

## LAPORAN RESEARCH GRANT

### PENGARUH GAYA MENGAJAR DAN KEMAMPUAN MOTORIK TERHADAP HASIL BELAJAR RENANG GAYA DADA

Oleh :

Nama : Drs. Mesnan, M. Kes  
NIP : 19960602 199303 1 002

Dibiayai dari Dana PO Unimed dan  
SK Rektor No.: 0486/UN33.1/KEP/2011  
Tanggal 30 Mei 2011

JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN


2011

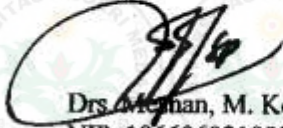
**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN RESEARCH GRANT**

1. Judul	Pengaruh Gaya Mengajar dan Kemampuan Motorik Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada
2. Payung/Tema Penelitian	Pengembangan Budaya Ilmiah/Strategi, Pendekatan, dan metode untuk penumbuhan budaya ilmiah mahasiswa.
3. Ketua a. Nama Lengkap dan Gelar b. Pangkat, Gol, NIP c. Jurusan/Fakultas d. Bidang Keahlian e. Alamat Rumah Nomor Telp/HP Email	Drs. Mesnan, M. Kes IVb/19660602 199303 1 002 IKOR/FIK  Jl. Terusan Gg. Family V No. 9 Bandar Setia 0617384208/081264441263 mesnanmed@gmail.com
4. Nama Anggota	Nurman Hasibuan, S.Pd, M.Or
5. Nama Mahasiswa yang Dilibatkan	1. Romy Kurniawan 2. Liana
6. Waktu Pelaksanaan	15 Mei s/d 15 Oktober 2011
7. Biaya Yang diperlukan a. Sumber dari UNIMED b. Sumber lain c. Jumlah	Rp. 10.000.000,- - Rp. 10.000.000,-

Ketua Jurusan,

Medan, 7 Agustus 2011  
Peneliti,


  
Drs. Benny Subadiman, M.Kes.  
NIP. 196503231993011001

  
Drs. Mesnan, M. Kes  
NIP. 196606021993031002

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian Unimed

Menyetujui,  
Dekan FIK Unimed



  
Drs. Basyaruddin Daulay, M. Kes  
NIP.196404031992031001

## ABSTRAK

**MESNAN. Pengaruh Gaya Mengajar dan Kemampuan Motorik Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada. Laporan Penelitian *Research Grant*. Medan. 2011.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh gaya mengajar terhadap hasil belajar renang gaya dada bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik yang berbeda. Gaya Mengajar terdiri dari dua macam, yaitu : (1) Gaya mengajar *Self-Check Style* dan (2) Gaya mengajar *Practice Style*. Sedangkan kemampuan motorik terdiri dari dari dua taraf, yaitu (1) kemampuan motorik tinggi, dan (2) kemampuan motorik rendah.

Penelitian ini dilakukan di FIK Unimed pada mahasiswa IKOR semester II tahun ajaran 2010/2011. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan rancangan blok 2x2. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 40 orang, yang terdiri dari 4 kelompok; setiap kelompok terdiri dari 10 orang mahasiswa. Tes yang digunakan untuk mengklasifikasikan kemampuan motorik mahasiswa adalah "*Barrow Motor ability Test*". Dan tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan hasil belajar renang gaya dada adalah "tes renang gaya dada dengan awalan jarak 50 meter". Data dianalisis dengan ANAVA dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ ; sedangkan untuk pengujian hipotesis kedua dan ketiga digunakan uji-t.

Penelitian menyimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil belajar renang gaya dada mahasiswa yang diajar dengan Gaya mengajar *Self-Check Style* tidak lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar renang gaya dada yang diajar dengan Gaya mengajar *Practice Style* ( $F_o = 0,014 < F_t = 4,10$ ). Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, peningkatan Hasil Belajar Renang gaya dada yang menggunakan Gaya mengajar *Self-Check Style* lebih baik daripada yang menggunakan Gaya mengajar *Practice Style* ( $t_h = 3,76 > t_t = 2,10$ ). Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, peningkatan Hasil Belajar Renang gaya dada yang menggunakan Gaya mengajar *Practice Style* lebih baik daripada yang menggunakan Gaya mengajar *Self-Check Style* ( $t_h = 2,79 > t_t = 2,10$ ).



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada tim peneliti sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan selesai sesuai jadwal yang telah ditentukan. Penelitian ini didukung sepenuhnya dari PO DIPA Unimed dalam bentuk *Research Grant* di Lembaga Penelitian Unimed.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang takterhingga kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini tepat waktunya. Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Medan yang telah memberikan motivasi kepada semua dosen dalam mengembangkan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui penelitian.
2. Kepala Lembaga Penelitian yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk memperoleh dana penelitian melalui hibah *Research Grant* ke Lembaga Penelitian Unimed.
3. Dekan FIK UNIMED yang selalu memberi izin dan kemudahan dalam pengembangan profesional dosen.
4. Teman-teman sejawat dosen dan pegawai dilingkungan FIK Unimed yang saling bahu membahu menjalankan tugas sesuai fungsinya masing-masing.
5. Dosen mata kuliah renang di Jurusan IKOR FIK Unimed.

6. Saudara-saudara mahasiswa IKOR FIK Unimed, khususnya mahasiswa yang bersedia dijadikan subyek penelitian.
7. Menegemen kolam renang Unimed yang turut memberikan fasilitas dalam melakukan penelitian.

Dengan selesainya penelitian ini, kami mengaharapkan kiranya temuan penelitian ini dapat dijadikan bandingan dalam proses pengajaran, khususnya dalam mengajar materi renang gaya dada.

Medan, 12 Nopember 2011

Penulis,

**Drs. Mesnan, M.Kes**

## DAFTAR ISI

Halaman

LEMBARAN PENGASAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Perumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teoritis .....	6
(a) Hakekat Gaya Mengajar .....	6
(b) Hakekat Kemampuan Motorik .....	13
(c) Hakekat Renang Gaya Dada .....	15
B. Kerangka Konseptual .....	17
C. Pengajuan Hipotesis .....	24
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
B. Metoda Penelitian .....	25
C. Rancangan Penelitian .....	26
D. Populasi dan Sampel .....	29
E. Teknik Pengumpulan Data .....	30
F. Teknik Analisis Data .....	31

## **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data .....	32
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	35
C. Pengujian Hipotesis.....	38
D. Pembahasan Penelitian .....	41

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	45
B. Saran .....	46

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>
-----------------------	-----------



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Data Hasil Tes Renang Gaya Dada .....	49
2. Uji Normalitas Sampel .....	51
3. Uji Homogenitas Variansi Populasi (Uji <i>Bartlett</i> ) .....	53
4. Pengujian Hipotesis Pertama .....	54
5. Pengujian Hipotesis Kedua .....	56
6. Pengujian Hipotesis Ketiga .....	58
7. Curriculum Vitae .....	60
8. Surat Kontrak Penelitian .....	63



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Medan (UNIMED) adalah salah satu Lembaga Perguruan Tinggi di Indonesia yang menyiapkan calon guru, pelatih, pembina dan ilmuwan olahraga. Oleh karena itu diharapkan para lulusan FIK UNIMED memiliki prestasi belajar yang baik dalam berbagai cabang olahraga, diantaranya adalah renang gaya dada.

Berdasarkan hasil pengamatan selama ini hasil belajar renang gaya dada mahasiswa masih jauh dari yang diharapkan. Masih banyak mahasiswa yang belum mencapai batas lulus mata kuliah renang gaya dada dengan teknik dasar berenang yang baik dan skor nilai yang telah ditentukan oleh tim dosen pengajar mata kuliah renang gaya. Melihat kenyataan tersebut mungkin terdapat beberapa kesulitan dalam proses belajar mengajar renang gaya dada mahasiswa. Untuk itu perlu diupayakan pemecahannya agar mahasiswa dapat mencapai target kelulusan.

Renang gaya dada adalah salah satu jenis olahraga keterampilan di air yang merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa FIK. Untuk dapat berenang gaya dada dengan baik dan benar diperlukan ketrampilan khusus, bagaimana ia mampu mengambang dengan baik, meluncurkan badan di atas air, dan bagaimana ia mampu melakukan gerakan kombinasi kayuhan lengan yang kemudian diikuti suatu kepekan kedua kaki untuk mendorong air utk meluncurkan badan kedepan. Untuk itu diperlukan suatu strategi (gaya) pembelajaran/latihan bagaimana cara memperoleh skill keterampilan dasar renang gaya dada yang baik.

Strategi pembelajaran (gaya mengajar) adalah cara pendekatan yang digunakan dosen dalam menyampaikan materi pelajaran kepada mahasiswa. Ketepatan dalam menentukan strategi pembelajaran dapat dilihat dari hasil yang dicapainya. Singer (1980) menjelaskan bahwa penggunaan strategi pembelajaran yang tepat akan bermanfaat untuk menyasati situasi dan kondisi siswa maupun lingkungan yang kurang menguntungkan. Dengan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat pada mahasiswa, diharapkan dapat mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan dalam pembelajaran renang gaya dada.

Memilih gaya atau metode mengajar yang digunakan sering kali merupakan hal yang tidak mudah, kadang-kadang suatu alternatif yang dianggap paling tepat pada saat tertentu, malah dapat menimbulkan efek sampingan yang sama sekali tidak diperhitungkan sebelumnya sehingga dapat mengakibatkan seperti kebosanan (kejenuhan) dan tidak termotivasi mahasiswa dalam mengikuti pelajaran yang diberikan yang pada akhirnya tujuan pengajaran yang telah ditetapkan tidak dapat tercapai.

Agar diperoleh hasil keterampilan belajar renang gaya dada yang optimal, maka diperlukan suatu pendekatan yang tepat sesuai dengan tingkat kemampuan motorik yang dimiliki mahasiswa. Mahasiswa sebagai sasaran subyek penelitian adalah mahasiswa IKOR FIK UNIMED. Didasari akan hobi mahasiswa yang pada dasarnya hobi olahraga dan menguasai minimal salah satu cabang olahraga, akan tetapi bila ditinjau dari kemampuan motorik antara satu mahasiswa dengan mahasiswa yang lainnya akan berbeda-beda. Dalam hal ini dapat dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu kemampuan motorik tinggi, dan kemampuan motorik rendah. Antara kemampuan motorik tinggi dan rendah sudah pasti memberikan



pengaruh berbeda terhadap hasil belajar renang gaya dada, namun belum diketahui apabila penyampaian materi terhadap kedua tingkat kemampuan motorik tersebut diberi perlakuan dengan menggunakan gaya mengajar yang berbeda.

Secara logika mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah terhadap hasil belajar renang gaya dada.

Berdasarkan pertimbangan beberapa hal tersebut di atas, maka penulis mencoba untuk meneliti hasil belajar keterampilan renang gaya dada dengan mempertimbangkan faktor kemampuan motorik yang dimiliki mahasiswa dengan penggunaan gaya mengajar yang berbeda, yaitu *self-check style* (gaya mengajar periksa sendiri) dan *practice style* (gaya mengajar latihan).

Dengan demikian dipandang perlu untuk memperoleh data empiris tentang perbedaan pengaruh antara proses belajar mengajar yang menggunakan gaya mengajar *self-check style* dan gaya mengajar *practice style* pada mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah terhadap hasil belajar keterampilan renang gaya dada.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut : Faktor-faktor apa sajakah yang dapat mempengaruhi hasil belajar renang gaya dada ? Bagaimana cara meningkatkan faktor-faktor tersebut ? Apakah gaya mengajar dapat meningkatkan proses hasil belajar renang gaya dada ? Bila scandainya dapat, gaya mengajar yang bagaimanakah yang sesuai untuk proses hasil belajar renang

gaya dada ? Apakah gaya mengajar *self-check style* dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya dada ? Apakah gaya mengajar *practice style* dapat meningkatkan hasil belajar renang gaya dada ? Mengingat kemampuan dasar yang dimiliki mahasiswa dalam kelompoknya tidak sama, apakah perlu membedakan kelompok belajar ? Faktor-faktor apa sajakah yang dapat membedakan gerak siswa ? Apakah kemampuan motorik yang dimiliki mahasiswa dapat mempengaruhi hasil belajar renang gaya dada ? Apakah perlu perbedaan gaya mengajar bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah ? Gaya mengajar manakah yang lebih baik bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi ? Gaya mengajar manakah yang lebih baik bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah ?

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian dalam latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut :

- (1) Apakah gaya mengajar *self-check style* dan gaya mengajar *practice style* akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar renang gaya dada mahasiswa IKOR FIK UNIMED semester II tahun ajaran 2010/2011.
- (2) Apakah gaya mengajar *self-check style* akan memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar renang gaya dada mahasiswa IKOR FIK UNIMED semester II tahun ajaran 2010/2011 dibandingkan gaya mengajar *practice style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi ?



