

LAPORAN PENELITIAN

EFEKTIVITAS METODE LATIHAN DAN KEMAMPUAN MOTORIK
TERHADAP PRESTASI BELAJAR BOLA VOLI



OLEH

Drs. ALNEDRAL, M.Pd.
(Ketua Tim Peneliti)

Penelitian ini dibiayai oleh :
Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas IKIP Padang
Tahun Anggaran 1992/1993
Surat Perjanjian Kerja No. : 244/PT-37.H9/N.2.2/1992
Tanggal 1 Juli 1992

INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
1993

EFEKTIVITAS METODE LATIHAN DAN KEMAMPUAN MOTORIK
TERHADAP PRESTASI BELAJAR BOLA VOLI

| | |
|------------------------------------|----------------|
| MILIK UPT PERPUSTAKAAN IKIP PADANG | |
| DIPEROLEH PADA | 24-2-94 |
| SURAT PERHITUNGAN | HD |
| KODIS | EKI |
| NO. DAFTAR | 89/HD/94-22(2) |
| CALL NO | 613.7 Alu (2) |

Personalia Peneliti

Ketua : Drs. Alnedral, M.Pd.

Anggota : Drs. Gusril, M.P.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *efektivitas* metode latihan --metode latihan keseluruhan dan bagian-- untuk mencapai prestasi belajar pendidikan jasmani, bagi siswa SMP yang mengambil matapelajaran bola voli. Di samping itu, penelitian ini ingin melihat perbedaan kemampuan motorik --tinggi dan rendah-- terhadap prestasi belajar siswa putra.

Hipotesis penelitian ini adalah: (1) metode latihan keseluruhan menghasilkan prestasi belajar keterampilan bola voli yang lebih tinggi daripada metode latihan bagian. (2) terdapat interaksi metode latihan dengan kemampuan motorik; (3) Untuk siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, metode latihan keseluruhan menghasilkan prestasi belajar keterampilan bola voli yang lebih tinggi daripada metode latihan bagian; (4) untuk siswa yang memiliki motorik rendah, metode latihan bagian menghasilkan prestasi belajar keterampilan bola voli yang lebih tinggi daripada metode latihan keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan di SMP 1 Padang, terhadap siswa putra kelas II, semester I tahun ajaran Juli-Desember 1992. Pelaksanaan penelitian ini secara *Quasi Eksperimen yang menerapkan desain faktorial 2x2*. Pengambilan sampel dilaksanakan secara purposif sampling, kemudian secara acak dipilih dua kelas perlakuan (kelompok METOKES dan METOBA). Dari dua kelompok yang diambil maka terjaringlah 40 siswa sebagai sampel yang dibagi menjadi empat sel kombinasi. Pengukuran prestasi belajar siswa digunakan sebuah tes keterampilan bola voli dari *AAHPER Volleyball Skills Test*. Untuk melihat kemampuan motorik siswa digunakan tes *BARROW Motor Ability Test*. Kedua bentuk tes tersebut telah dibuktikan *persyaratannya*, sebagai mana layaknya tes yang baku.

Pengujian hipotesis penelitian yang menggunakan

teknik analisis variansi dan uji lanjut *Metode Tukey* yang hasilnya adalah tiga hipotesis nol berhasil ditolak, sedangkan satu hipotesis nol lainnya gagal ditolak. Dengan demikian, penelitian ini berkesimpulan yaitu: (1) metode latihan keseluruhan lebih baik daripada metode latihan bagian; (2) terdapat interaksi metode latihan dengan kemampuan motorik siswa dalam pengajaran bola voli; (3) bagi siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, metode latihan keseluruhan lebih baik daripada metode latihan bagian; (4) bagi siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, efektivitas antara metode latihan keseluruhan dan bagian sama saja.

Penelitian ini adalah merupakan kenyataan ilmiah bahwa metode latihan keseluruhan sangat baik, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi. Peneliti berharap agar penemuan ini dapat dipakai sebagai pedoman melatih bola voli untuk mendapatkan prestasi belajar siswa yang lebih baik (tinggi) khususnya di Sekolah Lanjutan Tingkatan Pertama (SLTP).

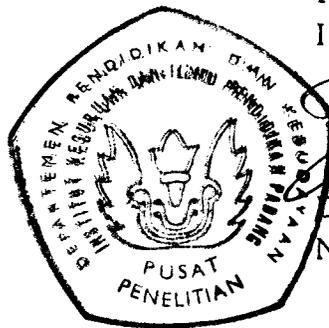
PENGANTAR

Penelitian merupakan salah satu karya ilmiah di perguruan tinggi. Karya ilmiah ini harus dilaksanakan oleh dosen IKIP Padang dalam rangka meningkatkan mutu, baik sebagai dosen maupun sebagai peneliti.

Oleh karena itu, Pusat Penelitian IKIP Padang berusaha mendorong dosen/peneliti untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari kegiatan akademiknya. Dengan demikian mutu dosen/peneliti dan hasil penelitiannya dapat ditingkatkan.

Akhirnya saya merasa gembira bahwa penelitian ini telah dapat diselesaikan oleh peneliti dengan melalui proses pemeriksaan dari Tim Penilai Usul dan Laporan Penelitian Puslit IKIP Padang.

Padang, Januari 1993
Kepala Pusat Penelitian
IKIP Padang,



[Handwritten Signature]
Dr. Zainil, M.A.
NIP 130187088

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------|------|
| ABSTRAK | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |

BAB I. PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------------------|---|
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Ruang Lingkup Penelitian | 4 |
| C. Pembatasan Masalah | 5 |
| D. Perumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 7 |
| F. Kegunaan Penelitian | 7 |

BAB II. STUDI KEPUSTAKAAN

| | |
|---|----|
| A. Hakekat Prestasi Belajar Motorik | 8 |
| B. Hakekat Metode Latihan | 13 |
| 1. Metode Latihan Keseluruhan | 15 |
| 2. Metode Latihan Bagian | 17 |
| C. Kemampuan Motorik | 19 |
| D. Kerangka Berfikir | 22 |
| E. Hipotesis Penelitian | 26 |

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|---|----|
| A. Rancangan Penelitian | 27 |
| B. Validitas Rancangan Penelitian | 28 |

| | | |
|----------------|--|----|
| | C. Tempat dan Waktu Penelitian | 30 |
| | D. Populasi dan Sampel | 30 |
| | E. Teknik Pengambilan Data | 32 |
| | F. Teknik Analisis Data | 32 |
| BAB | IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN | |
| | A. Deskripsi Data | 35 |
| | B. Pengujian Persyaratan Analisis. | 38 |
| | C. Pengujian Hipotesis | 39 |
| | D. Keterbatasan | 42 |
| | E. Pembahasan Hasil Penelitian | 43 |
| BAB | V. KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN | |
| | A. Kesimpulan | 47 |
| | B. Implikasi | 48 |
| | C. Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 52 |
| LAMPIRAN | | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Urutan Belajar/Berlatih Keterampilan Gerak | 12 |
| Gambar 2. Lapangan Tes AAHPER Volley Ball Test . . . | 56 |
| Gambar 3. BARROW Motor Ability Test | 57 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 3.1. | Desain Faktorial 3 x 2 | 27 |
| Tabel 3.2. | Sampel Penelitian | 32 |
| Tabel 3. | Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Metode Latihan Keseluruhan | 35 |
| Tabel 4. | Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Metode Latihan Bagian Secara Keseluruhan | 36 |
| Tabel 5. | Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Motorik Tinggi | 36 |
| Tabel 6. | Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Motorik Rendah | 37 |
| Tabel 7. | Skor Rata-rata dan Simpangan Baku | 37 |
| Tabel 8. | Skor Rata-rata dan Simpangan Baku Kelompok Interaksi Yang Dibandingkan | 38 |
| Tabel 9. | Hasil Anava Secara Keseluruhan | 40 |
| Tabel 10. | Kesimpulan Perhitungan Perbandingan Ganda Metode Tukey. | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|----------|--|----|
| Lampiran | 1. AAHPER Volley Ball Test | 54 |
| Lampiran | 2. Tes Kemampuan Motorik | 57 |
| Lampiran | 3. Data Pengukuran Hasil Belajar Keterampilan Bola Voli | 60 |
| Lampiran | 4. Uji Homogenitas Variansi Populasi Dengan Bartlet Data Hasil Belajar. | 61 |
| Lampiran | 5. Analisis of variance (ANAVA) | 62 |
| Lampiran | 6. Perhitungan Lengkap Metode Tukey | 63 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam usaha pembinaan dan pengembangan prestasi olahraga Presiden dalam peringatan Haornas 1991 menyatakan "perlunya pembinaan olahraga pada usia dini bahkan dari bangku sekolah".

Salah satu sekolah yang termasuk dalam pembinaan olahraga pada usia dini adalah sekolah menengah pertama. Untuk mencapai tujuannya SMP dibekali dengan bermacam-macam mata pelajaran yang dikelompokkan kedalam mata pelajaran program pendidikan umum, pendidikan akadenis, program pendidikan keterampilan. Salah satu mata pelajaran yang termasuk dalam program pendidikan umum adalah mata pelajaran pendidikan olahraga dan kesehatan yang membekali siswa dengan bermacam-macam cabang olahraga guna untuk mempertinggi tingkat kesegaran jasmani dan berprestasi dalam salah satu cabang olahraga.

Adapun tujuan khusus mata pelajaran pendidikan olahraga dan kesehatan di SMP adalah:

- (1) meningkatkan perkembangan dan aktivitas sistem;
- (2) meningkatkan pertumbuhan jasmani seperti bertambahnya tinggi dan berat badan;
- (3) menanamkan nilai-nilai disiplin, kerjasama, sportivitas, tenggang rasa ;
- (4) meningkatkan kesegaran jasmani;
- (5) meningkatkan keterampilan melakukan kegiatan olahraga dan memiliki sikap positif terhadap kegiatan olahraga dan kesehatan (Depdikbud, 1987:i).

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka SMP melalui

Garis Besar Program Pengajarannya telah memberikan bermacam-macam cabang olahraga. Salah satu cabang olahraga yang terdapat dalam GBPP adalah permainan bola voli. Tujuan permainan bola yang dituangkan dalam bentuk tujuan instruksional umum (TIU) adalah agar siswa memahami dan mampu melakukan permainan bola voli melalui pengamatan, peragaan dan latihan (Depdikbud, 1987:3). Sesuai dengan TIU, Durrwachter menambahkan bahwa permainan bola voli baru dapat dilaksanakan secara lancar dan teratur apabila siswa dapat menguasai unsur-unsur dasar permainannya. Adapun unsur-unsur dasar tersebut adalah passing dan servis (Durrwachter, 1986:3).

Dalam bola voli salah satu kesulitan yang dialami siswa adalah penguasaan teknik dasar khususnya passing dan servis. Passing dan servis adalah teknik dasar yang penting dikuasai karena unsur inilah yang banyak digunakan dalam permainan. Dalam melakukan servis dan passing dibutuhkan kekuatan otot, kelentukan, kelincahan serta kecepatan. Unsur-unsur inilah yang berperan dalam kemampuan motorik.

Kemampuan motorik adalah kapasitas dari seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan dan peragaan suatu keterampilan yang relatif melekat. Fungsi utama dari kemampuan motorik adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan fisik individu yang berguna untuk

mempertinggi daya kerja (Lutan, 1988:96). Semakin tinggi kemampuan motorik seseorang semakin tinggi pula kemampuannya melakukan passing dan servis dengan baik dan sebaliknya. Manfaat kemampuan motorik adalah mempertinggi daya kerja tubuh dan dapat menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan pada setiap situasi gerakan. Dengan demikian bila siswa mempunyai kemampuan motorik tinggi diharapkan dapat melakukan passing dan servis dengan baik.

Menurut informasi guru-guru olahraga SMP 1 Padang dikatakan bahwa para siswanya secara umum belum dapat menguasai teknik dasar bola voli dengan baik. Kekurang terampilan itu dapat dilihat cara siswa melakukan passing dan servis (a) sentuhan bola pada tangan atau jari tidak bisa dikendalikan ke arah sasaran yang diinginkan ;(b) kurang ampu mengantisipasi bola yang datang dari daerah lawan; (c) respon keterampilan kurang; (d) belum dapat melakukan servis dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada waktu siswa melakukan servis tidak sampai menyebarkan bola ke daerah permainan lawan.

