

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK  
KE DEPAN DENGAN KEMAMPUAN TEKNIK BANTINGAN PINGGANG  
PADA OLAHRAGA GULAT MAHASISWA FIK UNM MAKASSAR**

**PROPOSAL PENELITIAN**



*Diajukan dalam rangka penyusunan skripsi  
Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Makassar*

**Oleh:**

**AMBO UPE**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
2012**

**HALAMAN PENGESAHAN**

JUDUL PENELITIAN : HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN  
KELENTUKAN TOGOK KE DEPAN DENGAN  
KEMAMPUAN BANTINGAN PINGGANG PADA  
OLAHRAGA GULAT MAHASISWA FIK UNM  
MAKASSAR

JENIS PENELITIAN : DESKRIPTIF

NAMA : AMBO UPE

N I M : 083804161

JURUSAN : PGSD DIKJAS S1

FAKULTAS : ILMU KEOLAHRAAGAN

Makassar, November 2011

Penasehat Akademik

Mahasiswa

Juhanis, S,Pd., M.Pd  
NIP. 19760709 200604 1 002

Ambo Upe  
NIM. 083804161

Mengetahui :  
Ketua Prodi PGSD Dikjas S1

**Drs. Kasman, M.Kes**  
NIP. 19550320 198702 1 001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini disetujui untuk diajukan dihadapan Panitia Ujian Fakultas Ilmu Keolahragaan, sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Olahraga Prodi PGSD S1 Dikjas Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Makassar, Februari 2012

### Pembimbing

Pembimbing I : Juhanis, S.Pd., M.Pd. (.....)

Pembimbing II : Yasriuddin, S.Pd., M.Pd. (.....)

### **PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**

Skripsi diterima oleh panitia ujian skripsi fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, dengan SK. No. 1056/UN.11/KM/2012. untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Olahraga Prodi PGSD S1 Dikjas pada hari Rabu Tanggal 14 Maret 2012.

Disahkan oleh:  
Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan

**Drs. H. Arifuddin Usman, M.Kes**  
NIP. 19651303 199003 1 003

Panitia ujian:

1. Ketua : Drs. Baharuddin, M.Pd. (.....)
2. Sekertaris : Drs. Andi Rizal, M.Kes. (.....)
3. Pembimbing I : Juhanis, S.Pd., M.Pd. (.....)
4. Pembimbing II : Yasriuddin, S.Pd., M.Pd. (.....)
5. Penguji I : DR. Imam Suyudi, M.Pd. (.....)
6. Penguji II : Hasyim, S.Pd., M.Pd. (.....)

## MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”.

(Alam Insyiroh : 6 -7)

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

Kedua Orang tuaku yang telah memberikan dorongan baik materil maupun spiritual,  
Saudara-saudaraku tersayang, teman-teman seperjuangan, semua penghuni Aspura  
UNM.

## ABSTRAK

**Ambo Upe, 2012.** Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Bantingan Pinggang Pada Olahraga Gulat Mahasiswa FIK UNM. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang menggunakan rancangan penelitian "korelasional". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) Apakah ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM; (2) Apakah ada hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM; (3) Apakah ada hubungan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.

Populasinya adalah seluruh mahasiswa FIK UNM. Sampel yang digunakan adalah mahasiswa putra yang telah memprogramkan mata kuliah pilihan gulat sebanyak 30 orang. Teknik penentuan sampel adalah dengan pemelihan secara acak dengan cara undian (*Simple Random Sampling*). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis koefisien korelasi Pearson product moment ( $r$ ), analisis regresi dan analisis korelasi ganda ( $R$ ) melalui program SPSS 14 pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM, dengan nilai  $\rho$  sebesar 0,756 ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ); (2) Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM, dengan nilai  $\rho$  sebesar 0,718 ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ); (3) Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan secara bersama-sama dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM, dengan nilai  $R_O$  sebesar 0,836 ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ).

## **KATA PENGANTAR**

Penulis memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, meskipun dalam keadaan sangat sederhana. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar.

Pada saat menempuh prosedur penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan motivasi yang diperoleh dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu melalui Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengucapkan terima, kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Arifuddin Usman, M.Kes, Dekan FIK UNM Makassar atas bantuan dan izinnya sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai rencana.
2. Bapak Drs. Kasman, M.Kes, dan Drs. Andi Rizal, M.Kes selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Olahraga Prodi PGSD S1 Dikjas yang telah banyak memberikan masukan serta kemudahan dalam menjalani prosedur penelitian.
3. Bapak Juhanis, S.Pd., M.Pd, dan Bapak Yasriuddin, S.Pd., M.Pd. masing-masing sebagai pembimbing I dan pembimbing II atas bimbingannya pada penulis selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
4. Bapak Dosen Mata Kuliah Gulat dan Mahasiswa FIK UNM yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian pada sekolahnya.
5. Segenap keluarga tercinta khususnya, Ayahanda dan Ibunda atas segala do'a dan pengorbanannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi pada program S1 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

6. Semua, pihak yang tidak sempat disebut namanya atas bantuannya, baik secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini masih terdapat berbagai kelemahan. Sehingga sangat diharapkan adanya. saran dan kritikan yang konstruktif untuk menyempurnakan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya, bagi guru pendidikan jasmani, pelatih dan pihak-pihak yang berkepentingan untuk kemajuan olahraga Gulat di Sulawesi Selatan.

Makassar, Februari 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Hasil Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	8
B. Kerangka Pikir .....	28
C. Hipotesis.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	
A. Variabel dan Desain Penelitian .....	30
B. Definisi Operasional Variabel.....	32
C. Populasi dan Sampel .....	33

D. Teknik Pengumpulan Data.....	34
E. Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB:IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	
A. Penyajian Hasil Analisis Data.....	39
B. Pembahasan.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	55
<b>LAMPIRAN.....</b>	57

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Rangkuman hasil deskriptif dan variabel-variabel penelitian.....	40
2. Rangkuman hasil pengujian normalitas data.....	42
3. Rangkuman hasil analisis korelasi kekuatan otot tungkai.....	43
4. Rangkuman hasil analisis korelasi kekuatan otot lengan.....	44
5. Rangkuman hasil analisis regresi .....	45

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kegiatan olahraga merupakan kegiatan yang mengajarkan tentang diri pribadi untuk bersaing secara sportivitas, belajar menerima kegagalan, *fair play*, menumbuhkan semangat pantang menyerah dan juga dari sisi lain dengan kegiatan olahraga dapat meningkatkan kondisi fisik. Salah satu kegiatan olahraga dari sekian banyak cabang olahraga adalah olahraga beladiri. Olahraga beladiri merupakan olahraga yang sangat memiliki ciri yang khas, karena olahraga beladiri adalah olahraga *full body contact* yaitu melibatkan tubuh untuk bersentuhan atau berhubungan oleh badan lawan dalam usaha untuk mengalahkan. Dari berbagai macam olahraga beladiri lainnya antara lain, pencak silat, kempo, taekwondo, sumo, tinju, judo, dan gulat. Dari beberapa banyak olahraga beladiri, olahraga gulat sekarang ini tidak kalah dengan olahraga beladiri lainnya, baik dalam hal prestasi maupun pemassalannya.

Gulat pada mulanya adalah suatu kegiatan yang menggunakan tenaga yang di dalamnya dimungkinkan mengadakan pengertian suatu perkelahian, pertarungan yang sengit untuk mengalahkan lawan dengan cara saling memukul, menendang, mencekik, bahkan menggigit. Namun pada tahap selanjutnya pengertian ini berubah karena telah menjadi suatu cabang olahraga yang dilengkapi dengan peraturan yang dipatuhi oleh para pesertanya. Dan gulat memiliki pengertian sebagai suatu olahraga

yang dilakukan oleh dua orang yang saling menjatuhkan atau membanting, menguasai, dan mengunci lawannya dalam keadaan terlentang dengan menggunakan teknik yang benar sehingga tidak membahayakan keselamatan lawannya.

Gulat merupakan olahraga prestasi yang mempunyai ciri khas yaitu olahraga yang berhadapan dengan menggunakan anggota tubuh, berusaha untuk menjatuhkan lawan dengan cara menarik, mendorong, menjegal, membanting, menekan, menahan, sehingga kedua lawan menempel di atas matras dengan tidak melanggar peraturan yang telah ditentukan. Pada olahraga gulat, terdapat dua gaya yang dipertandingkan baik nasional maupun internasional, yaitu Gaya Bebas (*Free Style*) dan Gaya Romawi Yunani (*Greco Romaine*). Gaya bebas adalah tata cara permainan gulat yang memperkenankan pegulat menyerang kedua kaki lawan yaitu menjegal, menarik kaki sesuai dengan aturan yang ditentukan. Sedangkan gaya romawi yunani (*Greco Romaine*) adalah tata cara permainan gulat yang melarang pegulat menyerang bagian tubuh bawah panggul seperti menjegal, menarik kaki, melipat lawan.

Teknik merupakan suatu bagian segmen dasar penting yang berperan dalam suatu cabang olahraga dalam bentuk penampilan yang digunakan untuk mencapai prestasi yang diharapkan, didalam pengembangan teknik untuk pencapaian suatu prestasi diperlukan suatu bentuk latihan teknik yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan penguasaan keterampilan teknik gerakan dalam suatu cabang olahraga. Penguasaan teknik-teknik dasar adalah sangat penting karena menentukan keterampilan dan kemahiran secara keseluruhan gerak dalam suatu cabang olahraga berarti seorang harus terampil melakukan beberapa gerakan teknik dasar. Jadi dengan

penguasaan teknik dasar yang baik seorang atlet akan mempunyai peluang yang lebih besar dalam mencapai suatu prestasi. Dengan menguasai teknik dasar, apabila diumpamakan seorang prajurit dia memiliki amunisi yang banyak dan senjata yang komplit, sehingga memudahkan melakukan penyerangan dan pertahanan, serta dapat lebih bervariasi dalam menerapkan strategi (Rubianto Hadi, 2004 : 16-17).