- (3) Apakah gaya mengajar *practice style* akan memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar renang gaya dada mahasiswa IKOR FIK UNIMED semester II tahun ajaran 2010/2011 dibandingkan gaya mengajar *self-check style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gaya mengajar manakah yang akan memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar renang gaya dada, dan untuk mengetahui apakah kemampuan motorik berpengaruh terhadap gaya mengajar yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar renang gaya dada.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi dosen pengajar mata kuliah renang, juga dapat berguna bagi guru-guru olahraga di sekolah dan juga diharapkan berguna bagi pelatih olahraga khususnya cabang olahraga renang gaya dalam memilih gaya mengajar yang sesuai dengan kemampuan motorik dalam meningkatkan hasil belajar renang gaya dada secara efektif dan efisien. Selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para ilmuwan terutama yang seprofesi dengan peneliti, tambahan data serta sebagai umpan balik dalam pengembangan teori.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teoritis

##### (a) Hakekat Gaya Mengajar

Istilah gaya mengajar pada dasarnya sama dengan metode mengajar. Bagi Mosston (1986) dan Dougherty (1979) lebih cenderung menggunakan istilah gaya (*style*) mengajar dari pada metode mengajar. Surakhmad (1994) mendefinisikan metode sebagai suatu cara atau alat yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan Suparman (1991) menyatakan bahwa metode adalah suatu cara yang digunakan dalam menyajikan pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa gaya (metode) mengajar adalah suatu sistem kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan proses belajar atau melatih dengan tujuan untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Mosston (1986) ada 8 bentuk gaya mengajar yang dapat dilakukan guru untuk melakukan proses belajar mengajar, yaitu sebagai berikut :

- (1) gaya komando (*command style*),
- (2) gaya latihan (*practice style*),
- (3) gaya resiprokal (*reciprocal style*),
- (4) gaya periksa sendiri (*self-check style*),
- (5) gaya inklusi (*inklusi style*),
- (6) gaya penemuan terpimpin (*guided discovery style*),
- (7) gaya divergen (*divergent style*), dan
- (8) gaya program individual (*learned designer program style*).

(i) *Self-Check Style (Gaya Mengajar Periksa Sendiri)*

Gaya mengajar *self-check style* atau gaya mengajar periksa sendiri lebih banyak keputusan bergeser ke pada siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk mengambil keputusan sesudah pertemuan dalam menilai penampilannya berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh guru (Mosston, 1986).

Selanjutnya, Mosston menyatakan bahwa dalam pelaksanaan gaya mengajar *self-check style*, siswa mempunyai peranan sebagai berikut : (1) menilai penampilannya sendiri, (2) menetapkan kriteria untuk memperbaiki keterampilan, (3) belajar bersikap obyektif terhadap penampilannya, (4) menerima keterbatasannya, dan (5) membuat keputusan baru dalam bagian pelajaran, selama dan sesudah pertemuan berlangsung.

Siswa menyamakan dan membandingkan penampilannya dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh guru. Pengajaran melalui gaya ini akan memungkinkan siswa menjadi lebih mandiri dalam melakukan tugasnya. Dalam gaya ini, siswa menjalankan tugas dengan menyamakan dan membandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh guru. Hal ini merupakan tanggung jawab baru bagi siswa untuk menganalisis dan menilai tugasnya.

Keputusan yang dibuat dalam gaya mengajar *self-check style* meliputi : (1) keputusan sebelum pertemuan, guru membuat keputusan ini dan menyusun kriteria, (2) keputusan saat pertemuan berlangsung yang meliputi : menjelaskan tujuan gaya ini kepada siswa, menjelaskan peran siswa dan ditetapkan pada penilaian diri sendiri, menjelaskan peranan guru, menjelaskan tentang tugas, dan menentukan parameter-parameternya, (3) keputusan sesudah pertemuan, yang meliputi : mengawasi pelaksanaan tugas yang dilakukan siswa, mengawasi



penggunaan lembaran kriteria, mengadakan pembicaraan secara perorangan mengenai kecakapan dan ketepatan dalam menggunakan proses periksa sendiri, dan memberikan umpan balik secara umum.

Selanjutnya, Mosston menyatakan bahwa komponen kunci dari gaya mengajar *self-check style* adalah : (1) siswa mencari umpan balik sendiri dengan memakai kriteria yang telah ditetapkan oleh guru, dan (2) siswa bisa memperoleh umpan balik secara intrinsik.

Penerapan gaya mengajar *self-check style* dalam pengajaran renang gaya dada, akan memberikan kesempatan kepada mahasiswa menjadi lebih mandiri dalam melaksanakan tugasnya. Mahasiswa menjalankan tugasnya dengan menyamakan dan membandingkannya dengan kriteria yang telah ditentukan oleh dosen/guru.

Implikasi dari gaya mengajar *self-check style* adalah sebagai berikut : (1) dosen mendorong kemandirian mahasiswa, (2) dosen mendorong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan untuk memantau diri sendiri, (3) dosen mempercayai mahasiswa, (4) mahasiswa belajar sendiri, (5) mahasiswa mengenali keterbatasan, keberhasilan, dan kegagalannya sendiri, dan (6) mahasiswa memakai umpanbalik dari periksa sendiri untuk berusaha memperbaikinya.

#### **(ii) Practice Style (Gaya Mengajar Latihan)**

Komponen kunci dari gaya mengajar *practice style* adalah : (1) kepada siswa diberi waktu melaksanakan tugas secara perorangan dan sendiri-sendiri dan guru memberikan umpan balik kepada siswa secara perorangan (Mosston, 1986).



Gaya mengajar *practice style* merupakan salah satu model pengajaran yang paling cocok diterapkan pada pengajaran pendidikan jasmani, begitu pula halnya dengan pengajaran renang gaya dada. Dengan menggunakan gaya mengajar *practice style*, maka guru mempunyai peluang untuk mengajar siswa dalam jumlah yang banyak sekaligus pada saat yang bersamaan. Dengan gaya *practice style* dapat diberikan contoh-contoh mengenai cara-cara yang terbaik untuk melakukan renang gaya dada, yaitu : bagaimana posisi tubuh di air, gerakan kedua kaki, gerakan lengan, pengambilan nafas, serta koordinasi antara posisi tubuh, gerakan kaki, gerakan lengan dan teknik pernafasan yang benar.

Mosston menyatakan bahwa jenis kegiatan yang dapat digunakan gaya mengajar *practice style* adalah : (1) tugas-tugas tetap yang dilaksanakan menurut suatu model khusus, dan (2) dapat dinilai dengan kriteria benar atau salah dan pengetahuan tentang hasil.

Pengajaran dengan gaya mengajar *practice style* didesain untuk meningkatkan keterampilan seseorang dengan cara memberi tugas untuk melakukan banyaknya latihan secara berulang-ulang. Dengan pengulangan kegiatan semacam ini, diharapkan adanya peningkatan keterampilan mahasiswa dalam mempelajari renang gaya dada dan memperbaiki keterampilan motoriknya. Selain pengulangan gerakan, hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah pemberian umpan balik yang tepat mengenai penampilan yang telah dilakukan oleh mahasiswa.

Sasaran gaya mengajar *practice style* yang berhubungan dengan tugas penampilan adalah sebagai berikut : (1) mahasiswa berlatih tugas-tugas yang telah diberikan sebagaimana yang telah didemonstrasikan dan dijelaskan dosen, (2)

doesn memperagakan atau mendemonstrasikan tugas penempilan yang diberikan, (3) lamanya waktu latihan berkaitan dengan kecakapan penampilan mahasiswa, dan (4) memiliki pengalaman dan pengetahuan tentang hasil (balikan) yang diberikan dosen dalam berbagai bentuk. Dalam gaya mengajar *practice style* mahasiswa memegang peranan dalam membuat keputusan selama peremuan berlangsung tentang : (1) sikap (postur), (2) tempat, (3) urutan pelaksanaan tugas, (4) waktu untuk memualai tugas, (5) kecepatan dan irama, (6) waktu berhenti, dan (7) waktu sela diantara tugas.

Peranan dosen dalam gaya ini adalah sebagai berikut : (1) memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk bekerja sendiri, (2) memberikan balikan secara pribadi kepada mahasiswa, (3) memiliki kesempatan untuk meningkatkan interaksi individual dengan setiap mahasiswa, dan (4) memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyesuaikan diri dengan peranan baru mereka.

Sebelum pelaksanaan gaya mengajar *practice style*, dosen harus menyiapkan perencanaan pelajaran dengan cara membuat lembaran tugas atau kartu tugas untuk meningkatkan efisiensi pengajaran melalui gaya mengajar *practice style*. Adapun fungsi dari kertas tugas tersebut adalah : (1) membantu mahasiswa dalam mengingat tugasnya (apa yang harus dilakukan dan bagaimana cara melakukannya), (2) mengurangi pengulangan penjelasan oleh dosen, (3) mengajar mahasiswa tentang bagaimana mengikuti tanggung jawab tertulis untuk menyelesaikan tugas-tugas, (4) mencatat kemajuan mahasiswa atau untuk penilaian, dan (5) mengurangi kesempatan mengabaikan peragaan dan penjelasan oleh mahasiswa, dan selanjutnya dosen harus menyisihkan waktu lagi untuk mengulangi penjelasan yang diberikan.



(iii) Perbedaan antara Gaya Mengajar *Self-Check Style* dan Gaya Mengajar *Practice Style*

Dari penjabaran di atas antara gaya mengajar *self-check style* dengan gaya mengajar *practice style* dapat dibedakan sebagai berikut :

No	Gaya Mengajar <i>Self-Check Style</i>	Gaya Mengajar <i>Practice Style</i>
1.	Melakukan tugas berdasarkan lembar tugas yang diberikan (tidak diberikan contoh oleh dosen).	Melakukan tugas setelah melihat contoh dari dosen.
2.	Mencari umpan balik sendiri.	Umpan balik diberikan oleh dosen.
3.	Mahasiswa menilai penampilannya sendiri berdasarkan kriteria yang ditetapkan dosen.	Guru yang menilai penampilan mahasiswa.
4.	Penyesuaian terhadap perbedaan individu.	Penampilan sama atau seragam.
5.	Melatih kemandirian mahasiswa.	Meningkatkan semangat kelompok.
6.	Lebih memungkinkan untuk mengembangkan konsep mahasiswa dalam melakukan tugas.	Pokok bahasan dibagi menjadi bagian-bagian yang dapat ditiru.

b) Hakikat Kemampuan Motorik

Motorik dan gerak merupakan kedua istilah yang sering dianggap sama, karena kedua istilah tersebut sangat sulit dibatasi secara konkrit, bahkan, Harrow (1977) menggunakan kedua istilah tersebut (*motor and movement*) secara bergantian. Kiram (1992) menyatakan motorik adalah suatu peristiwa laten yang meliputi keseluruhan proses-proses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik secara fisiologis maupun psikis sehingga terjadinya gerakan. Selanjutnya beliau menambahkan bahwa yang dimaksud dengan gerak adalah perubahan tempat, posisi, dan kecepatan tubuh atau bagian tubuh manusia yang terjadi dalam suatu dimensi ruang dan waktu, dan dapat diamati secara obyektif.

Dalam belajar motorik, pengertian gerak tidak hanya dilihat dari perubahan tempat, posisi, dan kecepatan tubuh melakukan aksi-aksi motorik dalam olahraga, tetapi gerak juga diartikan sebagai hasil atau penampilan yang nyata dari proses-proses motorik.

Kemampuan motorik merupakan sasaran program pendidikan jasmani. Dengan memiliki kemampuan motorik yang tinggi, akan memudahkan seseorang untuk menguasai dirinya secara efisien dalam berbagai situasi gerak.

Drowazky (1981) menyatakan, ada tiga komponen utama yang mendukung gerakan yang efisien, yaitu : (1) kesegaran dan kemampuan motorik, (2) kemampuan sensori, dan (3) proses-proses perseptual. Lebih lanjut dijelaskan pula bahwa masing-masing komponen tersebut mengandung banyak unsur seperti terlihat pada bagan berikut ini :



Gambar 1. Tiga Komponen Utama yang Mendukung Gerakan Efisien



Singer (1984) menyatakan kemampuan motorik adalah kapasitas atau kemampuan yang dimiliki seseorang untuk berolahraga. Menurut Kikendall, dkk (1980) bahwa kemampuan motorik adalah kualitas kemampuan seseorang yang dapat mempermudah dalam melakukan keterampilan gerak. Kemampuan tersebut memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap keberhasilan suatu tugas gerak yang akan dilakukan. Selanjutnya Lutan (1988) menyatakan bahwa kemampuan motorik adalah kemampuan seseorang yang erat kaitannya dengan peragaan suatu keterampilan yang relatif melekat setelah masa kanak-kanak. Sedangkan wall dan Murray (1994) menyatakan bahwa kemampuan motorik adalah kemampuan yang berhubungan dengan penampilan dalam berbagai tugas gerak.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan motorik adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak dasar yang bersifat umum. Kemampuan motorik diperlukan untuk dapat mengetahui kemampuan awal mahasiswa pada saat mengikuti program pengajaran pendidikan jasmani, karena mahasiswa yang mengikuti pelajaran tidak berangkat dari nol, namun mereka sudah memiliki kemampuan awal yang dapat menunjang untuk mempelajari keterampilan bermain renang gaya dada. Mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik yang tinggi diduga lebih cepat menguasai keterampilan dalam bermain renang gaya dada.

### **(c) Hakikat Renang Gaya Dada**

Renang gaya dada adalah salah satu nomor yang diperlombakan dalam olahraga renang dan termasuk gaya yang utama diajarkan di sekolah-sekolah. Renang gaya dada ini juga merupakan salah satu gaya yang sangat disukai

digunakan dalam berenang. Renang gaya dada adalah suatu gaya renang yang dimulai dari dayungan lengan yang sejak dimulainya lengan yang pertama sesudah start dan sesudah pembalikan badan harus tetap menelungkup dan kedua bahu segaris dengan permukaan air, semua gerakan lengan selamanya harus serempak pada bidang horizontal yang sama, tanpa gerakan yang bergantian. Kedua lengan harus didorong kedepan bersama-sama dari dada, lalu ditarik kebelakang pada atau kebawah permukaan air. Gerakan kedua tungkai selamanya harus serempak pada bidang horizontal yang sama. Pada waktu menendangkan tungkai harus diarahkan keluar pada saat gerakan ke belakang. Gerakan tendangan beralun dan/atau tendangan lumba-lumba tidak diperkenankan. Dalam satu gerakan, sebagian kepala harus memecah permukaan air pada saat kedua lengan ditarik kebelakang (PRSI, 1992).