Masalah tersebut di atas mungkin disebabkan oleh beberapa faktor kesulitan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar bola voli. Untuk itu perlu segera diatasi guna meningkatkan prestasi belajar bola voli siswa.

Menurut Rahantoknam proses belajar mengajar olahraga dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu (a) tingkat kesiapan siswa; (b) hakikat keterampilan olahraga tersebut; (c) metode pengajaran yang digunakan (Rahantoknam, 1988:118). Faktor-faktor yang mempengaruhi itulah yang menjadi pertimbangan bagi guru untuk memilih metode latihan yang tepat.

Dalam proses belajar mengajar bola voli metode latihan yang sering digunakan adalah metode latihan keseluruhan dan bagian. Metode latihan keseluruhan adalah cara berlatih teknik suatu keterampilan yang dilakukan secara keseluruhan dari gerakan yang ada dalam keterampilan tersebut. Metode latihan bagian adalah cara berlatih suatu teknik keterampilan yang dilakukan secara bagian demi bagian.

Untuk melihat efek perbedaan kedua metode tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang metode latihan dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan motorik siswa. Untuk itu perlu data empiris tentang perbedaan efek antara latihan yang menggunakan metode latihan keseluruhan dan bagian yang dilakukan terhadap siswa SMP yang mempunyai kemampuan motori tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar bola voli.

B. Ruang lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, maka

permasalahan pengajaran Bola Voli khususnya passing dan servis, ruang lingkupnya adalah sebagai berikut: (a) kurikulum bidang studi pendidikan jasmani dan kesehatan; (b) materi pelajaran; (c) kelengkapan sarana dan prasarana; (d) metode latihan; (e) kemampuan motorik siswa.

Untuk lebih jelasnya ruang lingkup penelitian tersebut perlu diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: Apakah kurikulum pendidikan jasmani dan kesehatan yang dipakai sekarang sudah memenuhi syarat untuk mengembangkan keterampilan bola voli? Apakah materi pelajaran passing dan servis yang disusun dalam satuan pelajaran mempengaruhi prestasi belajar bola voli siswa? Apakah kelengkapan sarana dan prasarana bola voli mempengaruhi prestasi belajar siswa? Apakah ada perbedaan prestasi belajar bola voli antara siswa yang diajar dengan metode latihan keseluruhan dengan metode latihan bagian?. Metode latihan manakah yang efektif antara metode latihan keseluruhan dengan metode latihan bagian dalam mencapai tujuan pengajaran bola voli? Apakah ada interaksi antara metode latihan dengan kemampuan motorik terhadap prestasi belajar bola voli?

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang muncul dalam pengajaran bola voli yang menghendaki penelitian

tersendiri. Untuk itu penelitian ini dibatasi pada variabel tertentu yang dapat diamati dan dapat diukur secara kuantitatif dan diasumsikan esensial mempengaruhi pengajaran bola voli. Penelitian ini hanya membahas metode latihan keseluruhan dan bagian. Di samping itu kemampuan motorik yang diasumsikan dapat mempengaruhi prestasi belajar bola voli, dibatasi pada perbedaan kemampuan motorik tinggi dan rendah.

Prestasi belajar bola voli dibatasi pada domain psikomotor dengan materinya passing atas, passing bawah dan servis.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian terdahulu, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Apakah metode latihan keseluruhan dalam pengajaran bola voli menghasilkan prestasi belajar yang berbeda dengan metode latihan bagian? (2) Adakah interaksi antara metode latihan dengan tingkat kemampuan motorik siswa? (3) Siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi, apakah metode latihan keseluruhan menghasilkan prestasi belajar bola voli yang berbeda dengan metode latihan bagian? (4) Untuk siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah apakah metode latihan keseluruhan menghasilkan prestasi belajar bola voli yang berbeda dengan metode latihan bagian?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan: (1) Untuk mendapatkan informasi tentang metode manakah yang efektif terhadap prestasi belajar bola voli; (2) untuk mendapatkan informasi apakah kemampuan siswa yang berbeda mempengaruhi prestasi belajar bola voli.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat merupakan suatu sumbangan yang berarti bagi dunia pendidikan olahraga pada umumnya, dan pendidikan pengajaran olahraga pada khususnya. Di samping itu, dapat dijadikan sebagai pedoman bagi para guru/pelatih yang berkecimpung dalam dunia olahraga bola voli yang diajar/dilatih dapat meraih prestasi belajar bola voli yang tinggi.

BAB II

STUDI KEPUSTAKAAN

A. Hakekat Prestasi Belajar Motorik

Belajar gerak adalah kegiatan belajar yang mengandung karakteristik khusus. Karakteristik yang dimaksud yaitu aspek khusus yang berhubungan dengan gerak manusia. Di dalam olahraga, gerak manusia inilah yang dimanipulasi dalam bentuk latihan-latihan fisik untuk mencapai tujuan belajar.

Pengertian belajar menurut Wittaker adalah sebagai proses dimana tingkah-laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman (Wittaker, 1970:250). Bower dan Hilgard mengatakan bahwa belajar sebagai perubahan perilaku yang potensial terhadap situasi tertentu yang diperoleh dari pengalaman yang dilakukan berulang kali (Bower and Hilgard, 1981:11). Gagne mengemukakan belajar gerak adalah sebagai perubahan tingkah-laku atau perubahan kecakapan yang mampu bertahan dalam jangka waktu tertentu dan bukan berasal dari proses pertumbuhan (Gagne, 1977:3).

Dari pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah-laku yang relatif mantap, sebagai hasil dari latihan.

Belajar motorik menunjukkan adanya perubahan penampilan motorik yang dapat diamati bahkan dapat diukur. Oleh sebab itu belajar motorik yang dapat

dikaitkan dengan konsepsi belajar. Romiszowski menyebutkan belajar gerak adalah belajar yang diwujudkan melalui respon-respon muskular yang umumnya dieksperesikan dalam gerakan tubuh atau bagaian tubuh (Romiszowski, 1981:253). Selanjutnya Robb mengatakan belajar gerak merupakan suatu pengaturan kembali pola gerak dasar gerak yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah-laku gerak yang terjadi sebagai sebagai suatu hasil dari latihan (Robb, 1972:7). Keterampilan yang ditampilkan oleh seseorang merupakan suatu gejala tentang yang telah dipelajari. Dengan demikian keterampilan gerak yang telah dipelajari diwujudkan melalui respon gerakan dan akan menciptakan prestasi belajar.

Prestasi belajar adalah kemampuan yang diperoleh sesudah mengikuti kegiatan belajar. Keberhasilan seseorang dalam mengikuti suatu program belajar dapat dilihat dari hasil belajarnya dalam program tersebut. Gagne mengemukakan ada lima kemampuan sebagai hasil belajar yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap, dan keterampilan motorik (Gagne, 1985:289-291).

Rahantoknam menyatakan bahwa belajar keterampilan gerak terjadi dalam tiga fase yaitu: (a) fase kognitif, (b) fase fiksasi, dan (c) fase otonom (Rahantoknam, 1988:155). Dalam fase kognitif siswa harus memahami apa

yang diperlukan oleh keterampilan. Pada fase ini siswa harus memformulasikan rencana pelaksanaan. Setelah memperoleh konsep-konsep verbal yang cukup, maka ia dapat merencanakan keterampilan pada taraf tertentu. Yang dipentingkan pada saat ini adalah pemahaman tentang gerakan-gerakan yang dipelajari.

fase Fiksasi adalah siswa mengerti dan memiliki rencana pelaksanaan atau rencana motorik dan harus memperaktekkannya. Pada fase ini sudah ditentukan kebenaran gerakan, dan juga menekankan perhatian pada perbaikan keterampilan. Kemampuan untuk mengoreksi kesalahan dalam melakukan pengulangan gerakan pada berbagai rangkaian latihan, sehingga dapat menghasilkan koordinasi gerakan yang benar.

Pada fase otonom adalah belajar keterampilan makin ringan dalam menyelesaikan suatu keterampilan, makin menurunnya stres dan kecemasan. Secara tidak langsung siswa mampu melakukan seluruh rencana atau program pelaksanaan dengan hampir tidak menyadarinya sama sekali. Akhirnya ia dapat melakukan seluruh pola gerakan secara otomatis dengan hasil yang cukup memuaskan.

Berdasar uraian tahap belajar gerak di atas, perlu diketahui dan diperhatikan jenis gerakan serta tingkatan gerakan yang dipelajari. Dalam proses belajar gerak yang

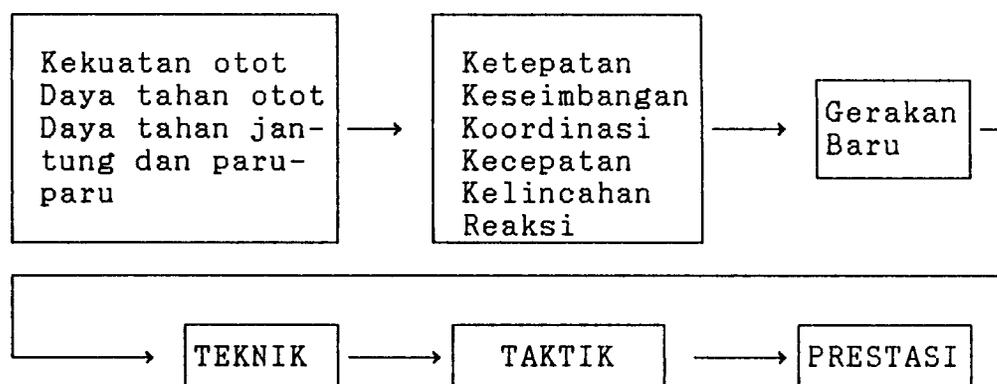
perlu diperhatikan adalah kemampuan gerak yang mendukung komponen keterampilan itu sendiri. Menurut Flaisman, dikutip oleh (Magill, 1980:199) ada dua aspek pokok kemampuan gerak, pertama kemampuan gerak perseptual (perceptual motor ability) dan kedua kemampuan ketangkasan fisik (physical proficiency ability). Lebih lanjut Magill menguraikan tentang kemampuan perseptual. Ada sebelas kemampuan terdapat dalam diri individu untuk merespon suatu stimulus, yaitu: Koordinasi anggota badan, ketelitian kontrol, orientasi respon, waktu reaksi, kecepatan gerak lengan, pengontrolan kecepatan, deksteritas manual, deksteritas jari, ketepatan lengan-lengan, kecepatan pergelangan dan jari, dan membidik.

Kemampuan ketangkasan fisik adalah pencerminan dari berbagai aspek keterampilan yang dilakukan dan dapat diidentifikasi, yang berhubungan dengan motor ability serta dapat di amati dan diukur, yaitu: kekuatan statis, kekuatan dinamis, kekuatan eksplosif, kekuatan togok, kelenturan penguluran, dinamis, koordinasi tubuh secara keseluruhan, keseimbangan tubuh secara keseluruhan, dan daya-tahan tubuh secara menyeluruh.

