

27/9-94

LAPORAN PENELITIAN

DAMPAK PERLAKUAN KOMBINASI METODE LANGSUNG DAN BERLATIH DENGAN PIKIRAN (MENTAL PRACTICE) TERHADAP HASIL KETEPATAN TEMBAKAN BEBAS DALAM BOLABASKET



MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG

DI TERIMA IGL	22-11-94
SUMBER/HARGA	ht
KOLEKSI	KKI
NO. INVENTARIS	1517/ht/94-di(?)
NO. STAMPA	796.323 Mirz 10

Oleh

Drs. Chalid Marzuki, M.A
(Ketua Tim Peneliti)

Penelitian ini dibiayai oleh :
Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas IKIP Padang
Tahun Anggaran 1992/1993
Surat Perjanjian Kerja No. 212/PT37.H9/N.2.2/1992
Tanggal 1 Juli 1992

INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
1993

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

ABSTRAK

Dampak perlakuan Kombinasi Metode Langsung dan Berlatih dengan Pikiran (Mental Practice) terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket.

Salah satu materi perkuliahan bola basket di FPOK IKIP Padang adalah menembak dengan teknik one handed set shot (tembakan dengan satu tangan). Jenis tembakan memakai teknik ini umumnya dilakukan pebolabasket pada saat ia mendapat tembakan bebas (free throw). Dari hasil pengamatan selama mengajar dalam tim mata kuliah bolabasket ini didapatkan bahwa hasil yang ditunjukkan pebelajar dalam melakukan tembakan bebas dengan memakai teknik tembakan dengan satu tangan kurang memuaskan. Metode pembelajaran yang biasa digunakan dalam materi perkuliahan ini adalah metode langsung. Untuk mendapatkan hasil yang lebih memuaskan perlu dicarikan jalan keluarnya dengan memakaikan atau memvariasikan metode yang sudah ada dengan metode lain yang lebih baru. Metode baru ini dikenal dalam kepustakaan dengan nama Mental Practice (berlatih dengan pikiran)). Jadi gabungan metode langsung dan mental practice inilah yang dicobakan terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk melihat hasil kombinasi metode langsung dan mental practice terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket. Selain itu juga untuk mendapatkan metode yang lebih bervariasi dalam pembelajaran materi perkuliahan bolabasket di FPOK IKIP Padang.

Untuk landasan kerja diajukan hipotesis yang mengatakan bahwa kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (mental practice) lebih baik daripada metode langsung terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket.

Dalam rangka pembuktian hipotesis maka penelitian ini dibuat dalam bentuk eksperimen dengan rancangan random Post Test Design.

Populasi adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga yang mengambil mata kuliah bolabasket dasar pada semester Juli-Desember 1992. Dalam hal ini adalah mahasiswa yang ber BP 1991 dan berjumlah 64 orang. Penarikan sampel digunakan teknik Random Sampling dengan undian. Dengan cara ini didapatkan jumlah sebanyak 19 orang. Hal ini disesuaikan dengan aturan FPOK IKIP Padang tentang jumlah mahasiswa dalam satu lokal praktek.

Pengumpulan data dilakukan setelah perlakuan selesai dilaksanakan dengan mengadakan tes tembakan bebas dari belakang garis tembakan bebas dalam bolabasket. Tembakan dilakukan sebanyak 10 kali dengan memakai teknik tembakan dengan satu tangan. Setiap bola masuk keranjang bernilai satu dan tidak ada nilai bila bola tidak masuk keranjang. Semua peraturan tentang pelaksanaan dan peralatan dipakai aturan yang dikeluarkan oleh FIBA tahun 1990. Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji statistik tes t ditemukan bahwa hipotesis nihil ditolak, berarti hipotesis alternatif yang mengatakan kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (mental practice) lebih baik daripada metode langsung terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket diterima keberadaannya.

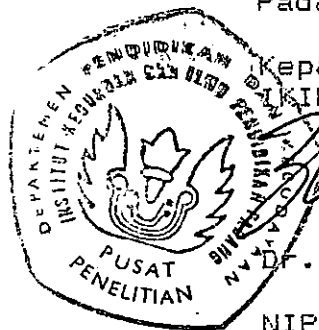
PENGANTAR

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, Februari 1993



Kepala Pusat Penelitian
IKIP Padang,

Dr. Zainil, M.A.

NIP. 130187088

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Asumsi	6
F. Hipotesis	7
G. Kegunaan Penelitian	7
H. Definisi Istilah	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teoritis	10
B. Kerangka Konseptual	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	20
C. Jenis dan Sumber Data	21
D. Instrumen dan Instrumentasi	21
E. Teknik Analisis Data	23
F. Prosedur Penelitian	23
G. Keterbatasan	24
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis	25
B. Pembahasan	28
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
A. Kesimpulan	31
B. Rekomendasi	31
DAFTAR KEPUSTAKAAN	33
LAMPIRAN	34

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perguruan Tinggi sebagai lembaga keilmuan selalu dituntut untuk dapat menemukan masalah-masalah atau mencari jalan keluar dari masalah yang dihadapi atau terjadi dalam masyarakat. Hal ini sesuai dengan fungsi dari Tridharma Perguruan Tinggi.

Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK) yang merupakan salah satu fakultas dari Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Padang juga dituntut untuk melakukan fungsi dari Tridharma Perguruan Tinggi tersebut. Salah satu syarat untuk tercapainya keinginan ini adalah adanya staf pengajar yang berkualitas dan profesional dalam bidang ilmu masing-masing. Sehingga kekualitasaan dan keprofesionalan ini akan memberikan hasil lulusan yang dapat dibanggakan di tengah masyarakat. Syarat lain yang juga tidak boleh dilupakan ialah kepekaan atau daya tanggap yang tinggi dari staf pengajar terhadap masalah-masalah yang tampak atau yang terjadi di luar kampus (masalah-masalah dalam masyarakat) ataupun di dalam kampus (masalah-masalah dalam proses belajar mengajar).

Untuk meningkatkan kepekaan staf pengajar, khususnya staf pengajar FPOK, fakultas ini dengan daya yang ada

berusaha mencapainya dengan jalan mengadakan seminar, penataran, lokakarya, dan diskusi dalam tim. Bahkan menyediakan dana yang ada, walaupun sedikit, untuk mengadakan penelitian bagi staf pengajarnya.

Masalah-masalah proses belajar mengajar merupakan laporan penelitian yang aktual di IKIP umumnya dan FPOK khususnya. Bolabasket sebagai salah satu mata kuliah yang diberikan di FPOK juga mengalami permasalahan tersebut.

Tujuan utama dari permainan bolabasket adalah untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke keranjang mitra tanding dan berusaha untuk mencegah kemasukan bola dalam keranjang sendiri dalam batas waktu yang telah ditentukan. Di dalam permainan ini ada suatu kejadian tertentu sehingga mitra tanding akan mendapatkan kesempatan melakukan tembakan bebas (free throw). Tembakan bebas ini dilakukan sebanyak 1, 2 atau 3 kali pada tempat tertentu di lapangan mitra tanding sesuai dengan kejadian yang memungkinkan diberikannya tembakan bebas tersebut oleh wasit. Jika hal ini dilaksanakan dengan baik oleh atlit, maksudnya jika semua pemberian tembakan bebas selama pertandingan menghasilkan nilai (score) maka akan merupakan modal yang sangat berguna dalam pengumpulan nilai akhir. Nilai ini akan sangat terasa gunanya bila dalam suatu pertandingan terjadi nilai sama atau berimbang pada menit-menit terakhir pertandingan. Pada saat itu salah satu regu melakukan tindakan yang melanggar

pelaksanaan materi ini perlu dicarikan jalan keluarnya.
Untuk mendapatkan hasil yang memuaskan bagi
memberikan penilaian akhir bagi aspek motorik.

