguasaan keterampilan gerak sangat penting dalam permainan bola voli, apabila penguasaan gerak yang baik dan benar sesuai dengan teknik dasar maka akan mendapatkan hasil sesuai yang diinginkan.

(Mirale & Valera, 2012) *Skills inadequately acquired are not easy to correct because of the complexity of the volleyball technique. This involves movements less used for performing daily activities (object rejection) as compared to those specific to other sports games (throwing, catching etc.). Skill development belongs to motor learning which leads to the organization of certain behaviour till they become automatically acquired.*

Keterampilan yang didapat secara tidak maksimal tidak akan mudah dilakukan karena gerakan tersebut merupakan gerakan yang kompleks salah satunya yaitu diolahraga teknik bola voli. Ini melibatkan gerakan yang kurang digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari (penolakan objek) dibandingkan dengan yang spesifik permainan olahraga lainnya (lempar, tangkap dll). Pengembangan keterampilan termasuk pembelajaran motorik yang mengarah pada organisasi perilaku tertentu sampai mereka diperoleh secara otomatis

Keterampilan secara sederhana didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk melaksanakan tugas yang memiliki tujuan spesifik yang ingin dicapai.¹ Singer (dalam Mahendra) mendefinisikan keterampilan sebagai derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan dengan efisien dan efektif.²

Menurut Widiastuti, keterampilan gerak adalah kemampuan untuk melakukan gerakan secara efisien, serta perwujudan dari kualitas koordinasi dan kontrol atas bagian-bagian tubuh yang terlibat dalam gerakan.³ Belajar keterampilan gerak, memiliki karakteristik berbeda dengan belajar kognitif dan afektif. Singer mengutip pendapat Fitts dan Posner bahwa ada tiga tahap yang harus dilakukan oleh seseorang yang belajar

keterampilan gerak, yaitu: (1) tahap kognitif, (2) tahap asosiatif, dan (3) tahap otomatisasi.⁴

Blocking adalah bentuk gerakan seseorang atau beberapa orang pemain yang berada di dekat net/ pemain depan. Tujuan untuk menutupi atau membendung datangnya bola dari lapangan lawan⁵, caranya dengan menjulurkan kedua tangan ke atas dengan ketinggian yang kanan lebih tinggi dari tepian atau bibir net. Tehnik *blocking* terdiri atas empat bagian gerakan sebagai berikut :

1. sikap bersiap, yaitu sikap berdiri di dekat jaring dengan kaki selebar bahu, kedua lutut di tekuk, serta kedua lengan setinggi dan di depan dada.
2. Bergerak dan melompat, yaitu gerak pergeseran kaki sejajar net/ jaring. Setelah bergeser kemudian dilanjutkan dengan gerak menolak kedua kaki ke atas dari depan dada.
3. Kedua tangan ada di dekat jaring dan jaraknya kurang dari diameter bola. Jari-jari telapak tangan terbuka dan sedikit di tekuk. Posisi pergelangan tangan menyesuaikan dengan arah datangnya bola.

4. Sikap turun, yaitu suatu sikap untuk menetralkan tenaga atau mengontrol gerakan. Dalam gerakan turun bagian kaki yang pertama kali menyentuh tanah adalah bagian depan telapak kaki, kemudian depan dada, serta pandangan tertuju ke depan atas.

Ada dua macam blocking yang dapat dilakukan pemain, yaitu *blocking* tunggal dan *blocking* ganda. Blocking tunggal adalah membendung bola yang dilakukan oleh satu orang pemain. Sedangkan blocking ganda adalah membendung bola yang dilakukan oleh dua orang pemain atau lebih. Hal yang harus diperhatikan dalam blocking ganda antara lain adalah memadukan langkah kaki dan kerjasama antar blocker dalam menentukan waktu lompatan dan arah pergerakan bola.

Berdasarkan pengertian teknik dasar *blocking* yang telah dijelaskan oleh para ahli maka dapat disimpulkan bahwa *blocking* adalah teknik yang sering digunakan atlet untuk bertahan, apabila dilakukan dengan efisien pada gerakan yang terampil maka bola akan bisa dibendung.