Lebih lanjut gerakan renang gaya dada menurut dadeng Kurnia (1992) adalah sebagai berikut :

#### **(1) Posisi Tubuh**

Saat kedua lengan lurus di depan sebagian besar dari kepala berada berada dipermukaan air, posisi bahu dan pinggul sedikit berada di atas permukaan air. Saat mengambil nafas dimana kedua lengan melakukan rangkaian gerak sapu keluar hingga kembali ke posisi istirahat untuk lurus ke depan mengambil udara dari atas permukaan air cukup dengan mengangkat kepala dengan leher.

#### **(2) Gerakan Kaki**

Pada saat kedua tungkai bagian bawah ditarik serentak mendekati pinggul

dan kemudian setelah fase ini dikerjakan pergelangan kedua kaki diputar mengarah keluar hingga membentuk sudut kurang lebih  $50^{\circ}$ , kemudian dari posisi ini kedua kaki bertemu lurus ke belakang.

### (3) Gerakan Lengan

Ada 4 tahap gerakan lengan pada renang gaya dada ini, antara lain :

- a) Ketika kedua lengan lurus ke depan, lakukan gerakan membuka ke samping sehingga melebihi lebar bahu. Akhir dari sikap ini kemudian mengambil sikap untuk melakukan putul, di mana siku dalam sikap yang tinggi tetapi di bawah permukaan air.
- b) Setelah kedua lengan mengambil sikap melakukan tarikan sehingga membentuk sudut pada siku, tarikan telapak tangan ini membentuk lingkaran. Dimana lingkaran ini dibentuk dengan patokan berada di bawah dada dan dagu.
- c) Kemudian lanjutkan dengan mengapit kedua belah siku pada satu bidang datar secara serempak di depan dada, di mana setelah sikap ini dilanjutkan dengan suatu sikap meluncur tangan kedepan. Saat kedua belah siku dipertemukan secara bersamaan angkatlah kedua belah bahu dengan bantuan dorongan kedua belah lengan pada saat menutup kemudian dibantu oleh angkatan leher.
- d) Kemudian sikap telapak tangan menghadap atas. Untuk selanjutnya dari sikap ini diharuskan kedepan lakukanlah dorongan tangan ke depan dengan bantuan bahu sehingga lengan lurus. Pada saat meluruskan lengan ke depan lakukanlah perputaran telapak tangan yang tadinya menghadap ke atas secara serentak sambil melakukan luncuran tangan ke depan menjadi telungkup.



#### **(4) Pengambilan Nafas**

Setelah kedua lengan menekan air ke bawah, dagu diangkat sehingga mulut dapat dengan segera mengambil nafas dipermukaan air. Pada saat tangan diluruskan ke depan, kepala harus sudah masuk ke dalam air untuk mengembuskan nafas pada waktu meluncur.

#### **(5) Koordinasi Gerak Anggota Tubuh**

Gerakan ini merupakan gabungan dari gerakan kaki, gerakan lengan, posisi badan, serta pengambilan nafas. Koordinasi yang merupakan gerakan secara keseluruhan perlu sekali dilakukan dengan baik dan untuk memperoleh hasil koordinasi yang sempurna maka harus banyak berlatih atau berenang secara teratur/terpimpin dan penggunaan pendekatan latihan yang tepat.

Gerakan ini merupakan gabungan dari gerakan kaki, gerakan lengan, posisi badan, serta pengambilan nafas. Koordinasi yang merupakan gerakan secara keseluruhan perlu sekali dilakukan dengan baik dan untuk memperoleh hasil koordinasi yang sempurna maka harus banyak berlatih atau berenang secara teratur/terpimpin dan penggunaan pendekatan latihan yang tepat.

Dari uraian pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa renang gaya dada memerlukan suatu gerakan yang terkoordinasi dengan baik dari berbagai anggota tubuh dan diperlukan metode belajar yang tepat agar seseorang dapat melakukan rangkaian gerakan ketrampilan secara otomatisasi.



## B. Kerangka Berpikir

### (a) Perbedaan Hasil Belajar Renang Gaya Dada antara Gaya Mengajar *Self-Check Style* dengan Gaya Mengajar *Practice Style*

Gaya mengajar merupakan faktor yang sangat penting dalam mencapai tujuan. Sebab itu keberhasilan dalam mencapai tujuan dapat dipengaruhi oleh gaya mengajar yang dipilih oleh dosen. Dalam penelitian ini gaya mengajar yang digunakan adalah : (a) Gaya Mengajar *Self-Check Style*, dan (b) Gaya Mengajar *Practice Style*. Kedua gaya mengajar ini berbeda dalam proses pembelajarannya, dan pada penelitian ini mempunyai tujuan yang sama, yaitu sama-sama untuk memperoleh hasil belajar yang optimal pada renang gaya dada.

Renang gaya dada digolongkan ke dalam olahraga di air yang berbeda dengan perlakuan manusia setiap harinya. Perbedaan ini membuat seseorang berbeda dalam kecepatan dalam mempelajarinya. Untuk dapat melakukan renang gaya dada, maka seseorang harus mampu mengambang di air dengan baik, melakukan gerakan renang dada seperti dimulai dari dayungan lengan yang sejak dimulainya lengan yang pertama sesudah start dan sesudah pembalikan badan harus tetap menelungkup dan kedua bahu segaris dengan permukaan air, semua gerakan lengan selamanya harus serempak pada bidang horizontal yang sama, tanpa gerakan yang bergantian. Kedua lengan harus didorong kedepan bersama-sama dari dada, lalu ditarik kebelakang pada atau kebawah permukaan air. Gerakan kedua tungkai selamanya harus serempak pada bidang horizontal yang sama. Pada waktu menendangkan tungkai harus diarahkan keluar pada saat gerakan ke belakang. Gerakan tendangan beralun dan/atau tendangan lumba-lumba

tidak diperkenankan. Dalam satu gerakan, sebagian kepala harus memecah permukaan air pada saat kedua lengan ditarik kebelakang

Untuk memperoleh hasil belajar renang gaya dada yang optimal perlu menetapkan gaya mengajar yang tepat, karena gaya mengajar merupakan salah faktor yang sangat penting dalam kegiatan pengajaran. Tujuan dari gaya mengajar adalah untuk menciptakan suatu bentuk pengajaran sesuai dengan kondisi yang diinginkan untuk membantu proses belajar mengajar agar dapat tercapai tujuan pegjaran secara efektif dan efisien.

Pemilihan gaya mengajar yang tepat akan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya hasil belajar renang gaya dada. Dengan demikian, kegagalan dalam proses belajar mengajar dapat diperkecil atau dihindari.

Seperti yang telah diuraikan pada kajian teoritis, bahwa gaya mengajar baik gaya mengajar *self-check style* maupun gaya *practice style* diberikan materi pengajaran yang sama. Namun, karena pelaksanaan dari kedua gaya mengajar tersebut berbeda, maka diduga akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar renang gaya dada.

Gaya periksa sendiri (*self-check*) memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengambil keputusan sesudah pertemuan dalam menilai penampilannya berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh dosen. Karakteristik dari gaya periksa sendiri adalah : (1) menilai penampilannya sendiri, (2) menetapkan kriteria untuk memperbaiki keterampilan, (3) belajar bersikap obyektif terhadap penampilannya, (4) menerima keterbatasannya, dan (5)



membuat keputusan baru dalam bagian pelajaran, selama dan sesudah pertemuan berlangsung.

Dengan gaya mengajar *self-check*, mahasiswa dituntut untuk dapat menyamakan dan membandingkan penampilannya dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh dosen. Pengajaran melalui gaya ini akan memungkinkan mahasiswa menjadi lebih mandiri dalam melakukan tugasnya.

Komponen kunci dari gaya mengajar *self-check* adalah mahasiswa mencari umpan balik sendiri dengan memakai kriteria yang telah ditetapkan oleh dosen dan mahasiswa bisa memperoleh umpan balik secara intrinsik.

Implikasi dari gaya mengajar *self-check* adalah sebagai berikut : (1) dosen mendorong kemandirian mahasiswa, (2) dosen mendorong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan untuk memantau diri sendiri, (3) dosen mempercayai mahasiswa, (4) mahasiswa belajar sendiri, (5) mahasiswa mengenali keterbatasan, keberhasilan, dan kegagalannya sendiri, dan (6) mahasiswa memakai umpanbalik dari periksa sendiri untuk berusaha memperbaikinya. Dengan demikian, akan membangkitkan motivasi mahasiswa untuk belajar lebih keras dan pada akhirnya akan memperoleh hasil belajar lebih baik, khususnya hasil belajar renang gaya dada.

Gaya berikut adalah gaya mengajar *practice style* (latihan). Komponen kunci dari gaya mengajar *practice style* adalah kepada mahasiswa diberi waktu melaksanakan tugas secara perorangan dan sendiri-sendiri dan dosen memberikan umpan balik kepada mahasiswa secara perorangan.

Dengan gaya mengajar *practice style*, dosen dapat melakukan demonstrasi mengenai cara-cara yang terbaik untuk melakukan melakukan gerakan renang gaya dada, misalnya posisi tubuh saat di air, gerakan lengan saat mengkayuh,



gerakan kaki, serta saat gerakan kepala saat respirasi yang benar.

Pengajaran dengan gaya mengajar *practice style* didesain untuk meningkatkan keterampilan seseorang dengan cara memberi tugas untuk melakukan banyaknya latihan secara berulang-ulang. Dengan pengulangan kegiatan semacam ini, diharapkan adanya peningkatan keterampilan mahasiswa dalam mempelajari keterampilan motorik.

Sasaran gaya mengajar *practice style* yang berhubungan dengan tugas penampilan adalah sebagai berikut : (1) mahasiswa berlatih tugas-tugas yang telah diberikan sebagaimana yang telah didemonstrasikan dan dijelaskan dosen, (2) guru memperagakan atau mendemonstrasikan tugas penampilan yang diberikan, (3) lamanya waktu latihan berkaitan dengan kecakapan penampilan siswa, dan (4) memiliki pengalaman dan pengetahuan tentang hasil (balikan) yang diberikan guru dalam berbagai bentuk. Dengan kata lain, pengajaran dengan gaya latihan lebih berpusat pada guru, apabila dibandingkan dengan gaya periksa sendiri yang lebih menuntut kemandirian siswa dalam melakukan tugas.

Kedua gaya mengajar tersebut, masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Dosen memberikan umpan balik kepada mahasiswa yang di ajar dengan gaya latihan, sehingga banyak membuang waktu mahasiswa untuk berlatih. Sebaliknya dengan gaya periksa sendiri mahasiswa mencari umpan balik sendiri melalui berlatih.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dapat diduga bahwa secara keseluruhan hasil belajar renang gaya dada mahasiswa yang diajar dengan gaya periksa sendiri lebih tinggi dari siswa yang diajarkan dengan gaya latihan.

**b) Perbedaan Hasil Belajar Renang Gaya Dada antara Gaya Mengajar *Self Check* dengan Gaya Mengajar *Practice Style* Bagi Mahasiswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Tinggi.**

Gaya mengajar *self check* dan gaya mengajar *practice style* memiliki karakteristik pelaksanaan yang berbeda. Gaya mengajar periksa sendiri memberi alternatif kepada mahasiswa untuk memulai pelajaran dengan mempelajari sendiri tugas yang telah diberikan dosen. Sedangkan pengajaran dengan gaya mengajar *practice style*, mahasiswa terlebih dahulu melihat peragaan atau demonstrasi yang dilakukan pengajar, kemudian mahasiswa mengikutinya.

Gaya mengajar yang efektif salah satunya di pengaruhi oleh tingkat kemampuan motorik yang dimiliki mahasiswa, sehingga akan berpengaruh pada hasil belajar, dalam hal ini adalah hasil belajar renang gaya dada. Gaya mengajar *self check* lebih efektif digunakan bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, memiliki kemampuan untuk melakukan berbagai gerakan dalam bermain renang gaya dada sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh dosen. Sebaliknya, bagi mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik rendah akan lebih sulit dalam mengikuti belajar dengan gaya mengajar *self check*, karena mereka tidak mampu menampilkan gerakan yang maksimal apabila dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi. Jadi, mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, akan lebih baik diajar dengan gaya mengajar *practice style*, karena dengan gaya mengajar *practice style* mahasiswa dituntun dosen tentang gerakan-gerakan yang

harus dilakukan, dalam arti dosen mendemonstrasikan berbagai keterampilan gerak kepada mahasiswa, kemudian mahasiswa mengikutinya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diduga bahwa terdapat interaksi antara gaya mengajar dengan kemampuan motorik terhadap hasil belajar renang gaya dada.

Mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik tinggi, berarti mahasiswa tersebut mempunyai potensi untuk dapat melakukan gerakan dalam keadaan yang lebih baik apabila dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah. Diduga, mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik tinggi akan lebih cepat menguasai keterampilan gerak yang dipelajari. Oleh karena itu, diduga lebih tepat diajar dengan gaya mengajar *self check*. Karena gaya mengajar *self check* lebih menuntut mahasiswa untuk dapat tampil secara maksimal.