Sehingga pernah dilakukan pengabahan materi ini di dalam
distingkikan bahwa hasil yang diperoleh kurang memuaskan.
hasil inventarisasi dengan materi dan metode ini dapat
yaitu metode konvensional. Dari pengalaman mengajar dan
pembelajaran biasanya metode yang biasa dilakukan,
dasar dan pendalaman. Pemberian materi ini di dalam
materi tembakan bebas. Materi ini diberikan pada tingkat
Padang terdapat pula materi menembak yang di dalamnya berisi
Di dalam silabi mata kuliah bolabasket pada FDK IKIP

atau nilai yang sebesar-besarnya.
pelaksanaan tembakan bebas yang diberikan membuahkan hasil
bolabasket harus memikirkan bagaimana caranya agar setiap
Sebagai seorang guru olahraga atau pelatih olahraga
tingkat profesional.

tingkat internasional, dan yang setingkat amatir sampai
tingkat perguruan tinggi, yang setingkat daerah sampai
pertandingan yang setingkat sekolah menengah pertama sampai
kejadian ini sering terjadi atau dapat kita jumpai di dalam
nilai maka akan mengakibatkan hal yang fatal bagi regunya.
attit tidak berhasil dengan baik atau tidak menghasilkan
tembakan bebas. Namun jika pelaksanaan yang dilakukan si
aturan pertandingan sehingga regu yang lain mendapatkan

Salah satu jalan adalah dengan memperbaiki metode pengajaran yang biasa dilakukan selama ini. Metode yang dimaksud adalah metode latihan yang dikenal dalam kepustakaan dengan nama Mental Practice (berlatih dengan pikiran). Sepanjang pengetahuan dan pengamatan sehari-hari di lapangan, pemakaian cara berlatih ini belum pernah diterapkan oleh staf pengajar FPOK IKIP Padang. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh staf pengajar FPOK IKIP Padang pun belum ada yang mencoba menelaahnya, Cratty (1975, hal. 375) mengemukakan bahwa keterampilan yang melibatkan bentuk-bentuk melempar yang berintikan koordinasi mata-tangan akan dapat ditingkatkan hasilnya dengan memakaikan metode berlatih dengan pikiran atau mental practice.

Dari uraian yang tersebut di atas, penulis berminat sekali untuk meneliti seberapa besar pengaruh penambahan pemakaian metode berlatih dengan pikiran pada metode konvensional terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket. Hal ini timbul dengan anggapan bahwa metode pengajaran yang bervariasi akan lebih meggiatkan pebelajar untuk lebih aktif di dalam pembelajaran suatu tugas gerakan.

B. Perumusan Masalah

Materi menembak untuk tembakan bebas (free throw) dalam perkuliahan bolabasket di FPOK IKIP Padang diajarkan bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah itu. Pembelajaran

materi ini biasanya diberikan dengan memakaikan metode konvensional (langsung). Dari hasil yang diperoleh selama mengajar dengan materi dan metode ini didapatkan hasil yang kurang memuaskan. Untuk mendapatkan hasil yang menggembirakan perlu dicarikan jalan keluarnya. Salah satu jalan adalah dengan menggabungkan atau mengkombinasikan metode yang telah ada (konvensional atau langsung) dan metode mental practice di dalam pembelajaran materi menembak pada tembakan bebas tersebut. Dengan demikian dapat dirumuskan masalahnya, yaitu: apakah pemakaian kombinasi metode langsung dan mental practice akan memberikan hasil yang baik (positif) terhadap hasil tembakan bebas dengan metode langsung.

C. Pembatasan Masalah

Ruang lingkup penelitian adalah bidang pendidikan olahraga dalam ranah psikomotorik. Karena keterbatasan dana dan waktu, penelitian ini membatasi cakupannya pada masalah yang bersangkutan paut dengan variabel terikat, yaitu hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket, dan kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (Mental Practice) sebagai variabel bebas.

Variabel lain yang mungkin memberikan pengaruh seperti: cuaca, minat dan motivasi, lokasi, dan faktor-faktor kondisi, dan lain-lain tidak merupakan cakupan dalam penelitian ini.

D. Tujuan Penelitian

Rincian tujuan penelitian akan mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. Melihat hasil berlatih dengan memakai metode langsung terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket.
2. Mengetahui hasil metode langsung dan berlatih dengan pikiran (mental practice) terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bola basket.
3. Mendapatkan metode yang lebih bervariasi dan efektif dalam pengajaran mata kuliah bolabasket di FPOK IKIP Padang.

E. Asumsi

Penelitian ini berasumsikan bahwa:

1. Materi perkuliahan menembak (shooting) dalam hal ini one handed set shot (tembakan dengan satu tangan) merupakan salah satu materi yang diajarkan dalam mata kuliah bolabasket bagi mahasiswa FPOK IKIP Padang.
2. Mental practice merupakan salah satu bentuk metode latihan pembelajaran gerakan yang dapat dipakai dalam materi perkuliahan bolabasket di FPOK IKIP Padang.
3. Metode latihan yang direncanakan dengan baik dan tepat akan dapat membantu pencapaian tujuan.

F. Hipotesis

Kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (mental practice) lebih baik dari pada metode langsung terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket.

G. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berfaedah bagi:

1. Tim pengajar mata kuliah bolabasket sendiri sebagai bahan acuan atau bandingan untuk meningkatkan kualitas serta mendapatkan hasil yang lebih baik dalam pembelajaran mahasiswa.
2. Tim pengajar mata kuliah praktek lainnya dengan hal yang sama pada No. 1.
3. Pelatih bola basket khususnya dan para pelatih cabang olahraga lainnya sebagai salah satu metode tambahan untuk meningkatkan prestasi atlit-atlitnya.

H. Definisi Istilah

Agar tidak meragukan pembaca maka dianggap perlu untuk menjelaskan istilah atau pengertian kata yang dipakai dalam penelitian ini.

1. Metode langsung ialah metode pembelajaran tugas gerakan yang biasa dipakai oleh staf pengajar mata kuliah bolabasket FPOK IKIP Padang dalam memberikan materi perkuliahan. Pada metode ini guru merencanakan pelajaran

gerakan yang dilakukan oleh pebelajar (pada tempat
satu. Pada penelitian ini adalah pelaksanaan tugas
yang masuk keranjang pada tembakan bebas ini bernilai
gambar pada halaman lampiran hal.37). Setiap tembakan
Japangan (di belakang garis tembakan hukuman, lihat
halang oleh siapapun di suatu daerah tertentu pada
dingnya. Pelaksanaan tembakan ini dilakukan tanpa di-
membak atau memasukkan bola ke keranjang mitra tan-
wasit dalam permainan bolabasket kepada pemain untuk
3. a. Tembakan bebas adalah kesempatan yang diberikan oleh
overt, physical movements". (Magill 1985:384).

gerakan yang dipelajarinya di dalam pikirannya atau "the
cognitive rehearsal of physical skill in the absence of
diadakan dengan cara pebelajar disuruh membayangkan
metode pembelajaran tugas gerakan yang pelaksanaannya
2. Mental Practice (berlatih dengan pikiran) ialah suatu
nama Direct Method (metode langsung).

seperti ini oleh Frost (1975: 416-417) disebut dengan
perbaikan gerakan diberikan kepada pebelajar. Metode
kesalahan diperbaiki dan penjelasan-penjelasan tentang
tersebut. Di dalam pembelajaran gerakan, kesalahan-
pebelajar untuk melakukan atau menampilkan gerakan
sendiri atau dengan bantuan orang lain), menyuruh
teknik yang tepat, mendemonstrasikan gerakan (guru itu
(yang disesuaikan dengan silabi mata kuliah), menerangkan

tembakan bebas atau hukuman) dengan teknik yang telah diajarkan, yaitu one handed set shot.

- b. One Handed Set Shot (tembakan satu tangan) adalah cara menembakkan atau memasukkan bola ke keranjang yang digunakan dalam penelitian ini. (lihat keterangan dan gambar pada tinjauan kepustakaan halaman 14.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teoritis

Dalam hal ini akan dijelaskan variabel-variabel yang terkait dalam ruang lingkup penelitian. Adapun variabel-variabel yang dimaksud adalah: tembakan bebas, metode langsung, dan mental practice (berlatih dengan pikiran).

1. Tembakan Bebas

Tembakan bebas (free throw) adalah suatu kesempatan yang diberikan oleh wasit kepada pemain di dalam permainan bolabasket akibat terjadinya suatu kesalahan yang dilakukan pemain terhadap mitra tandangnya. Akibat dari perlakuan ini mitra tanding itu mendapatkan kesempatan untuk menembak atau memasukkan bola ke keranjang regu lawan bermainnya. Pelaksanaan dari tembakan ini dilakukan dari belakang garis tembakan bebas tanpa dihalangi oleh siapapun. Setiap bola masuk ke keranjang pada tembakan ini bernilai satu (FIBA, 1990).

Dari penjelasan di atas dapat dilihat bahwa suatu regu atau setiap pemain yang dapat memanfaatkan tembakan bebas ini dengan sebaik-baiknya, dalam artian setiap menembak bola harus masuk keranjang, maka hal ini akan berpengaruh sekali terhadap pengumpulan nilai atau score akhir bagi regunya.