Faktor belajar keterampilan gerak dalam permainan bola voli, dibutuhkan dan perlu diciptakan, agar dapat terwujud keterampilan yang diinginkan. Di samping itu dapat dikatakan seseorang belajar keterampilan gerak

KEP. P. 1000

dalam bermain sangat ditentukan oleh kemampuan gerakanya, yaitu kemampuan ketangkasan fisik dan kemampuan perseptual. Keterkaitan keterampilan gerak seseorang dengan kemampuannya untuk meraih prestasi belajar keterampilan gerak, dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Urutan Belajar/Berlatih Keterampilan Gerak

Lebih lanjut dijelaskan Suyudi (1988:76), untuk dapat berprestasi orang harus menguasai taktik, sedangkan untuk memperoleh taktik diperlukan teknik. Teknik atau keterampilan terhadap suatu gerakan tidak dapat berkembang apabila orang tidak mempunyai atau menguasai bentuk-bentuk gerakan dalam permainan. Dengan demikian teknik yang benar tidak bisa dibentuk tanpa didasari oleh unsur ketepatan, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, kelincahan dan reaksi. Semua komponen tersebut apabila digabungkan menjadi satu kesatuan gerak, akan dapat membentuk power (tenaga ledak otot). Dalam penelitian ini terbentuknya power dalam satu unit teknik

bola voli --bagian dari keterampilan bola voli/sub-sub keterampilan. Pembentukan sub-sub keterampilan inilah yang menjadi inti latihan atau yang dipelajari, guna meraih prestasi belajar keterampilan bola voli. Adapun yang menjadi sub-sub keterampilan bola voli (teknik) pada keterampilan bola voli, dan perlu dikuasai oleh pemain (atlet) adalah: (1) pas atas, (2) pas bawah, (3) servis, (4) penyerangan, (5) membendung, dan (6) menangkis serangan (Halay and Stokes, 1984:31). Sedangkan menurut Beutelstahl teknik dasar bola voli adalah: (1) servis, (2) voli atau mengumpan, (3) smash atau pukulan, dan (4) block atau membendung bola serangan lawan (Beutelstahl, 1986:9-26). Dalam penelitian ini teknik-teknik dasar yang dipelajari adalah teknik yang sesuai dengan tes keterampilan bermain bola voli dasar dari AAHPER yaitu: servis, passing atas, dan passing bawah.

B. Hakekat Metode Latihan

Metode berasal dari bahasa Inggris "method". Artinya adalah suatu cara atau jalan mengerjakan sesuatu (As Hornby, 1986:533). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian metode adalah sebagai cara teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai maksud dalam ilmu pengetahuan (Depdikbud, 1990:580) Dalam proses belajar

mengajar semakin baik metode yang digunakan semakin efektif pula tujuan yang akan dicapai. Surakhmad mengatakan metode adalah cara yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan (Surakhmad, 1976:20). Molenda mendefinisikan metode adalah prosedur pengajaran yang dipilih untuk membantu siswa mencapai tujuan (Molenda, 1989:7). Ahli yang lain mengatakan bahwa metode adalah cara yang digunakan untuk menyajikan (menguraikan, memberi contoh dan memberikan latihan) isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan (Suparma, 1987:152).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa metode adalah cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan proses belajar dan memberi latihan guna membantu siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Latihan adalah kondisi belajar yang diperlukan untuk usaha meningkatkan penampilan pada keterampilan yang kompleks. Suparman mengatakan latihan adalah proses kegiatan siswa pada pengajaran dalam rangka menerapkan konsep, prinsip dan prosedur yang sedang dipelajarinya, ke dalam praktek yang relevan dengan pekerjaan. Melalui latihan berarti siswa belajar secara aktif untuk mengembangkan dirinya. Dengan aktifnya siswa akan mempercepat proses penguasaan materi yang sedang dipelajarinya (Suparman, 1987:150).

Dapat disimpulkan metode latihan adalah cara kerja yang sistematis dan berfungsi sebagai alat dengan prosedur tertentu yang digunakan dalam proses belajar/berlatih guna meningkatkan prestasi belajar siswa.

Mengingat setiap metode latihan mempunyai kelebihan dan kekurangan, maka perlu dikemukakan hakekat dari masing-masing metode latihan yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun metode latihan yang dimaksud ada dua, yaitu "Metode Latihan Keseluruhan" dan "Metode Latihan Bagian".

1. Metode Latihan Keseluruhan

Metode keseluruhan beranjak dari teori Gestalt yang mengatakan bahwa keseluruhan merupakan prinsip penting. Teori ini mengenalkan suatu pendekatan organisasi terhadap stimulus-respon (S-R). Stimulus-respons yang merupakan bagian-bagian dari suatu keterampilan diorganisir menjadi suatu bentuk keseluruhan. Belajar dengan Gestalt adalah belajar dengan melihat pola dan organisasi bagian-bagian ke dalam suatu keseluruhan yang berada di dalam seluruh situasi (Chauhan, 1978:159). Manfaat belajar dengan Gestalt antara lain: (a) menemukan insight, yaitu pemahaman mendadak terhadap hubungan-hubungan antara bagian-bagian di dalam suatu situasi permasalahan, (b) mengamati stimuli dalam

keseluruhan yang terorganisir, bukan dalam bagian-bagian yang terpisah. Bagian-bagian yang dipelajari dilatarbelakangi oleh struktur keseluruhan. Nasution mengatakan keseluruhan lebih dari jumlah bagian-bagian. Sedangkan bagian hanya mengandung arti dalam hubungan dengan keseluruhan (Nasution, 1982:73). Selanjutnya Puradisastra menggambarkan bahwa secara umum dapat dinyatakan bahwa bahan-bahan pelajaran harus dipelajari secara keseluruhan bukan bagian demi bagian (Puradisastra, 1980:95).

Metode keseluruhan pola pengamatannya selalu cenderung pada keadaan yang sederhana, keadaan yang seimbang, keadaan yang stabil dan segala kejadian terarah (Bower and Hilgard, 1981:302). Kekurangan yang terdapat pada bagian-bagian ditutupi oleh individu yang belajar. Perubahan yang terjadi pada bagian-bagian disebabkan oleh struktur keseluruhan tidak menghasilkan identitasnya.

Berdasarkan uraian di atas teori Gestalt melihat belajar sebagai suatu kemampuan manusia untuk melihat hubungan-hubungan yang berarti dan struktur dari keadaan. Dalam permainan Bola voli khususnya sub-sub keterampilan menerapkan metode latihan keseluruhan dengan menggunakan prosedur sebagai berikut: semua siswa menerima penjelasan dan demonstrasi oleh guru tentang seluruh urutan tugas gerakan selama 15 menit. Pada saat latihan, mahasiswa

menerima instruksi dan melakukan latihan keseluruhan teknik dasar keterampilan.

Ada beberapa penelitian tentang metode keseluruhan dalam penggunaannya. Gross yang mengadakan penelitian tentang belajar keterampilan bola basket pada siswa yang berumur sembilan tahun. Hasil penelitiannya mengatakan bahwa metode keseluruhan lebih efektif untuk keterampilan yang sederhana. Metode bagian-keseluruhan lebih efektif untuk keterampilan sedang dan metode keseluruhan-bagian lebih efektif untuk keterampilan yang termasuk kompleks (Drowatzky, 1975:248). Selanjutnya Niemeyer (1975) menginformasikan bahwa berenang lebih baik diajarkan dengan metode keseluruhan (Drowatzky, 1975:248).

2. Metode Latihan Bagian

Metode bagian adalah cara berlatih teknik yang dilakukan secara bagian demi bagian. Singer mengatakan metode bagian adalah suatu cara latihan yang bertitik tolak dari pandangan bahwa suatu latihan dapat diberikan menurut bagian-bagiannya (Singer, 1974:432). Dari pandangan ini lalu disusun suatu panduan elemen-elemen latihan dalam bentuk pola-pola latihan tertentu. Latihan ini merupakan suatu kesatuan yang saling melengkapi dalam bentuk urutan dari yang sederhana dan mudah sampai ke tingkat yang lebih sulit dan kompleks. Di sini dapat

digambarkan misalnya untuk melakukan passing atas diperlukan teknik gerakan yang betul contoh sikap kaki, sikap badan, sikap tangan, pandangan mata, sikap jari-jari tangan dalam melakukan passing atas. Bagian-bagian inilah yang dipelajari secara terpisah-pisah dan akhirnya dapat melakukan koordinasi gerakan passing yang benar. Untuk melakukan gerakan tersebut dengan benar sebaiknya didahului dengan membuat gerakan-gerakan yang mengarah kepada gerakan yang dituju.

Selanjutnya Rahntoknam mengajukan analisis tentang tugas dalam cabang olahraga renang. Contoh analisis ini akan membantu menjelaskan organisasi tugas dan ketergantungan dari subkebiasaan-subkebiasaan. Program pelaksanaan yang sempurna dari renang gaya bebas meliputi subkebiasaan-subkebiasaan yang terpisah sendiri-sendiri, dan harus dilatih sebagai suatu keseluruhan. Tetapi seseorang tidak dapat melakukan subkebiasaan tersebut maka subkebiasaan tersebut harus dilatih tersendiri. Oleh karena itu, gerakan tendangan kaki harus dilatih kedua kaki bersama-sama dan akhirnya dapat membetulkan kesalahan yang terjadi (Rahantoknam, 1988:170).

Kosasih menjelaskan ada beberapa kebaikan yang tidak didapat dalam metode bagian antara lain: (a) tidak didapatkan insight secara keseluruhan, (b) karena

bagia-bagian dipelajari terpisah-pisah, sehingga tidak dapat mengkaitkan setiap bagian dengan keseluruhan, (c) bagian-bagian dipelajari lepas dari konteks keseluruhan tugas, (d) tidak dilakukan re-strukturisasi keseluruhan tugas ke dalam keseluruhan (Kosasih, 1981:42)

Briggs bersama Naylor melalui hasil penelitiannya menemukan bahwa metode bagian-keseluruhan lebih efektif untuk keterampilan yang kompleksitasnya sulit dan organisasi komponennya mudah (Briggs and Naylor, 1975:248). Singer and Dick tentang belajar motorik mengemukakan konsep kerangka kerja suatu tugas yang dapat dijadikan pedoman dalam pemakaian metode belajar keterampilan motorik. Konsepsinya menjelaskan bahwa untuk keterampilan yang organisasinya rendah dan kompleksitasnya tinggi digunakan metode bagian.

C. Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik menurut Hanskins adalah kemampuan seseorang untuk menampilkan berbagai nomor atletik yang diajarkannya dan menandakan kemampuan umum (Hanskins, 1971:33). Lutan mendefinisikan kemampuan motorik adalah sebagai kapasitas dari seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan dan peragaan suatu keterampilan yang relatif melekat (Lutan, 1988:96).

Berdasarkan pendapat di atas nampaknya ada

perbedaan. Namun, ditinjau dari segi keperluannya dan kepentingannya tersirat adanya kesamaan pengertian, yaitu seseorang yang mempunyai kemampuan motorik yang tinggi akan mampu berolahraga dan selanjutnya dapat menentukan banyaknya penguasaan keterampilan motoriknya dan begitu pula sebaliknya. Kemampuan motorik seorang berbeda-beda, tergantung banyaknya pengalaman gerakan yang dikuasainya. Hasil penelitian Soekintaka menyimpulkan bahwa perbedaan kemampuan gerak dasar antara murid-murid Sekolah Dasar di pedesaan dan di kota sangat signifikan dan murid-murid di pedesaan kemampuan gerakanya lebih baik (Soekintaka, 1988:141).

Fungsi utama dari kemampuan motorik adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap individu yang berguna untuk mempertinggi daya kerja. Semakain tinggi kemampuan motorik seseorang makin tinggi pula daya kerja. Kemampuan motorik menggambarkan tentang kesegaran jasmani (physical fitness) seseorang (Cureton, 1975:35). Menurut Sutarman Kesegaran Jasmani adalah aspek fisik dari kesegaran menyeluruh (total fitness) yang memberi kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap pembebanan yang layak (Sutarman, 1975:42). Sedangkan Adisasmita Kesegaran jasmani dapat mengukur kemampuan fisik seseorang dibawah pengaruh

kegiatan-kegiatan fisik yang didalamnya tergambar kondisi dari sistem organ tubuh (Adisasmita, 1989:24). Adapun unsur-unsur yang sangat berpengaruh dalam kemampuan motorik adalah kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelentukan serta daya tahan.

Fungsi utama dari kemampuan motorik adalah untuk mengembangkan dan kesanggupan dan kemampuan fisik setiap individu yang berguna untuk mempertinggi daya kerja (Coreton, 1975:35).

Flaismen dalam Magill mengemukakan ada dua aspek pokok kemampuan motorik, yaitu (a) kemampuan gerak perseptual (perceptual motor ability), (b) kemampuan ketangkasan fisik (physical proficiency ability). Lebih lanjut diuraikan tentang kemampuan perseptual. Ada beberapa kemampuan terdapat dalam kemampuan individu untuk merespon suatu stimulus, yaitu: koordinasi anggota badan, ketelitian kontrol, orientasi respon, waktu reaksi, kecepatan gerakan tangan, mengontrol kecepatan, kecekatan tangan, kecekatan jari, kesetabilan lengan dan tangan, kecepatan pergelangan, jari dan bidikan.