Latihan adalah aktivitas yang menunjang pada kebutuhan fisik yang dilakukan secara berulang-ulang untuk mendapatkan keterampilan olahraga yang kompleks dengan tindakan yang sesuai dengan tujuan. Menurut (Tangkudung, 2012) latihan merupakan proses yang berulang dan

meningkat guna meningkatkan potensi dalam rangka mencapai prestasi yang maksimal. Latihan teknik merupakan latihan yang sering dilakukan atau gerak yang berulang-ulang supaya mendapatkan pengalaman gerak atau sudah terbiasa dengan gerak tersebut dan akan menjadi gerakan yang mudah dilakukan setelah melakukan latihan. Perlunya menjalani suatu latihan salah satunya latihan teknik, karena latihan teknik merupakan dasar dari sebuah kegiatan yang akan dilakukan nanti supaya tujuan yang ingin dicapai dengan penguasaan teknik secara maksimal. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan di dalam latihan perlu untuk penyusunan dan merencanakan latihan sesuai dengan kebutuhan seorang atlet pemula.

Menurut Harsono, latihan adalah proses yang sistematis dan berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan serta intensitas latihannya.⁶ Sistematis yaitu kegiatannya berencana dan metodis dari mudah ke sukar. Dan berulang-ulang maksudnya ialah gerakan yang semula sukar dilakukan menjadi semakin mudah, sehingga efektif pelaksanaannya dan menghemat energi. Menurut Pate, Rotella dan Mc Clenaghan mendefinisikan latihan sebagai peran serta sistematis dalam latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya tahan latihan, lebih lanjut dikatakan bahwa tujuan akhir latihan adalah meningkatkan penampilan olahraga.⁷

Dari tujuan latihan diatas pada hakekatnya latihan merupakan proses belajar dalam upaya penyempurnaan keterampilan gerak yang mengarah pada kemampuan seseorang dalam bertujuan meningkatkan kemampuan fisik dan psikis serta pengembangan teknik. Latihan bertujuan memberikan pondasi yang kuat untuk gerakan-gerakan yang lebih kompleks dengan baik dan benar. Anak akan senang berlatih untuk sukses sebagai kebanggaan pribadi. Oleh sebab itu dalam pemberian bentuk latihan, jenis latihan dan metode penyampaian sebaiknya berpedoman pada ciri-ciri perkembangan anak khususnya untuk pemula.

Proses latihan dalam olahraga harus direncanakan dalam suatu program latihan yang tepat terutama dalam perencanaan antara multilateral dan spesialisasi cabang olahraga tertentu terutama pada atlet pemula. Seperti yang dikatakan Tudor O. Bompa bahwa pengembangan kemampuan atlet secara keseluruhan mengandung pelatihan secara berimbang antara multilateral dan spesialisasi.⁸

Secara umum, pada awal pengembangan pelatihan atlet harus menitikberatkan pada pengembangan multilateral, dengan sasaran pengembangan kondisi fisik secara menyeluruh.

Tahapan spesialisasi untuk olahraga merupakan langkah kedua setelah anak melakukan latihan multilateral pada tahapan usia sebelumnya yaitu umur 10-12 tahun. Setelah mencapai umur antara 13-14

tahun, maka dilanjutkan dengan program spesialisasi, yang merupakan proses latihan spesifik suatu cabang olahraga dengan materi peningkatan teknik-teknik dasar yang telah dimilikinya agar dapat menguasai komponen gerak yang tepat. Perencanaan suatu latihan harus disusun oleh seorang pelatih yang ahli dan pengalaman, dan pencapaian tujuan dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan antara tujuan pertama dan kedua saling terkait dan bersambung untuk tujuan selanjutnya.⁹

Menurut Bompa, bentuk suatu latihan dapat dilakukan jika meliputi 4 klasifikasi latihan, yaitu: 1) *learning*, 2) *repetition*, 3) *skill perfection*, dan 4) *assessment*.¹⁰

- 1) *Learning*, merupakan tahapan latihan mempelajari ketepatan ketrampilan baru atau taktik permainan. Dalam hal ini pelatih harus menggunakan tahapan awal ini sebagai bagian dari struktur organisasi latihan.
- 2) *Repetition*, merupakan langkah kedua yang berlatih ketrampilan yang spesifik secara berulang-ulang.
- 3) *Skill Perfection*, merupakan kelanjutan dari tahapan sebelumnya yang bertujuan meningkatkan kemampuan teknik yang dimiliki dan dipergunakan dalam permainan yang sebenarnya.
- 4) *Assessment*, merupakan tahapan penilaian yang dilakukan pelatih terhadap penampilan dan responsive

dari atlet secara psikologi dalam suatu latihan. Hasil penelitian ini dipergunakan untuk perbaikan dan seleksi atlet dalam menghadapi kompetisi mendatang