Penguasaan Teknik Dasar adalah merupakan syarat utama untuk meraih prestasi, untuk itu harus dilakukan latihan yang lebih efektif dan efisien, terutama sekali dalam teknik dan metode latihan, sehingga penguasaan teknik dasar dapat dikuasai dengan sempurna. Teknik dasar gulat harus betul-betul dipelajari terlebih dahulu, guna dikembangkan mutu prestasi gulat sebab menang atau kalahnya seorang atlet dalam suatu pertandingan salah satunya ditentukan oleh penguasaan teknik dasar permainan gulat ( Rubianto Hadi, 2004 : 16 )

Penguasaan teknik dasar biasanya dapat dilakukan secara berulang-ulang sampai teknik dasar tersebut dikuasai. Latihan teknik dasar harus dilakukan dalam keadaan kondisi atlet masih segar atau prima agar teknik dasar tersebut dikuasai dengan sempurna. Apabila kondisi atlet sudah lemah dapat merusak teknik dasar itu sendiri ( Rubianto Hadi, 2004 : 16 ). Dengan demikian penguasaan teknik dasar merupakan modal utama untuk meraih prestasi. Melihat kenyataan tersebut seorang atlet gulat yang berambisi untuk berprestasi harus benar-benar menguasai teknik dasar gulat. Dengan menguasai teknik dasar, apabila diumpamakan seorang prajurit dia memiliki amunisi yang banyak dan senjata yang lengkap, sehingga memudahkan melakukan penyerangan dan pertahanan, serta dapat lebih bervariasi dalam

menerapkan strategi.

Salah satu teknik dasar adalah teknik bantingan pinggang. Bantingan pinggang lazim dipergunakan pada gulat gaya Yunani Romawi atau *Greco Roman* (Rajko Petrov, 1987 : 230 ). Jenis teknik bantingan ini memanfaatkan pinggang sebagai tumpuan teknik bantingan. Yang harus diperhatikan dalam melakukan teknik bantingan pinggang adalah : 1) tumpuan kaki agar bisa mengatur titik berat badan berada di antara dua kaki. Sebab dengan demikian tubuh akan stabil dan tumpuan menjadi kuat. 2) Jarak pinggang dengan lantai dasar lebih pendek atau lebih rendah dari jarak pinggang ke lantai dasar lawan, sebab yang posisi lebih pendek, artinya lebih dekat pada dasar atau landasan menjadikan posisi tubuh akan lebih stabil (Imam Hidayat, 1997 :31). 3) Usahakan agar lawan mudah tergoyang atau tergoncang sebab dengan demikian keadaan tubuh lawan tidak stabil dan mudah untuk dijatuhkan (Rajko Petrov, 1987 : 232 ). Untuk dapat melakukan teknik dasar dengan sempurna, dipengaruhi oleh kondisi fisik atlet.

Dalam olahraga gulat, tungkai sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi atau hasil bantingan, karena fungsi tungkai adalah sebagai penopang tubuh. Selain sebagai penopang tubuh tungkai berfungsi juga sebagai tenaga pendorong awal dan pada saat pegulat melakukan gerakan mengangkat dan membanting. Sementara kekuatan otot lengan yang dimaksud yaitu kemampuan otot lengan untuk melakukan gerakan menarik dan merangkul lawan agar tidak lepas dari penguasaan. Peranan kekuatan otot lengan dalam melakukan bantingan sangatlah penting karena di samping dapat menunjang dalam memperoleh nilai bantingan pinggang.

Cabang olahraga gulat di Sulawesi Selatan belum begitu populer dikalangan pelajar dan mahasiswa, namun gulat merupakan salah satu cabang olahraga yang memiliki PPLP yang dikelola oleh Dispora Sulawesi Selatan dan olahraga gulat masuk dalam kurikulum di perguruan tinggi seperti pada Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM. Gulat merupakan salah satu mata kuliah pilihan yang cukup banyak peminatnya, dan menjadi salah satu kegiatan ekstrakurikuler dalam kampus. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa mahasiswa FIK UNM yang berhasil mewakili Sulawesi Selatan pada kejuaraan anatar mahasiswa tingkat nasional yaitu pada Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNAS) di Banjarmasin Kalimantan Selatan dan Pra PON di Semarang-Jawa Tengah tahun 2011.

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan kami pada mahasiswa yang memprogramkan mata kuliah pilihan olahraga gulat, ada beberapa mahasiswa dalam melakukan teknik bantingan terutama teknik bantingan pinggang terdapat beberapa mahasiswa yang dapat melakukan dengan baik dan sebagian lagi mahasiswa masih kurang sempurna dalam melakukan teknik bantingan pinggang, hal ini diduga karena mahasiswa tersebut kurang memiliki kondisi fisik yang baik terutama unsur fisik kekuatan tungkai dan kekuatan otot lengan.

Berdasarkan uraian di atas tentang peranan otot tungkai dan otot lengan terhadap bantingan pinggang dalam olahraga gulat, penulis tertarik untuk meneliti teknik bantingan pinggang tentang kemungkinan adanya hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan teknik bantingan pinggang, dengan menyusun penelitian dengan judul : “ Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan



Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Teknik Bantingan Pinggang pada Olahraga Gulat Mahasiswa FIK UNM”.

### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan judul dan uraian mengenai latar belakang di atas, maka diajukan rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM?
2. Apakah ada hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM?
3. Apakah ada hubungan secara bersama-sama kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui apakah ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM?
2. Untuk mengetahui apakah ada hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM?
3. Untuk mengetahui apakah ada hubungan bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM?

#### **D. Manfaat Penelitian**

Apabila hasil yang dicapai dalam penelitian ini cukup terandalkan, maka diharapkan penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

- a. Sebagai bahan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang keolahragaan menyangkut tentang hubungannya kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan Kemampuan bantingan pinggang cabang olahraga gulat.
- b. Sebagai bahan perbandingan bagi Pembina maupun pelatih olahraga gulat, bahwa unsur fisik kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dapat dijadikan sebagai pedoman atau acuan dalam memilih bibit -bibit atlet gulat maupun untuk meningkatkan prestasi atlet yang telah dibina.
- c. Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan melibatkan variabel lain dengan populasi yang lebih luas.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka merupakan sebagai kerangka acuan atau sebagai landasan teori dalam melakukan suatu penelitian. Teori-teori yang dikemukakan diharapkan dapat menunjang dalam penyusunan kerangka berpikir dan hipotesis penelitian ini.

#### **1. Olahraga Gulat**

Pengertian gulat pada mulanya adalah suatu kegiatan yang menggunakan tenaga dan dimungkinkan mengandung pengertian suatu perkelahian atau pertarungan yang sangat sengit untuk mengalahkan lawan dengan saling memukul, menendang, mencekik bahkan menggigit. Sedangkan gulat sebagai alat bela diri dilakukan manusia pada saat orang itu terjepit dan tidak memiliki senjata, satu-satunya alat bela diri adalah dengan cara bergulat. (PGSI, 1985 : 50). Setelah menjadi salah satu cabang olahraga yang dilengkapi dengan peraturan yang harus dipatuhi oleh para pesertanya, maka gulat diartikan sebagai suatu cabang olahraga yang dilakukan oleh dua orang yang saling menjatuhkan atau membanting, menguasai dan mengunci lawannya dalam keadaan terlentang dengan menggunakan teknik yang benar sehingga tidak membahayakan keselamatan lawan ( Rubianto Hadi, 2004 : 1-2 )

Gulat sebagai sebuah aktivitas, mungkin sudah mulai di kenal oleh manusia

pada sekitar 2050 tahun sebelum Masehi, dan berkembang sangat pesat di Mesir dan di Yunani. Di Mesir ditemukan benda-benda peninggalan sejarah yang berupa lukisan di dinding makam yang menggambarkan bahwa pada beberapa puluh tahun sebelum Masehi gulat sudah dikenal di Mesir. Sedang di Yunani gulat termasuk satu di antara tiga hasil budaya yang dijunjung tinggi di Yunani ialah Ilmu Pengetahuan, Seni dan Olahraga yang dalam hal ini adalah gulat. Dari perkembangan di Yunani inilah selama berabad-abad, gulat berkembang sebagai olahraga dan masuk dalam olahraga dunia dan dipertandingkan dalam event olahraga dunia. ( Petrov, 1987 : 20-22 ).

Pada penyelenggaraan Olympiade I di Yunani tahun 1896 yang disebut juga sebagai Olympiade Modern, gulat sudah dipertandingkan. Gulat dipertandingkan dengan dua gaya ialah gaya Bebas atau *Free Style*, dan gaya *Geco Roman* atau Yunani Romawi. Perbedaan pokok kedua gaya tersebut adalah : Dalam gulat gaya Romawi Yunani, dilarang keras menangkap bagian bawah pinggang lawan, atau menggunakan kaki secara aktif untuk melakukan setiap gerakan. Sedangkan dalam gaya bebas menangkap kaki lawan dan penggunaan kaki secara aktif untuk melakukan setiap pergerakan diperbolehkan. Seperti halnya olahraga yang lain, peraturan pertandingan sudah tersusun secara baik dalam *rule of game* dan membatasi pelaksanaannya yang bertujuan untuk menjatuhkan lawan atau melaksanakan jatuhan untuk memenangkan pertandingan dengan angka. Peraturan-peraturan tersebut diterapkan pada semua gaya gulat modern yang diakui dan dibawah pengawasan FILA ialah Persatuan Olahraga Gulat Amatir Internasional ( PGSI, 1983 : 11-12 ).