Ide utama permainan bolabasket adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke keranjang mitra tanding dalam waktu yang telah diatur dalam peraturan pertandingan. Bola dimasukkan ke keranjang mitra tanding dengan cara menembakkannya. "Pengutamakan tembakan tidak diletakkan pada kekuatan tetapi justru pada ketepatannya". (Depdikbud, 1969, hal 2) ketepatan yang dimaksud adalah tembakan yang masuk ke keranjang mitra tanding menghasilkan nilai tambah bagi regu.

Untuk menjadi atlit yang baik dalam permainan ini, seseorang harus mampu menguasai bermacam-macam teknik atau keterampilan yang harus dipunyai oleh pebolabasket. Secara umum macam keterampilan tersebut dapat digolongkan dalam: mengoper (passing), menangkap (catching), menembak (shooting), menggiring (dribbling), oleh kaki (foot work dan gerak tipu badan (fake and feint).

Salah satu keterampilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan menembak. Kemampuan ini harus dikuasai dan dimiliki dengan sebaik-baiknya oleh pebolabasket. Anda tidak akan dapat memenangkan suatu pertandingan jika anda atau lawan tanding anda tidak dapat memasukkan bola ke keranjang mitra tandingnya. Lebih lanjut dikatakan oleh Wooden, seorang pelatih bolabasket yang sangat terkenal dari Amerika, bahwa "regardless of how well you do everything else, if you cant, "put the ball through the hoop", you are not

going to win many ball games against the teams that can". (Wooden, 1975, hal 94). Dengan demikian memang keterampilan menembak ini merupakan keterampilan yang harus dimiliki dan dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh pebolabasket. Dengan kata lain, keterampilan ini merupakan teknik dasar yang terpenting dalam bolabasket (Depdikbud, 1969 dan Hay, 1985) sehingga keterampilan lain yang dipunyai secara relatif tidak berguna tanpa adanya keterampilan ini (Stutts, 1973, hal 11).

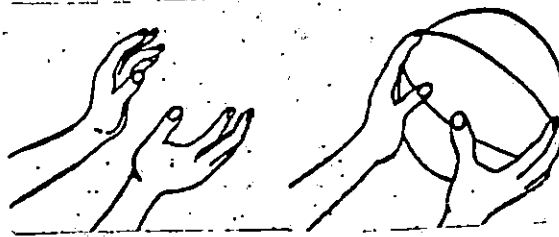
Salah satu dari sekian macam teknik menembak yang terdapat di dalam permainan bolabasket adalah teknik menembak dengan menggunakan satu tangan tanpa melompat (one handed set shot). Teknik menembak ini sangat efektif bila sipenembak diam di tempatnya pada saat menembak (tidak melompat) dan tidak ada lawan tanding yang menghalangi. Hay (1985, hal 228) melaporkan hasil penelitian dari Allsen tentang bermacam-macam teknik tembakan yang dipakai pebolabasket dalam 39 pertandingan yang terseleksi yaitu 67,2% dari 3180 tembakan dilakukan dengan tembakan melompat dengan satu tangan dan 21% dengan tembakan satu tangan (one handed set shot). Dari laporan Hay ini dapat dilihat bahwa walaupun dalam suasana pertandingan yang ketat dan penuh tekanan dari masing-masing regu ternyata tembakan dengan teknik one handed set shot masih efektif digunakan oleh pemain untuk meraih

nilai. Secara logika tentunya jenis tembakan dengan teknik ini akan lebih efektif lagi bila tidak ada lawan tanding yang menghalangi. Oleh sebab itu teknik ini kerap digunakan pebolabasket untuk melaksanakan tembakan bebas. Teknik menembak yang dimaksudkan tersebut diajarkan juga pada materi perkuliahan bolabasket di FPOK IKIP Padang. Adapun gerakan daripada keterampilan ini adalah sebagai berikut :

1. Bola dipegang dengan cara jari-jari tercerai dan tapak tangan di samping bola. bola dipegang dengan kedua tangan dekat dengan dada dan di bawah dagu. Bentuk tangan dalam memegang bola agak seperti mangkuk sehingga bola dipegang melekat pada buku-buku jari-jari telapak tangan dan bukan pada telapak tangan (gambar 2.1, 2.2).
2. Berdiri dengan rileks di belakang garis tembakan bebas dengan pandangan ke arah keranjang. Berdiri dengan salah satu kaki agak ke muka sedikit dari kaki yang satu lagi. Jika menembak dengan tangan kanan maka kaki kanan agak ke muka sedikit. Contoh dengan tangan kanan (gambar 2.2). Jika dengan kanan kiri lakukan sebaliknya.
3. Dalam posisi seperti nomor satu dan dua, tekukkan kedua lutut bersamaan dengan tangan membawa bola ke arah kira-kira setinggi mata (gambar 2.3 dan 2.4).

4. Luruskan kedua lutut dengan kedua telapak kaki tetap di tempatnya dan bersamaan dengan gerakan ini siku tangan kanan diluruskan dan bola dilepaskan pada titik tertinggi dengan bantuan dorongan kekuatan pergelangan tangan dan jari-jari. Tangan kiri juga ikut diangkat tetapi fungsinya adalah untuk membantu memegang dan menjaga keseimbangan bola (gambar 2.5).
5. Bola dilepaskan atau keluar dari jari-jari tangan dan bukan keluar dari telapak tangan (gambar 2.6).

Gambar. 2.1



Gambar. 2.2



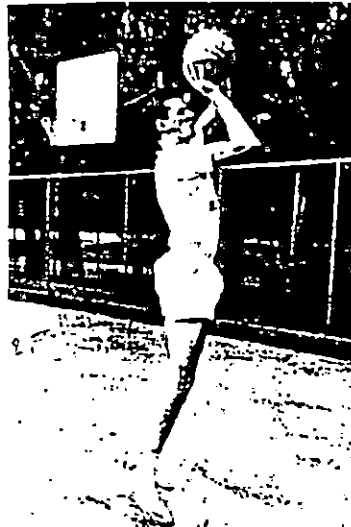
Gambar. 2.3



Gambar. 2.4



Gambar. 2.5



Gambar. 2.6



2. Metode Langsung

Dalam mata kuliah bolabasket di FPOK IKIP Padang semua materi perkuliahan yang diajarkan disesuaikan dengan silabi dari mata kuliah tersebut. Dosen yang akan mengajar hanya mengacu kepada silabi dan menyesuaikannya dengan pertemuan dan materi yang terdapat dalam silabi. Di dalam pembelajaran gerakan atau perkuliahan praktek, dosen telah merencanakan sebelumnya pelajaran atau materi yang akan diberikan, dosen menerangkan teknik yang tepat untuk melaksanakan gerakan yang akan dipelajari, mendemonstrasikan gerakan (dosen itu sendiri atau dengan bantuan orang lain) dan akhirnya menyuruh pebelajar untuk melakukan atau menampilkan gerakan tersebut. Selama

proses berlangsung, segala kesalahan diperhatikan dan diperbaiki serta usaha-usaha untuk mendapatkan teknik yang betul diberikan. Metode mengajar seperti diterangkan di atas disebut oleh Frost (1975 hal 416-417) dengan nama metode tradisional atau Direct Method (metode langsung).

Di dalam pembelajaran menembak dengan teknik satu tangan, metode ini juga dipergunakan. Hasil evaluasi terhadap pemakaian teknik ini ternyata kurang memuaskan hasilnya sehingga perlu dicarikan metode pembelajaran yang lain. Dalam hal ini adalah penggabungan metode langsung dengan metode berlatih dengan pikiran (mental practice).

3. Berlatih dengan pikiran (Mental Practice).

Di dalam ilmu belajar motorik (motor learning), keterampilan menembak dengan teknik satu tangan ini merupakan keterampilan yang termasuk dalam keterampilan tertutup (closed skill). Keterampilan tertutup maksudnya bahwa suasana pelaksanaan gerakan itu tetap (constant), dapat diduga dan tetap dikuasai si pembelajar atau atlet (Cratty, 1983, dan Schmidt, 1988). Keterangan mengenai ini lebih lanjut diberikan oleh Magill (1985, hal 11) bahwa "the stimulus in each of these situations waits to be acted upon by the performer". Contoh: tembakan bebas dengan teknik satu tangan, bola tidak akan bergerak bila si penembak tidak berusaha untuk menembakkannya. Contoh

lain: panahan, menembak, golf, angkat besi, dan lain-lain.