Kemampuan ketangkasan fisik adalah pencerminan dari berbagai aspek keterampilan yang dilakukan dan dapat diidentifikasi dan berhubungan dengan motor ability serta dapat diamati dan diukur, yaitu: kekuatan statis, kekuatan dinamis, kekuatan eksplosif, kekuatan togok,

kelenturan penguluran, kelenturan dinamis, koordinasi tubuh secara keseluruhan, keseimbangan tubuh secara keseluruhan dan stamina (Magill, 1980:199).

Oleh sebab itu semakin tinggi kemampuan motorik seseorang semakin tinggi pula kemampuannya dalam melakukan sesuatu tugas gerakan dalam permainan bola voli.

Sehubungan dengan penelitian ini kemampuan motorik dibedakan atas tinggi dan rendah dengan menggunakan Barrow Motor Ability Test. Item tesnya adalah: (a) standing broad jump mengukur power, (b) softball throw mengukur arm-shoulder coordination, (c) zig-zag run mengukur agility, (d) wall pass mengukur hand-eye coordination. (Nelson, 1979:355). Setelah siswa melakukan tes, data dimasukkan ke dalam tabel. Bagi siswayang mendapat nilai 31% kelompok atas, dikelompokkan ke dalam kemampuan motorik tinggi, sedangkan yang mendapat nilai 31% dari bawah, dikelompokkan ke dalam kemampuan motorik rendah. Bagi yang mendapat nilai antara 31% tidak digunakan dalam sampel kerana tidak dapat membedakan tinggi dan rendah.

B. Kerangka Berpikir

1. Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Keseluruhan dan Latihan Bagian Terhadap Prestasi Balajar Bola Voli

Dalam proses belajar mengajar semakain tepat

metode yang digunakan semakin efektif pula tujuan akan dicapai, karena metode merupakan cara yang berfungsi sebagai alat mencapai tujuan.

Metode latihan keseluruhan beranjak dari teori *Gestalt*, dimana siswa memperoleh pengalaman secara keseluruhan dari materi passing dan service yang diorganisasi dan dicontohkan oleh guru dengan baik melalui demonstrasi gerakan-gerakan. Diharapkan siswa akan memperoleh konsep yang jelas (bermakna) dan logis mengenai keseluruhan teknik yang ada dalam passing dan servis.

Metode latihan bagian beranjak dari elemen-elemen gerakan dari materi passing dan servis. Siswa yang memperoleh pengajaran secara bagian demi bagian dari gerakan yang dicontohkan oleh guru.

Ditinjau dari kesempatan melakukan gerakan passing dan servis, maka siswa yang mendapat pengajaran dengan metode latihan keseluruhan lebih banyak waktu mengulang-ulang gerakan, sehingga kehalusan dan ketepatan gerakan semakin berkembang dan mendapat hasil yang baik. Dengan menggunakan metode latihan bagianwaktu belajar yang dua jam pelajaran hanya dipelajari bagian-bagian gerakan saja. Akibatnya siswa kurang dapat mengamati dan mengkaitkan setiap bagian, sehingga siswa kurang dapat melakukan passing dan servis secara baik. Dengan demikian

diduga metode latihan keseluruhan lebih efektif daripada metode latihan bagian.

2. Interaksi antara Metode Latihan dengan Kemampuan Motorik Siswa

Interaksi adalah sebagai gejala yang berbeda dari perlakuan utama sehingga variabel-variabel utama tersebut diintervensi oleh variabel lain (Suriasumantri, 1988:64). Variabel utama adalah metode latihan, sedangkan variabel intervensi adalah kemampuan motorik siswa. Kemampuan motorik siswa diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu motorik tinggi dan rendah. Melalui dua kelompok tersebut diterapkanlah kedua macam metode latihan. Dari konsep yang diajukan diduga siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi memungkinkan cepat memperoleh keterampilan dengan baik dan sebaliknya. Siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi diajar dengan metode latihan keseluruhan yang membuat banyak latihan akan dapat mengikuti pelajaran dengan baik, sedangkan pada metode latihan bagian sebaliknya, yaitu kurang banyak melakukan latihan keseluruhan. Dengan demikian diduga terdapat interaksi antara metode latihan dengan kemampuan motorik.

3. Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Keseluruhan dan Bagian Terhadap Prestasi Belajar Bola Voli Bagi Siswa Berkemampuan Motorik Tinggi.

Metode latihan keseluruhan adalah salah satu bentuk latihan yang prosesnya, elemen-elemen teknik

gerakan diberikan secara keseluruhan. Siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi jelas akan sukses mengikuti latihan dengan baik karena ia dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan dan pembebanan yang layak. Sebaliknya siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi diajar dengan metode latihan bagian perbagian kurang berperan, hal ini disebabkan oleh kesempatan berlatih waktunya terbatas.

Berdasarkan uraian di atas, diduga metode latihan keseluruhan yang digunakan oleh kelompok siswa motorik tinggi mempunyai efektivitas yang lebih baik daripada metode latihan bagian.

4. Perbedaan Efektivitas Metode Latihan Keseluruhan dan Bagian Terhadap Prestasi Belajar Bola Voli bagi Siswa yang Mempunyai Kemampuan Motorik Rendah

Siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah mempunyai kesulitan dalam mempelajari passing dan servis, tetapi bukan berarti siswa tersebut tidak dapat mempelajari passing dan servis.

Pada tahap belajar ordinasi (latihan) siswa yang memiliki motorik rendah diajar dengan metode latihan keseluruhan mengalami kesulitan dan cepat merasa lelah dalam aktivitas dan kurang sukses. Sebaliknya jika diajar dengan metode latihan bagian tidak akan menemui kesulitan, karena proses belajar bertahap dari bagian ke bagian dan kurang banyak menuntut latihan keseluruhan.

Berdasarkan uraian di atas, diduga prestasi belajar siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah diajar dengan metode latihan bagian akan memberikan efek yang lebih baik daripada metode keseluruhan.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian studi pustaka dan kerangka konseptual, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Metode latihan keseluruhan, dalam pengajaran keterampilan bola voli menghasilkan prestasi belajar yang lebih tinggi daripada metode latihan bagian.
2. Terdapat interaksi metode latihan dengan kemampuan motorik.
3. Untuk siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi, metode latihan keseluruhan menghasilkan prestasi belajar keterampilan bola voli yang lebih tinggi daripada metode latihan bagian.
4. Untuk siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah, metode latihan bagian menghasilkan prestasi belajar keterampilan bola voli yang lebih tinggi daripada metode keseluruhan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu perbandingan sebab akibat antara kelompok metode latihan keseluruhan dan metode latihan bagian. Salah satu metode yang tepat untuk ini adalah metode eksperimen yang jenisnya adalah "Quasi Eksperimen". Kelompok eksperimen pertama sebagai kelas eksperimen adalah Metode Latihan Keseluruhan (MLK) dan kelompok kedua Metode Latihan Bagian (MLB). Dalam penelitian ini juga dikelompokkan variabel kontrol, yaitu faktor Kemampuan Motorik Tinggi (KMT) dan Kemampuan Motorik Rendah (KMR). Dengan demikian penelitian ini mempunyai pola rancangan "faktorial design" 2 x 2 yang dapat dilihat pada matrik di bawah ini.

Tabel 1. Matrik Disain Penelitian

| Motorik | Metode | M L K | M L B |
|---------|--------|-------------|-------------|
| KMT | | \bar{X}_1 | \bar{X}_3 |
| KMR | | \bar{X}_2 | \bar{X}_4 |

Keterangan

M L K = Metode latihan Keseluruhan
MLB = Metode Latihan Bagian
KMT = Kemampuan Motorik Tinggi
KMR = Kemampuan Motorik Rendah.
 \bar{X} = Rata-rata Hasil Belajar

B. Validitas Rancangan Penelitian

Untuk memperoleh keyakinan bahwa rancangan penelitian yang telah dipilih ini cukup memadai untuk menguji hipotesis penelitian, dan hasil penelitian dapat digeneralisasikan kepada populasi penelitian, maka dilakukan pengontrolan terhadap *validitas internal* dan *eksternal* dari rancangan penelitian.

1. Kesahihan Internal

Pengontrolan kesahihan internal desain penelitian ini dilaksanakan agar hasil yang diperoleh benar-benar merupakan akibat perlakuan.

Untuk memperoleh kesahihan internal, maka dilakukan pengontrolan terhadap beberapa variabel ekstra yang mungkin mengancam kesahihan internal desain, dengan teknik berikut:

- a. mencegah timbulnya kejadian-kejadian khusus yang dapat mempengaruhi subjek selama pelaksanaan perlakuan yang sengaja dilakan dalam waktu yang tidak lama untuk menghindari pengaruh histori;
- b. melaksanakan perlakuan dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama untuk menghindari pengaruh kematangan;
- c. menyediakan jangka waktu yang lama antara pelaksanaan tes awal dengan tes akhir untuk menghindari pengaruh tes awal;
- d. tidak mengubah instrumen yang dipakai setelah

- diuji-cobakan untuk menghindari pengaruh instrumen pengukuran;
- e. memperketat pengisian daftar hadir mahasiswa untuk menghindari pengaruh kehilangan peserta;
 - f. tidak memberi tahu siswa tentang adanya penelitian, dan memakai jadwal perkuliahan biasa untuk menghindari pengaruh kehilangan peserta;
 - g. memperketat administrasi tes untuk menghindari pengaruh kemunduran statistik; dan
 - h. menetapkan kelas eksperimen atau pembandingan secara acak dari dua kelas paralel yang ada untuk menghindari pengaruh kematangan untuk seleksi.

2. Kesahihan Eksternal

Pengontrolan kesahihan eksternal desain penelitian dilaksanakan agar yang diperoleh benar-benar representatif dan dapat digeneralisasi. Pengontrolan itu meliputi kesahihan populasi dan kesahihan ekologi.

a. Kesahihan Populasi

Kesahihan populasi diperlukan agar hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan kepada populasi penelitian, yang dikontrol dengan teknik berikut: (1) menetapkan sampel sesuai dengan karakteristik populasi; (2) memilih sampel perlakuan secara acak; (3) menetapkan kelas perlakuan eksperimen atau pembandingan secara acak; (4) memberikan hak yang sama kepada setiap sampel untuk

menerima perlakuan penelitian.

b. Kesahihan Ekologi

Kesahihan ekologi diperlukan agar hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan kepada kondisi dan lingkungan lain; yang dalam hal ini dikontrol dengan teknik berikut: (1) tidak memberi tahu kepada mahasiswa bahwa mereka sedang menjadi subjek penelitian dengan teknik perlakuan yang sengaja memakai kelas, dosen dan jadwal perkuliahan yang biasa, untuk menghindari pengaruh reaktif akibat proses penelitian (pengaruh Hawthorne); (2) mempertahankan suasana kelas seperti suasana terdahulu tanpa mengubah jadwal perkuliahan; (3) menghindarkan pergantian dosen yang telah ditetapkan oleh pimpinan Fakultas; dan (4) tidak menyatakan harapan khusus kepada dosen pelaksana perlakuan tentang hasil penelitian, untuk menghindari kecendrungan membenaran hipotesis penelitian (pengaruh Pygmalion).

Dengan pengontrolan kesahihan internal dan internal benar-benar merupakan akibat perlakuan penelitian, sehingga berlaku umum terhadap populasi penelitian.

c. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP 1 di Padang. Waktu pelaksanaannya pada semester III Juli-Desember 1992.

d. Populasi dan Sampel

Populasi yang dijadikan dalam penelitian ini

adalah siswa SMP 1 Padang yang belajar pendidikan jasmani semester III khususnya siswa kelas II dengan jumlah 353 orang yang tersebar pada delapan kelas. Dari semua populasi yang ada, sampelnya ditetapkan secara acak, untuk dua kelas sebagai kelompok MLK dan satu kelas untuk kelompok MLB. Kelas yang telah ditentukan sebagai sampel, kemudian ditetapkan lagi jumlah sampelnya 31% bagi yang memperoleh kemampuan motorik tinggi dan motorik rendah. Siswa yang tidak teracak sebagai sampel yang diperhitungkan, perlakuannya akan tetap sebagaimana siswa yang diambil sebagai sampel yang diperhitungkan.