Masuknya gulat di Indonesia dibawa oleh para serdadu Belanda. Walaupun di

Indonesia sendiri sudah ada gulat tradisional, namun gulat yang dibawa oleh para serdadu Belanda ini menjadi populer terutama pada menjelang abad XX. Hal ini tidak disia-siakan oleh para pembina gulat pada waktu itu, maka latihan gulat dilakukan secara efektif. Pada tahun 1960 terbentuklah organisasi gulat seluruh Indonesia ialah PGSI ( Persatuan Gulat Seluruh Indonesia ) dengan ketua umumnya R. Rusli.( PGSI, 1985, 9 ). Tahun 1962 Indonesia menjadi tuan rumah Asian Games IV di Jakarta. Gulat termasuk cabang yang dipertandingkan dalam pesta olahraga Negara-negara Asia tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa olahraga gulat di Indonesia sudah berdiri mapan walaupun pada saat itu usia persatuan gulat baru dua tahun. Sejak itu Indonesia tidak pernah ketinggalan mengikuti even-even gulat tingkat Asia dan dunia.

## **1.2 Teknik – Teknik Gulat**

Sebelum pegulat menguasai teknik-teknik bantingan, pegulat mutlak diharuskan menguasai teknik-teknik dasar. Penguasaan teknik dasar merupakan modal utama untuk meraih prestasi. Melihat kenyataan tersebut seorang atlet gulat yang berambisi untuk berprestasi harus benar-benar menguasai teknik dasar gulat. Dengan menguasai teknik dasar, apabila diumpamakan seorang prajurit dia memiliki amunisi yang banyak dan senjata yang lengkap, sehingga memudahkan melakukan penyerangan dan pertahanan, serta dapat lebih bervariasi dalam menerapkan strategi. Adapun macam-macam teknik dasar dalam olahraga gulat adalah : 1) Teknik Jatuhan, 2) Teknik Posisi Bawah, 3) Teknik Serangan Kaki, 4) Teknik Susupan, 5) Teknik Tarikan 6) Teknik sambungan, 7 ) Teknik Bantingan. Seseorang tidak mungkin bisa

melakukan olahraga gulat tanpa menguasai teknik dasar terlebih dahulu. Penguasaan teknik dasar biasanya dapat dilakukan dengan *drill* yaitu dilakukan secara berulang-ulang sampai teknik dasar tersebut dikuasai.

Latihan teknik dasar harus dilakukan dalam keadaan kondisi atlet masih segar atau prima agar teknik dasar tersebut dikuasai dengan sempurna. Apabila kondisi atlet sudah lemah dapat merusak teknik dasar itu sendiri ( Rubianto Hadi, 2004 : 16 ). Dengan demikian penguasaan teknik dasar merupakan modal utama untuk meraih prestasi. Melihat kenyataan tersebut seorang atlet gulat yang berambisi untuk berprestasi harus benar-benar menguasai teknik dasar gulat. Dengan menguasai teknik dasar, apabila diumpamakan seorang prajurit dia memiliki amunisi yang banyak dan senjata yang lengkap, sehingga memudahkan melakukan penyerangan dan pertahanan, serta dapat lebih bervariasi dalam menerapkan strategi.

Adapun macam-macam teknik dasar dalam olahraga gulat menurut Rubianto Hadi (2005 : 17-23) adalah :

- a. Teknik Jatuhan adalah teknik yang harus dilakukan seorang pegulat apabila dia jatuh di matras pada waktu dia dibanting lawan atau pada waktu ia menjatuhkan diri, sehingga dapat jatuh dengan selamat. Teknik jatuhan terdiri dari : 1) Teknik Jatuhan samping kanan, ialah jatuh pada posisi badan miring ke kanan, tangan kanan lurus dan kaki kiri agak ditekuk, pandangan mata kesamping kanan. 2) Teknik Jatuhan samping kiri, ialah posisi badan miring ke samping kiri, tangan kiri lurus sejajar dengan badan, tangan kanan ditekuk di depan dada kaki kiri

lurus dan kaki kanan agak ditekuk, pandangan ke samping kiri. 3) Teknik Jatuhan Belakang yaitu posisi badan terlentang, kedua tangan lurus sejajar dengan badan, kaki agak ditekuk dan pandangan lurus ke arah perut. 4) Teknik Jatuhan depan yaitu posisi badan telungkup bertumpu pada ujung jari kaki kanan dan tangan mulai dari telapak tangan sampai siku, pandangan kesamping kanan atau kiri.

- b. Teknik Posisi Bawah adalah teknik yang dilakukan untuk mengunci lawannya dalam keadaan terlentang, dan teknik untuk membalik, memutar dan membanting lawan agar memperoleh point atau nilai. Cara untuk melakukan teknik dasar posisi bawah ada dua macam yaitu posisi lawan tiarap dan posisi lawan merangkak.
- c. Teknik Serangan Kaki adalah suatu teknik dasar gulat yang dipergunakan dalam pergulatan pada saat posisi kedua pegulat berdiri dalam usaha menjatuhkan, menguasai atau mengunci lawan dengan sasaran serangan pada bagian kaki.
- d. Teknik Susupan adalah teknik yang dipergunakan dalam pergulatan pada saat posisi kedua pegulat berdiri dengan cara memasukkan kepala / menyusupkan kepala lewat ketiak lawan. Kemudian menguasai lawan dari belakang selanjutnya menjatuhkan lawan .
- e. Teknik Tarikan adalah suatu teknik yang dipergunakan dalam pergulatan pada saat posisi kedua pegulat berdiri dengan cara melakukan tarikan lawan untuk menguasai lawan dari belakang kemudian menjatuhkan lawan.

- f. Teknik sambungan adalah suatu teknik yang dipergunakan dalam pergulatan pada posisi kedua pegulat berdiri dengan cara menyambungkan kedua tangan sehingga kaki dan kepala menyatu atau menyambungkan kedua tangan pada pinggang lawan kemudian menjatuhkan lawan.
- g. Teknik Bantingan adalah suatu teknik yang dipergunakan dalam pergulatan pada saat posisi kedua pegulat berdiri dengan pegangan pada tangan / ketiak kemudian melakukan gerakan sedikit memutar, mengangkat, dan melakukan teknik bantingan.

Setelah pegulat menguasai teknik-teknik dasar barulah pegulat menguasai teknik menjatuhkan lawan.

### **1.3 Teknik menjatuhkan lawan**

Secara umum teknik bergulat meliputi dekapan atau rangkulan, serangan, serangan balik. Secara rinci teknik bergulat terdiri atas empat hal ialah :1) menemukan dekapan atau rangkulan baru, 2) meningkatkan efektivitas berbagai dekapan sambil menyempurnakan biomekanik dan biodinamik dan mempersiapkan serangan, 3) menggunakan dekapan yang dipinjam dari gaya gulat lain dengan atau tanpa perubahan, dan 4) menggabungkan teknik dalam bentuk teknik-teknik yang kompleks dengan mengamati teknik-teknik gulat internasional yang banyak digunakan. Beberapa teknik menjatuhkan lawan yang secara umum dipergunakan adalah :



a. Teknik Gaya Bebas Berdiri.

Mengambil dari depan dan belakang dan membanting semuanya didasarkan pada tekel-tekel kaki. Seringkali pegulat yang mencoba melakukan teknik bantingan hanya mampu melakukan mengkondisikan posisi lawan di bawah dan sebaliknya reaksi-reaksi selama pertandingan berlangsung dapat menciptakan teknik-teknik yang kompleks selama para pegulat melakukan teknik ke teknik pada pergerakan yang berkelanjutan.

Meskipun banyak variasi, hampir seluruh dekapan atau pegangan yang didasarkan tekel-tekel kaki merujuk pada tahap-tahap berikut : 1) Melakukan start posisi, susunan dan penetrasi. Posisi awalan menyerang kaki tergantung pada cara berdiri dan pegangan yang dilakukan. Pada jarak melebar atau sedang dalam posisi kaki terbuka, pegulat yang ofensif dan punya naluri menyerang melakukan penetrasi tanpa melakukan kontrol baik kepala maupun batang tubuh lawan, setelah melakukan tipuan terhadap lawannya. Pada jarak yang sedang atau merapat (posisi kaki tertutup) penetrasi didahului dengan kontrol : mengikat atau mengunci kepala, batang tubuh dan lengan lawan. 2) Melakukan kontrol. Setelah melakukan setup dan penetrasi mengontrol kaki dilakukan. Tidak ada tipe-tipe pegangan lain yang punya kontrol variasi yang beragam. Itu semua dinamakan setelah bagian-bagian tubuh dapat dikontrol : kaki, pantat (bagian belakang ), kaki dan pantat, tumit, dua kaki, dua bagian belakang, tumit dan kaki, tumit dan pantat, tumit dari satu kaki dan betis lain, tumit dan pantat dari kaki lain, betis dan pantat dari kaki lain. Kombinasi beragam dari tangan, telapak tangan, lengan bawah dan lengan digunakan untuk mengontrol.