Berdasarkan tujuan pengertian latihan dapat disimpulkan bawah kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang, sistematis dan dilakukan dengan tingkat kesulitan dari yang termudah sampai dengan tingkat kesulitan yang lebih sulit maka akan meningkatkan keterampilan gerak seseorang salah satunya dalam permainan bola voli

METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini secara umum adalah menghasilkan produk baru yang nantinya akan diimplikasikan dalam kegiatan pelatihan untuk mempermudah pelatih dalam memberikan latihan keterampilan *blocking* bola voli pada atlet pemula serta mempermudah pelatih untuk mencapai hasil latihan yang diharapkan. Tujuan dari penelitian dan pengembangan model latihan *blocking* bola voli adalah untuk:

1. Menghasilkan suatu model latihan *blocking* untuk atlet pemula
2. Meningkatkan proses latihan *blocking* untuk atlet pemula
3. Memberikan kenyamanan, keamanan pada saat proses latihan *blocking*.

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan model latihan keterampilan *blocking* ini agar dapat memberikan inovasi baru kepada pelatih agar bisa melatih atlet-atlet pemula *blocking* dengan cepat dan keamanannya terjamin,

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan voli SMPN 1 Padarincang, Kab. Serang, Banten.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang diperlukan dalam penelitian riset dan pengembangan dengan mengacu pada penelitian riset dan pengembangan dari Borg and Gall memerlukan waktu 3 bulan lebih. Pemilihan intrumen keterampilan gerakan ini adalah untuk mengetahui bagaimana penguasaan teknik dasar *blocking* yang ditampilkan sesuai dengan kisi-kisi lembar analisis. Tes keterampilan *blocking* yang dilakukan pada kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol, tujuannya untuk mendapatkan perbedaan dan peningkatan yang lebih efektif untuk latihan *blocking* bola voli.

Subjek	Pres-Test	Perlakuan	Post-Test
R	O1	P	O2

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan model latihan *blocking* bola voli ini menggunakan penelitian dan pengembangan (Gall, Gall, & Borg, 2007) *Research and development is a industry-based development model in which the findings of research are used to design new product and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards*, yang terdiri dari sepuluh langkah antara lain: (1) *Research And Information Collecting*, (2) *Planning*, (3) *Develop Preliminary Form Of Product*, (4)

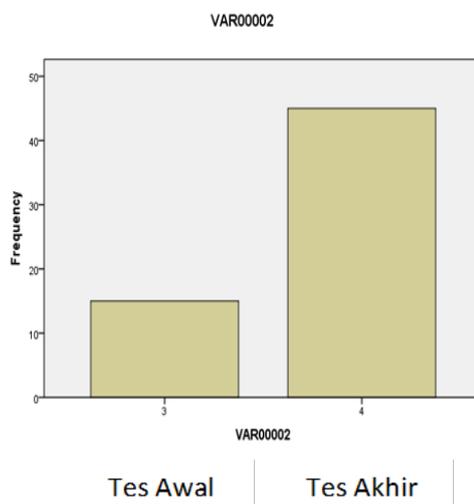
Preliminary Field Testing, (5) *Main Product Revision*, (6) *Main Field Testing*, (7) *Operational Product Revision*, (8) *Operational Field Testing*, (9) *Final Product Revision*, (10) *Dessemination And Implementation*. (1) Melakukan penelitian dan pengumpulan informasi (kajian pustaka, pengamatan subjek, persiapan laporan pokok persoalan), (2) Melakukan perencanaan (pendefinisian keterampilan, perumusan tujuan, penentuan urutan pengajaran, dan uji coba skala kecil), (3) Mengembangkan model membuat produk awal berupa rangkaian model-model berbentuk *prototipe*, (4) Melakukan uji lapangan permulaan menggunakan 20 subjek, (5) Melakukan revisi terhadap produk utama (sesuai dengan saran-saran dari hasil uji lapangan permulaan), (6) Melakukan uji lapangan skala besar 60 subjek, (7) Melakukan revisi produk (berdasarkan saran-saran dan hasil uji coba lapangan utama), (8) Uji efektivitas dengan 20 subjek (9) Revisi produk akhir (10) Membuat laporan mengenai produk pada jurnal, bekerja dengan penerbit yang dapat melakukan distribusi secara komersial.