Sebagai hasil perhitungan didapat jumlah sampel sebanyak 40 orang dari dua kelompok kelas yang ditetapkan, yaitu berjumlah 73 orang. Perincian sampel tersebut tersebar dalam empat sel yang masing-masing sel terdapat 10 orang. Dengan kata lain jumlah 40 orang terbagi ke dalam dua kelompok yang masing-masing adalah 20 orang. Jumlah inilah yang akan dikontrol dalam perhitungan statistik, sedangkan siswa yang tidak termasuk perhitungan sampel (jumlahnya 33 orang), tidak diikutsertakan dalam pengolahan data. Namun dalam perlakuan penelitian, siswa tersebut tetap diikutsertakan guna menghindari pengaruhreaktif dalam usaha mempertahankan suasana perlakuan biasa. Untuk lebih jelasnya sebaran sampel setiap sel kelompok perlakuan

dapat dilihat pada tabel 2. berikut :

Tabel 2. Sampel Penelitian

| Tingkat Kemampuan Motorik | Metode Latihan | | Jumlah |
|---------------------------|----------------|--------|--------|
| | METOKES | METوبا | |
| Tinggi | 10 | 10 | 20 |
| Rendah | 10 | 10 | 20 |
| Jumlah | 20 | 20 | 40 |

E. Tenik Pengambilan Data

Dalam pengambilan data dipergunakan dua macam instrumen, yaitu 1) instrumen untuk mengukur hasil belajar keterampilan bola voli, dan 2) instrumen untuk mengukur kemampuan motorik. Untuk instrumen pertama digunakan tes keterampilan bola voli dari *AAHPER Volleyball Skills Test*, sedangkan instrumen kedua digunakanlah tes *BARROW Motor Ability Test*.

Data Prestasi Belajar Bola Voli. Dalam mengumpulkan data prestasi belajar bola voli siswa terdiri dari empat aspek, yaitu: (a) servis; (b) passing; (c) voli; (d) umpan. Tes ini dibuat untuk mengukur dasar bermain bola voli bagi anak-anak yang berumur antara 10 tahun sampai 18 tahun (Jhonson dan Nelson, 1979:265).

Data Kemampuan Motorik. Data diperoleh melalui

tes yang dilakukan dengan proses sebagai berikut: (a) hasil lompat jauh tanpa awalan (standing broad jump) diperoleh dari lompatan yang terjauh yang dicapai oleh subyek setelah melakukan tes. Kesempatan diberikan kepada subyak sebanyak tiga kali percobaan; (b) hasil lari ziq-zaq (ziq-zaq run) diperoleh setelah subyek melakukan lari ziq-zaq dan diukur waktunya; (c) hasil lemparan bola medicine (medicine ball put) diperoleh dari lemparan yang terjauh oleh subyek. Kesempatan untuk melakukan diberikan sebanyak tiga kali (Jhonson dan Nelson, 1979:360).

Semua data yang terkumpul merupakan dalam bentuk angka, kemudian diolah ke dalam norm. Setelah didapat T scor untuk masing-masing item lalu dijumlahkan, sehingga menjadi nilai kemampuan motorik siswa.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dengan teknik analisis variansi (ANOVA). Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu data diuji *kenormalannya* dan *kehomogenitasnya*. Untuk menguji kenormalan dilakukan uji sebaran normalitas dengan *Lilliefors*, dan kehomogenan diuji dengan *Barllett*. Hasil analisis dengan ANOVA kalau menunjukkan perbedaan yang berarti pada taraf signifikansi 0,05 maka selanjutnya dilakukan dengan uji *Metode Tukey*. Hipotesisi selanjutnya digambarkan dalam

bentuk hipotesisi statistik sebagai berikut :

1. $H_0 : \mu M L K = \mu M L B$ 2. $H_0 : ML \times KM = 0$
 $H_1 : \mu M L K > \mu M L B$ $H_1 : M1 \times KM \neq 0$
3. $H_0 : \mu M L K-MT = \mu M L B-MT$
 $H_1 : \mu M L K-MT > \mu M L B-MT$
4. $H_0 : \mu M L K-MR = \mu M L B-MR$
 $H_1 : \mu M L K-MR < \mu M L B-MR$

Keterangan

M L K-MT = Metode latihan Keseluruhan Motorik Tinggi
M L B-MR = Metode Latihan Bagian Motorik Rendah
M L = Metode Latihan

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Berikut ini akan disajikan data hasil pengukuran keterampilan bola voli sebagai hasil perlakuan metode latihan pada siswa SMP I Padang, yaitu metode latihan keseluruhan dan metode latihan bagian. Kedua kelompok diklasifikasikan dalam dua taraf faktor kemampuan motorik, yakni taraf faktor kemampuan motorik tinggi dan rendah. Sesuai dengan desain penelitian, maka terdapat empat sel data diantaranya dua sel data kelompok metode latihan dan dua sel kelompok kemampuan motorik. Deskripsi data tersebut adalah:

1. Hasil Belajar Bola Voli Menggunakan Metode Latihan Keseluruhan

Data hasil belajar bola voli yang diperoleh siswa yang diajar dengan metode keseluruhan memberikan informasi berikut. Skor terendah 121 dan skor tertinggi 205-dari 240 skor yang bisa dicapai. Disamping itu, data tersebut juga menginformasikan skor rata-rata 159,75, dengan simpangan baku 26,39 dari jumlah sampel 20 orang. Data tersebut dapat dirangkum pada Tabel 3. berikut.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Metode Latihan Keseluruhan

| Sampel | Interval | Ra-ta | Simpangan Baku |
|--------|-----------|--------|----------------|
| 20 | 120 - 205 | 159,75 | 26,39 |

2. Hasil Belajar Bola Voli Menggunakan Metode Latihan Bagian secara Keseluruhan

Data hasil belajar Bola Voli yang diperoleh siswa yang diajar dengan metode latihan bagian memberikan informasi berikut. Skor terendah 120 dan skor tertinggi 176 dari 240 skor yang bisa dicapai. Disamping itu, data tersebut juga menginformasikan skor rata-rata 146,95 dengan simpangan baku 17,08, dari jumlah sampel 20 orang. Data tersebut dapat dirangkum pada Tabel 4. berikut.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Metode Latihan Bagian secara Keseluruhan

| Sampel | Interval | Ra-ta | Simpangan Baku |
|--------|-----------|--------|----------------|
| 20 | 120 - 176 | 146,95 | 17,08 |

3. Hasil Belajar Bola Voli Kelompok Motorik Tinggi

Data hasil belajar bola voli yang diperoleh siswa pada kelompok motorik tinggi memberikan informasi berikut. Skor terendah 152 dan skor tertinggi 205 dari 240 skor yang bisa dicapai. Disamping itu, data juga menginformasikan skor rata-rata 168,70 dengan simpangan baku 18,04, dari jumlah sampel 20 orang. Data tersebut dapat dirangkum pada Tabel 5. berikut.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Motorik Tinggi

| Sampel | Interval | Ra-ta | Simpangan Baku |
|--------|-----------|--------|----------------|
| 14 | 152 - 205 | 168,70 | 18,04 |

4. Hasil Belajar Bola Voli Kelompok Motorik Rendah

Data hasil belajar bola voli yang diperoleh siswa pada kelompok motorik rendah memberikan informasi berikut. Skor terendah 120 dan skor tertinggi 178 dari 240 skor yang bisa dicapai. Disamping itu, data tersebut juga menginformasikan skor rata-rata 137,50 dengan simpangan baku dari jumlah sampel 20 orang. Data tersebut dapat dirangkum pada Tabel 6. berikut.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Belajar Kelompok Motorik Rendah

| Sampel | Interval | Ra-ta | Simpangan Baku |
|--------|-----------|--------|----------------|
| 20 | 120 - 176 | 137,50 | 16,47 |

Gambaran hasil belajar mahasiswa untuk setiap kelompok dapat dilihat pada tabel 7. berikut.

Tabel 7. Skor Rata-rata Dan Simpangan Baku

| Kelompok | N | Σx | Ra-ta | Simpangan Baku |
|----------------|----|------------|--------|----------------|
| METOKES | 20 | 3195 | 159,75 | 26,39 |
| METوبا | 20 | 2939 | 146,85 | 17,08 |
| MOTORIK TINGGI | 20 | 3374 | 168,70 | 18,04 |
| MOTORIK RENDAH | 20 | 2758 | 137,50 | 16,47 |

5. Hasil Belajar Berdasarkan Interaksi Metode Latihan Dengan Kemampuan Motorik

Dari dua variabel bebas, --metode latihan dan kemampuan motorik-- menghasilkan empat sel kombinasi, yaitu METOKES-MT, METOKES-MR, METوبا-MT dan METوبا-MR.

Skor rata-rata tertinggi yang dicapai oleh kelompok METOKES-MT yakni 181,20 Urutan kedua dicapai oleh METOBA-MT, yakni 156,20. Urutan ketiga METOKES-MR, yakni 138,50, urutan keempat METOBA-MR, yakni 137,50. Perbandingan keempat kelompok dapat dilihat pada Tabel 8. berikut ini.

Tabel 8. Skor rata-rata dan Simpang Baku Kelompok Interaksi Yang Dibandingkan

| Kelompok Yang Bandingkan | N | Σx | Ra-ta | Simpangan Baku |
|--------------------------|----|------------|--------|----------------|
| METOKES-MT | 10 | 1812 | 181,20 | 14,01 |
| METOBA-MR | 10 | 1562 | 156,20 | 16,32 |
| METOBA-MT | 10 | 1383 | 138,30 | 11,93 |
| METOKES-MR | 10 | 1375 | 137,50 | 16,61 |

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi yang mendasari penggunaan teknik analisis variansi. Asumsi tersebut adalah bahwa data yang akan dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi homogen. Untuk itu ada dua buah pengujian yang dapat digunakan, yaitu untuk kenormalan digunakan program *Lilliefors* dan untuk kehomogenan digunakan *Uji Bartlett*.

1. Uji Kenormalan

Dari semua kelompok data yang diuji kenormalannya, melalui hasil perhitungan komputer diperoleh harga hitung $L_0 = 1,096$. Angka tersebut menunjukkan sebaran data normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa berdistribusi normal. Perhitungan lengkap dapat dilihat pada Lampiran.

2. Uji Kehomogenan

Untuk melihat hasil kesamaan variansi antara kelompok yang dibandingkan efeknya sebagai hasil dua kelompok perlakuan. Dari hasil perhitungan diperoleh harga χ^2 sebesar 1,22 (perhitungan lengkap dapat dilihat pada Lampiran) lebih kecil daripada nilai χ^2 tabel sebesar 7,81. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesa nol tidak dapat ditolak. Kesimpulan variansi populasi homogen.

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis penelitian ini dilakukan dengan teknik Statistik analisis variansi (ANOVA) dengan bantuan komputer program "MICROSTAT" yang didasari oleh desain faktorial 2 x 2. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 9. Sedangkan perhitungan lengkap pengujian hipotesis dapat dilihat pada Lampiran 4.

Tabel 9. Hasil Anava Secara Keseluruhan

| Sumber Variansi | JK | dk | Mean Square | F Rasio |
|-------------------|---------|----|-------------|---------|
| Metode Latihan | 1664,1 | 1 | 1664,1 | 6,80 * |
| Kemampuan Motorik | 9486,4 | 1 | 9486,4 | 38,765* |
| Interaksi | 1464,1 | 1 | 1464,1 | 5,983* |
| Kekeliruan | 8097,8 | 36 | 244,7 | - |
| Total | 21424,4 | 39 | - | - |

Keterangan : JK = Jumlah Kuadrat
 DK = Drajat Kebasan
 * = Signifikansi

Simpulan analisis di atas, menginformasikan terdapat perbedaan antara metode latihan dan interaksinya dengan kemampuan motorik siswa yang signifikan. Oleh karena itu perhitungan analisis variansi dilanjutkan dengan metode Tukey. Hasil analisis statistik dengan metode Tukey dirangkum dalam Tabel 10.berikut.