Dengan gaya mengajar *self check* mahasiswa akan lebih menantang dalam belajar, karena mahasiswa diberikan kebebasan oleh dosen untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri tanpa bimbingan atau contoh gerakan yang diberikan dosen, sehingga akan meningkatkan motivasinya dan pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar renang gaya dada. Hal ini, akan sangat sulit apabila dilakukan oleh siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, karena mereka tidak bisa tampil secara maksimal.

Dengan gaya mengajar *self check* mahasiswa dituntut untuk dapat memberi umpan balik sendiri melalui materi pelajaran yang telah ditetapkan oleh dosen dengan cara membandingkan dengan kriteria yang telah



ditetapkan oleh dosen. Sedangkan dengan mengajar *self check*, umpan balik diberikan oleh dosen.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diduga bahwa hasil belajar renang gaya dada dengan gaya mengajar *self check* lebih tinggi dari pada gaya mengajar *practice style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.

**c) Perbedaan Hasil Belajar Renang gaya dada antara Gaya Mengajar *Self Check* dengan Gaya Mengajar *Practice Style* Bagi Mahasiswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Rendah.**

Mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik rendah, mempunyai keterbatasan dalam melakukan aktivitas motorik, sehingga lambat dalam menguasai suatu keterampilan motorik. Mahasiswa tersebut sangat membutuhkan bimbingan, baik berupa penjelasan, maupun demonstrasi gerakan yang dilakukan oleh dosen.

Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, diduga akan lebih baik menggunakan gaya mengajar *practice style*, karena dengan gaya mengajar *practice style* dosen dapat mendemonstrasikan semua materi atau gerakan yang lebih konkrit, kemudian mahasiswa mengikuti apa yang dicontohkan tersebut. Di samping itu, mahasiswa juga akan mendapat umpan balik dari dosen terhadap gerakan-gerakan sulit dilakukan. Dengan demikian, mahasiswa dapat belajar dalam suasana yang lebih menyenangkan sehingga akan lebih termotivasi untuk mengikuti pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diduga bahwa hasil belajar renang gaya dada dengan gaya mengajar *practice style* lebih baik dari pada gaya mengajar *self check* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori, dan kerangka berpikir, maka dapat diajukan hipotesis penelitian :

- (1) Secara keseluruhan, hasil belajar renang gaya dada mahasiswa yang diajar dengan gaya mengajar *self check* lebih tinggi dari gaya mengajar *practice style*.
- (2) Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, hasil belajar renang gaya dada dengan gaya mengajar *self check* lebih tinggi dari gaya mengajar *practice style*.
- (3) Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, hasil belajar renang gaya dada dengan gaya mengajar *practice style* lebih tinggi dari gaya mengajar *self check*.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kolam renang UNIMED, pada mahasiswa FIK UNIMED semester III stambuk 2010, dengan waktu penelitian selama 3 (tiga) bulan. Pelaksanaan kegiatan adalah : satu bulan pertama untuk persiapan penelitian (menentukan dan mempersiapkan sampel penelitian, menyusun jadwal latihan), dua bulan berikutnya untuk pelaksanaan penelitian (perlakuan).

Lama waktu perlakuan dalam penelitian ini direncanakan selama 6 minggu, dengan frekwensi latihan tiga kali setiap minggu.

#### B. Metoda Penelitian

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metoda eksperimen. Penelitian ini melibatkan dua variabel bebas yang dimanipulasi, satu variabel bebas yang dikendali (atribut) dan satu variabel terikat.

- (a) Variabel bebas yang dimanipulasi adalah gaya mengajar yang terdiri dari :
  - (i) Gaya mengajar *self check* (gaya mengajar periksa sendiri) dan (2) Gaya mengajar *practice style* (gaya mengajar latihan).
- (b) Variabel bebas yang dikendali adalah : i) Kemampuan motorik tinggi , dan ii) Kemampuan motorik rendah .
- (c) Variabel terikat adalah hasil belajar renang gaya dada.



### C. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Blok Acak  $2 \times 2$ . Rancangan blok acak adalah unit-unit eksperimen dikelompokkan kedalam blok sedemikian rupa, sehingga unit-unit eksperimen dalam blok relatif bersifat homogen. Perlakuan dikenakan secara acak kepada unit-unit eksperimen dalam setiap blok (Sudjana, 1989).

Tabel 3.1. Matrik Rancangan Blok  $2 \times 2$

Kemampuan Motorik (B) \ Gaya Mengajar (A)	Gaya Self Check (Periksa Sendiri) ( $A_1$ )	Gaya <i>Practice Style</i> (Latihan) ( $A_2$ )
Tinggi ( $B_1$ )	$A_1B_1$	$A_2B_1$
Rendah ( $B_2$ )	$A_1B_2$	$A_2B_2$

#### Keterangan

$A_1$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi yang diajar dengan gaya mengajar *Self Check* (periksa sendiri).

$A_2$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi yang diajar dengan gaya mengajar *practice style* (latihan).

$B_1$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah yang diajar dengan gaya mengajar *Self Check* (periksa sendiri).

$B_2$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah yang diajar dengan gaya *practice style* (latihan).

Untuk memperoleh keyakinan bahwa skor hasil belajar renang gaya dada benar-benar merupakan hasil perlakuan yang diberikan, maka perlu dilakukan pengontrolan terhadap berbagai kemungkinan yang dapat

mempengaruhi hasil penelitian ini. Menurut Anne (1985) dan Borg (1983) adalah pengontrolan terhadap validitas internal dan validitas eksternal.

#### **i) Validitas Internal**

Validitas internal adalah pengendalian terhadap variabel-variabel luar yang dapat menimbulkan interpretasi lain. Oleh sebab itu variabel tersebut harus dikendalikan. Apabila tidak, maka variabel tersebut akan menimbulkan salah tafsir sebagai akibat perlakuan. Adapun variabel-variabel yang perlu dikendalikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) **Pengaruh Sejarah**, dikontrol dengan menghindari adanya aktivitas yang bukan perlakuan eksperimen. Hal ini dilakukan dengan jalan mengatur jadwal proses belajar/latihan dan kegiatan mahasiswa yang dapat mempengaruhi hasil perlakuan.
- b) **Pengaruh Kematangan dan Kejenuhan**, dikontrol dengan jalan memberikan perlakuan yang tidak terlalu lama, hingga tidak sampai mengalami perubahan mental maupun fisik yang dapat mempengaruhi hasil belajar renang gaya dada.
- c) **Pengaruh Pratest**, dikontrol dengan jalan memberikan adanya waktu yang cukup untuk mengembalikan kondisi tubuh. Setelah melakukan tes awal kemampuan motorik, diberikan selang waktu yang cukup untuk memulai perlakuan dan begitu juga sebelum tes akhir dilakukan.
- d) **Pengaruh Instrumen Pengukuran**, dikontrol dengan tidak mengganti semua alat ukur yang digunakan pada *pre-test*. Untuk menjamin kesamaan beberapa alat ukur yang dipergunakan dalam pengukuran digunakan beberapa alat tes yang sama untuk tiap individu.
- e) **Pengaruh Pemilihan Subyek**, dikontrol dengan menempatkan subyek yang memiliki kemampuan motorik yang sama atau hampir sama secara berimbang terhadap kedua kelompok eksperimen.



- f) **Pengaruh Kehilangan Peserta Eksperimen**, dikontrol dengan terus menerus memonitor kehadiran subyek melalui kehadiran yang ketat sejak dari awal sampai akhir eksperimen.
- g) **Pengaruh Perlakuan**, dikontrol dengan memberikan perlakuan yang sama kepada kedua kelompok eksperimen, kecuali dalam gaya mengajar.

### ii) Validitas Eksternal

Validitas eksternal adalah kerepresentatipan hasil penyelidikan atau dapatnya hasil penyediaan itu digeneralisasikan. Bracht dan Galss dalam Arief Furchon (1982), menjelaskan bahwa 2 validitas eksternal : a) Validitas Populasi, dan b) Validitas Ekologis.

#### a. Validitas Populasi

a.1. **Generalisasi**, hasil eksperimen dapat digeneralisasikan kepopulasi sasaran, maka penarikan sampel dilakukan secara acak.

a.2. **Pengaruh interaksi antara efek perlakuan dan variabel personal**, dikontrol dengan batasan yang jelas terhadap kriteria karakteristik subjek eksperimen. Dalam hal ini batasan yang diberikan terhadap sampel maupun populasi adalah mahasiswa putra jurusan IKOR FIK UNIMED semester III yang memiliki : 1) kemampuan motorik tinggi, dan 2) yang memiliki kemampuan motorik rendah.

#### b) Validitas Ekologi

b.1 **Deskripsi Eksplisit Perlakuan**, agar perlakuan pada eksperimen ini dapat digeneralisasikan atau dapat digunakan pada kesempatan yang lain, maka seluruh perlakuan yang diberikan telah dideskripsikan secara eksplisit. Deskripsi yang telah dilakukan meliputi : bentuk kegiatan, kapan dan dimana kegiatan dilaksanakan, karakteristik subjek yang melakukan kegiatan.



- b.2. **Efek *Howthorne***, untuk memperkecil kemungkinan terjadinya *howthorne affect* subjek eksperimen tidak diberitahukan bahwa mereka sedang diteliti.
- b.3. **Pengaruh Pelaksanaan Eksperimen**, dikontrol dengan cara peneliti tidak terlibat langsung dalam proses belajar mengajar dan peneliti hanya memberikan pengarahan kepada dosen pengajar renang gaya dada dan dosen tersebut menyesuaikan perlakuan sesuai yang diharapkan dalam penelitian.
- b.4. **Interaksi Sejarah dengan Efek Perlakuan**, agar efek perlakuan masih dapat digeneralisasikan dalam jangka waktu yang relatif lama, maka perlakuan yang diberikan dalam eksperimen ini disusun berdasarkan konsep fisiologis kemampuan gerak manusia. Dengan demikian diharapkan perlakuan dalam eksperimen ini masih cukup relevan untuk dipergunakan pada beberapa waktu yang akan datang.
- b.5. **Pengaruh Variabel Terikat**, dalam eksperimen ini variabel terikat diukur dengan menggunakan alat yang sesuai dengan buku pedoman pengukuran. Oleh karena itu pengukuran variabel terikat di dalam eksperimen ini dapat digeneralisasikan pada kelompok yang lain.

#### **D. Populasi dan Sampel**

Populasi teoritis penelitian ini adalah seluruh mahasiswa putra Jurusan IKOR FIK UNIMED Semester III stambuk 2010, yang memiliki Kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah. Dari populasi yang ada diambil sampel secara acak, masing-masing 20 orang dari setiap kelompok kemampuan motorik sehingga diperoleh 40 orang sampel penelitian.

Teknik pengambilan sampel adalah membagi populasi menjadi 2 bagian, yaitu populasi yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan populasi yang memiliki kemampuan motorik rendah berdasarkan pada

skor kemampuan motorik. Di atas skor rata-rata ditambah satu simpangan baku diklasifikasikan pada kemampuan motorik tinggi dan di bawah skor rata-rata dikurangi satu simpangan baku diklasifikasikan pada kemampuan motorik rendah. Kemudian dengan cara acak menentukan 20 orang subyek dari kelompok yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan membagi 2 kelompok yang seimbang (*matching*) berdasarkan skor kemampuan motoriknya.

Dengan cara sama dipilih sampel yang memiliki kemampuan motorik rendah. Dengan demikian diperoleh 4 kelompok masing-masing terdiri 2 kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan 2 kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah. Menetapkan perlakuan terhadap masing-masing kelompok dilakukan secara acak, sehingga diperoleh 4 kelompok eksperimen.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

##### **i) Pengukuran Kemampuan Motorik**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan motorik adalah *Barrow Motor ability Test*. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur kemampuan motorik seseorang dan digunakan untuk mengelompokkan masasiswa dalam kemampuan kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah. Tes ini terdiri dari : (1) tes renang gaya dada ( $r = 0.91$ ), (2) lari lintang silang ( $r = 0.96$ ), dan (3) lempar bola medisn ( $0.97$ ). Dengan validitas adalah *facevalidity* ( Barrow, 1979).

## ii) Pengukuran Hasil Belajar Renang Gaya Dada

Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar renang gaya dada adalah tes belajar renang gaya dada oleh Nurhasan (1988).

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji persyaratan analisis (Uji Normalitas dan Uji Homogenitas), dan uji hipotesis, yakni : untuk menguji hipotesis pertama digunakan teknik analisis varians (Anava) Perhitungan merujuk pada Dotson dan Kirkendall (1974) dengan taraf  $\alpha = 0,05$ . Untuk menguji hipotesis kedua dan ketiga, digunakan Uji-t dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .



## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data

Data hasil belajar renang gaya dada yang digunakan untuk analisis adalah nilai tes renang gaya dada setiap subjek setelah mengikuti latihan selama 16 kali pertemuan. Data yang dipersiapkan untuk analisis tersebut dapat dilihat pada lampiran 1. rangkuman harga – harga  $n$ ,  $\bar{X}$ , dan  $s$  untuk setiap perlakuan dan blok dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1. Data rangkuman hasil penelitian

Kemampuan Motorik	Gaya Mengajar	
	<i>Self-Check Style</i>	<i>Practice Style</i>
Tinggi	$N_1 = 10$	$N_2 = 10$
	$\bar{X}_1 = 52,67$	$\bar{X}_2 = 58,90$
	$S_1 = 3,39$	$S_2 = 5,02$
Rendah	$N_3 = 10$	$N_4 = 10$
	$\bar{X}_3 = 74,59$	$\bar{X}_4 = 63,86$
	$S_3 = 7,40$	$S_4 = 2,50$

Keterangan :

- $X_1$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan diberi gaya mengajar *self-check style*.
- $X_2$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan diberi gaya mengajar *practice style*.
- $X_3$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah dan diberi gaya mengajar *self-check style*.
- $X_4$  = Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah dan diberi gaya mengajar *practice style*.