Banyak metode pembelajaran yang bisa dipakai untuk meningkatkan hasil belajar gerakan. Salah satu metode yang disarankan dalam kepustakaan adalah mental practice (berlatih dengan pikiran). Mental practice adalah suatu metode berlatih dengan cara membayangkan atau menggambarkan suatu keterampilan atau bahagian dari keterampilan yang sedang dipelajari di dalam pikirannya. Dalam metode ini tidak ada gerakan fisik atau gerakan anggota tubuh. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli dibuktikan bahwa metode latihan ini dapat dipakai untuk membantu peningkatan tugas-tugas gerakan (Cratty, 1975 dan 1983; Llwellyn dan Blucker, 1982; Magill, 1985; dan Schmidt, 1988). Mereka juga melaporkan bahwa metode ini jika dikombinasikan dengan berlatih secara fisik akan lebih baik hasilnya daripada mental practice sendiri (Magill, 1985; Llwellyn dan Blucker, 1982; dan Cratty, 1983). Lebih rinci lagi Hankinson menerangkan hal ini dalam menembak pada bolabasket, yaitu "... that by mentally practicing his shot, the player will significantly improve his shooting". (Hankinson, 1980, hal 143-144).

Dari uraian di atas akan dicoba memecahkan masalah pembelajaran mata kuliah bolabasket, dalam hal ini materi

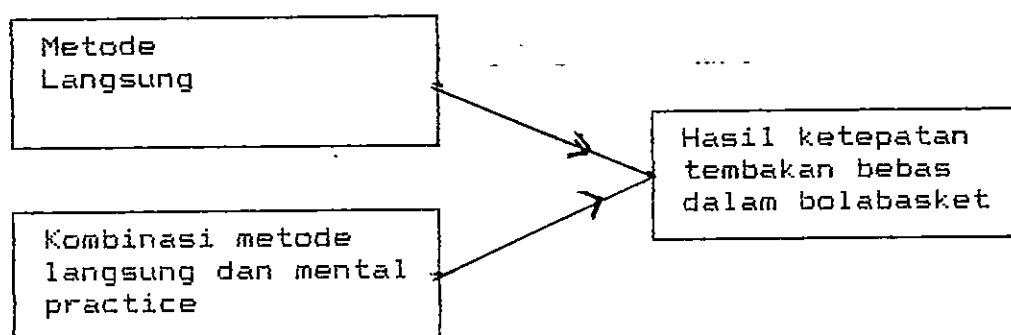
tembakan bebas dengan memakai teknik one handed set shot, dengan cara memvariasikan metode mengajar yang memakai metode langsung dengan metode berlatih dengan pikiran (mental practice).

B. Kerangka Konseptual

Pada mata kuliah bolabasket di FPOK IKIP Padang terdapat materi perkuliahan menembak. Di dalam materi ini terdapat pula bermacam-macam teknik tembakan. Salah satu diantaranya adalah teknik menembak dengan memakai satu tangan tanpa melompat. Jenis tembakan ini umumnya dipakai pebolabasket bila ia berada dalam keadaan aman dari gangguan lawan tandingnya. Kalau ada lawan tanding yang menghalangi atau menggangukannya maka ia akan sukar melakukan tembakan dengan teknik ini. Hal ini dimungkinkan karena lawan tanding akan dengan mudah menghalangi atau memblok tembakan tersebut. Oleh karena itu jenis tembakan yang memakai teknik menembak dengan satu tangan ini (one handed set shot) kerap digunakan untuk menembak pada kesempatan tembakan bebas.

Dari hasil pengamatan selama mengajar materi tembakan bebas yang memakai teknik one handed set shot dan metode pengajaran secara tradisional atau metode langsung, didapatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Untuk kejadian tersebut perlu ditemukan pemecahannya. Mental practice (berlatih dengan pikiran) sebagai suatu teori dalam

hal belajar motorik memberikan jalan untuk itu. Oleh sebab itu dipilihlah metode mental practice ini digabungkan dengan metode langsung untuk mendapatkan jawaban yang memuaskan terhadap hasil belajar materi perkuliahan tembakan bebas yang memakai teknik menembak dengan satu tangan. Sistematika kerangka konseptual dapat dilihat pada bagan dibawah ini.



BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam golongan penelitian eksperimen murni (true experimental design) dengan rancangan random, Post test design :

E	R	X	O1
K			O2

Keterangan :

- E = kelompok eksperimen
- K = kelompok kontrol
- X = perlakuan
- O = observasi
- R = random subyek

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah bolabasket dasar semester Juli-Desember 1992. Dalam penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Olahraga yang ber BP tahun 1991. Adapun karakteristik dari populasi adalah sebagai berikut:

1. Mereka mahasiswa FPOK IKIP Padang yang diterima

setelah menjalani tes masuk perguruan tinggi (Ugul UMPTN) dan tes khusus FPOK IKIP Padang.

2. Hasil tes-tes tersebut merupakan penentu untuk menetapkan jurusan yang akan dimasukinya.

b. Sampel

Penarikan sampel digunakan teknik Random Sampling dengan undian. Sesuai dengan besarnya kelas yang ditentukan oleh FPOK IKIP Padang yaitu satu lokal berisi lebih kurang 20 mahasiswa, maka dalam penelitian ini besar sampel adalah 20. Dari jumlah ini satu orang mahasiswa putri yang akhirnya datanya diabaikan sehingga besar sampel menjadi 19.

C. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis data

Jenis data yang dipakai adalah data primer berbentuk interval.

b. Sumber data

Sumber data diambil dari mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga BP. 91 yang terdaftar pada mata kuliah bolabasket dasar semester Juli-Desember 1992.

D. Instrumen dan Instrumentasi

Untuk pengumpulan data dipakai tes menembak bolabasket dari belakang garis tembakan bebas. Teknik yang dipakai untuk melakukan tembakan bebas ini adalah teknik one handed set shot (menembak dengan satu tangan), tembakan

dilakukan sebanyak 10 kali. Setiap bola masuk keranjang mendapat nilai satu dan tidak ada nilai bila bola tidak masuk keranjang.

Bentuk tes ini dipakai karena berdasarkan pengamatan empiris, common sense, dan logika peneliti dapat dianggap valid sebagai alat ukur kemampuan menembak bolabasket dalam hal melakukan tembakan bebas. Barrow dan Mc Gee (1964, hal 41-22) menamakan tingkat kevaliditasan tes semacam ini dengan nama Face Validity. Dalam hal menembak yang diukur dan dinilai adalah ketepatan tembakan yang mengenai sasaran. Dalam bolabasket sasaran adalah keranjang. Tembakan dianggap berhasil atau tepat mengenai sasaran bila bola masuk keranjang, dan dianggap tidak berhasil jika bola tidak masuk keranjang. Setiap bola masuk keranjang bernilai satu dan tidak ada nilai bila bola tidak masuk keranjang.

Semua ukuran dan peralatan yang dipakai disesuaikan dengan peraturan resmi permainan bolabasket yang dikeluarkan oleh FIBA tahun 1990-1994. Gambar lapangan dan ukuran peralatan untuk tembakan bebas ada pada lampiran 1-4, hal. 35-38.

Tata cara pengambilan data dilakukan sebagai berikut :

1. Peserta, dengan bola di tangan berdiri di belakang garis tembakan bebas. Tidak boleh menginjak atau melewati garis pada saat menembak.
2. Pada posisi No. 1, tembakan bola dengan teknik one handed set shot ke keranjang sebanyak 10 kali tembakan. Tembakan

yang masuk keranjang bernilai 1 dan tidak ada nilai bila bola tidak masuk keranjang.

E. Teknik Analisis Data

Untuk pengujian data dipergunakan rumus statistik tes-
t dengan formula : (Isparjadi 1988, hal. 64).

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

t = koefisien t

$\sum x^2$ = jumlah deviasi pangkat dua

X = mean masing-masing sampel

n = jumlah kasus pada tiap sampel

F. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat usulan dan proposal penelitian ke Pusat Penelitian IKIP Padang.
- b. Menanda tangani kontrak dengan pemberi dana sesuai dengan judul penelitian yang diajukan yaitu Dampak Perlakuan Kombinasi Metode Langsung dan Berlatih dengan Pikiran terhadap Hasil Ketepatan Tembakan Bebas dalam Bolabasket.
- c. Mengumpulkan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 1. Menarik dan membagi sampel menjadi dua kelompok dengan cara undian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

2. Melakukan perlakuan yaitu mengkombinasikan metode langsung dan berlatih dengan pikiran pada tembakan bebas dalam bolabasket dengan memakai teknik tembakan one handed set shot. (Uraian pelaksanaan ada pada lampiran 7, hal. 43.

3. Mengadakan tes akhir tembakan bebas bagi kedua kelompok.

d. Menganalisis data.

e. Membuat naskah laporan penelitian

f. Mengadakan seminar hasil penelitian

g. Memperbaiki naskah laporan penelitian menjadi laporan penelitian.

h. Menyerahkan laporan penelitian kepada pemberi dana.