Tabel 10. : Kesimpulan Perhitungan Perbandingan Ganda Metode Tukey

| Hipotesis | Kelompok Yang Dibandingkan | Q Hitung | Q Tabel |
|-----------|-----------------------------|-------------------|---------|
| Ketiga | MSTOKES-MT dengan METOBA-MT | 5,10* | 3,79 |
| Keempat | METOKES-MR dengan MSTOBA-MR | 0,16 ⁻ | 3,79 |

Keterangan :

METOKES-MT = Metode Latihan Keseluruhan Kelompok Kemampuan Motorik Tinggi
 METOBA-MT = Metode Latihan Bagian Kelompok Kemampuan Motorik Tinggi.
 METOKES-MR = Metode Latihan Keseluruhan Kelompok Kemampuan Motorik Rendah
 METOBA-MR = Metode Latihan Bagian Kelompok Kemampuan Motorik Rendah.
 * = Signifikansi
 - = Tidak Signifikansi

Rangkuman hasil analisis variansi dan metode Tukey dipergunakan untuk menguji statistik sebagai berikut :

1. Hipotesis Pertama: $H_0 = \mu \text{ METOKES} = \mu \text{ METOBA}$

$$H_1 = \mu \text{ METOKES} > \mu \text{ METOBA}$$

Data yang terangkum pada Tabel 10. terlihat harga F observasi = 6,800. Angka ini ternyata lebih besar dari harga F tabel, yaitu 4,11... Dengan demikian hipotesis nol berhasil ditolak. Kesimpulan, hipotesis pertama terbukti kebenarannya secara empiris. Jadi ada perbedaan yang positif secara signifikan antara kedua metode latihan yang digunakan.

2. Hipotesis kedua: $H_0 = \mu \text{ M L} \times \mu \text{ KM} = 0$

$$H_1 = \mu \text{ M L} \times \mu \text{ KM} \neq 0$$

Rangkuman hasil ANAVA pada Tabel 9. terlihat bahwa interaksi antara Strategi Latihan (SL) dengan kemampuan Motorik (KM) menunjukkan harga F observasi 36,765 Angka ini lebih besar dari F Tabel, yaitu 4,11 pada alfa 0,05. Ini berarti hipotesis nol berhasil ditolak. Kesimpulan, hipotesis kedua terbukti kebenarannya secara empiris. Jadi terdapat interaksi antara metode latihan dengan kemampuan motorik siswa.

3. Hipotesis ketiga: $H_0 = \mu \text{ METOKES-MT} = \mu \text{ METOBA-MT}$

$$H_1 = \mu \text{ METOKES-MT} > \mu \text{ METOBA-MT}$$

Rangkuman hasil analisis tabel 10. terdapat harga Q hitung = 5,10. Angka ini ternyata lebih besar dari harga

Q tabel, yaitu 3,79 pada alfa 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol berhasil ditolak, sekaligus dapat membuktikan bahwa siswa yang sama-sama memiliki motorik tinggi diajar dengan strategi METOKES hasilnya lebih baik daripada strategi METOBA. Kesimpulan, Hipotesis ketiga terbukti kebenarannya secara empiris. Jadi ada perbedaan pengaruh secara signifikan antara kelompok METOKES-MT dengan METOBA-MT terhadap prestasi belajar mahasiswa.

4. Hipotesis keempat : $H_0 = \mu \text{ METOKES-MR} = \mu \text{ METOBA-MR}$
 $H_1 = \mu \text{ METOKES-MR} < \mu \text{ METOBA-MR}$

Rangkuman hasil analisis pada tabel 10. terdapat harga Q hitung = 0,16.. Angka ini ternyata lebih kecil dari Q Tabel, yaitu 3,79 pada alfa 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol berhasil ditolak, sekaligus tidak dapat membuktikan bahwa siswa yang sama-sama memiliki kemampuan motorik rendah, diajar melalui METOKES hasil lebih rendah dari METOBA. Kesimpulan, hipotesis keempat tidak terbukti kebenarannya secara empiris. Jadi tidak ada perbedaan pengaruh secara signifikan antara kelompok METOBA terhadap prestasi belajar sepak bola siswa.

D. Keterbatasan

Keterbatasan yang mungkin perlu dipertimbangkan dalam penafsiran hasil penelitian ini adalah keterlibatan

sampel penelitian yang mungkin terlalu kecil. Keterbatasan ini terjadi karena tidak ada pilihan lain untuk menambah jumlah sampel khususnya mahasiswa yang memprogramkan matakuliah sepak bola tingkat dasar.

Generalisasi hasil penelitian ini, sesuai dengan karakteristik populasi, hanya terbatas pada mata pelajaran permainan bola voli tingkat dasar di SMP I Padang. Keterbatasan pengontrolan variabel hanya dapat dilakukan terhadap kemampuan motorik siswa yang bertaraf tinggi dan rendah.

Perlakuan untuk materi pengajaran bola voli dilakukan terselubung dari jadwal pelajaran pendidikan jasmani selama 17 kali pertemuan, maksudnya program perlakuan disesuaikan dengan program semester pedoman kurikulum SMP 1975.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dalam pengujian hipotesis di atas, berikut ini akan dikemukakan pembahasan yang diperlukan.

Penggunaan metode latihan di dalam pengajaran keterampilan bola voli diharapkan dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa khususnya siswa putra. Di samping itu, diharapkan keberhasilan tersebut hendaknya didukung oleh kecepatan dan kemampuan potensi gerak masing-masing siswa. Dalam memberikan latihan memakai metode latihankeseluruhan akan mendapat kesempatan belajar

secara mandiri serta dapat mengukur sendiri berapa jauh keberhasilan yang dapat dicapai oleh mereka. Dengan demikian siswa dihadapkan kepada sesuatu tentang belajar yang harus mereka lakukan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Sedangkan latihan belajar yang diberikan melalui penyajian guru tanpa materi menyeluruh, sifatnya agak kaku, dimana siswa telah terikat dengan potongan/ bagian gerakan. Di samping itu penyajian guru kurang memungkinkan waktu untuk mengulang-ulang latihan materi secara utuh. Akhirnya siswa kurang mendapat keluwesan gerak dan kelancaran gerak tidak menjadi otomatisasi secara optimal. Siswa yang memiliki kemampuan motorik yang tinggi, mereka mendapat kemudahan dalam melakukan kegiatan memainkan bola. Mereka kurang mengalami kesulitan untuk mengantisipasi bola, sehingga kesulitan dalam belajar yang mereka alami tidak banyak. Dengan demikian siswa yang memiliki motorik tinggi akan memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki motorik rendah.

Apabila digabungkan antara metode latihan yang digunakan dengan tingkat kemampuan motorik siswa dalam menentukan hasil belajar mata pelajaran bolavoli, ternyata siswa memiliki motorik tinggi yang menggunakan metode latihan keseluruhan hasil belajarnya lebih tinggi dari pada siswa yang dilatih secara keseluruhan. Siswa mempunyai motorik tinggi akan mengalami kemudahan dalam

alat gerak, bagaimanapun sulitnya tugas yang mereka hadapi dan mereka akan cepat mengatasinya.

Sebaliknya bagi mereka yang berkemampuan motorik rendah terhadap bola voli, akan mengalami hambatan dalam mengembangkan keterampilan gerak bola voli. Metode latihan bagian yang pelaksanaannya diatur oleh guru secara berpasangan, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan gerak kearah yang lebih baik. Tetapi dalam penelitian ini secara empiris belum bisa dibuktikan. Hal ini mungkin disebabkan siswa yang mempunyai motorik rendah kurang termotivasi dan berkembang keterampilan gerak melalui dua macam strategi yang diterapkan.

Kemungkinan lain yang menyebabkan tidak terdapatnya perbedaan kedua metode latihan yang digunakan, bagi siswa yang sama-sama memiliki kemampuan motorik rendah adalah : Informasi yang disajikan guru tidak dapat membangkitkan rasa ingin tahu serta motivasi siswa. Menurut Mulyono dalam parameter (1990:104) perhatian dapat dibangkitkan bila kepada siswa diperhatikan hal-hal yang tidak lazim, peristiwa-peristiwa yang sering bertentangan, atau adanya perubahan yang tiba-tiba terjadi pada saat tertentu. Dengan demikian metode latihan bagian kurang memberikan peluang kepada siswa seperti yang dianjurkan oleh Mulyono, tentu saja hal ini dapat mengurangi prestasi belajar siswa.

Menurut Singer, dalam mengajar agar guru

menyajikan informasi melalui pembangkitan perhatian atau rasa ingin tahu perseptual diikuti pemberian kesempatan kepada siswa untuk menerapkan ke dalam berbagai pemecahan masalah. (Robert N. Singer, 1980: 135-143). Barang kali tidak terdapat perbedaan yang signifikan, mungkin saja metode latihan bagian kurangdapat memberikan peluang kepada siswa yang diajarkan. Sedangkan metode latihan keseluruhan situasinya memungkinkan apa yang dianjurkan oleh Singer. Dengan demikian proses informasi yang disajikan kepada siswa dalam latihan bola voli, sebaiknya guru memperhatikan situasi tentang peluang serta pemecahan masalah perlu diberikan dalam setiap proses belajar/berlatih.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data yang dikumpul diolah dengan teknik statistik *analisis variansi* (ANOVA) dengan uji F pada taraf alfa 0,05 melalui bantuan komputer. Kemudian karena terdapat interaksi strategi pengajaran dengan kemampuan motorik siswa, maka analisis statistik dilanjutkan dengan *metode Tukey* pada taraf alfa 0,05.

Hasil pengujian hipotesis membuahkan kesimpulan berikut: Pertama, metode latihan keseluruhan secara keseluruhan (tanpa memperhitungkan kemampuan motorik tinggi dan motorik rendah) prestasi belajar siswa lebih baik daripada metode latihan bagian terhadap prestasi belajar bola voli siswa. Ternyata metode latihan keseluruhan lebih efektif digunakan dalam pengajaran keterampilan bola voli untuk meningkatkan hasil belajar tanpa melihat perbedaan karakteristik kemampuan siswa.

Kedua, terdapat interaksi metode latihan dengan kemampuan motorik siswa, dimana metode latihan keseluruhan cocok untuk siswa memiliki kemampuan motorik tinggi, sedangkan metode latihan bagian cocok untuk siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

Ketiga, metode latihan keseluruhan paling tepat digunakan dalam pengajaran bola voli, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi. Sedangkan pada

kelompok motorik rendah metode ini tidak memperlihatkan hasil yang lebih tinggi daripada metode latihan bagian.

Keempat, tanpa membedakan kelompok perlakuan metode latihan, siswa yang tergolong kepada motorik tinggi, ternyata lebih baik daripada mahasiswa yang tergolong kemampuan motorik rendah. Perbedaan itu dalam penelitian ini sangat signifikan. Kenyataan ini memang benar, asumsi sebelumnya sudah diduga bahwa kemampuan motorik siswa tinggi dan rendah berbeda secara teori.

B. Implikasi

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini banyak sedikitnya akan berpengaruh terhadap proses belajar mengajar keterampilan bola voli, dalam matapelajaran permainan bola voli tingkat dasar.

Metode latihan keseluruhan dan metode latihan bagian memberikan pengaruh yang berbeda terhadap prestasi belajar bola voli. Akan tetapi, bila dimanipulasi dengan kemampuan motorik, maka siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, metode latihan keseluruhan dan metode latihan bagian memberikan efek yang berbeda terhadap prestasi belajar bola voli. Sedangkan bagi siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, metode latihan keseluruhan dan metode latihan bagian tidak memberikan efek yang berbeda terhadap prestasi belajar bola voli.

Perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar

bola voli siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi dengan prestasi siswa memiliki motorik rendah mempunyai implikasi, bahwa perlunya guru membedakan kemampuan motorik siswa dalam pengajaran olahraga. Dengan adanya pembedaan tersebut, memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik dan tercapai tujuan. Peranan guru olahraga bukan saja berfungsi untuk menyampaikan materi pelajaran, tetapi yang lebih penting guru harus tahu tingkat kemampuan motorik siswanya, maka ia akan dapat memilih metode latihan yang efektif dalam pengajaran bola voli. Dengan demikian proses pengajaran berlangsung dengan baik untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Dapat disimpulkan bahwa usaha untuk meningkatkan prestasi belajar siswa diperlukan suatu metode latihan yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa belajar secara aktif, jika mereka mempunyai kemampuan motorik tinggi. Di samping itu, peranan guru harus mampu meningkatkan kemampuan motorik siswa yang rendah, karena kemampuan motorik yang rendah akan mempengaruhi aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran bola voli.

C. Saran

Karena data empiris telah membuktikan bahwa metode latihan keseluruhan diyakini sebagai metode yang tepat untuk mengajarkan keterampilan bola voli tingkat dasar, maka saran-saran berikut perlu dipertimbangkan.

Guru atau pengajar dibidang pendidikan jasmani disarankan untuk menerapkan dan mengembangkan metode latihan keseluruhan dalam proses pengajaran ketrampilan bola voli, yang dimulai dengan mengadakan pelatihan penerapan metode tersebut bagi para guru/pelatih. Kegiatan pelatihan ini dimaksudkan sebagai penyegaran guna meningkatkan kemampuan guru/pelatih menggunakan metode latihan, sehingga mereka benar-benar siap untuk menerapkan metode latihan tersebut dengan baik.

Karena kemampuan motorik merupakan faktor yang berpengaruh di dalam proses belajar-mengajar/latihan bola voli, maka disarankan agar faktor kemampuan motorik ini agar diketahui kategorinya (statusnya) terlebih dahulu sebelum proses belajar mengajar/latihan bola voli dilangsungkan. Dengan diketahuinya kategori kemampuan motorik, akan memudahkan guru/pelatih di dalam menentukan metode latihan yang harus digunakan.

Dikarenakan penelitian ini terbatas pada variabel metode latihan dan kemampuan motorik, khusus sampelnya di SMP I Padang yang dieksperimenkan, maka peneliti ini menyarankan kepada peneliti lain agar mengadakan penelitian sejenis lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar, seperti di Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dan sekolah lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) yang setara di daerah lain. Dengan demikian akan diperoleh data empiris yang memadai dan sempurna tentang keakuratan

metode latihan dan kemampuan motorik siswa dalam mempelajari ketrampilan bermain bola voli.

Semoga penelitian kecil ini merupakan sumbangan pikiran untuk memacu lajunya keutuhan siswa belajar pendidikan jasmani khususnya SMP I Padang untuk mengantisipasi keranjingan berolah raga (bola voli) di masa yang akan datang.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdoellah, Arma. (1985). Olahraga Untuk Pelatih Pembina dan Penggemar. Jakarta: Penerbit PT Sastra Hudaya.
- Adisasmita, H.M. Yusuf. (1989). Hakekat, Filsafat dan Peranan Pendidikan Jasmani Dalam Masyarakat. Jakarta: Depdikbut.
- Cooper, Keneth H. (1970). The New Aerobics. Toronto: Batam Book.
- Chauhan. (1978). Advanced Educational Psychology. New Delhi: Vikas Publihing House PVT, Ltd.
- Depdikbud. (1978-1979). Tuntunan Mengajar Atletik. Jakarta: Proyek Pembinaan dan Pemassalan, dan Pembibitan Olahraga.
- . (1990). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- . (1977). Tes Keterampilan Bermain Bola Voli. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani Dan Rekreasi.
- Drowatzky. (1975). Motor Learning. Minneapolis: Burgess Publishing.
- Fells, Harol B. dkk. (1980). Foundations Of Conditioning. New York and London: Academic Press.
- Gagne, Robert M. (1985). The Coditioning of Learning. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Haskins, Marry Jane. (1971). Evaluation in Physical Educatin. Dubuque: WMC Brown Company Pub.
- Hadi, Sutrisno dan Seno Pamardiyanto. (1988). Seri Program Statistik (SPS). Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- IKIP Padang. (1989). Buku Pedoman IKIP Padang 1989/1990. Padang : IKIP Padang.
- Johnson, Barry L. and Nelson, Jack K. (1970). Praktical Measurement for Evaluation in Physical Education. Minneapolis: Burges Publishing Company.
- James Wittaker O. (1970). Introdiction to Physchology. Tokyo: Topphan Company, Limited.

- Kosasih, Nana. (1987). Pengaruh Metode Keseluruhan-Bagian dan Metode Bagian Keseluruhan Terhadap Prestasi Panahan Bagi Mahasiswa Yang Mempunyai Kekuatan Otot Pinggang dan Ketepatan Membedik. Berbeda. Jakarta: FPS IKIP Jakarta.
- Lutan, Rusli. (1988). Belajar Keterampilan Motorik. Pengantar Teori dan Metode. Jakarta: Depdikbud.
- Molenda, Michael. (1989). Instructional Media and The New Teachnologyes of Intructional. New York: Macmillan Publishing Company.
- Magill, A.Richart. (1980). Motor Learning Concepts and Applications. IOWA : Wm. C. Brown Company Publishers.
- Nasution, (1982). Azas-azas Kurikulum. Bandung: Jenmars.
- Romiszowski, A. J. (1981). Desingning Intructional Systems. London: Kogan Page.
- Rahantoknam, B.E. (1988). Belajar Motorik: Teori Dan Aplikasinya Dalam Pendidikan JAsmani dan Olahraga. Jakarta: Depdikbud.
- Singer, Robert N. (1980). Motor Learning and Human Performance. New York: Mac Milland.
- Sudjana. (1989). Metode Statistika. Edisi 5. Bandung : Penerbit Trasito.
- . (1989). Desain dan Analisis Eksperimen. Bandung: Penerbit Tarsito.
- Soekintaka. (1988). Perbedaan Kemampuan Gerak Dasar Murid-murid Putri dan Putra di Sekolah Dasar di Pedesaan Dengan Murid-murid Putri Dan Putra Sekola Dasar di Kota. Yogyakarta: FPS IKIP Jakarta.
- Puradisastra, Soegiarto. (1980). Teknik Belajar Efektif. BAndung: Diamond Book.

Lampiran 1.

AAHPER VOLLEYBALL TEST

Tujuannya: Untuk mengukur kemampuan dasar keterampilan bola voli.

Tingkat : SMP

Setelah diuji-cobakan didapat koefisien validitas 0,96 dan reliabilitas 0,98 (Gusril,1992:132).

Penggunaan waktu dan jumlah subyek, yaitu satu kelas dengan 35-40 orang siswa dapat dites dalam waktu 240 menit.

Jenis tes: 1. Passing atas, 2. Passing bawah, dan 3. servis bawah.

1. Passing Atas

Tujuannya: Untuk mengukur kecakapan dan keterampilan passing atas.

Pelaksanaan:

Siswa yang melakukan Passing atas (X) berdiri dipusat posisi bagian belakang lapangan, menerima lemparan bola dari pelempar (T) dan langsung melakukan Passing atas melewati tali setinggi 2,45 M, dengan tujuan memasukkan bola ke sasaran yang telah ditentukan (lihat gambar). Kesempatan melakukan passing atas 20 kali percobaan untuk masing-masing siswa. Percobaan dipotong apabila bola menyentuh tali atau tidak jatuh di dalam daerah sasaran. Kemudian jumlah bola yang masuk ke daerah sasaran dicatat dan dicocokkan dengan norma tes bola voli AAHPER. Persentil yang didapat dicocokkan lagi ke dalam Tabel T Score dan inilah prestasi belajar siswa dalam passing atas.

2. Passing Bawah

Tujuannya: Untuk mengukur kecakapan dan keterampilan passing bawah.

Pelaksanaan:

Siswa yang melakukan passing bawah (X) berdiri di

pusat posisi bagian belakang lapangan, menerima lemparan bola dari pelempar (T) dan langsung melakukan passing bawah melewati tali setinggi 2,43 M, dengan tujuan memasukkan bola ke sasaran yang telah ditentukan (lihat gambar). Kesempatan melakukan passing atas 20 kali percobaan untuk masing-masing siswa. Percobaan dipotong apabila bola menyentuh tali atau tidak jatuh di dalam daerah sasaran. Kemudian jumlah bola yang masuk ke daerah sasaran dicatat dan dicocokkan dengan norma tes bola voli AAHPER. Persentil yang didapat dicocokkan lagi ke dalam Tabel T Score dan inilah prestasi belajar siswa dalam passing atas.

3. Servis

Tujuannya: Untuk mengukur "kecakapan dan keterampilan melakukan servis bawah.

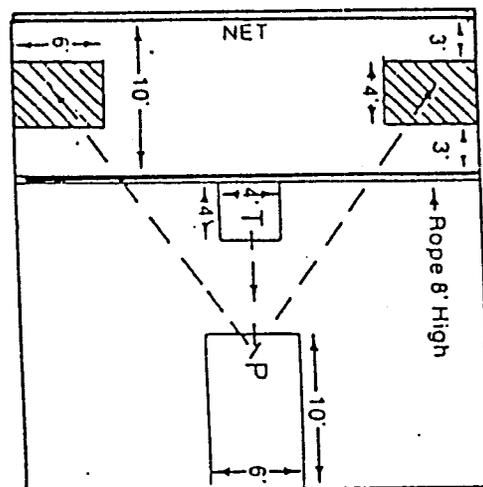
Pelaksanaannya:

Siswa yang melakukan servis (X) berhadapan dengan lapangan sasaran yang masing-masing sudah mempunyai nilai (lihat gambar). Kesempatan melakukan servis 10 kali percobaan untuk masing-masing siswa. Apabila bola mengenai net atau tidak sampai, tidak diberi nilai. Angka dari jumlah poin yang didapat ditentukan oleh bola yang jatuh didaerah sasaran yang sudah mempunyai nilai. Bola yang jatuh pada garis pembatas antara nilai tinggi dan rendah, maka nilainya diberikan pada angka tertinggi. Kemudian point yang didapat dijumlahkan dan dicocokkan dengan norma tes bola voli AAHPER. Persentil yang didapat dicocokkan lagi ke dalam Tabel T Score dan inilah prestasi belajar siswa dalam servis.

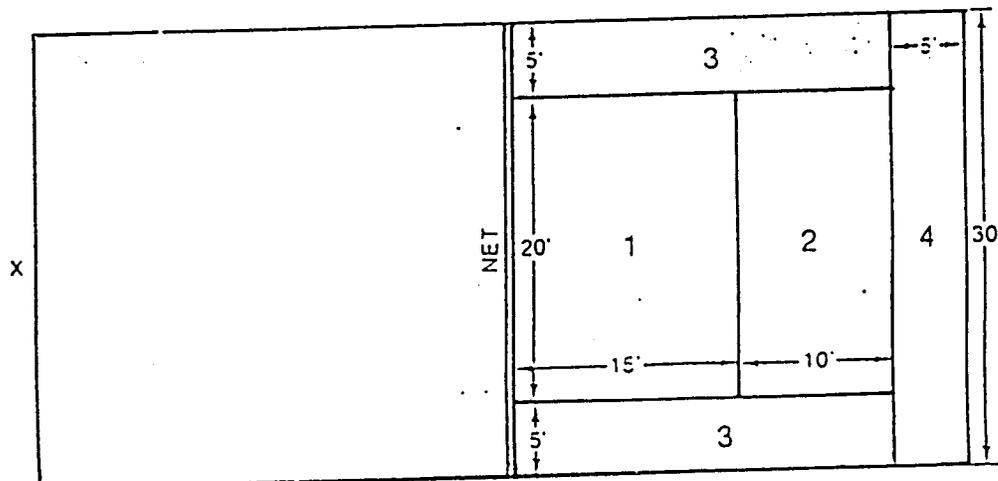
Untuk mendapatkan prestasi belajar bola voli dijumlahkan nilai T Score yang didapat pada passing atas, passing bawah dan servis.

Lapangan Pengetesan

Tes Passing



Tes Servis



Lampiran 2.

Tes Kemampuan Motorik

Tujuan: Mengukur keterampilan dasar (fundamental skill).