Hasil belajar mahasiswa adalah hasil belajar renang gaya dada jarak 50 meter dalam satuan detik.

**1. Hasil Belajar Renang Gaya Dada pada Kelompok yang diberi Gaya Mengajar *Self-Check Style* pada Mahasiswa yang memiliki Kemampuan Motorik Tinggi.**

Nilai hasil belajar renang gaya dada bagi kelompok yang diberi Gaya Mengajar *Self-Check Style* pada motorik tinggi, menunjukkan rentang antara 47,54 – 59,07; nilai rata – rata 52,67; dan simpangan bakunya sebesar 3,39. sedangkan distribusi frekuensinya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi hasil belajar renang gaya dada kelompok yang diberi Gaya Mengajar *Self-Check Style* pada kemampuan motorik tinggi.

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1.	47,54 – 50,22	2	20,00
2.	50,23 – 52,91	3	30,00
3.	52,92 – 55,60	4	40,00
4.	55,61 – 58,30	0	0,00
5.	58,31 – 60,99	1	10,00
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100,00</b>

Pada tabel 4.2. di atas tampak bahwa 1 orang (10%) dari jumlah mahasiswa hasil belajar renang gaya dada di bawah rata – rata, 4 orang (40%) berada pada rata – rata, dan 5 orang (50%) berada di atas rata – rata.

**2. Hasil Belajar Renang Gaya Dada pada Kelompok yang diberi Gaya Mengajar *Self-Check Style* pada Mahasiswa yang memiliki Kemampuan Motorik Rendah.**

Nilai hasil belajar renang gaya dada bagi kelompok belajar gaya mengajar *self-check style* pada kemampuan motorik rendah, menunjukkan rentang antara 64,02 – 82,80; nilai rata – rata sebesar 74,59; dan simpangan bakunya sebesar 7,40 sedangkan distribusi frekwensinya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Distribusi frekwensi hasil belajar renang gaya dada kelompok yang diberi metode latihan pliometrik standing tripple jump arah vertikal pada daya ledak otot tungkai rendah.

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1.	64,02 – 68,39	2	20,00
2.	68,40 – 72,76	1	10,00
3.	72,77 – 77,14	1	10,00
4.	77,15 – 81,52	3	30,00
5.	81,53 – 85,90	2	20,00
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100,00</b>

Pada tabel 4.3. di atas tampak bahwa 5 orang (50%) dari jumlah mahasiswa hasil belajar renang gaya dada di bawah rata – rata, 1 orang (10%) berada pada rata – rata, dan 3 orang (30%) berada di atas rata – rata.

### 3. Hasil Belajar Renang Gaya Dada pada Kelompok yang diberi Gaya Mengajar *Practice Style* pada Mahasiswa yang memiliki Kemampuan Motorik Tinggi.

Nilai hasil belajar renang gaya dada bagi kelompok belajar gaya mengajar *practice style* pada kemampuan motorik tinggi, menunjukkan rentang antara 45,57 – 62,45; nilai rata – rata sebesar 58,90; dan simpangan bakunya sebesar 5,02. Sedangkan distribusi frekwensinya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Distribusi frekwensi hasil belajar renang gaya dada kelompok yang diberi pembelajaran gaya mengajar *practice style* pada kemampuan motorik tinggi.

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1.	45,57 – 49,50	1	10,00
2.	49,51 – 53,43	0	0,00
3.	53,44 – 57,37	1	10,00
4.	57,38 – 61,30	5	50,00
5.	61,31 – 65,24	3	30,00
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100,00</b>



Pada tabel 4.4. di atas tampak bahwa 8 orang (80%) dari jumlah mahasiswa hasil belajar renang gaya dada di bawah rata – rata, 1 orang (10%) berada pada rata – rata, dan 1 orang (10%) berada di atas rata – rata.

#### 4. Hasil Belajar Renang Gaya Dada pada Kelompok yang diberi Gaya Mengajar *Practice Style* pada Mahasiswa yang memiliki Kemampuan Motorik Rendah.

Nilai hasil belajar renang gaya dada bagi kelompok belajar gaya mengajar *practice style* pada kemampuan motorik rendah, menunjukkan rentang antara 62,76 – 70,91; nilai rata – rata sebesar 63,86; dan simpangan bakunya sebesar 2,50. Sedangkan distribusi frekwensinya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Distribusi frekwensi hasil belajar renang gaya dada kelompok yang diberi pembelajaran gaya mengajar *practice style* pada kelompok kemampuan motorik rendah.

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1.	62,76 – 64,66	8	80,00
2.	64,67 – 66,56	1	10,00
3.	66,57 – 68,47	0	0,00
4.	68,48 – 70,37	0	0,00
5.	70,38 – 72,28	1	10,00
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100,00</b>

Pada tabel 4.5. di atas tampak bahwa 1 orang (10%) dari jumlah mahasiswa hasil belajar renang gaya dada di bawah rata – rata dan 9 orang (90%) berada di atas rata – rata.

#### B. Pengujian Persyaratan Analisis

Sesuai dengan teknik analisis data yang dikemukakan pada Bab III, bahwa teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik Analisis Vairans untuk

rancangan blok. Maka sebelum analisis tersebut dilakukan perlu pengujian terhadap persyaratan-persyaratan, yaitu : (1) Normalitas Sampel, dan (2) Homogenitas varians populasi.

### B.1. Normalitas Sampel

Pengujian terhadap normalitas sampel menggunakan, uji *liliefors* (perhitungan lengkap terdapat pada lampiran 2 ). Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Rangkuman hasil uji normalitas sampel dengan menggunakan uji *liliefors* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Kelompok	N	$L_0$	$L_1$	Kesimpulan
1.	10	0,128	0,258	Normal
2.	10	0,239	0,258	Normal
3.	10	0,153	0,258	Normal
4.	10	0,248	0,258	Normal

Keterangan :

- Kelompok 1 = Nilai tes hasil belajar renang gaya dada kelompok belajar dengan menggunakan gaya mengajar *self-check style* pada mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.
- Kelompok 2 = Nilai tes hasil belajar renang gaya dada kelompok belajar dengan menggunakan gaya mengajar *self-check style* pada mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.
- Kelompok 3 = Nilai tes hasil belajar renang gaya dada kelompok belajar dengan menggunakan gaya mengajar *practice style* pada mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.
- Kelompok 4 = Nilai tes hasil belajar renang gaya dada kelompok belajar dengan menggunakan gaya mengajar *practice style* pada mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

## B.2. Homogenitas Varians Populasi

Pengujian terhadap homogenitas varians populasi menggunakan uji *Bartlett* (perhitungan lengkap terdapat pada lampiran 3). Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Rangkuman hasil homogenitas varians populasi dengan menggunakan uji *Bartlett* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Kelompok	Varians Gabungan	Harga B	dk	$X_0^2$	$X_t^2$	Kesimpulan
1. 2. 3. 4.	24,45	49,978	36	2,688	16,9	Homogen

Keterangan :

Varians : Harga variansi nilai tes hasil belajar renang gaya dada

Kelompok 1 : kelompok yang diberi gaya mengajar *self-check style* pada kelompok mahasiswa motorik tinggi.

Varians : Harga variansi nilai tes hasil belajar renang gaya dada

Kelompok 2 : kelompok yang diberi gaya mengajar *self-check style* pada kelompok mahasiswa motorik rendah.

Varians : Harga variansi nilai tes hasil belajar renang gaya dada

Kelompok 3 : kelompok yang diberi gaya mengajar *practice style* pada kelompok mahasiswa motorik tinggi.

Varians : Harga variansi nilai tes hasil belajar renang gaya dada

Kelompok 4 : kelompok yang diberi gaya mengajar *practice style* pada kelompok mahasiswa motorik rendah.

Harga B : Harga satuan B

Harga dk : Derajat kebebasan

Harga  $X_0^2$  : Harga Chi Kuadrat hasil observasi



Harga  $X_t^2$  : Harga Chi Kuadrat tabel

Pada tabel 4.7. diatas dapat dilihat bahwa harga  $X_0^2 = 2,688$  lebih kecil dari harga  $X_t^2 = 16,90$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berupa nilai hasil belajar renang gaya dada dari setiap kelompok memiliki variansi populasi yang homogen.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis pertama, digunakan Teknik Analisis Varians (ANOVA) untuk rancangan blok, sedangkan untuk pengujian hipotesisi kedua dan hipotesis ketiga digunakan uji-t.

#### 1. Perbedaan Pengaruh Gaya Mengajar *Self-check Style* Dan Gaya Mengajar *Practice Style* Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada

Rangkuman hasil perhitungan data tampak pada tabel 4.8. Dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4.

Tabel 4.8. Rangkuman haril perhitungan ANOVA terhadap hasil belajar renang gaya dada, dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Sumber Varians	SS	dk	MS	$F_0$	$F_t$
Gaya Mengajar (A)	41,76	1	41,76	Ns	
Kemampuan Motorik (B)	1862,27	1	1862,27	0,014	4,10
Kekeliruan Eksperimen (W)	-961,27	37	-25,98		

Keterangan :

- SS : Jumlah Kuadrat
- dk : derajat kebebasan
- MS : Rata-rata jumlah kuadrat
- $F_0$  : Harga F obervasi
- ns : Non Signifikan pada  $\alpha = 0,05$
- $F_t$  : Harga F tabel pada  $\alpha = 0,05$

Pada tabel 4.8. diatas tampak bahwa harga  $F_0$  ternyata lebih kecil dari harga  $F_t$  ( $F_0 = 0,014 < F_t = 4,10$ ), dengan demikian  $H_0$  gagal ditolak. Oleh sebab itu hipotesisi alternatif yang berbunyi : “gaya mengajar *self-check style* dan gaya mengajar *practice style* akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar renang gaya dada ditolak pada taraf signifika pada  $\alpha = 0,05$  dan tidak teruji kebenarannya dalam penelitian ini”.

## 2. Perbedaan Pengaruh Antara Gaya Mengajar *Self-Check Style* dan Gaya Mengajar *Practice Style* terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada pada Mahasiswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Tinggi.

Rangkuman hasil perhitungan data tampak pada tabel 4.9. Dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5.

Tabel 4.9. Rangkuman hasil perhitungan uji-t terhadap hasil belajar renang gaya dada bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Kelompok yang dibandingkan	dk	$t_0$	$t_t$
$X_1 - X_2$	18	S 3,76	2,10

Keterangan :

- dk : derajat kebebasan
- $t_0$  : t hasil observasi
- s : Signifikan pada  $\alpha = 0,05$
- $t_t$  : t tabel

Pada tabel 4.9. diatas tampak bahwa harga  $t_0$  ternyata lebih besar dari harga  $t_t$  ( $t_0 = 3,76 > t_t = 2,10$ ), dengan demikian  $H_0$  gagal ditolak. Oleh sebab itu hipotesisi alternatif yang berbunyi : “gaya mengajar *self-check style* akan memberikan pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar renang gaya dada dibandingkan dengan gaya mengajar *practice style* pada mahasiswa yang

memiliki motorik tinggi diterima pada taraf signifika pada  $\alpha = 0,05$  dan teruji kebenarannya dalam penelitian ini”.

### 3. Perbedaan Pengaruh Gaya Mengajar *Practice Style* dan Gaya Mengajar *Self-Check Style* terhadap Hasil Latihan Renang gaya dada pada Mahasiswa yang memiliki Motorik Rendah.

Rangkuman hasil perhitungan data tampak pada tabel 4.10. Dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

Tabel 4.10. Rangkuman hasil perhitungan uji-t terhadap hasil belajar renang gaya dada bagi mahasiswa yang memiliki motorik rendah, dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Kelompok yang dibandingkan	dk	$t_0$	$t_t$
$X_3 - X_4$	18	S 2,79	2,10

Keterangan :

- dk : derajat kebebasan
- $t_0$  : t hasil observasi
- s : Signifikan pada  $\alpha = 0,05$
- $t_t$  : t tabel

Pada tabel 4.10. diatas tampak bahwa harga  $t_0$  ternyata lebih besar dari harga  $t_t$  ( $t_0 = 2,79 > t_t = 2,10$ ), dengan demikian  $H_0$  gagal ditolak. Oleh sebab itu hipotesisi alternatif yang berbunyi : “gaya mengajar *practice style* akan memberikan pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar renang gaya dada dibandingkan dengan gaya mengajar *self-check style* pada mahasiswa yang memiliki motorik tinggi diterima pada taraf signifika pada  $\alpha = 0,05$  dan teruji kebenarannya dalam penelitian ini”.



#### D. Pembahasan Penelitian

Dua gaya mengajar yang digunakan, yakni gaya mengajar *self-check style* maupun gaya mengajar *practice style* efektif untuk meningkatkan hasil belajar renang gaya dada, namun dari pengujian hipotesis pertama yang menggunakan Teknik Analisis Varians (ANOVA) untuk rancangan blok bahwa secara keseluruhan gaya mengajar *self-check style* tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar renang gaya dada dibandingkan dengan gaya mengajar *practice style*, ini berarti kedua gaya mengajar ini sama-sama dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar renang gaya dada.