G. Keterbatasan

Di dalam melakukan penelitian ini ada beberapa hal yang agak sukar untuk diatasi, yaitu :

a. Mengawasi kegiatan peserta di luar kegiatan.

b. Mengatasi keadaan lingkungan sekitar pelaksanaan penelitian. Misal cuaca yang panas dan suasana di sekitar lokasi penelitian yang kurang menguntungkan.

c. Hal-hal yang tidak diduga seperti kehadiran yang kurang karena sakit dan tidak datang.

BAB IV
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis

Sesuai dengan disain penelitian yaitu random post test design maka data yang diperlukan adalah data akhir setelah perlakuan diberikan. Data tersebut adalah hasil ketepatan tembakan bebas dengan memakai teknik one handed set shot (tembakan satu tangan) untuk kelompok eksperimen (X_1) dan kelompok kontrol (X_2).

Tabel 4.1. Tabel Persiapan Analisis Hasil Ketepatan Tembakan Bebas Kelompok Eksperimen dan Kontrol..

Peserta	Kel Eksperimen (X_1)			Kel Kontrol (X_2)		
	X_1	x	x_1^2	X_2	x	x_2
1.	5	1.5	2.25	1	-1.33	1.77
2.	5	1.5	2.25	2	-0.33	0.11
3.	2	-1.5	2.25	3	0.67	0.45
4.	4	0.5	0.25	3	0.67	0.45
5.	4	0.5	0.25	3	0.67	0.45
6.	3	-0.5	0.25	3	0.67	0.45
7.	3	-0.5	0.25	1	-1.33	1.77
8.	4	0.5	0.25	2	-0.33	1.77
9.	2	-1.5	2.25	3	0.67	0.45
10.	3	-0.5	0.25	-		
Σ	35		10.25	21		6.01

$$\bar{X}_1 = \frac{35}{10} = 3.5$$

$$\bar{X}_2 = \frac{21}{9} = 2.33$$

Karena sampel merupakan sampel terpisah maka langkah berikutnya adalah menentukan homogenitas atau heterogenitas sampel dengan rumus :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

yaitu : F adalah koefisien F tes

S_1^2 adalah varian kelompok 1 (yang besar)

S_2^2 adalah varian kelompok 2 (yang kecil)

Apabila: F observasi lebih kecil daripada F tabel berarti variannya homogen. Bila F observasi sama atau lebih besar daripada F tabel berarti variannya heterogen.

Varian X_1 =

$$\begin{aligned} S_1^2 &= x_1^2 / (n - 1) \\ &= 10.25 / (10 - 1) \\ &= 1.14 \end{aligned}$$

Varian X_2 =

$$\begin{aligned} S_2^2 &= x_2^2 / (n - 1) \\ &= 6.01 / (9 - 1) \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = 1.14 / 0.75 = 1.52$$

Karena F observasi lebih kecil daripada F tabel pada taraf signifikansi 0.05 dan derajat kebebasan (n_1-1) dan (n_2-1) maka kedua varian homogin. (F tabel 3.39). Untuk perhitungan selanjutnya dipakai rumus tes t :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \right) \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}} \\
 &= \frac{3,5 - 2,33}{\sqrt{\left(\frac{10,25 + 6,01}{10 + 9 - 2} \right) \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{9} \right)}} \\
 &= \frac{1,17}{\sqrt{\frac{16,26}{17} \cdot \frac{19}{90}}} \\
 &= \frac{1,17}{\sqrt{0,201917}} = \frac{1,17}{0,4493} \\
 &= 2,6040
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan derajat kebebasan 17 (n_1-1) , (n_2-1) dan taraf signifikansi 0.05 pada tabel ditemukan taraf signifikansi nilai $t = 2,110$. Karena nilai t observasi 2.6040 lebih besar daripada nilai t tabel 2.110, maka

hipotesis nihil yang mengatakan bahwa metode langsung dan kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (mental practice) mempunyai pengaruh yang sama baik terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bola basket ditolak. Dengan demikian berarti bahwa hipotesis alternatif yang mengatakan kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (Mental practice) lebih baik dari pada metode langsung terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bola basket diterima keberadaannya.

B. Pembahasan

Melihat hasil nilai rata-rata dari kedua kelompok ditemukan bahwa kelompok eksperimen mempunyai nilai yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Melalui uji statistik didapatkan bahwa perbedaan tersebut signifikan pada taraf signifikansi 0,05 (t observasi 2,6040 lebih besar dari pada t tabel 2.110) sehingga hipotesis nihil ditolak dan hipotesa alternatif yang mengatakan bahwa kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (mental practice) lebih baik daripada metode langsung terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket diterima keberadaannya. Dari penerimaan ini dapat diterangkan alasan yang secara positif membantu ketepatangunaan metode mental practice, yaitu :

a. Teori persyarafan (Neuromuscular)

Menurut teori ini bahwa pada saat seseorang memba-

Dalam penelitian ini materi tembakan bebas memaknai teknik one handed set shot merupakan hal yang baru bagi pembelajar. Seseorang yang mempelajari keterampilan akan berada pada tingkatan-tingkatan yang harus dilalui-nya sampai ia dapat dengan trampil atau cekatan melakukan

b. Tingkatan pemikiran (Cognitive Stage).

Dari pembuktian dan teori ini dapat ditarik kesimpulan bahwa mental practice merupakan penyediaan informasi persarafan yang dapat dipakai secara tepat guna dalam mempelajari keterampilan. Jadi semua sistem persarafan pada otot atau kelompok otot yang terlibat dalam gerakan yang akan dilakukan nanti telah lebih dahulu dipersiapkan dengan baik. Dengan demikian gerakan yang akan dilakukan nanti akan lebih berdaya guna dan tepat guna, sehingga hasilnya pun akan lebih baik pula. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa mental practice digabungkan dengan metode langsung memberikan hasil yang lebih baik daripada metode memaknai langsung.

Yangkan dalam pikirannya suatu kegiatan atau tugas gerakan maka akan terjadi daya arus listrik pada otot atau kelompok otot yang terlibat dalam kegiatan yang dibayangkan tersebut. Penemuan ini dibuktikan oleh Jacobson (dikutip dari Magill, 1985) dan Shaw, Ulrich dan Oxendine (dikutip dari Cratty, 1975).

gerakan yang dipelajarinya tersebut. Dalam mempelajari suatu keterampilan seseorang akan berada pada tingkatan-tingkatan yang harus dilaluinya tersebut. Magill (1985: 57-59) mengemukakan konsep dari Fitts dan Posner 1967 bahwa tingkatan itu adalah : Tingkat pemikiran 1) (cognitive stage) : 2) tingkat penghubung (associative stage) dan 3) tingkat otomatis (autonomous stage). Dalam penelitian ini pebelajar pada tingkat pengertian (cognitive stage). Pada tingkat ini sebagai salah satu tanda adalah gerakan-gerakan yang dilakukan sangat bervariasi diantaranya pebelajar. Walaupun pebelajar mungkin mengetahui bahwa mereka telah melakukan kesalahan dalam gerakan tetapi secara umum mereka tidak sadar akan apa yang seharusnya dilakukan pada saat yang lain untuk meningkatkannya. Dalam hal ini mereka memerlukan petunjuk khusus yang dapat membantu mereka untuk memperbaiki kesalahan tersebut. Jadi pada tingkat ini, pebelajar dilibatkan secara banyak dengan kegiatan pemikiran yang berhubungan dengan pertanyaan-pertanyaan seperti : bagaimana dan apa dari tugas yang dikerjakan. Dengan mental practice maka pertanyaan itu dapat dijawab. "Mental practice can help the learner to answer some of the questions that characterize the early stage of the learning" (Magill, 1985:390). Hasil penelitian menemukan bahwa kombinasi metode langsung dan mental practice lebih efektif daripada metode langsung.

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Dari hasil perlakuan dan analisis data maka dapat ditarik beberapa kesimpulan tentang penelitian ini, yaitu:

1. Terdapat perbedaan mean antara kelompok eksperimen ($\bar{X}=3,5$) dan kelompok kontrol ($\bar{X} = 2.33$)
2. Uji statistik menyatakan perbedaan tersebut tidak signifikan sehingga hipotesis nihil ditolak, dan
3. Hipotesis alternatif diterima keberadaannya. Berarti bahwa kombinasi metode langsung dan berlatih dengan pikiran (mental practice) lebih baik daripada metode langsung terhadap hasil ketepatan tembakan bebas dalam bolabasket.

B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan :

1. Bagi staf pengajar tim mata kuliah bolabasket untuk memakaikan metode gabungan ini dalam pembelajaran teknik-teknik bolabasket, secara khusus pada materi tembakan bebas.
2. Bagi staf pengajar mata kuliah praktek olahraga lainnya untuk mencobakan metode ini di dalam pembelajarannya.