Pegulat yang punya naluri menyerang akan menyerang kaki lewat posisi-posisi : berdiri, lutut bagian luar ( lutut kaki luar dari kaki lawan ), lutut bagian dalam, kedua lutut. Kontrol kaki dapat dilakukan dari depan atau samping atau dari belakang kaki bawah dengan mentekel dari dalam, dari luar atau kombinasi keduanya. Pegulat akan menempatkan kepalanya di salah satu samping kepala lawannya atau di bawah batang tubuh lawannya. 3) Melakukan Pegangan ( melempar, membanting, melakukan ambilan, sapuan depan atau belakang ). Setelah melakukan kontrol kaki, tindakan pegulat selanjutnya adalah melakukan ambilan atau sapuan depan atau belakang atau melakukan lemparan atau bantingan. Sapuan atau ambilan depan dapat merujuk kepada mengkondisikan lawan ke bawah atau jatuh menghadap matras tanpa mengangkatnya. Sapuan atau ambilan belakang merujuk pada mengkondisikan lawan ke bawah atau jatuh dengan cara mendorongnya ke belakang dengan kuat. Dengan kata lain bantingan membuat lawan jatuh ke bawah. 4) Aksi-aksi atau tindakan akhir. Tindakan akhir adalah variasi posisi awalan. Pada umumnya tindakan tersebut tergantung pada perjuangan atau usaha yang dilakukan lawan kekuatan pegangan dan kontrol akhir. Ketrampilan pegulat dalam memegang lawan adalah kunci dalam memenangkan pertandingan dengan angka atau menjatuhkan lawan

b. Teknik Bantingan dengan Mentekel Satu Kaki

Teknik bantingan ini diberi nama kapal terbang karena bantingan dengan mentekel satu kaki dilakukan dengan cara mengangkat lawan ke atas dan

menahannya di udara atau di atas untuk sekian waktu. Selama proses menuju bantingan pegangan pada kelompok ini dibedakan oleh jenis kontrol teknik bantingan yang dipergunakan. Tahap-tahapnya adalah 1) Mengangkat ke atas kaki. Pegangan ini berawal dari posisi kaki lawan tinggi atau sedang di atas udara. Pegulat maju ke depan dengan mendahulukan kaki kanannya, membengkokkan kaki lawan dan memegang erat-erat untuk melakukan kontrol atau kunci. Dengan lengan kirinya dia memegang kuat-kuat pantat kanan lawan, kira-kira di atas lutut. Dengan memegang bagian belakang kaki dari bagian samping luar. Pegulat memegang lawannya kira-kira di atas dada dengan lengan lawannya dan memindahkan badannya menuju ke depan. Seseegera mungkin pegulat tersebut mengangkat kedua kaki sejajar satu dengan yang lainnya, dan benar-benar mengangkat lawannya. 2) Serangan yang menghasilkan kaki kanan ke atas dan mengunci pundak lawan. Pegulat memulai awalan dengan posisi kaki terbuka, sedikit ditekuk, mentekel pantat lawan dari bagian atas dengan lengan kirinya, mengontrol pundak dengan lengan kanannya. Tubuh lawan ditekuk, lawan diangkat dengan cara memutar, setelah itu dibanting ke matras. 3) Serangan dari kaki dan kontrol dada. Pegulat mentekel kaki kiri dan menekukkan lengan kiri di sekitar pinggang kanan lawan. Mengangkat punggung lawan setinggi mungkin. Mengubah posisi tubuh lawan ke pundak kirinya dan memegang kuat pantat kiri lawan dari dalam lalu menjepit lawan dengan cara memblok atau menutup lawan dengan kaki kanan. 4) Menyerang kedua kaki lawan. Pegulat memeluk dengan kuat ke depan sambil menarik kaki lawan menuju ke sebelah kiri selanjutnya

menjatuhkan lawan ke matras dengan lutut kanan.

c. Menyerang kaki dengan Posisi Berlutut.

Agar bisa melakukan teknik bantingan lebih mudah pegulat sering melakukan posisi berlutut. Cara-cara yang dipergunakan adalah : 1) Melakukan kunci pada pantat, meluruskan lalu mengangkat dan menjatuhkan lawan ke matras. Pada waktu yang sama melakukan bantingan ke belakang dengan cepat dengan cara memutar badan guna merobohkan lawan. 2) Memegang kaki dan memutar balik dari sisi dalam. Memegang pantat kiri lawan mengayun pantat lawan ke arah sisi kiri, dan melakukan bantingan samping. 3) Gulungan dua lengan dari depan. Menyerang satu kaki, dengan cara memegang tubuh dengan cara menyilang, melakukan gulungan dua lengan dari arah depan, lalu melakukan kunci lengan dengan kuat, lalu membanting lawan ke arah belakang. 4) Gulungan dari depan menuju ke samping 5) Gulungan depan. Mereaksi lawan yang sedang terangkat, lalu melakukan gulingan ke depan. 6) Gulungan dekat lengan dan agak jauh dari kaki. Mendekap erat lawannya dengan siku, membuka kaki dan membanting ke arah samping sambil ikut berputar menjatuhkan diri di atas lawannya.

d. Ambilan Pantat atau bagian bawah dengan mentekel kaki.

Caranya adalah : 1) Melakukan ambilan dua kaki lawan. Mentekel kaki lawan dan mendorong lawan ke arah belakang. 2) Melakukan ambilan satu kaki lawan. Mentekel kaki lawan dan menariknya. Memblok kaki lawan dengan pantat dan dada. Bisa juga dengan ambilan satu kaki dengan sisi luar. 3) Ambilan satu kaki dengan

satu rotasi, atau ambilan satu kaki dengan mengunci kaki. 4) Ambilan satu kaki dari dalam dan mengunci lutut.

e. Mengambil dari depan dengan mentekel kaki.

Caranya adalah : 1) Mengambil satu kaki lawan dari dalam. 2) Mengambil satu kaki lawan saat lawan berdiri sampai setengah memuntir. 3) Mengambil satu kaki lawan dari luar dan mengunci engkel. ( Petkov, 1987 : 166- 178 )

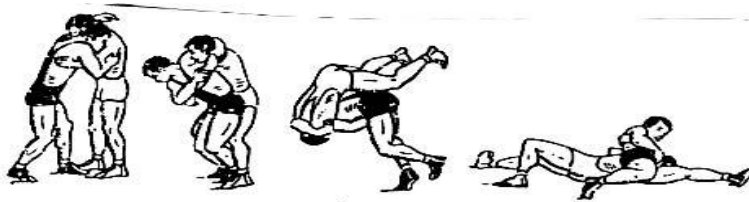
#### **1.4 Bantingan Pinggang**

Jenis teknik bantingan ini memanfaatkan pinggang sebagai tumpuan teknik bantingan. Yang harus diperhatikan dalam melakukan teknik bantingan pinggang adalah : 1) tumpuan kaki agar bisa mengatur titik berat badan berada di antara dua kaki. Sebab dengan demikian tubuh akan stabil dan tumpuan menjadi kuat. 2) Jarak pinggang dengan lantai dasar lebih pendek atau lebih rendah dari jarak pinggang ke lantai dasar lawan, sebab yang posisi lebih pendek, artinya lebih dekat pada dasar atau landasan menjadikan posisi tubuh akan lebih stabil ( Imam Hidayat, 1997 :31). 3) Usahakan agar lawan mudah tergoyang atau tergoncang sebab dengan demikian keadaan tubuh lawan tidak stabil dan mudah untuk dijatuhkan ( Rajko Petrov, 1987 : 232 ). Cara-cara menjatuhkan lawan dengan teknik bantingan pinggang yang biasa dilakukan dalam gaya Yunani Romawi antara lain adalah sebagai berikut :

a. Menggunakan kepala dan lengan.

Dalam teknik bantingan ini *footwork* sangat diperhatikan.

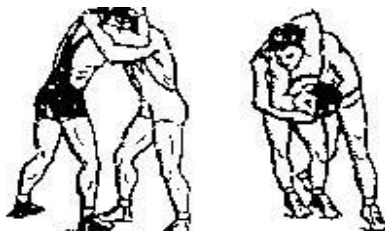
Pelaksanaannya adalah saling berpegangan pada lengan dan beradu kepala. Kemudian melakukan putaran dengan lengan kiri di atas bahu lawan lewat leher. Kemudian melakukan gerakan mengangkat lewat pinggang, lawan dilemparkan ke depan kemudian dikunci dengan menekan tubuh lawan ke matras.



Gambar 1. Menggunakan Kepala dan Lengan  
( Rajko Petrov, 1987 : 233 )

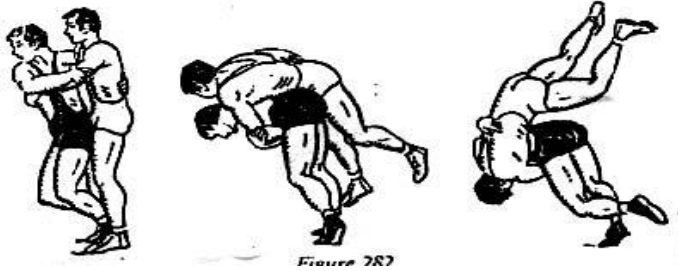
b. Menggunakan kepala dan bawah lengan.

Pelaksanaannya saling berhadapan berpegangan pada tengkuk dan beradu kepala. Melakukan gerakan memutar dan menempatkan diri di bawah lengan lawan. Melakukan gerakan memutar dan mencoba mengangkat lawan lewat pinggang.



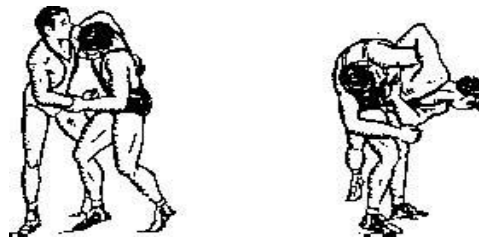
Gambar 2. Menggunakan Kepala dan Bawah Lengan  
( Rajko Petrov, 1987 : 233 )

- c. Bantingan Pinggang : Saling berpegangan pada pinggang. Menempatkan pinggul di depan hip ( pangkal paha ) lawan. Mengangkat lawan ( ongos ) dan menjatuhkannya lewat atas punggung sambil membungkuk.



Gambar 3. Bantingan Pinggang atau Pangkal Paha Bagian Luar  
(Rajko Petrov, 1987 : 235 )

- d. bantingan pinggang dengan lengan :

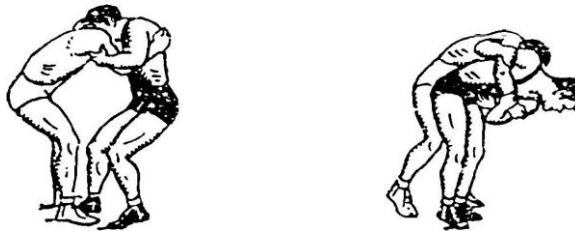


Gambar 4. Bantingan Pinggang dan Lengan  
( Rajko Petrov, 1987 : 235 )

Saling berpegangan dan mencoba meletakkan posisi tangan di bawah lengan lawan lewat dalam ( di bawah ketiak ). Melakukan gerakan memutar mengangkat tubuh lawan melalui pinggang . Dijatuhkan lewat samping tubuh.