Walaupun Gaya periksa sendiri (*self-check*) memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengambil keputusan sesudah pertemuan dalam menilai penampilannya dan gaya mengajar *self-check*, mahasiswa dituntut untuk dapat menyamakan dan membandingkan penampilannya dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh dosen. Pengajaran melalui gaya ini akan memungkinkan mahasiswa menjadi lebih mandiri dalam melakukan tugasnya, sedangkan gaya mengajar *practice style* (latihan). Komponen kunci dari gaya mengajar *practice style* adalah kepada mahasiswa diberi waktu melaksanakan tugas secara perorangan dan sendiri-sendiri dan dosen memberikan umpan balik kepada mahasiswa secara perorangan.

Dengan gaya mengajar *practice style*, dosen dapat melakukan demonstrasi mengenai cara-cara yang terbaik untuk melakukan gerakan renang gaya dada, misalnya posisi tubuh saat di air, gerakan lengan saat mengayuh, gerakan kaki, serta saat gerakan kepala saat respirasi yang benar.

Pengajaran dengan gaya mengajar *practice style* didesain untuk meningkatkan keterampilan seseorang dengan cara memberi tugas untuk melakukan banyaknya latihan secara berulang-ulang. Dengan pengulangan kegiatan semacam ini, diharapkan adanya peningkatan keterampilan mahasiswa dalam mempelajari keterampilan motorik.

Secara model ataupun gaya yang ditampilkan dari kedua gaya tersebut berbeda, namun dalam penelitian ini yang diterapkan dalam mempelajari renang gaya dada akan menghasilkan hasil belajar renang yang sama bila kemampuan motorik mahasiswa tidak dijadikan sebagai dasar utama untuk membedakan kelompok pembelajaran.

Namun bila kemampuan motorik dijadikan dasar pembagian kelompok mahasiswa untuk mempelajari renang gaya dada, dimana mahasiswa yang memiliki kemampuan dasar motorik tinggi dari hasil uji t tampak bahwa gaya mengajar *self check* menunjukkan hasil belajar renang mahasiswa yang lebih baik daripada gaya mengajar *practice style*.

Gaya mengajar periksa sendiri memberi alternatif kepada mahasiswa untuk memulai pelajaran dengan mempelajari sendiri tugas yang telah diberikan dosen. Sedangkan pengajaran dengan gaya mengajar *practice style*, mahasiswa terlebih dahulu melihat peragaan atau demonstrasi yang dilakukan pengajar, kemudian mahasiswa mengikutinya.

Gaya mengajar *self check* lebih efektif digunakan bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, memiliki kemampuan untuk melakukan berbagai gerakan dalam bermain renang gaya dada sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh dosen. Sebaliknya,



bagi mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik rendah akan lebih sulit dalam mengikuti belajar dengan gaya mengajar *self check*, karena mereka tidak mampu menampilkan gerakan yang maksimal apabila dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.

Mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik tinggi, berarti mahasiswa tersebut mempunyai potensi untuk dapat melakukan gerakan dalam keadaan yang lebih baik apabila dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah. Sehingga, mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik tinggi akan lebih cepat menguasai keterampilan gerak yang dipelajari. Oleh karena itu, lebih tepat diajar dengan gaya mengajar *self check*. Karena gaya mengajar *self check* lebih menuntut mahasiswa untuk dapat tampil secara maksimal.

Dengan gaya mengajar *self check* mahasiswa akan lebih menantang dalam belajar, karena mahasiswa diberikan kebebasan oleh dosen untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri tanpa bimbingan atau contoh gerakan yang diberikan dosen, sehingga akan meningkatkan motivasinya dan pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar renang gaya dada. Hal ini, akan sangat sulit apabila dilakukan oleh siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, karena mereka tidak bisa tampil secara maksimal.

Sedangkan mahasiswa yang memiliki tingkat kemampuan motorik rendah, mempunyai keterbatasan dalam melakukan aktivitas motorik, sehingga lambat dalam menguasai suatu keterampilan motorik. Mahasiswa



tersebut sangat membutuhkan bimbingan, baik berupa penjelasan, maupun demonstrasi gerakan yang dilakukan oleh dosen.

Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, lebih baik menggunakan gaya mengajar *practice style*, karena dengan gaya mengajar *practice style* dosen dapat mendemonstrasikan semua materi atau gerakan yang lebih konkrit, kemudian mahasiswa mengikuti apa yang dicontohkan tersebut. Di samping itu, mahasiswa juga akan mendapat umpan balik dari dosen terhadap gerakan-gerakan sulit dilakukan. Dengan demikian, mahasiswa dapat belajar dalam suasana yang lebih menyenangkan sehingga akan lebih termotivasi untuk mengikuti pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka hasil belajar renang gaya dada dengan gaya mengajar *practice style* lebih baik dari pada gaya mengajar *self check* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan kerangka berpikir dan hasil pengujian hipotesisi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara gaya mengajar *self check* dengan gaya mengajar *practice style* secara keseluruhan terhadap hasil belajar renang gaya dada. Dengan kata lain, secara keseluruhan hasil belajar renang gaya dada mahasiswa yang menggunakan gaya mengajar *self check* tidak lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar renang gaya dada yang menggunakan gaya mengajar *practice style*.
2. Gaya mengajar *self check* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar renang gaya dada dibandingkan dengan gaya mengajar *practice style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi. Dengan kata lain, bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, penggunaan gaya mengajar *self check* lebih baik dibandingkan hasil belajar renang gaya dada yang menggunakan gaya mengajar *practice style*.
3. Gaya mengajar *practice style* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar renang gaya dada dibandingkan dengan gaya mengajar *self check* pada mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah. Dengan kata lain, bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, hasil belajar renang gaya dada yang menggunakan gaya mengajar *practice style* lebih baik dibandingkan hasil belajar renang gaya dada yang menggunakan gaya mengajar *self check*.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan kepada dosen Jurusan IKOR FIK UNIMED, terutama kepada dosen pemegang mata kuliah renang agar memperhatikan kemampuan motorik mahasiswa sebelum menentukan gaya mengajar yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar renang gaya dada. Oleh karena tidak terujinya perbedaan pengaruh gaya mengajar gaya mengajar *self check* dan gaya mengajar *practice style* terhadap hasil belajar renang gaya dada dengan tidak membedakan kemampuan motorik mahasiswa, bila peneliti lain ingin meneliti kembali, disarankan untuk memperhatikan jumlah sampel dan faktor biasa lainnya.

Faktor kemampuan motorik dalam mempelajari renang memiliki interaksi dengan gaya mengajar yang diberikan dosen, yakni gaya mengajar *self check* dan gaya mengajar *practice style*, dan juga disarankan kepada peneliti lain kiranya dapat mempertimbangkan kemampuan dasar mahasiswa yang lain, atau memilih gaya mengajar yang berbeda.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arma Abdullah. (1980). *Olahraga untuk Pelatih, Pembina dan Penggemar*. Jakarta : sastra Hudaya.
- Amot, Robert B., Gaines, Charles., L. (1984). *Sport Selection*. New York : Viking Press.
- Ary, Donald, Jacobs, Lucy C. and Razavieh, A. (1982). *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, Terjemahan Arief Furchon. Surabaya : Usaha Nasional.
- Barrow, H.M., Rosemary Mc Gee. (1979). *A Practical Approach to Measurement in Physical Education*. Philadelphia : Lea & Febiger.
- Bloom, Benjamin S. (1985). *Taxonomy of Educational Objectivitas*. New York : Longman Inc.
- Bompa, Tudor O. (1983). *Theory and Methodology of Training*, Dubuque : Kendall/Hunt Publishing Compani.
- Borg, Walter R and Gall, Meridith. (1983). *Educational Research : an Introduction*. New York : Longman Inc.
- Bouchard, C. (1975). *Masalah-masalah dalam Kedokteran Olahraga, Latihan Olahraga dan Coaching*. IOC.
- Bower, Gordon H. and Hilgard, Ernest R. (1981). *Theories of Learning*. Englewood Cliffs : NJ. Prentice Hall.
- Harrow, Anita J. (1986). *Principles of Sport Training*. Berlin : Verlaq.
- Harsono. (1988). *Coaching dan aspek-aspek dalam Coaching*. Bandung : Tambak Kusuma.
- Hendramartono. Soejoko. (1992). *Olahraga Pilihan Renang*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti.
- Keith, Harold. (1980). *Sport and Games*. New York : Thomas Y. Crowell Company.
- Kiram, Phil. Yanuar. (1992). *Belajar Motorik*. Jakarta : Depdikbud, Dirjen Dikti.
- Kirkendall, Don R., et.al. (1980). *Measurement and Evaluation for Physical Educators*. Dobuque : Wm. C. Brown Company Publisher.

- KONI. (1986). *Buku Petunjuk dan Data Olahraga Nasional*. Jakarta : KONI Pusat.
- Kurnia, Dadeng. (1993). *Olahraga Renang*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti.
- Mosston. (1981). *Teaching Concepts : an Introduction Design Guide*. New Jersey : Englewood Cliffs, Educational Technology Publication Inc.
- Pasaribu dan Simanjuntak. (1982). *Pendidikan Nasional, Tinjauan Paedagogik Teoritis*. Bandung : Tarsito.
- Pate, Rusell R. (1993). *Dasar-dasar Ilmiah Kepeatihan (Scientific Foundation of Coaching)*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- PRSI. (1993). *Peraturan Perlombaan Renang*. Jakarta : Pusat Pendidikan dan Penataran.
- Romiszwaki, A.J. (1986). *Producing Instructional System: Lesson Planning for Individualized and Group Learning Activities*. London: Kogan Page Ltd.
- Singer, N, Robert. (1970). *Motor Learning and human Gerformance*. London : Mac Millan Company, Collica Macmillan Limited.
- Sudjana. (1989). *Desain dan Analisis Eksperimen*. Bandung : Tarsito.
- Supandi. (1983). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : CV. Rajawali.
- Surakhmad, Winarno. (1994). *Pengantar Interaksi Mengajar, Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran*. Bandung : Tarsito.
- Watson, A.W. S. (1985). *Physical Fütiness Athletic Performance*. London and New York : longman.

## Lampiran 1

**DATA HASIL TES RENANG GAYA DADA 50 M**

- 1.1. Hasil renang gaya dada kelompok yang diberi gaya mengajar *self-check style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.

No	Nama	Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter ( detik)
1	Riswan Sihaloho	47,54
2	Roy Martua N	49,66
3	Syaiful Muftid	50,25
4	Abdul Salam M	50,63
5	Richo S Tarigan	51,68
6	Ruli Simamora	52,92
7	Zul Andri	54,56
8	Tomi Wijaya	55,12
9	Mario Panjaitan	55,27
10	Lamhot Eliezer M	59,07

- 1.2. Hasil renang gaya dada kelompok yang diberi gaya mengajar *self-check style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

No	Nama	Hasil Renang gaya dada (meter)
1	Jasmani Tarigan	64,02
2	M Haffiz Sulaiman	65,25
3	Dyangga Pradita	66,82
4	Josephin Siahaan	71,78
5	Yudhi Harjono M	72,88
6	Saputra Karo-karo	78,13
7	Adtya Rusda	80,12
8	M. Arifin	81,43
9	Sahrul F Sihotang	82,66
10	Mulyadi Pardosi	82,80



- 1.3. Hasil latihan renang gaya dada kelompok yang diberi gaya mengajar *practice style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.

No	Nama	Hasil Renang gaya dada (meter)
1	Retta Florida S	45,57
2	Putra Jaya Panjaitan	57,13
3	Fadly Reza	57,77
4	Rapsan Zani Rambe	59,69
5	Gabriel Simamora	60,07
6	Khairul Saleh	60,89
7	Aris Fandhi	61,12
8	Raja Ahmad Badawi	62,12
9	Eka Pesona	62,18
10	Jhon Prianto Purba	62,45

- 1.4. Hasil latihan renang gaya dada kelompok yang diberi gaya mengajar *practice style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

No	Nama	Hasil Renang gaya dada (meter)
1	Syaiful Bahri	62,76
2	Jauhari Tumanggor	62,78
3	Windra Kurniawan	62,99
4	Febriansyah Dwi	63,07
5	Dalianto Manik	63,14
6	Rogri M Manalu	63,44
7	Syawaluddin Fitria	63,82
8	Radianan L Gaol	63,97
9	Dedi Sumarno	65,85
10	Rajakson Malau	70,91

## Lampiran 2

## UJI NORMALITAS SAMPEL

- 2.1. Kelompok Hasil renang gaya dada kelompok yang diberi gaya menajar *self-check style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.