3. Bagi para pelatih bolabasket khususnya dan pelatih cabang olahraga lainnya untuk memakaikan metode ini sebagai salah satu metode tambahan guna meningkatkan prestasi para atlitnya.
4. Mental practice saja dapat pula dipergunakan dalam pembelajaran, untuk mengatasi masalah pebelajar yang terlalu banyak (kelas yang besar), kurangnya alat, atau karena pebelajar mendapat cedera. (Magil 1985 : 391).

DAFTAR KEPUSTAKAAN

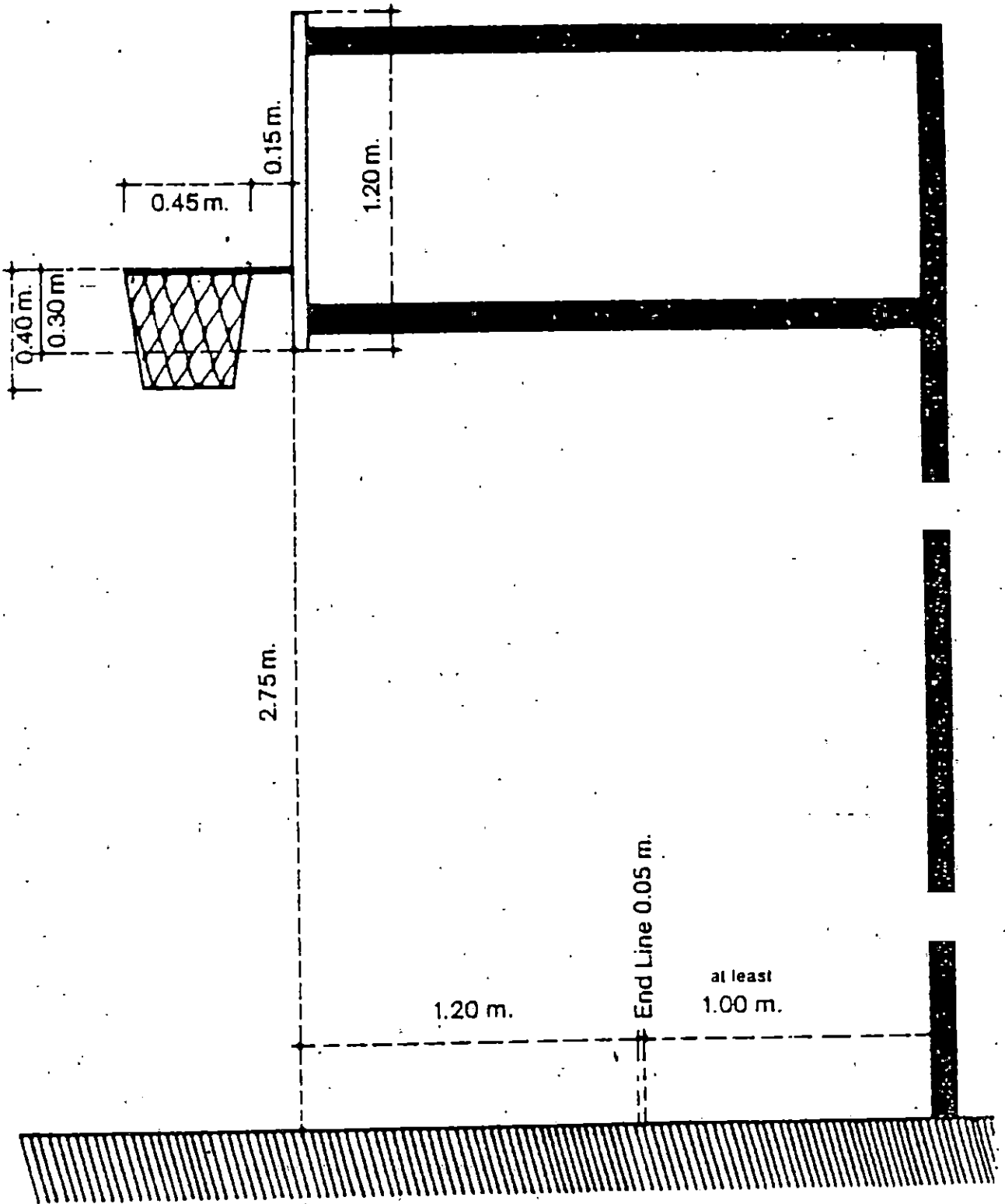
- Barrow, Harold M dan Mc Gee, Rosemarry. (1964), A Practical Approach to Measurement in Physical Education. (Second Edition). Philadelphia : Lea & Febiger.
- Cratty Bryant. J. (1975). Movement Behavior and Motor Learning. Third Edition). Philadelphia: Lea & Febiger.
- Cratty Bryant J. (1983). Psychology in Contemporary Sport. Guidelines for Coaches and athletes. (Second Edition). New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Depdikbud, Direktorat Jenderal Olahraga dan pemuda. (1969-1970). Coaching Bolabasket. Jakarta: Proyek Pendidikan Olahraga STO/SMOA DKI Jakarta Raya.
- FIBA (1990). Official Basketball Rules. Munchen: FIBA
- Frost, Reuben B. (1975). Physical Education Foundations Practices, Principles. Sydney; Addison Wesley Publishing Company.
- Hankinsson, Mel (1980). Progressions for Teaching Basketball. (Third Edition). Iowa: Uneversity of Iowa.
- Hay, James G. (1985). The Biomechanics of Sports Techniques. (Third Edition). New Jersey : Prentice Hall Inc.
- Isparjadi. (1988). Statistik Pendidikan. Jakarta: Depdikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, P2LPTK.
- Llwellyn, Jack H dan Blucker, Judy A. (1982). Psychology of Coaching. Theory and Application. Minnesota: Burgess Publishing Coompany.
- Magill, Richard A. (1985). Motor Learning. Concepts & Applications. (Second Edition). Iowa: WM. C. Brown Publishers.
- Schmidt, Richard A. (1988). Motor Control and Learning. A Behavioral Emphasis. Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc.
- Stutts, Ann. (1973). Women's Basketball. (2nd Edition). California: Goodyear Publishing Company, Inc.
- Wooden, John R. (1986). Practical Modern Basketball. (Second Edition). New York: Macmillan Publishing Company.

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Regulation Free Throw Lane	35
Lampiran 2 : Regulation Basket Support	36
Lampiran 3 : Regulation Backboard Markings	37
Lampiran 4 : Regulation Ring	38
Lampiran 5 : Harga Kritik t test	39
Lampiran 6 : Harga Kritik F test	40
Lampiran 7 : Uraian Pelaksanaan Perlakuan	41