- e. Bantingan pinggang dan sisi luar lengan : Saling berpegangan pada bahu

berusaha memasukkan lengan di luar ketiak. Melakukan gerakan memutar dan mengangkat tubuh lawan melalui pinggang. Menjatuhkan lawan lewat punggung sambil membungkuk.



Gambar 5. Bantingan Pinggang dan Sisi Luar Lengan  
( Rajko Petrov, 1987 : 235 )

- f. Gulungan pinggang dan dobel lengan. Saling berpegangan dengan dua lengan mencoba mengkait. Melakukan gerakan berputar dan membanting dengan dua tangan sekaligus dengan cara mengangkat lewat pinggang.
- g. Gulungan pinggang dan kunci kepala ke depan. Membanting dengan mengunci kepala . Lawan diangkat lewat samping tubuh.

## 2. Kekuatan Otot Tungkai

Yang dimaksud dengan kekuatan otot tungkai adalah komponen kondisi fisik tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot tungkai untuk menahan beban sewaktu bekerja. Kekuatan otot tungkai memiliki peranan yang penting dalam



keberhasilan melakukan teknik bantingan pinggang. Kekuatan otot tungkai memberikan suatu pengaruh pada pegulat saat melakukan teknik angkatan, terutama pada saat mengangkat tubuh lawan yaitu dalam membantu dorongan ke atas dan menahan beban tubuh lawan saat berada di atas bahu. Pengaruh tersebut ialah keseimbangan yang harus dijaga oleh pegulat. Jika tidak mempunyai kekuatan otot tungkai yang bagus berarti keseimbangan badan juga akan terganggu dan akibatnya akan jatuh atau tidak mampu menahan beban.

Dalam teknik bantingan pinggang, tungkai sangat besar pengaruhnya terhadap teknik bantingan pinggang. Fungsi tungkai adalah sebagai penopang tubuh, selain sebagai penopang tubuh tungkai berfungsi juga sebagai tenaga pendorong awal dan pada saat mengangkat tubuh lawan. Menurut Soedarminto (1992: 60-61) tungkai terdiri dari tungkai atas dan tungkai bawah. Tungkai atas terdiri dari pangkal paha sampai lutut, sedangkan tungkai bawah terdiri atas lutut sampai kaki. Otot-otot tungkai atas meliputi: *muscle abduktor maldanus*, *muscle abduktor brevis*, *muscle abduktor longus*. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *muscle abduktor femoralis* dan berfungsi menyelenggarakan gerakan abduksi dari *femur*, *muscle rektus femoralis*, *muscle vastus lateralia eksternal*, *muscle vastus medialis intenal*, *muscle inter medial*, *Biceps femoris*, berfungsi membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah, *muscle semi membranousus*, berfungsi tungkai bawah, *muscle semi tendinosus* (seperti urat), berfungsi membengkokkan urat bawah serta memutar ke dalam, *muscle sartorius*, berfungsi *eksorotasi femur*, memutar keluar pada waktu *fleksi*, serta membantu gerakan *fleksi femur* dan membengkokkan keluar.

Otot-otot tungkai bawah meliputi : Otot tulang kering, depan *muscle tibialis anterior*, berfungsi mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki, *muscle ekstensor talangus longus*, berfungsi meluruskan jari telunjuk ke jari tengah, jari manis dan jari kelingking, Otot ekstensi jempol, berfungsi dapat meluruskan ibu jari kaki, *Tendo achilles*, berfungsi meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut (*muscle popliteus*), *muscle falangus longus*, berfungsi membengkokkan empuk kaki, *muscle tibialis anterior*, berfungsi membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki sebelah ke dalam. Menurut Syaifuddin ( 1977 : 44-45 ) Otot-otot tungkai terdiri atas :

a. Otot-otot tungkai atas terdiri atas :

- 1) Otot Abduktor terdiri atas : muskulus abduktor maldanus sebelah dalam, muskulus abduktor brevis sebelah tengah dan musksulus abduktor longus sebelah luar, ketiga otot ini menjadi satu dan disebut abduktor femoralis. Fungsinya menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur.
- 2) Muskulus ekstensor atau otot berkepala empat terdiri atas : muskulus rektus femoris, muskulus vustus lateralis eksternal, muskulus vustus medialis internal, muskulus vustus intermedial. Kesemuaqnya ini merupakan otot terbesar. Otot fleksor femoris, yang terdapat di bagian belakang paha terdiri atas biseps femoris atau otot berkepala dua, fungsinya membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah, muskulus semi membranous, otot seperti selaput, fungsinya membengkokkan tungkai bawah, muskulus semi tendinosus otot seperti urat, fungsinya membengkokkan urat bawah serta memutarakan ke

dalam, muskulus misartorius atau otot penjahit, bentuknya panjang seperti pita, terdapat di bagian paha. Fungsinya weksorotasi femur, memutar keluar pada waktu lutut mengetul serta membantu gerakan fleksi femur dan memebengkokkan keluar.

b. Otot-otot tungkai bawah terdiri atas :

- 1) Otot tulang kering depan muskulus tabialis anterior, fungsinya mengangat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki.
- 2) Muskulus ekstensor talangus longus. Fungsinya meluruskan jari – jari kaki
- 3) Otot kedang jempol fungsinya meluruskan ibu jari kaki. Urat-urat tersebut dipaut oleh ikat melintang dan ikat silang sehingga otot itu bisa membengkokkan kaki ke atas.
- 4) Urat akiles, fungsinya meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut. Urat ini berpangkal pada kondilus tulang kering, melintang dan melekat di kondilus lateralis tulang paha. Fungsinya memutar tibia ke dalam
- 5) Otot ketul empu jari panjang, berpangkal pada betis, uratnya melewati tulang jari dan melekat pada ruas empu jari. Fungsinya membengkokkan empu jari.
- 6) Otot tulang betis belakang berpangkal pada selaput antara antara tulang dan melekat pada pangal tulang kaki, Fungsinya dapat membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki sebelah dalam.
- 7) Otot kedang jari bersama, letaknya di punggung kaki, fungsinya dapat meluruskan jari kaki (Syaifuddin, 1997 : 44-45 )

Untuk menggerakkan tungkai dan *extensor* pergelangan kaki adalah otot *quadriceps extensor*, *gastrocnemius* dan *gluteus maximus*. *Quadriceps extensor* terdiri atas empat macam otot yaitu otot *rectus femoris*, *vastus lateralis*, *vastus intermedialis* dan *vastus medialis*. Otot ini mempunyai peran untuk mendorong kedepan ( Soejoko, 1992:15).

### **3. Kekuatan otot lengan**

Kekuatan atau *srenght* menurut Harsono (1988:40), adalah energi untuk melawan suatu tahanan atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan (*tension*) terhadap suatu tahanan (*resistense*) sedangkan kekuatan menurut M. Sajoto (1982:16) mengatakan kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.

Kekuatan otot merupakan komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, kekuatan juga memegang peranan penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera.

Djen Djalal (2006:13), “Dalam olahraga sering terjadi kerusakan tendon-tendon dan perlu diadakan latihan-latihan untuk menguatkan tendon sebelum perlombaan supaya tidak terjadi cedera.”

Untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan, maka kekuatan otot merupakan salah satu faktor utama, sebagaimana yang dikemukakan oleh Harsono (1988,177), sebagai berikut:

Pertama, oleh karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Kedua, oleh karena kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi atlet/orang dari kemungkinan cedera. Ketiga, oleh karena dengan kekuatan, atlet akan dapat lari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan lebih efisien, memukul lebih keras, demikian pula dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi. Kekuatan adalah penggerak setiap kegiatan atau aktivitas gerak.

Batasan tentang kekuatan menurut beberapa praktisi cukup bervariasi, namun pada hakekatnya sama. Kasiyo Dwijowinoto (1993:299), mengemukakan bahwa: “Sebagai suatu tenaga yang dapat dikerahkan sekelompok otot pada usaha tunggal yang maksimal.” Kekuatan merupakan unsur fisik yang perlu dikembangkan, karena unsur fisik seperti kecepatan dan daya tahan tubuh, biasanya berkembang seiring dengan perkembangan kekuatan otot. Kekuatan otot pada hakekatnya merupakan kontraksi otot yang digunakan untuk menghasilkan tenaga internal yang dapat mengatur gerakan bagian-bagian badan.

Menurut Soedarminto (1992:30), “Kontraksi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan respons otot terhadap suatu rangsangan yang akan menghasilkan *tensi* (tegangan). Otot hanya dapat mengerut kearah tengah-tengah otot. *Tensi* pada kedua perlekatannya biasanya sama besar. Ada dua jenis kontraksi otot yaitu isotonik dan isometrik.”

Kebutuhan kekuatan pada setiap cabang olahraga berbeda-beda, seperti cabang olahraga gulat berbeda dengan cabang olahraga bulu tangkis, permainan bola voli, dan lain sebagainya. Kenyataan ini menimbulkan pengetahuan, bahwa latihan kekuatan itu bersifat khusus sesuai dengan cabang olahraga yang dikehendaki.

Upaya untuk memaksimalkan kerja otot dapat terealisasi, maka perlu adanya latihan-latihan yang dapat mengembangkan kekuatan otot. Seperti, latihan dengan menggunakan beban anggota tubuh kita sendiri dan beban dari luar. Konsep

pengembangan kekuatan otot dapat dikemukakan bahwa pengembangan kekuatan otot harus betul-betul konsisten pada program latihan. Efektifnya suatu program latihan kekuatan tidak hanya bergantung pada desain yang dirancang secara sistematis. Latihan apapun dengan konsep yang benar dapat memberikan sumbangsih yang besar jika dilaksanakan secara rutin dengan memperlihatkan prinsip-prinsip yang benar.