No	$X_i$	$Z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	47,54	-1.511	0.065	0.100	0.035
2	49,66	-0.887	0.187	0.200	0.013
3	50,25	-0.713	0.239	0.300	0.061
4	50,63	-0.601	0.274	0.400	0.128
5	51,68	-0.292	0.382	0.500	0.118
6	52,92	0.074	0.528	0.600	0.072
7	54,56	0.557	0.712	0.700	0.012
8	55,12	0.722	0.764	0.800	0.036
9	55,27	0.766	0.779	0.900	0.121
10	59,07	1.885	0.971	1.000	0.029

NILAI  $F(Z_i) - S(Z_i)$  TERTINGGI = 0.128

NILAI TABEL LILIFORS = 0.258

KESIMPULAN : DATA NORMAL

- 2.2. Kelompok Hasil renang gaya dada kelompok yang diberi gaya menajar *self-check style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

No	$X_i$	$Z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	64,02	-1.429	0.076	0.100	0.024
2	65,25	-1.262	0.104	0.200	0.096
3	66,82	-1.050	0.147	0.300	0.153
4	71,78	-0.380	0.352	0.400	0.048
5	72,88	-0.231	0.409	0.500	0.091
6	78,13	0.479	0.684	0.600	0.084
7	80,12	0.748	0.773	0.700	0.073
8	81,43	0.925	0.821	0.800	0.021
9	82,66	1.091	0.864	0.900	0.036
10	82,80	1.110	0.867	1.000	0.133

NILAI  $F(Z_i) - S(Z_i)$  TERTINGGI = 0.153

NILAI TABEL LILIFORS = 0.258

KESIMPULAN : DATA NORMAL

- 2.3. Hasil latihan renang gaya dada kelompok yang diberi gaya mengajar *practice style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi.

No	$X_i$	$Z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	45,57	-2.656	0.004	0.100	0.096
2	57,13	-0.352	0.363	0.200	0.163
3	57,77	-0.225	0.413	0.300	0.113
4	59,69	0.158	0.564	0.400	0.164
5	60,07	0.233	0.591	0.500	0.091
6	60,89	0.397	0.655	0.600	0.055
7	61,12	0.443	0.670	0.700	0.030
8	62,12	0.642	0.739	0.800	0.061
9	62,18	0.654	0.742	0.900	0.158
10	62,45	0.708	0.761	1.000	0.239

NILAI  $F(Z_i) - S(Z_i)$  TERTINGGI = 0.239

NILAI TABEL LILIFORS = 0.258

KESIMPULAN : DATA NORMAL

- 2.4. Hasil latihan renang gaya dada kelompok yang diberi gaya mengajar *practice style* bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah.

No	$X_i$	$Z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	62,76	-0.604	0.274	0.200	0.074
2	62,78	-0.596	0.274	0.200	0.074
3	62,99	-0.512	0.305	0.300	0.005
4	63,07	-0.480	0.316	0.400	0.084
5	63,14	-0.453	0.326	0.500	0.174
6	63,44	-0.333	0.371	0.600	0.229
7	63,82	-0.181	0.459	0.700	0.241
8	63,97	-0.121	0.552	0.800	0.248
9	65,85	0.630	0.736	0.900	0.164
10	70,91	2.651	0.999	1.000	0.004

NILAI  $F(Z_i) - S(Z_i)$  TERTINGGI = 0.248

NILAI TABEL LILIFORS = 0.258

KESIMPULAN : DATA NORMAL



## Lampiran 3

## UJI HOMOGENITAS VARIANSI POPULASI (UJI BARTLETT)

Kel	dk	1/dk	$S_i^2$	$\log S_i^2$	dk $\log S_i^2$
1	9	0.111	11.53	1.06	9.556
2	9	0.111	25.19	1.40	12.611
3	9	0.111	54.73	1.74	15.644
4	9	0.111	6.27	0.80	7.175
$\Sigma$	36				44.987

Variansi Gabungan :

$$S_i^2 = \frac{\sum (n_i - 1) S_i^2}{\sum (n_i - 1)}$$

$$= \frac{9(11,53) + 9(25,19) + 9(54,73) + 9(6,27)}{36} = 24,45$$

$$\log S_i^2 = 1.388$$

Harga Satuan B :

$$B = \log S_i^2 \times \Sigma (n_i - 1)$$

$$= 1,388 \times 36 = 49,978$$

Chi-Juadrat ( $X^2$ )

$$X^2 = (in10) \left\{ B - \sum (n_i - 1) \log S_i^2 \right\}$$

$$= (2,3026)(49,978 - 44,987)$$

$$= 2,688$$

Tabel  $X^2$  pada  $\alpha = 0,05$ , dengan dk = 9, diperoleh harga  $X^2 = 16,9$ ; ternyata  $X_o^2 = 2,688$  lebih kecil dari  $X_t^2 = 16,9$ ; maka  $H_o : \delta_1^2 = \delta_2^2 = \delta_3^2 = \delta_4^2$  diterima.  
Kesimpulan : Data keseluruhan dari hasil tes renang gaya dada 50 m pada mahasiswa IKOR semester III t.a 2011/2012 yang digunakan sebagai analisis dinyatakan berasal dari *Populasi Homogen*.

## Lampiran 4

## PENGUJI HIPOTESIS PERTAMA

Pengujian hipotesis pertama menggunakan teknik varians untuk rancangan blok. Perhitungan merujuk pada Dotson dan Kirkendall (1974).

Harga – harga Belanja Statistik yang dibutuhkan untuk perhitungan :

A. Tabel 4.1. Harga-harga yang dibutuhkan untuk perhitungan

Kemampuan Motorik	Gaya Mengajar		Jumlah
	<i>Self-Check Style</i>	<i>Practice Style</i>	
Tinggi	$\sum X_1 = 526,70$ $\sum X_1^2 = 28400,37$ $\bar{X}_1 = 52,67$ $n = 10$	$\sum X_2 = 588,99$ $\sum X_2^2 = 31837,22$ $\bar{X}_2 = 58,90$ $n = 10$	$\sum X = 1115,69$ $\sum X^2 = 60237,59$ $n = 20$
Rendah	$\sum X_3 = 745,89$ $\sum X_3^2 = 56691,09$ $\bar{X}_3 = 74,59$ $n = 10$	$\sum X_4 = 642,73$ $\sum X_4^2 = 40803,29$ $\bar{X}_4 = 64,27$ $n = 10$	$\sum X = 1388,62$ $\sum X^2 = 97494,38$ $n = 20$
Jumlah	$\sum X = 1272,59$ $\sum X^2 = 85091,45$ $n = 20$	$\sum X = 1231,72$ $\sum X^2 = 72640,51$ $n = 20$	$\sum X = 2504,31$ $\sum X^2 = 157731,97$ $n = 40$

A. Harga-harga jumlah kuadrat (SS) yang diperlukan untuk ANAVA adalah :

1. Jumlah kuadrat total ( $SS_T$ )

$$SS_T = \sum X_i^2 - \frac{G^2}{N}$$

$$= 157731,97 - \frac{(2504,31)^2}{40} = 942,75$$

2. Jumlah kuadrat total ( $SS_A$ )

$$SS_A = \frac{\sum T_i}{n_a} - \frac{G^2}{N}$$

$$= \frac{(1272,59)^2}{20} + \frac{(1231,72)^2}{40} - \frac{(2504,31)^2}{40} = 41,76$$

3. Jumlah kuadrat Blok ( $SS_B$ )

$$SS_B = \frac{\sum B_i}{n_b} - \frac{G^2}{N}$$

$$= \frac{(1115,69)^2}{20} + \frac{(1388,62)^2}{40} - \frac{(2504,31)^2}{40} = 18622,27$$

4. Jumlah Kuadrat Kekeliruan Eksperimen ( $SS_w$ )

$$\begin{aligned} SS_w &= SS_T - SS_A - SS_B \\ &= 942,75 - 41,76 - 1862,27 \\ &= -961,27 \end{aligned}$$

B. Perhitungan Derajat Kebebasan ( $dk$ )1. Derajat Kebebasan Jumlah Kuadrat Total ( $dk_t$ )

$$dk_t = N - 1 = 40 - 1 = 39$$

2. Derajat Kebebasan Jumlah Antar Perlakuan ( $dk_a$ )

$$dk_a = c - 1 = 2 - 1 = 1$$

3. Derajat Kebebasan jumlah Kuadrat Blok ( $dk_b$ )

$$dk_b = b - 1 = 2 - 1 = 1$$

4. Derajat Kebebasan Jumlah Kuadrat Kekeliruan Eksperimen ( $dk_w$ )

$$dk_w = (N - 1) - (c - 1) - (b - 1) = 39 - 1 - 1 = 37$$

## C. Perhitungan Rata-rata Jumlah Kuadrat (MS)

1. Rata-rata Jumlah Kuadrat Antar Perlakuan ( $MS_A$ )

$$MS_A = \frac{SS_A}{dk_a} = \frac{41,76}{1} = 41,76$$

2. Rata-rata Jumlah Kuadrat Total ( $MS_B$ )

$$MS_B = \frac{SS_B}{dk_B} = \frac{1862,27}{1} = 1862,27$$

3. Rata-rata Jumlah Kuadrat Kekeliruan Eksperimen ( $MS_w$ )

$$MS_w = \frac{SS_w}{dk_w} = \frac{-961,27}{37} = -25,98$$

## DAFTAR RINGKASAN ANAVA

Sumber Varians	SS	dk	MS	$F_0$	$F_t$
Perlakuan (A)	41.76	1	41.759	ns	
Blok (B)	1862.27	1	1862.27	<b>0.014</b>	4,10
Kekeliruan Eksperimen (W)	-961,27	37	-25.98		
Total	942,75	39			

Keterangan :

ns = Non Signifikansi pada  $\alpha = 0,054$ 

Kesimpulan : Secara keseluruhan hasil belajar renang gaya dada mahasiswa yang diajar dengan gaya mengajar *self-check style* tidak lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar renang gaya dada yang diajar dengan gaya mengajar *practice style*.



### PENGUJIAN HIPOTESIS KEDUA

No.	Hasil Renang Gaya Dada 50 m yang diajar dengan gaya mengajar <i>Self-Check Style</i> pada kelompok Mahasiswa Motorik Tinggi		Hasil Renang Gaya Dada 50 m yang diajar dengan gaya mengajar <i>Practice Style</i> pada kelompok Mahasiswa Motorik Tinggi	
	$X_1$	$X_1^2$	$X_2$	$X_2^2$
1	47,54	2076,62	45,57	2260,05
2	49,66	2466,12	57,13	2493,00
3	50,25	2563,40	57,77	3337,37
4	50,63	2670,82	59,69	3562,90
5	51,68	2800,53	60,07	3608,40
6	52,92	2976,79	60,89	3707,59
7	54,56	3038,21	61,12	3735,65
8	55,12	3054,77	62,12	3858,89
9	55,27	3263,84	62,18	3866,35
10	59,07	3489,26	62,45	3900,00
$\Sigma$	<b>526,70</b>	<b>28400,37</b>	<b>588,99</b>	<b>34330,23</b>
$\bar{x}$	<b>52,67</b>		<b>58,90</b>	

$$\Sigma x_1^2 = \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{n_1} = 28400,37 - \frac{526,7^2}{10} = 659,08$$

$$\Sigma x_2^2 = \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{n_2} = 34330,23 - \frac{588,99^2}{10} = -360,70$$

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

$$t = \frac{52,67 - 58,90}{\sqrt{\frac{659,08 + -360,70}{10 + 10 - 2} \left( \frac{1}{10} + \frac{1}{10} \right)}} = 3,76$$

b) Kriteria Penerimaan atau Penolakan Hipotesis nol ( $H_0$ )

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 10 + 10 - 2 = 18$$

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \Rightarrow$  Rata-rata Hasil Belajar Renang Gaya Dada yang menggunakan Gaya Mengajar *Self-Check Style* tidak berbeda dengan rata-rata Hasil Belajar Renang gaya dada yang menggunakan *Practice Style* pada Mahasiswa yang memiliki kemampuan Motorik Tinggi.

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2 \Rightarrow$  Rata-rata Hasil Belajar Renang Gaya Dada yang menggunakan Gaya Mengajar *Self-Check Style* berbeda dengan rata-rata Hasil Belajar Renang gaya dada yang menggunakan *Practice Style* pada Mahasiswa yang memiliki kemampuan Motorik Tinggi.

Dari daftar distribusi t, untuk  $dk = 18$ , diperoleh harga  $t_{tabel} = 3.76$  pada  $p=0.05$ , sehingga ternyata  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu :  $3.76 > 2.10$ . Berdasarkan hasil pengujian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi, Gaya Mengajar *Self-Check Style* lebih baik diterapkan daripada gaya megajar *Practice Style* untuk meningkatkan hasil belajar renang gaya dada.

### PENGUJIAN HIPOTESIS KETIGA

No.	Hasil Renang Gaya Dada 50 m yang diajar dengan gaya mengajar <i>Self-Check Style</i> pada kelompok Mahasiswa Motorik Rendah		Hasil Renang Gaya Dada 50 m yang diajar dengan gaya mengajar <i>Practice Style</i> pada kelompok Mahasiswa Motorik Rendah	
	$X_1$	$X_1^2$	$X_2$	$X_2^2$
1	3.05	9.30	3.20	10.24
2	3.07	9.42	3.98	15.84
3	3.40	11.56	3.92	15.37
4	3.42	11.70	3.82	14.59
5	3.58	12.82	3.54	12.53
6	3.61	13.03	3.48	12.11
7	3.66	13.40	4.05	16.40
8	3.68	13.54	4.10	16.81
9	3.65	13.32	4.08	16.65
10	3.62	13.10	3.99	15.92
$\Sigma$	34.74	121.20	38.16	146.46
$\bar{x}$	3.47		3.82	

$$\Sigma x_1^2 = \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{n_1} = 121.20 - \frac{34.74^2}{10} = 0.91$$

$$\Sigma x_2^2 = \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{n_2} = 146.46 - \frac{38.16^2}{10} = 0.84$$

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

$$t = \frac{3.47 - 3.82}{\sqrt{\frac{0.91 + 0.84}{10 + 10 - 2} \left( \frac{1}{10} + \frac{1}{10} \right)}} = 2.79$$

b) Kriteria Penerimaan atau Penolakan Hipotesis nol ( $H_0$ )

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 10 + 10 - 2 = 18$$



$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \Rightarrow$  Rata-rata Hasil Belajar Renang Gaya Dada yang menggunakan Gaya Mengajar *Self-Check Style* tidak berbeda dengan rata-rata Hasil Belajar Renang gaya dada yang menggunakan *Practice Style* pada Mahasiswa yang memiliki kemampuan Motorik Rendah.