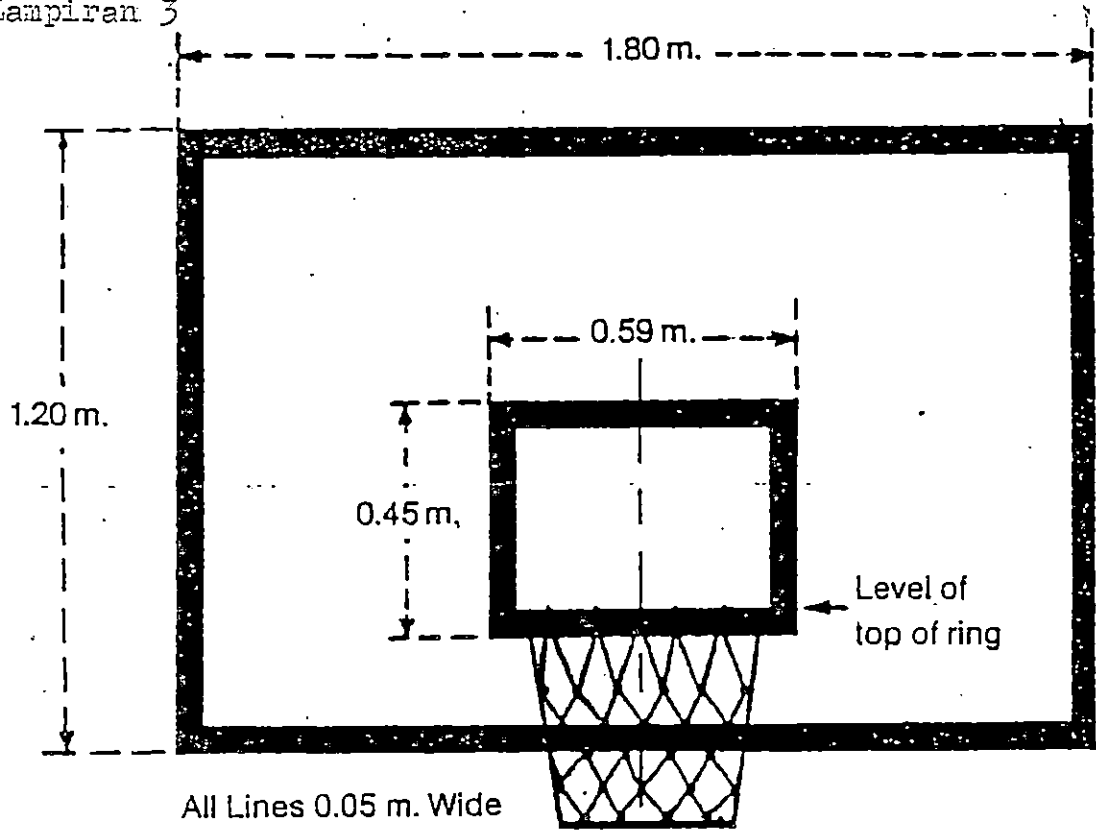
Lampiran 2

REGULATION BASKET SUPPORT



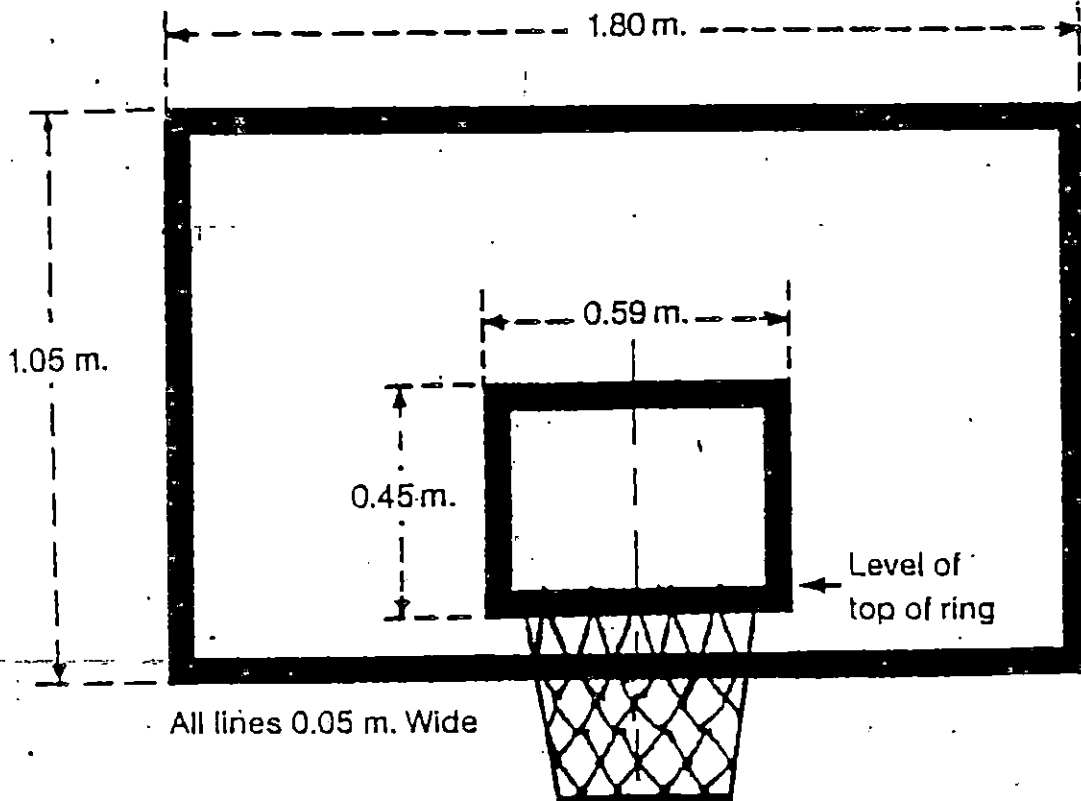
REGULATIONS BACKBOARD MARKINGS

Lampiran 3



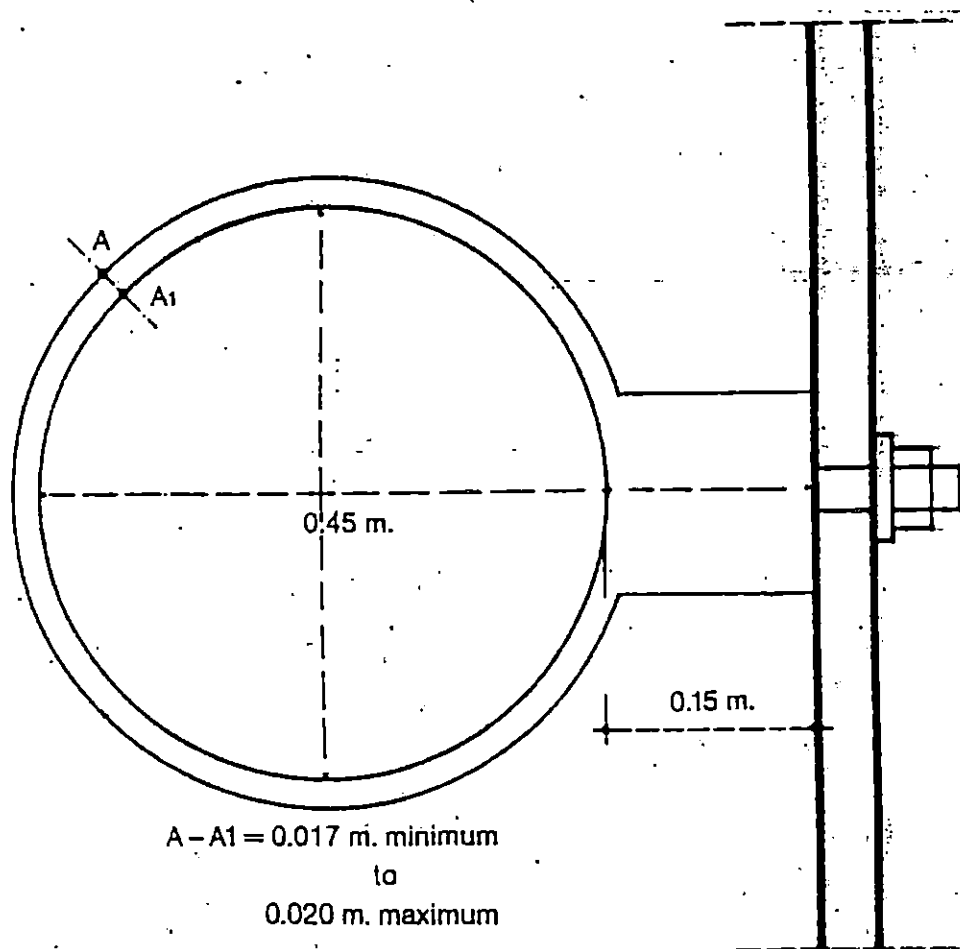
OR

SPECIFICATIONS FOR ALL NEW BACKBOARDS

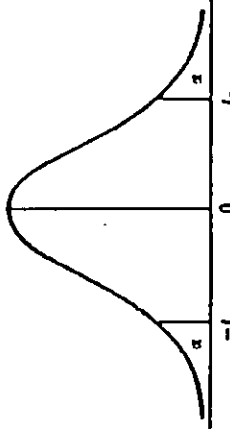


Lampiran 4

REGULATION RING



HARGA KRITIK t TEST

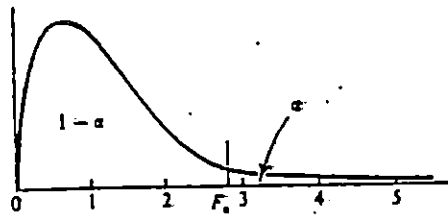


df	α		$-t_\alpha$		0		t_α		α	
	.25	.50	.10	.20	.05	.10	.025	.05	.01	.005
1	1.000				6.314		12.706		31.821	63.657
2	.816		1.963	3.078	2.920		4.303		6.965	9.925
3	.765		1.386	1.886	2.353		3.182		4.541	5.841
4	.741		1.250	1.638	2.353		2.776		3.747	4.604
5	.727		.941	1.533	2.132		2.571		3.365	4.032
6	.718		1.156	1.476	2.015		2.447		3.169	3.707
7	.711		.906	1.440	1.943		2.365		3.055	3.499
8	.706		.889	1.415	1.895		2.306		3.012	3.355
9	.703		.883	1.397	1.860		2.262		2.977	3.250
10	.700		.879	1.383	1.833		2.228		2.947	3.169
11	.697		1.093	1.372	1.812		2.201		2.921	3.106
12	.695		1.088	1.363	1.796		2.179		2.898	3.055
13	.694		1.083	1.356	1.782		2.160		2.878	3.012
14	.692		1.079	1.350	1.771		2.145		2.861	2.977
15	.691		1.076	1.345	1.761		2.131		2.845	2.947
16	.690		1.074	1.341	1.753		2.120		2.831	2.921
17	.689		1.071	1.337	1.746		2.119		2.819	2.898
18	.688		1.069	1.333	1.740		2.101		2.807	2.878
19	.688		1.067	1.330	1.734		2.093		2.797	2.861
20	.687		1.066	1.328	1.729		2.086		2.787	2.845
21	.687		1.064	1.325	1.725		2.080		2.779	2.831
22	.686		1.063	1.323	1.721		2.074		2.771	2.819
23	.686		1.061	1.321	1.717		2.069		2.763	2.807
24	.685		1.060	1.319	1.714		2.064		2.756	2.797
25	.685		1.059	1.318	1.711		2.060		2.750	2.787
26	.684		1.058	1.316	1.708		2.056		2.745	2.779
27	.684		1.058	1.315	1.706		2.052		2.740	2.771
28	.683		1.057	1.314	1.703		2.048		2.735	2.763
29	.683		1.056	1.313	1.701		2.045		2.730	2.756
30	.683		1.055	1.311	1.699		2.042		2.725	2.750
40	.681		1.055	1.310	1.697		2.038		2.720	2.745
60	.679		1.050	1.303	1.684		2.021		2.715	2.740
120	.677		1.046	1.296	1.671		1.980		2.710	2.735
∞	.674		1.041	1.289	1.658		1.960		2.705	2.730
			1.036	1.282	1.645					

Table 3 of Fisher and Yates, *Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research*, published by Oliver and Boyd Ltd., Edinburgh.

Lampiran 6

HARGA KRITIK F TEST



df for denominator	α	df for numerator											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	.25	5.83	7.50	8.20	8.58	8.82	8.98	9.10	9.19	9.26	9.32	9.36	9.41
	.10	39.9	49.5	53.6	55.8	57.2	58.2	58.9	59.4	59.9	60.2	60.5	60.7
	.05	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244
	.01	98.5	99.0	99.2	99.2	99.3	99.3	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4
2	.25	2.57	3.00	3.15	3.23	3.28	3.31	3.34	3.35	3.37	3.38	3.39	3.39
	.10	8.53	9.00	9.16	9.24	9.29	9.33	9.35	9.37	9.38	9.39	9.40	9.41
	.05	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4
	.01	98.5	99.0	99.2	99.2	99.3	99.3	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4
3	.25	2.02	2.28	2.36	2.39	2.41	2.42	2.43	2.44	2.44	2.44	2.45	2.45
	.10	5.54	5.46	5.39	5.34	5.31	5.28	5.27	5.25	5.24	5.23	5.22	5.22
	.05	10.1	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74
	.01	34.1	30.8	29.5	28.7	28.2	27.9	27.7	27.5	27.3	27.2	27.1	27.1
4	.25	1.81	2.00	2.05	2.06	2.07	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
	.10	4.54	4.32	4.19	4.11	4.05	4.01	3.98	3.95	3.94	3.92	3.91	3.90
	.05	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91
	.01	21.2	18.0	16.7	16.0	15.5	15.2	15.0	14.8	14.7	14.5	14.4	14.4
5	.25	1.69	1.85	1.88	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
	.10	4.06	3.78	3.62	3.52	3.45	3.40	3.37	3.34	3.32	3.30	3.28	3.27
	.05	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.71	4.68
	.01	16.3	13.3	12.1	11.4	11.0	10.7	10.5	10.3	10.2	10.1	9.96	9.89
6	.25	1.62	1.76	1.78	1.79	1.79	1.78	1.78	1.78	1.77	1.77	1.77	1.77
	.10	3.78	3.46	3.29	3.18	3.11	3.05	3.01	2.98	2.96	2.94	2.92	2.90
	.05	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00