“Kekuatan otot merupakan komponen biomotorik yang diperlukan oleh semua cabang olahraga dengan tingkatan yang berbeda satu dengan yang lainnya. Komponen ini dapat ditingkatkan dengan cara memberikan tahanan yang internal maupun external terhadap otot yang bersangkutan.”  
Nur Ichsan Halim (2004:24).

Kemudian lanjut Fox, dkk (1988:158), menguraikan arti dari kekuatan otot, sebagai berikut: “*Muscular strength may be defined as the force or tension a muscle, when correctly, a muscle group can exert against a resistance in one maximal effort.*” Pendapat diatas dapat diartikan secara bebas, bahwa kekuatan otot yang didefinisikan sebagai *force* atau ketegangan suatu yang dapat digunakan untuk menahan beban pada suatu upaya yang maksimal.

Dari batasan tersebut diatas, maka dapat dikemukakan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan yang memungkinkan pengembangan tenaga maksimum dalam kontraksi yang maksimum untuk mengatasi beban atau tahanan. Jadi kekuatan otot lengan merupakan sejumlah daya tegang otot yang dipergunakan dalam kontraksi maksimum pada aktivitas yang berat.

Jadi hakekat kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari otot lengan untuk dapat mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Otot-otot tersebut

terlibat pada seorang pegulat melakukan teknik bantingan pinggang dalam pergulatan.

## **B. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan tinjauan pustaka, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Jika mahasiswa memiliki kekuatan otot tungkai yang kuat, maka diduga akan memberikan hubungan yang erat dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat.
2. Jika mahasiswa memiliki kekuatan otot lengan yang kuat, maka diduga akan memberikan hubungan yang erat dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat.
3. Jika mahasiswa memiliki kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan yang baik, maka diduga akan memberikan hubungan yang lebih erat dengan Kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat.

## **C. Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dengan masalah penelitian, yang kebenarannya harus diuji secara empirik. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.

2. Ada hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.
3. Ada hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.

**Hipotesis statistik yang akan diuji:**

1.  $H_0 : \rho_{x_1y} = 0$   
 $H_1 : \rho_{x_1y} \neq 0$
2.  $H_0 : \rho_{x_2y} = 0$   
 $H_1 : \rho_{x_2y} \neq 0$
3.  $H_0 : R_{x_{1.2}.y} = 0$   
 $H_1 : R_{x_{1.2}.y} \neq 0$



### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi merupakan metode yang dipergunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengungkapkan dan memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian, sehingga arah dan tujuan pengungkapan fakta atau kebenaran sesuai dengan apa yang ditemukan dalam penelitian dan betul-betul sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

#### **A. Variabel dan Desain Penelitian**

##### 1. Variabel penelitian

Suharsimi Arikunto (1992:54), mengatakan bahwa: “Variabel merupakan obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Sedangkan menurut Nana Sudjana (1988:48) bahwa: “Variabel secara sederhana dapat diartikan ciri dari individu, obyek, gejala dan peristiwa yang dapat diukur secara kuantitatif atau kualitatif”.

Variabel penelitian ini ada dua variabel yang terlibat, yakni variabel terikat dan variabel bebas. Kedua variabel tersebut akan diidentifikasi ke dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### a). Variabel bebas

- 1) Kekuatan otot tungkai ( $X_1$ )
- 2) Kekuatan otot lengan ( $X_2$ )

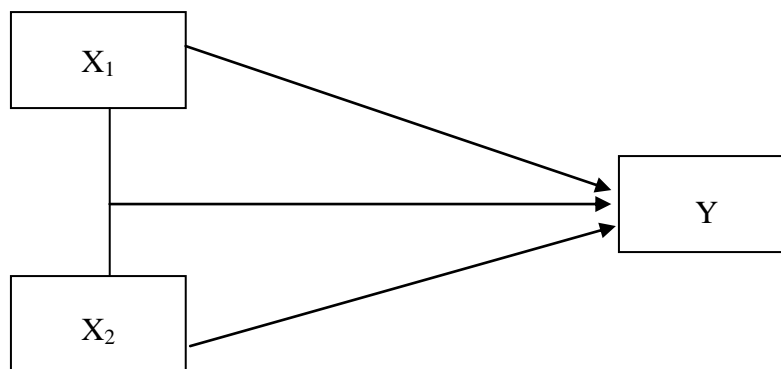
b). Variabel terikat

- Kemampuan bantingan pinggang (Y)

2. Desain penelitian

Desain penelitian sebagai rancangan atau gambaran yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan suatu penelitian. Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Dengan demikian model desain penelitian yang digunakan secara sederhana dapat dilihat pada gambar di bawah berikut ini :



Gambar 6. Desain Penelitian  
Sumber . Sugiyono (2000)

Keterangan :

- $X_1$  = Kekuatan otot tungkai
- $X_2$  = Kekuatan otot lengan
- $Y$  = Kemampuan bantingan pinggang

## **B. Defenis Operasional Variabel**

Seluruh variabel dalam penelitian ini perlu dijelaskan lebih spesifik agar diperoleh gambaran yang jelas tentang karakteristik apa dari variabel-variabel penelitian ini yang akan diungkap. Dengan demikian perlu didefinisikan secara operasional variabel yang akan diteliti, sebab definisi tersebut menunjukkan kegiatan yang akan dilakukan terutama yang berkenaan dengan apa dan bagaimana variabel yang ingin diukur. Hal tersebut sangat diperlukan baik untuk penentuan alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan maupun dalam pengolahannya datanya nanti. Untuk kepentingan tersebut maka variabel penelitian perlu didefinisikan secara opsional sebagai berikut:

1. Hubungan adalah keadaan yang dihubungkan atau berhubungan. Dalam penelitian hubungan atau korelasi bertujuan untuk menentukan ada tidaknya. Dan apabila ada, seberapa eratnya serta berarti tidaknya hubungan itu. Dalam penelitian ini hubungan yang dimaksud adalah hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan teknik bantingan pinggang pada olahraga gulat.
2. Kekuatan otot tungkai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan otot tungkai seseorang dalam mengatasi tahanan atau beban yang diterima dalam keadaan bergerak atau kontraksi pada saat menarik *Back and Leg dynamometer* dengan menggunakan tungkai.

3. Kekuatan otot lengan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan otot lengan seseorang dalam mengatasi tahanan atau beban yang diterima dalam keadaan bergerak atau kontraksi pada saat menarik dan mendorong *dynamometer* dengan menggunakan lengan.
4. Teknik bantingan pinggang yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu merupakan salah satu teknik bantingan yang memanfaatkan pinggang sebagai tumpuan teknik bantingan dalam olahraga gulat.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan individu atau kelompok yang dapat diamati dari beberapa anggota kelompok (Arikunto, 1996:115). Adapun yang dijadikan populasi penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa FIK UNM yang telah memprogramkan mata kuliah pilihan gulat.

#### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang hendak diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 131). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *random sampling* dengan cara undian, adapun yang menjadi sampel yaitu murid putra. Suatu sampel dikatakan random apabila tiap-tiap individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk ditugaskan menjadi anggota sampel. Jumlah subyek yang kurang dari 100 diambil semua dan jika subyeknya besar dapat diambil 10 % s/d 15 % atau 20 % s/d 25 % atau lebih (Suharsimi

Arikunto, 2006 : 134 ). Berdasarkan pengertian tersebut, maka sampel yang diambil atau digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang mahasiswa putra yang telah lulus mata kuliah pilihan Gulat.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini sesuai dengan variabel yang terlibat, yakni data kekuatan otot tungkai, data kekuatan otot lengan dan data kemampuan bantingan pinggang gulat.

##### **1. Tes kekuatan otot tungkai digunakan *Leg Dynamometer***

###### a. Tujuan:

Untuk mengukur kekuatan otot tungkai.

###### b. Alat dan perlengkapan:

- *Back and Leg Dynamometer* dan *Belt* (ikat pinggang).

###### c. Pelaksanaan:

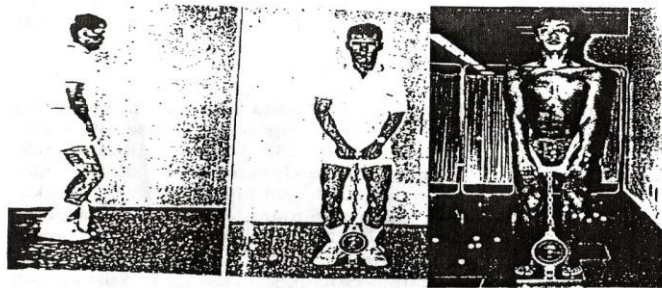
Peserta berdiri pada tumpuan *back and leg dynamometer* dengan lutut ditekuk membentuk sudut  $130^{\circ}$ - $140^{\circ}$  dan tubuh tegak. Panjang rantai *dynamometer*, diatur sedemikian rupa sehingga posisi tongkat pegangan melintang didepan kedua paha. *Belt* atau ikat pinggang dililitkan pada pinggang dan tongkat pegangan. Tongkat pegangan digenggam dengan posisi tangan pronasi (menghadap kebelakang). Tarik tongkat pegangan sekuat mungkin dengan meluruskan sendi lutut perlahan-lahan, tanpa bantuan otot tangan dan otot punggung. Baca penunjukan jarum pada skala

saat maksimum tercapai. Tes ini dilakukan tiga kali dengan selang waktu istirahat 1 menit.

d. Penilaian:

Skor terbaik dari tiga kali percobaan dicatat sebagai skor dalam satuan kg.

Tes kekuatan otot tungkai dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Tes Kekuatan Otot Tungkai  
Sumber: Nur Ichsan Halim, 2004:29-30

## 2. Pengukuran kekuatan otot lengan

Alat yang digunakan untuk mengetahui kekuatan otot lengan adalah *Pull and Push Dynamometer*, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8 . Alat *Pull and Push Dynamometer*

Prosedur pelaksanaan tes :

Sampel tes berdiri tegak dengan kaki terbuka selebar bahu dan pandangan lurus ke depan. Tangan memegang *Pull and Push Dynamometer* dengan kedua tangan di depan dada. Posisi lengan dan tangan lurus dengan bahu. Tarik dan dorong alat tersebut sekuat tenaga. Pada saat menarik atau mendorong, alat tidak boleh menempel pada dada, tangan dan siku tetap sejajar dengan bahu. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali.

Penilaian :

Skor kekuatan tarik atau kekuatan dorong terbaik dari dua kali kesempatan dicatat sebagai skor dalam satuan kilogram. (R.Soeyono, 2001 : 26).

### 3. Tes Kemampuan Teknik Bantingan Pinggang

Instumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan melakukan teknik bantingan pinggang untuk mengetahui kemampuan sampel dalam melakukan teknik teknik bantingan pinggang.



Gambar 9. Teknik Bantingan Pinggang.

( Rajko Petrov, 1987 : 235 )

Pelaksanaanya adalah :

- 1) Kedua testee/pegulat berdiri berhadapan, siap untuk melakukan bantingan
- 2) Setelah ada aba-aba Ya salah seorang testee/pegulat melakukan teknik bantingan pinggang.
- 3) Dari saat aba-aba Ya stopwatch dijalankan sampai salah satu pegulat mampu menjatuhkan lawannya.
- 4) Waktu diberikan testee/pegulat untuk melakukan bantingan selama 30 detik dan diberi kesempatan 2 kali pelaksanaan.

Penilaiannya adalah :

Dicatat berapa kali testee menjatuhkan lawannya dengan teknik bantingan pinggang selama 30 detik.

### **E. Teknik Analisis Data**

Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara statistik deskriptif maupun inferensial untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi rata-rata. dan standar deviasi.
2. Analisis secara inferensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi dan regresi.



Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis statistik melalui komputer pada program SPSS versi 14.00 dengan taraf signifikan 95% atau  $\alpha = 0,05$ .

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini memuat hasil-hasil analisis data penelitian, meliputi deskriptif data dan pengujian hipotesis. Hasil tersebut hanya merupakan rangkuman hasil analisis saja, sedangkan perhitungan statistik secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Dalam bab ini juga dikemukakan pembahasan hasil penelitian tersebut.

#### **A. Penyajian hasil analisis data**

Data empiris yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas: kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan dan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan proses pengujian nantinya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan teknik statistik infrensial. Adapun analisis data secara deskriptif dimaksudkan agar mendapatkan gambaran umum data yang meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, range, data maksimum dan minimum, tabel frekuensi dan grafik. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas. Untuk pengujian hipotesis, jika ternyata data berdistribusi normal, maka akan digunakan uji statistik parametrik, yaitu korelasi product-moment dari Pearson (uji  $r$ ), tetapi jika ternyata data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non parametrik, yaitu uji korelasi Spearman's ( $\rho$ ).

### a. Analisis deskriptif

Untuk mendapatkan gambaran umum data suatu penelitian maka digunakanlah analisis data deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan terhadap kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM Hal ini dimaksudkan untuk memberi makna pada hasil analisis yang telah dilakukan. Hasil analisis deskriptif data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis deskriptif data kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan dan data kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.

Nilai Statistik	kekuatan otot tungkai	kekuatan otot lengan	Kemampuan bantingan pinggang
N	30	30	30
Mean		20.40	6.47
SD	17.32	2.50	1.53
Varians	300.12	6.25	2.33
Range	75	10	5
Minimum	90	15	4
Maksimum	165	25	9

Tabel 1 di atas merupakan gambaran data kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan data kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

- Data kekuatan otot tungkai dari 30 sampel, diperoleh nilai rata-rata (mean) = 113,13 kg, simpangan baku (standar deviasi) = 17,32 kg, nilai terendah (minimum) = 90 kg dan nilai tertinggi (maksimum) = 165 kg.

- Data kekuatan otot lengan dari 30 sampel, diperoleh nilai rata-rata (mean) = 20,40 kg, simpangan baku (standar deviasi) = 2,50 kg, nilai terendah (minimum) = 15 kg, dan nilai tertinggi (maksimum) = 25 kg.
- Data kemampuan bantingan pinggang dari 30 sampel, diperoleh nilai rata-rata (mean) = 6,47 kali, simpangan baku (standar deviasi) = 1,53 kali, nilai terendah (minimum) = 4 kali dan nilai tertinggi (maksimum) = 9 kali.

#### **b. Uji persyaratan analisis**

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan dalam menganalisis data penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal (berdistribusi normal). Untuk mengetahui apakah data kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan dan data kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 2. berikut ini:

Tabel 2. Rangkuman hasil uji normalitas data kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan dan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Nilai Statistik	kekuatan otot	Kekuatan otot	Kemampuan bantingan
	tungkai	lengan	pinggang
N	30	30	30
Absolute	0,158	0,146	0,176
Positif	0,158	0,146	0,165
Negatif	-0,091	-0,106	-0,176
KS-Z	0,866	0,798	0,964
As.Sig	0,441	0,548	0,311

Berdasarkan tabel 2 di atas, maka pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov (KS-Z) menunjukkan hasil sebagai berikut:

- Untuk data kekuatan otot tungkai, diperoleh nilai KS-Z = 0,866 ( $P = 0,441 > \alpha 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kekuatan otot tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- Untuk data kekuatan otot lengan, diperoleh nilai KS-Z = 0,798 ( $P = 0,548 > \alpha 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kekuatan otot lengan mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- Untuk data kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat, diperoleh nilai KS-Z = 0,964 ( $P = 0,311 > \alpha 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

### c. Analisis Data

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dilapangan melalui tes dan pengukuran terhadap seluruh variabel yang diteliti. Karena data penelitian ini mengikuti sebaran normal, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistik parametrik dengan menggunakan teknik korelasi Pearson.

### 1. Analisis korelasi kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat.

Untuk menguji kebenaran hipotesis tentang ada tidaknya hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM, dilakukan analisis korelasi Pearson. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman hasil uji korelasi data kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Variabel	N	$\rho$	$P_{value}$	Keterangan
Kekuatan otot tungkai ( $X_1$ )	30	0,756	0,000	Signifikan
Kemampuan bantingan pinggang (Y)				

Keterangan:

- $\rho$  = Koefisien korelasi pearson
- $P_{value}$  = Nilai Probabilitas
- N = Banyaknya data

Berdasarkan tabel 3 di atas terlihat bahwa hasil uji analisis koefisien korelasi dengan menggunakan uji korelasi Pearson dikemukakan sebagai berikut; nilai r hitung ( $\rho$ ) diperoleh = 0,756 ( $P_{value} < \alpha 0,05$ ) berarti ada hubungan yang

signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

## 2. Analisis korelasi kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat.

Untuk menguji kebenaran hipotesis tentang ada tidaknya hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM, dilakukan analisis korelasi Pearson. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman hasil uji korelasi data kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Variabel	N	$\rho$	P <sub>value</sub>	Keterangan
Kekuatan otot lengan (X <sub>2</sub> )	30	0,718	0,000	Signifikan
Kemampuan bantingan pinggang (Y)				

Keterangan:

- $\rho$  = Koefisien korelasi pearson
- P<sub>value</sub> = Nilai Probabilitas
- N = Banyaknya data

Berdasarkan tabel 4 di atas terlihat bahwa hasil uji analisis koefisien korelasi dengan menggunakan uji korelasi Pearson dikemukakan sebagai berikut; nilai r hitung ( $\rho$ ) diperoleh = 0,718 ( $P_{value} < \alpha 0,05$ ) berarti ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

### 3. Analisis korelasi ganda kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat.

Untuk mengetahui keeratan hubungan secara bersama-sama kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM, maka perlu dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi ganda. Untuk lebih jelasnya, maka rangkuman hasil analisis korelasi ganda dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman hasil uji korelasi ganda data kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Variabel	R	R <sup>2</sup>	F	P <sub>value</sub>	Keterangan
Kekuatan otot tungkai (X <sub>1</sub> ) dan Kekuatan otot lengan (X <sub>2</sub> )	0,836	0,700	31,439	0,000	Signifikan
Kemampuan bantingan pinggang (Y)					

Berdasarkan tabel 5 di atas terlihat bahwa hasil uji analisis koefisien korelasi ganda dengan menggunakan uji-r regresi dikemukakan sebagai berikut; nilai r hitung (R) diperoleh sebesar 0,836, nilai Rsquare (R<sup>2</sup>) diperoleh sebesar 0,700 (P<sub>value</sub> <  $\alpha$  0,05) setelah dilakukan uji signifikan atau keberartian korelasi ganda dengan menggunakan uji F regresi diperoleh F hitung sebesar 31,439 (P<sub>value</sub> <  $\alpha$  0,05), maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, berarti ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

#### a. Pengujian hipotesis



Dalam penelitian ada empat buah hipotesis yang diuji. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan satu persatu sesuai dengan urutannya pada perumusan hipotesis. Disamping dilakukan pengujian hipotesis, juga diberikan kesimpulan singkat tentang hasil pengujian tersebut.

1. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Hipotesis statistik yang akan diuji:

$$H_0 : \rho_{x_1y} = 0$$

$$H_1 : \rho_{x_1y} \neq 0$$

Kriteria pengujian:

Jika  $\rho$  ( $P_{\text{value}} > \alpha 0,05$ ), maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$ .

Jika  $\rho$  ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ), maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Hasil pengujian:

Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi Pearson, diperoleh nilai  $r$  hitung ( $\rho$ ) = 0,756 ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti, ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila seorang atlet gulat memiliki kekuatan otot tungkai yang baik, maka akan diikuti dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat yang baik pula.

2. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Hipotesis statistik yang akan diuji:

$$H_0 : \rho_{x_2y} = 0$$

$$H_1 : \rho_{x_2y} \neq 0$$

Kriteria pengujian:

Jika  $\rho$  ( $P_{\text{value}} > \alpha 0,05$ ), maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$ .

Jika  $\rho$  ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ), maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Hasil pengujian:

Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi Pearson, diperoleh nilai  $r$  hitung ( $\rho$ ) = 0,718 ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti, ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM Hal ini mengandung makna bahwa, apabila seorang atlet gulat memiliki kekuatan otot lengan yang baik, maka akan diikuti dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat yang baik pula.

3. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

Hipotesis statistik yang akan diuji:

$$H_0 : R_{x_{.12}y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_{.12}y} \neq 0$$

Kriteria pengujian:

Jika  $R$  ( $P_{\text{value}} > \alpha 0,05$ ), maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$ .

Jika  $R$  ( $P_{\text{value}} < \alpha 0,05$ ), maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Hasil pengujian:

Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi Pearson, diperoleh nilai  $r$  hitung ( $R$ ) = 0,836, nilai  $R$  square ( $R^2$ ) sebesar 0,700,  $R$  square dapat disebut koefisien determinasi yang dalam hal ini berarti 70%, hubungan yang signifikan variable kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM sedangkan sisanya 30% dapat dijelaskan oleh sebab-sebab lain yang tidak diteliti pada penelitian ini. Nilai  $R$  square berkisar 0 sampai 1, dengan catatan semakin kecil nilai  $R$  square, semakin lemah hubungan ketiga variable tersebut. Jadi, hubungan secara bersama-sama variable kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila seorang atlet gulat memiliki kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan yang baik, maka akan diikuti dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat yang baik pula.

Dari table uji anova atau  $F$  tes, ternyata didapat  $F$  hitung sebesar 31,439 dengan tingkat signifikan 0,000 karena nilai probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, maka model regresi dapat dipaki untuk memprediksikan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat. Untuk menguji signifikansi variabel kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan secara bersama-sama dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat.

## **B. Pembahasan**

Hasil-hasil analisis korelasi Pearson ( $r$ ) dalam hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang dicapai. Untuk mengambil kesimpulan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil analisis data yang perlu dibahas sesuai dengan teori-teori yang mendasarinya. Adapun pembahasan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- Pengujian hipotesis menunjukkan, bahwa dari hasil analisis data diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.

Hasil yang diperoleh tersebut jika dikaitkan dengan alur berpikir dan kajian teori yang telah dilakukan maka, hasil tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh M. Sajoto (1982:16) mengatakan kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.

Dalam cabang olahraga gulat, terutama pada pelaksanaan teknik bantingan pinggang, tungkai merupakan salah satu bagian alat gerak yang berfungsi untuk membantu mengangkat badan lawan hingga setinggi bahu dalam membantu daya dorong ke atas dan juga berfungsi dalam menjaga keseimbangan badan pegulat dalam memindahkan posisi badan lawan yang akan dijatuhkan. Selain kekuatan otot tungkai seperti yang telah disebutkan di atas, benar-benar memiliki peranan yang sangat

penting pula. Jika kekuatan otot tungkai lemah secara langsung kekuatan dalam proses mengangkat pada teknik bantingan pinggang pada cabang olahraga gulat tidak dapat terlaksana dengan baik, selain itu dengan lemahnya kekuatan otot tungkai dalam proses saat badan lawan di atas bahu atau pada saat menjatuhkan, bisa terjadi ketidakseimbangan badan dikarenakan tungkai tidak memiliki kekuatan dalam menahan beban sehingga kemungkinan yang terjadi adalah hilangnya penguasaan terhadap lawan dan ketidak sempurnaan dalam melakukan teknik bantingan pinggang. Sebaliknya jika pegulat memiliki kekuatan otot tungkai yang baik maka pelaksanaan teknik bantingan pinggang akan sempurna dilakukan karena tungkai mampu menahan beban dan menjaga keseimbangan badan pegulat yang melakukan teknik bantingan pinggang.

- Pengujian hipotesis menunjukkan, bahwa dari hasil analisis data diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.

Hasil yang diperoleh tersebut jika dikaitkan dengan alur berpikir dan kajian teori yang telah dilakukan maka, hasil tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh M. Satoyo (1989: 16) mengatakan kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. M. Soebroto (1977: 25) mengatakan kekuatan otot kualitas yang memungkinkan pengembangan ketegangan otot dalam kontraksi yang maksimal.

Kekuatan yang dimaksud dalam hal ini adalah kekuatan otot lengan, di dalam teknik bantingan pinggang pada cabang olahraga gulat lengan di fungsikan untuk merangkul dan menarik. Dengan penjelasan tersebut maka kekuatan otot lengan sangat penting kegunaannya dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan teknik bantingan pinggang ini, jika kekuatan otot lengan lemah maka tidak akan dapat melakukan rangkulan dan tarikan (menarik badan lawan ke bawah) dengan baik dan benar. Peran serta kekuatan otot lengan juga pada saat pegulat dalam melakukan menjatuhkan badan lawan pada teknik bantingan pinggang, karena pada saat menjatuhkan peran serta kekuatan otot lengan sangat penting agar lawan masih dalam penguasaan. Tetapi jika kekuatan otot lengan benar-benar memiliki kekuatan yang baik, dimungkinkan seorang pegulat dapat melakukan bantingan dan penyelesaian teknik yang cepat serta dalam saat menjatuhkan lawan (yang dibanting) masih tetap dalam penguasaan.

- Pengujian hipotesis menunjukkan, bahwa dari hasil analisis data diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM.

Hasil yang diperoleh tersebut jika dikaitkan dengan alur berpikir dan kajian teori yang telah dilakukan maka, hasil tersebut sejalan dengan teori yang ada. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila nilai kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan tergolong baik, maka akan diikuti dengan nilai kemampuan bantingan

pinggang pada olahraga gulat yang baik pula. Begitu pula sebaliknya, apabila nilai kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan yang kurang baik, maka akan diikuti dengan nilai kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat yang kurang baik pula.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM
2. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM
3. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan secara bersama-sama dengan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat mahasiswa FIK UNM

#### **B. Saran**

Adapun saran yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi para atlet, pembina maupun pelatih olahraga gulat, bahwa kiranya dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan bantingan pinggang pada olahraga gulat bagi mahasiswa atau atlet yang dibina, hendaknya perlu memperhatikan unsur kemampuan fisik yang dapat menunjang, seperti kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan.
2. Selain memperhatikan unsur kondisi fisik pada tungkai, seorang atlet hendaknya juga memperhatikan 53 i otot lengannya, sebab dalam



pelaksanaan bantingan pinggang yang baik harus dilakukan dengan posisi merangkul dan menarik badan lawan untuk melakukan bantingan.

3. Bagi mahasiswa yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut, disarankan agar melibatkan variabel-variabel lain yang relevan dengan penelitian ini serta dengan populasi dan sampel yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.1992. *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek* Jakarta : PT . Rineka Cipta.
- Baley, James A., 1982, *The Athlete's guide: Increasing Strength, Power and Agility*. Parke Publissing Company, Inc., West Nyak. New York.
- Barrow, Harold M. dan McGee. Rosemary. 1979. *A Practical Approach to measurement in Physical education*. Philadelphhis: Lea & Febiger
- Brian J. Sharkey, *Kebugaran & Kesehatan* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2003),p.181
- Fox, E.L, Bowers, R.W, Foss, M.L, 1988, *The Psychological Basis Of Physical Education and Athletics*. Saunders College Publishing, New York.
- Hadi, Sutrisno, 1986. *Metodologi Research. Jilid VI*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Halim, Ichsan Nur, 2004. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar. State University of Makassar Press.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta : Departemen P & K, Proyek Pengembangan Pendidikan Tinggi.
- Harre. D. 1982. *Principle Of Sport Training. Introducttion To Theory Of Methodes Of Training*. Sportverlag. Berlin
- Ismaryati, 2006. *Tes dan Pengukuran olahraga*. Surakarta. Sebelas Maret University Press.
- Johnson B.L. & J, K. Nelson, 1986. *Practical Measurement for Evaluation in physical Education*. New York : Mac Milan Publishing Company
- Kasiyo Dwijowinoto, 1993 *Dasar-Dasar Ilmiah Keplatihan* (Terjemahan). Semarang : IKIP
- Keith art,Kasahara Shigeru. 11973, *Coaching Techniques For Freestyle and Greco Roman Wrestling*, Parker Publishing Company, Inc.
- Petrov Rajko, 1987, *Freestyle and Greco Roman Wrestling*, FH.A

- PGSI, 1985, *Seperempat abad Gulat di Indonesia*, Jakarta : Persatuan Gulat Seluruh Indonesia Cabang Jakarta Barat
- Rubianto Hadi, 2004, *Buku Ajar Gulat*, Semarang : FIK UNNES
- 2003. *Diklat ilmu kepelatihan dasar*. Semarang. Unnes.
- Sajoto Moch. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. FPOK IKIP Semarang.
- Soedarminto, 1992. *Kinesiologi*. Jakarta : Depdikbud.
- Sugiyono, 2002. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.
- Susilo,Drs, Edi Nurindah, dkk, 1998. *Peraturan Gulat Nasional/Internasional*. Jakarta. Direktorat Keolahragaan Dirjen Pendidikan Luar Sekolah, Pemuda, dan Olahraga.
- Umbach, Arnold Swede, and Peery Rex. 1983. *Wrestling*. Athletic Institute Series. New York.