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2 \Rightarrow$  Rata-rata Hasil Belajar Renang Gaya Dada yang menggunakan Gaya Mengajar *Self-Check Style* berbeda dengan rata-rata Hasil Belajar Renang gaya dada yang menggunakan *Practice Style* pada Mahasiswa yang memiliki kemampuan Motorik Rendah.

Dari daftar distribusi t, untuk  $dk = 18$ , diperoleh harga  $t_{tabel} = 2.79$  pada  $p=0.05$ , sehingga ternyata  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu :  $2.79 > 2.10$ . Berdasarkan hasil pengujian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan motorik rendah, Gaya Mengajar *Practice Style* lebih baik diterapkan daripada gaya megajar *Self-Check Style* untuk meningkatkan hasil belajar renang gaya dada.



**CURRICULUM VITAE**

Nama : Drs. Mesnan, M.Kes  
 NIP/NIK : 19660602199303102  
 Tempat dan Tanggal Lahir : Balimbingan/ 2 Juni 1966  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Status Perkawinan :  Kawin  Belum Kawin  Duda/Janda  
 Agama : Islam  
 Golongan / Pangkat : IV B / Pembina  
 Jabatan Fungsional Akademik : Lektor Kepala  
 Perguruan Tinggi : UNIMED  
 Alamat Rumah : Jl. Pelaksanaan Dusun IV No. 7 Bandar Setia  
 Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang  
 HP/Telp Rumah : 081264441263/0617384208  
 Alamat e-mail : [mesnanmed@gmail.com](mailto:mesnanmed@gmail.com)

**RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI**

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1991	Strata 1	IKIP Medan	Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi
2000	Strata 2	UNPAD Bandung	Ilmu Kedokteran Dasar/ Ilmua Faal dan Kesehatan Olahraga

**PELATIHAN PROFESIONAL**

Tahun	Pelatihan	Penyelenggara
2007	Peserta ahli Ilmu Faal Indonesia sebagai "Ahli Ilmu Faal Olahraga" Tgl. 20 Juni 2007	IAIFI

**PENGALAMAN JABATAN**

Jabatan	Institusi	Tahun ... s.d. ...
Sekretaris Jurusan IKOR FIK	Universitas Negeri Medan	2001 s/d 2003
Ketua Jurusan IKOR	Universitas Negeri Medan	2004 s/d 2005
Kepala Pusat Penelitian Ilmu Keolahragaan	Universitas Negeri Medan	2007 s/d 2009

**PENGALAMAN MENGAJAR**

Mata Kuliah	Jenjang	Institusi/Jurusan/Program	Tahun .. s.d...
Statistik	S1	Unimed/FIK/PJKR, IKOR	2005 s/d 2009
Tes dan Pengukuran	S1	PGSD, PJKR, PKO	2005 s/d 2009

Fisiologi Olahraga	D2, S1	Unimed/FIK/Dikjas, IKOR	2005 s/d 2006
Manajemen Olahraga	S1	Unimed/FIK/IKOR	2007 s/d 2009
Metode Penelitian	S1	Unimed/FIK/ PJKR	2008 s/d 2009

### PENGALAMAN MEMBIMBING MAHASISWA

Tahun	Pembimbingan/Pembinaan
2001 s/d 2009	Pembimbingan Penulisan Proposal dan Skripsi
2005 s/d 2009	Pembimbingan Mahasiswa PPL dan PKL
2006 s/d 2009	Pembimbingan Mahasiswa dalam Manajemen Event Olahraga

### PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Sumber Dana
2002	Pengaruh Model Pembelajaran Pendekatan Teori Sibermetik Prinsip Multilateral terhadap Hasil Belajar Panahan pada Mahasiswa FIK UNIMED.	Ketua	Dana SPP-DPP IKIP Medan
2003	Pengaruh Latihan Pliometrik Standing Triple Jump dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Hasil Latihan Lari 110 M Gawang	Ketua	Dana SPP-DPP IKIP Medan
2003	Pengaruh Latihan Pliometrik Lompat Gawang dengan Ketinggian Sama dan Barvariiasi terhadap Kecepatan Lari 30 M dan Daya Ledak Otot Tungkai	Anggota	Dana Rutin IKIP Medan
2009	Model Pembelajaran <i>Thinking Aloud Pair Problem Solving</i> (Tapps) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Statistik Mahasiswa PKO FIK Unimed	Ketua	Dana Teaching Grant Unimed
2008	Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Administrasi Dan Manajemen Olahraga (Penelitian Tindakan Kelas di Jurusan IKOR FIK UNIMED)	Ketua	Dana Rutin



2009	Pengaruh Latihan Pliometrik <i>Standing Triple Jump</i> dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Belajar Lompat Jauh Mahasiswa IKOR FIK UNIMED tahun ajaran 2009/2010.	Ketua	Dana Research Grant Unimed
------	--	-------	----------------------------

### KARYA TULIS ILMIAH

#### A. Buku/Bab/Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2005	Perbedaan Pengaruh Latihan Lari Cepat Akselerasi dengan Lari Cepat Pendek terhadap Kecepatan Lari 200 M dan Terjadinya Keluhan Latihan pada Mahasiswa Putra Semester III FPOK IKIP Medan.	Jurnal Ilmu Keolahragaan Vol. 3 No. 1 Januari – Juni 2005. ISSN 1693-1475.
2008	Cedera Olahraga dan Tindakan Rehabilitasi Cedera pada Pemain Sepakbola	Jurnal Ilmu Keolahragaan : Vol. 2 no. 2, Juli – Desember 2008 : 23 – 37, ISSN : 1693-1475
2008	Pengaruh Model Pembelajaran Pendekatan Teori Sibernetik dengan Prinsip Multilateral terhadap Peningkatan Hasil Belajar Panahan	Jurnal Sportif : Vol. 2 no. 2, Juli – Desember 2008 : 166, ISSN : 1978-4449

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
( STATE UNIVERSITY OF MEDAN )  
LEMBAGA PENELITIAN  
( RESEARCH INSTITUTE )**

Jl. W. Iskandar Psr. V-kotak Pos No.1589 Medan 20221 Telp. (061) 6636757, Fax. (061) 6636757, atau (061) 6613365 Psw 228.E-mail:  
Penelitian\_Unimed@yahoo.com - penelitian.unimed@gmail.com.

**SURAT PERJANJIAN PENGGUNAAN DANA (SP2D)**

No.: 106/UN33.8/PL/2011

Pada hari ini Rabu tanggal delapan bulan Juni tahun dua ribu sebelas, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Dr. Ridwan Abd. Sani, M.Si : Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Medan, dan atas nama Rektor Unimed, dan dalam perjanjian ini disebut PIHAK PERTAMA
2. Drs. Mesnan, M. Kes : Dosen FIK bertindak sebagai Peneliti/Ketua pelaksana *Research Grant*, selanjutnya disebut PIHAK KEDUA

Kedua belah pihak secara bersama-sama telah sepakat mengadakan Surat Perjanjian Penggunaan Dana (SP2D) untuk melakukan kegiatan penelitian *Research/Teaching Grant* sebagai berikut :

Pasal 1

Berdasarkan PO Unimed dan SK Rektor Nomor : 0486/UN33.I/KEP/2011 tanggal 30 Mei 2011, tentang kegiatan Penelitian *Research/Teaching Grant*, PIHAK PERTAMA memberi tugas kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menerima tugas tersebut untuk melaksanakan/mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan *Research/Teaching Grant* berjudul :

**"Pengaruh Gaya Mengajar dan Kemampuan Motorik Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada"**

yang berada di bawah tanggung jawab yang diketahui oleh : PIHAK KEDUA dengan masa kerja 5 (lima) bulan, terhitung sejak diterbitkannya SP2D ini ditandatangani.

Pasal 2

1. PIHAK PERTAMA memberikan dana penelitian tersebut pada Pasal 1 sebesar Rp. 10.000.000,- (Sepuluh Juta Rupiah), secara bertahap.
2. Tahap pertama sebesar 40% yaitu Rp. 4.000.000,- (Empat Juta Rupiah) dibayarkan sewaktu Surat Perjanjian Penggunaan Dana (SP2D) ini ditandatangani oleh kedua belah pihak.
3. Tahap kedua sebesar 30% yaitu Rp. 3.000.000,- (Tiga Juta Rupiah) dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan kemajuan *Research/Teaching Grant* dan laporan penggunaan dana kepada PIHAK PERTAMA.
4. Tahap ketiga sebesar 30% yaitu Rp. 3.000.000,- (Tiga Juta Rupiah) dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan hasil *Research/Teaching Grant* kepada PIHAK PERTAMA.
5. PIHAK KEDUA dikenakan pajak (PPH) sebesar 15% dari jumlah dana kegiatan yang diterima dan disetorkan ke kas negara.
6. Biaya materai untuk SP2D dan kuintansi yang berkaitan dengan administrasi kegiatan ditanggung oleh PIHAK KEDUA

Pasal 3

1. PIHAK KEDUA mengajukan/menyerahkan rincian anggaran biaya (RAB) pelaksanaan kegiatan sesuai dengan besarnya dana penelitian yang telah disetujui.
2. Semua kewajiban yang berkaitan dengan pengelolaan keuangan dan aset Negara termasuk kewajiban membayar dan menyetorkan pajak dibebankan kepada PIHAK KEDUA.

Pasal 4

1. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan kegiatan serta menyerahkan laporan hasil kegiatan *Research/Teaching Grant* kepada PIHAK PERTAMA sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 1 (selambat-lambatnya tanggal 12 Nopember 2011) sebanyak 8 (delapan) eksampul, dalam bentuk "Hard Copy" disertai dengan 2 (dua) buah file elektronik "Soft Copy" yang berisi laporan hasil penelitian dan naskah artikel ilmiah hasil penelitian dalam bentuk *compact disk* (CD).
2. Sebelum laporan akhir penelitian diselesaikan PIHAK KEDUA melakukan diseminasi hasil kegiatan melalui forum yang dikoordinasikan oleh Lembaga Penelitian yang dananya dibebankan kepada pihak kedua.
3. Diseminasi kegiatan dilakukan di Unimed dengan mengundang dosen dan mahasiswa sebagai peserta.
4. Bukti pengeluaran keuangan menjadi arsip pada PIHAK KEDUA dan 1 (satu) rangkap dilaporkan ke Lemlit Unimed dalam bentuk laporan penggunaan dana *Research/Teaching Grant* paling lambat tanggal 12 Nopember 2011.



Pasal 5

1. Apabila PIHAK KEDUA tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan kegiatan *Research/Teaching Grant* sesuai dengan Pasal 1 diatas, maka PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana kegiatan.
2. Apabila sampai batas waktu masa penelitian ini berakhir PIHAK KEDUA belum menyerahkan hasil kegiatan kepada PIHAK PERTAMA, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1% perhari dan setinggi-tingginya 5% dari seluruh jumlah dana kegiatan yang diterima sesuai dengan Pasal 2.
3. Bagi dosen yang tidak dapat menyelesaikan kewajibannya dalam tahun anggaran berjalan dan proses pencairan biaya telah berakhir, maka seluruh dana yang belum cair yang belum sempat dicairkan dinyatakan hangus dan PIHAK KEDUA harus membayar denda sebagaimana tersebut diatas kepada Kas Negara.
4. Dalam hal PIHAK KEDUA tidak dapat memenuhi perjanjian pelaksanaan kegiatan *Research/Teaching Grant* PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana kegiatan yang telah diterima kepada PIHAK PERTAMA untuk selanjutnya disetorkan kembali ke Kas Negara

Pasal 6

Laporan hasil kegiatan *Research/Teaching Grant* yang tersebut dalam Pasal 4 harus memenuhi ketentuan sbb:

- a. Ukuran kertas kuarto
- b. Warna cover hijau
- c. Dibawah bagian kulit/cover depan ditulis : dibiayai oleh Dana PO Unimed SK Rektor No.0486/UN33.1/KEP/2011 tanggal 30 Mei 2011
- d. Pada bagian akhir laporan hasil penelitian dilampirkan Surat Perjanjian Penggunaan Dana (SP2D)

Pasal 7

Hak cipta produk *Research/Teaching Grant* tersebut ada pada PIHAK KEDUA, sedangkan untuk penggandaan dan penyebaran laporan hasil kegiatan berada dalam PIHAK PERTAMA

Pasal 8

Surat perjanjian kerja ini dibuat rangkap 5 (lima) dimana 2 (dua) buah diantaranya dibubuhi materai sesuai dengan ketentuan yang berlaku yang pembiayaannya dibebankan kepada PIHAK KEDUA, satu rangkap untuk PIHAK PERTAMA satu rangkap untuk PIHAK KEDUA, dan selainnya akan digunakan bagi pihak yang berkepentingan untuk diketahui.

Hal-hal yang belum diatur dalam Surat Perjanjian Penggunaan Dana (SP2D) ini akan ditentukan kemudian oleh dua belah pihak.



PIHAK KEDUA  
  
Dr. M. Manan, M. Kes  
NIP. 196606021993031002