	.01	13.7	10.9	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.79	7.72
7	.25	1.57	1.70	1.72	1.72	1.71	1.71	1.70	1.70	1.69	1.69	1.69	1.68
	.10	3.59	3.26	3.07	2.96	2.88	2.83	2.78	2.75	2.72	2.70	2.68	2.67
	.05	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57
	.01	12.2	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.84	6.72	6.62	6.54	6.47
8	.25	1.54	1.66	1.67	1.66	1.66	1.65	1.64	1.64	1.63	1.63	1.63	1.62
	.10	3.46	3.11	2.92	2.81	2.73	2.67	2.62	2.59	2.56	2.54	2.52	2.50
	.05	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28
	.01	11.3	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.81	5.73	5.67
9	.25	1.51	1.62	1.63	1.63	1.62	1.61	1.60	1.60	1.59	1.59	1.58	1.58
	.10	3.36	3.01	2.81	2.69	2.61	2.55	2.51	2.47	2.44	2.42	2.40	2.38
	.05	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07
	.01	10.6	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.35	5.26	5.18	5.11

This table is abridged from Table 18 in *Biometrika Tables for Statisticians*, vol. 1, 2nd ed. New York: Cambridge, 1958. Edited by E. S. Pearson and H. O. Hartley.

Lampiran 7

Uraian pelaksanaan perlakuan.

Sebelum diadakan perlakuan kepada mahasiswa diberitahukan bahwa akan dilakukan suatu percobaan atau eksperimen terhadap diri mereka dalam materi menembak dengan teknik one handed set shot (tembakkan satu tangan). Kemudian secara undian mereka dibagi atas kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Tahapan perlakuan adalah sebagai berikut :

I. Pertemuan 1

Memberikan latihan menembak dengan teknik one handed set shot bagi kedua kelompok.

Kegiatan yang dilakukan adalah :

1. Pemanasan
2. Memberikan penjelasan tentang teknik menembak dengan memakai teknik one handed set shot. Gambar-gambar sebagai alat bantu diberikan atau dipamerkan.
3. Melakukan tolakan tangan ke atas. Gerakan hanya dilakukan dengan meluruskan siku, lecutan pergelangan tangan dan jari-jari (jari-jari seperti orang melambaikan tangan atau memanggil orang). Guna gerakan ini adalah untuk merasakan keluarnya bola dari ujung jari-jari tangan dan bukan dari telapak tangan.
4. Melaksanakan gerakan pada nomor 3 dengan dibantu oleh ke dua lutut ditekuk. Pada posisi seperti ini lalu

luruskan kedua lutut secara bersamaan dengan menolakkan tangan ke atas. Guna gerakan ini untuk mengkoordinasikan gerakan tangan dan kaki.

5. Berhadapan dengan kawan. Satu bola untuk dua orang. Jarak antara kawan dengan kawan lebih kurang 2 meter. Secara bergantian menembakkan bola. Busur jalannya bola parabola.
6. Makin lama jarak diperjauh dan busur jalannya bola tetap dipertahankan agar parabola.
7. Akhirnya jarak yang sebenarnya dicapai, yaitu jarak antara garis tembakan bebas dengan keranjang.
8. Bola ditembakkan ke keranjang.

Selama kegiatan di atas berlangsung, penjelasan-penjelasan diberikan dan perbaikan teknik diberikan.

II. Pertemuan 2

1. Kelompok dipisahkan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
2. Kelompok kontrol melakukan kegiatan menembak bola ke keranjang, sedangkan
3. Kelompok eksperimen mendapatkan latihan mental practice yaitu dengan cara membayangkan teknik yang telah dipelajari di dalam pikiran masing-masing. Secara garis besar gambaran tersebut adalah: mulai dari memegang bola di belakang garis tembakan bebas, menekuk kedua lutut, meluruskan kedua lutut secara

serentak tangan yang memegang bola diluruskan dibantu dengan lecutan pergelangan tangan dan jari-jari, merasakan atau melihat bola keluar dari ujung jari-jari dengan jalan bola yang parabola, melihat bola masuk keranjang dan mendengar bola masuk keranjang dan berbunyi pada saat keluar dari jaring.

4. Setiap melakukan 10 kali tembakan lalu berhenti latihan dan melakukan mental practice. Kemudian melakukan latihan kembali.

III. Pertemuan 3.

Melakukan atau mempermahir gerakan dengan kegiatan seperti pada pertemuan 2.

Selama kegiatan ini (pertemuan 2 dan 3) semua kesalahan dijelaskan dan perbaikan teknik diberikan.

IV. Pertemuan 4.

Tes akhir tembakan bebas bagi kedua kelompok.