Tingkat: Perguruan Tinggi, SLTP dan SLTA Putra.

Pengesahan: Kesahihan tes loncat jauh tanpa awalan = 0,799, lari Zig-zak, $r=0,733$, melempar bola medisn $r = 0,690$. Untuk keterandalannya Lompat jauh tanpa awalan $r = 0,893$, lari ziq-zak $r = 0,856$, dan melempar bola medisn $r = 0,856$, sedangkan total korelasinya adalah $r = 0,909$ (Soedikun, 1989:150-151).

Penggunaan waktu dan jumlah subyek: satu kelas dengan 30-35 orang siswa dapat dites dalam waktu 45 menit.

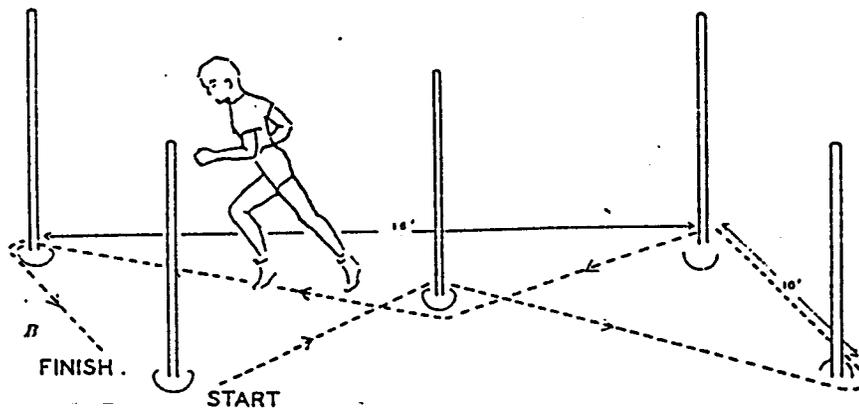
Jenis tes:

1. Lari ziq-zak (zig-zag run),
2. Lempar bola medisn (medicine ball put), Dan
3. loncat jauh tanpa awalan (standing broad jump).

Lari ziq-zak

Tujuannya: mengukur kelincahan dan keterampilan.

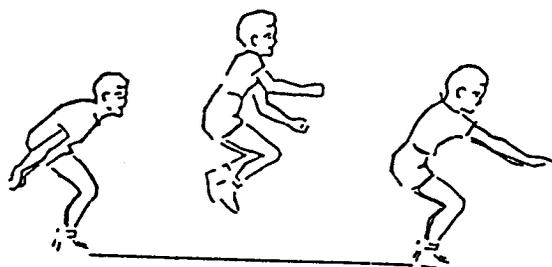
Pelaksanaan: siswa siap ditempat star, setelah ada aba-aba "ya" lari mengikuti arah anak panah yang berkelok-kelok melewati rintangan sampai 3 (tiga) kali putaran. Stop watch dihentikan setelah pelari melewati garis finish sesudah putaran terakhir. Waktu yang ditempuh dicatat dan dihitung scornya sesuai dengan tabel. Percobaan dilakukan tiga kali dan diambil waktu yang tercepat. Pelaksanaan ini mengikuti arah panah seperti tertera pada gambar.



Loncat Jauh Tanpa Awalan

Tujuannya: mengukur kekuatan (power).

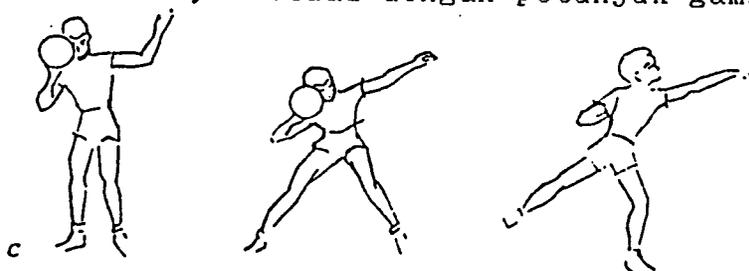
Pelaksanaan: mahasiswa mengambil posisi siap meloncat dibelakang garis dengan dua kaki sejajar. Mengayunkan lengan ke belakang sambil menekuk lutut dan kemudian menolak dengan dua kaki ke depan sejauh mungkin. Bekas tumit terdekat sampai dengan garis start di ukur dan dicatat sebagai hasil loncatan. Percobaan dilakukan tiga kali dan hasil loncatan yang terjauh dicocokkan dengan tabel serta dicatat sebagai nilai loncatan. Pelaksanaan dapat dilihat (gambar).



Melempar Bola Medisin

Tujuannya: mengukur kekuatan tangan, lengan, bahu, dan pinggang.

Pelaksanaan: Siswa mengambil tempat di belakang garis lemparan dengan siap memegang bola. Tanpa awalan lari (step), melempar bola dengan satu tangan sejauh mungkin. Jarak lemparan diukur dari jatuhnya bola bagian dalam sampai ke garis lemparan, dicatat dan dicocokkan dengan nilai dalam tabel. Percobaan dilakukan 3 (Tiga) kali dan lemparan yang terjauh dicatat sebagai hasil lemparan. Pelaksanaan melempar boleh dengan ayunan tangan sejauh-jauhnya kebelakang beberapa kali, tetapi tidak boleh melakukan awalan lari atau melangkah. Sewaktu melempar tidak boleh menginjak garis batas lemparan. Bentuk pelaksanaannya sesuai dengan petunjuk gambar.



Kartu Identitas Testee dan Norma Tes Motor Ability

Tests of Motor Ability and Achievement

Score Card

BARROW MOTOR ABILITY TEST
SCORE CARD

| | | |
|------------------------|------------------|----------------|
| Name | | |
| Last | First | Middle |
| Grade | | Classification |
| Age | | Excellent |
| Height | | Good |
| Weight | | Average |
| | | Poor |
| | | Inferior |
| <i>Test Events</i> | <i>Raw Score</i> | <i>T-Score</i> |
| 1. Zigzag Run | | |
| 2. Medicine Ball Put | | |
| 3. Standing Broad Jump | | |
| Total T-Score _____ | | |

Norms

Table 7-1. T-Scores for College Men

| <i>T-Score</i> | <i>Standing Broad Jump (Inches)</i> | <i>Zigzag Run (Seconds)</i> | <i>Medicine Ball Put (Feet)</i> | <i>T-Score</i> |
|----------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 80 | 113 Up | 20.8 Up | 58 Up | 80 |
| 75 | 109-112 | 21.6-20.9 | 55-57 | 75 |
| 70 | 105-108 | 22.4-21.7 | 52-54 | 70 |
| 65 | 101-104 | 23.2-22.5 | 48-51 | 65 |
| 60 | 97-100 | 23.9-23.3 | 45-47 | 60 |
| 55 | 93-96 | 24.7-24.0 | 42-44 | 55 |
| 50 | 89-92 | 25.5-24.8 | 39-41 | 50 |
| 45 | 85-88 | 26.3-25.6 | 35-38 | 45 |
| 40 | 81-84 | 27.1-26.4 | 32-34 | 40 |
| 35 | 77-80 | 27.8-27.2 | 29-31 | 35 |
| 30 | 73-76 | 28.6-27.9 | 26-28 | 30 |
| 25 | 69-72 | 29.4-28.7 | 23-25 | 25 |
| 20 | 65 Down | 29.5 Down | 22 Down | 20 |

Lampiran 3.

Data Pengukuran Hasil Belajar Keterampilan Bola Voli

| Kemampuan Motorik | METODE LATIHAN | |
|-------------------|----------------|--------|
| | METOKES | METوبا |
| Tinggi | 202 | 176 |
| | 192 | 156 |
| | 170 | 170 |
| | 205 | 167 |
| | 176 | 155 |
| | 176 | 136 |
| | 162 | 152 |
| | 167 | 156 |
| | 188 | 139 |
| | 174 | 155 |
| Rendah | 158 | 134 |
| | 151 | 144 |
| | 121 | 178 |
| | 162 | 138 |
| | 122 | 137 |
| | 160 | 125 |
| | 131 | 127 |
| | 120 | 122 |
| | 134 | 120 |
| | 124 | 150 |

Lampiran 4

Uji Homogenitas Variansi Populasi dengan BartlettUntuk Hasil Data Belajar

| Sampel | dk | 1/dk | S_1^2 | $\text{Log } S_1^2$ | $(dk)(\text{Log } S_1^2)$ |
|--------|----|------|---------|---------------------|---------------------------|
| 1 | 9 | 0,11 | 218,18 | 2,339 | 21,0492 |
| 2 | 9 | 0,11 | 306,46 | 2,486 | 22,3776 |
| 3 | 9 | 0,11 | 158,18 | 2,199 | 19,7919 |
| 4 | 9 | 0,11 | 296,06 | 2,471 | 22,2426 |
| Jumlah | 36 | 0,44 | - | - | 85,4613 |

Varian Gabungan

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{9(218,18) + 9(306,46) + 9(158,18) + 9(296,06)}{9 + 9 + 9 + 9} \\
 &= \frac{8809,812}{36} = 244,717
 \end{aligned}$$

$$\text{Log } S^2 = 244,171 = 2,3878$$

$$\text{dan } B = 2,3886 (36) = 85,9896$$

$$\begin{aligned}
 X^2 &= (2,3026) (85,9896 - 85,4613) \\
 &= (2,3026) (0,5283) \\
 &= 1,22
 \end{aligned}$$

X^2 tabel pada 0,05 adalah = 7,81 dan X^2 hitung 1,22 dengan demikian $1,22 < 7,81$. Kesimpulan diterima H_0 berarti sampel homogen.

Lampiran 5

----- ANALISIS OF VARIANCE -----
 HEADER DATA FOR : *ALNEDRAL* LABEL : *DATA PENELITIAN*
 NUMBER OF CASES : 20 NUMBER OF VARIABLES : 2

TWO-WAY ANOVA

Hasil Analisis Data Penelitian Ratinus Darwis

| COL | | MEAN | N |
|-----|--|---------|----|
| 1 | | 159,750 | 20 |
| 2 | | 146,850 | 20 |

| ROW | | MEAN | N |
|-----|--|---------|----|
| 1 | | 168,700 | 20 |
| 2 | | 137,900 | 20 |

| CELL | MEANS | | |
|------|-------|---------|----|
| ROW | COL | MEAN | N |
| 1 | 1 | 181,200 | 10 |
| 2 | 1 | 138,300 | 10 |
| 1 | 2 | 156,200 | 10 |
| 2 | 2 | 137,500 | 10 |

| GRAND | MEAN | | |
|-------|------|---------|----|
| | | 153,300 | 40 |

| SOURCE | SUM OF SQUARES | D.F. | MEAN SQUARE | F RATIO | PROB. |
|---------|----------------|------|-------------|---------|-----------|
| COLS | 1664.100 | 1 | 1664.100 | 6.800 | .0132 |
| ROWS | 9486.400 | 1 | 9486.400 | 38.765 | 3.469E-07 |
| INTRAC. | 1464.100 | 1 | 4640.100 | 5.983 | .0195 |
| ERROR | 8809.800 | 36 | 244.717 | | |
| TOTAL | 21424.400 | 39 | | | |

Lampiran 6

Perhitungan Lengkap Metode Tukey

1. Kelompok METOKES-MT dengan METOBA-MT

$$Q = \frac{181,2 - 156,2}{\sqrt{244,72 / 10}} = \frac{25}{4,9} = 5,10$$

2. Kelompok METOKES-MR dengan METOKES-MR

$$Q = \frac{138,3 - 137,5}{\sqrt{244,72 / 10}} = \frac{0,8}{4,9} = 0,16$$

3. Kelompok METOKES-MT dengan METOKES-MR

$$Q = \frac{181,2 - 138,3}{\sqrt{244,72 / 10}} = \frac{42,9}{4,9} = 8,70$$

4. Kelompok METOBA-MT dengan METOKES-MR

$$Q = \frac{156,2 - 138,3}{\sqrt{244,72 / 10}} = \frac{17,9}{4,9} = 3,65$$

5. Kelompok METOKES-MT dengan METOBA-MR

$$Q = \frac{181,2 - 137,5}{\sqrt{244,72 / 10}} = \frac{18,7}{4,9} = 3,82$$