Penelitian dan pengembangan dalam latihan *blocking* olahraga permainan bola voli menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian mengumpulkan data berupa analisis kebutuhan, analisis kebutuhan tersebut akan menggambarkan kebutuhan yang menjadi masalah subjek penelitian. Hasil pengembangan model latihan *blocking* bola voli pada siswa sekolah menengah pertama ditulis dalam

bentuk naskah yang menyajikan berbagai model latihan *blocking* untuk usia sekolah menengah pertama dalam bentuk model latihan yang menyesuaikan dengan kebutuhan pada sekolah menengah pertama yang baru melakukan latihan bola voli pada waktu pembelajaran dan ekstrakurikuler dengan menyesuaikan karakteristik usia dan tahapan-tahapan melakukan gerakan *blocking* permainan bola voli. Model latihan *blocking* yang diterapkan pada siswa yang melakukan kegiatan latihan bola voli tujuannya untuk supaya mempermudah penguasaan gerakan *blocking*. Tujuan umum yang sudah diketahui menjadi dasar dari penelitian studi pendahuluan untuk mengkaji situasi dilapangan dengan instrumen wawancara kepada ahli bola voli yaitu dosen mata kuliah bola voli dan pelatih bola voli, mendapatkan informasi masukan dan saran terhadap model latihan yang akan diterapkan pada siswa sekolah menengah pertama, serta melakukan peninjauan langsung terhadap subjek penelitian untuk mendapatkan informasi karakteristik siswa untuk persiapan teknis nanti yang akan dilakukan supaya model latihan *blocking* permainan bola voli yang akan diterapkan bisa memenuhi kebutuhan untuk siswa yang melakukan kegiatan latihan untuk meningkatkan keterampilan *blocking*

Berdasarkan hasil *output* dengan menggunakan SPSS 16 bahwa nilai rata-rata hasil latihan *blocking* bola voli sebelum diberikan model latihan adalah .1.35 dan setelah diberikan perlakuan dengan model latihan 3.75 artinya bahwa nilai rata-

rata *blocking* adanya peningkatan. Dalam uji signifikansi perbedaan dengan SPSS 16 didapat hasil t -hitung = -28.908, $df = 59$ dan p -value = $0.00 < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan latihan *blocking* bola voli sebelum dan sesudah adanya perlakuan model latihan *blocking* bola voli untuk atlet pemula. Berdasarkan keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa model latihan *blocking* bola voli untuk atlet pemula yang dikembangkan, efektif dapat meningkatkan *blocking* bola voli bagi pemula. Berikut perbandingan rata-rata dari tingkat tes *blocking* sebelum pemberian treatment dan sesudah pemberian perlakuan dengan model-model latihan *blocking* bola voli dengan diagram batang pada gambar berikut ini:



KESIMPULAN

Berdasarkan perolehan angka pada table di atas dapat disimpulkan bahwa model latihan *blocking* bola voli untuk atlet pemula dapat dan layak untuk digunakan dalam proses latihan *blocking* bola voli serta efektif

untuk meningkatkan kemampuan *blocking* atlet. Terdapat perbandingan angka yang menunjukkan bahwasanya hasil dari tes awal dan tes akhir mengalami perkembangan, dari tes awal dan kemudian diberikan perlakuan berupa model-model latihan *blocking* yang sudah dikembangkan kemudian baru diadakan tes akhir atau post test untuk mengetahui efektifitas model-model yang dikembangkan dan diperoleh data berjumlah 225, jadi model latihan *blocking* bola voli efektif untuk meningkatkan kemampuan *blocking* para atlet bola voli

DAFTAR PUSTAKA

- Bach, G. (2009). *Coaching Volleyball for Dummeis*. Hoboken: Wiley Publishing inc.
- Benny, A. (2009). *Model desain system pembelajaran*, Jakarta : dian rakyat
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational Research An Introduction*. New York: Pearson Education, Inc.
- Lubis, J. (2013). *Penyusunan Program Latihan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susanto, O. (2013). *Praktek permainan bola besar*, Jakarta : rama edukasitama
- Tangkudung, J. (2012). *Kepelatihan Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada