BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan suatu aktivitas yang dapat menyehatkan diri dari dalam maupun luar tubuh atau yang biasa disebut sehat jasmani dan rohani. Menurut kamus lengkap bahasa Indonesia penerbit Gitamedia Press kata olahraga merupakan kata kerja yang diartikan gerak badan agar sehat. Kegiatan berolahraga menurut pola bembinaan fisik dan kejiwaan sangat berpengaruh positif terhadap pembentukan manusia. Olahraga merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan pembangunan nasional bangsa itu sendiri. Pembangunan Nasional Bangsa Indonesia tidak terlepas dari peran serta olahraga ditanah air, dimana olahraga dijadikan landasan dalam pembentukan dan pembinaan jiwa masyarakat yang sehat fisik dan mental. Sehinga melahirka individu-individu (sumber daya manusia) yang berkualitas dan berdayaguna sehat jasmani dan rohani.

Adapun olahraga yang dimaksud adalah cabang olahraga atletik pada olahraga lompat tinggi gaya perut *straddel* yang mana pada saat ini hanya di perlombakan pada olimpiade dunia maupun Pekan Olahraga Nasional di indonesia. Cabang olaharaga lompat tinggi ini masih sangat jarang di gemari di indonesia, namun melalui dinas pendidikan kebudayaan pemuda dan olaharaga tetap di perlobakan di tingkat sekolah baik itu tingkatan SMP maupun tingkat SMA sederajat. Tujuan dari perlombaan lompat tinggi tersebut adalah untuk meningkatkan prestasi anak bangsa melalui tingkat

sekolah dengan tereselnggaranya pekan olahraga tersebut maka diharapkan prestasi olahraga bangsa Indonesia bisa dikenal oleh bangsa lain, karena hal tersebut memiliki sistem yang sudah di tuangkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang keolahragaan pasal 1 ayat 1, 2, dan 3.

Olahraga tidak bisa lepas dari tingkat sekolah sehingga pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanankan sebagai proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, ketrampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani. Salah satu wadah pembinaan di sekolah dalam mengembangkan bakat dibidang olahraga yaitu melalui mata pelajaran olahraga. Pelajaran olahraga merupakan kegiatan yang terkoordinasi, terarah, dan terpadu yang bertujuan dapat mengembangkan bakat, minat dan kemauan peserta didik sesuai yang diinginkan. Kegiatan Olahraga dilaksanakan di jam sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan bakat siswa serta meraih Prestasi pada siswa.

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembinaan dan pengembangan olahraga itu sendiri ialah untuk pengembangan bakat dan mencapai prestasi di sekolah maupun diluar sekolah yang berlangsung sepanjang hayat. Kegiatan ekstrakulikuler yang di laksanakan di sekolah-sekolah terdiri dari kegiatan ekstrakulikuler non olahraga dan ekstrakulikuler olahraga. Dalam hal ini, kegiatan extrakulikuler olahraga meliputi sepak bola, futsal, dan bola voli, Atletik dan lain-lain. Saat

ini sepakbola, futsal, dan bola voli lebih populer dan lebih menarik minat siswa sehingga dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga tersebut hampir dilaksanakan di seluruh sekolah baik tingkat SMA maupun SMP.

Di sekolah kegiatan di lakukan dengan berbagai cabang olahraga permainan untuk mendorong, membangkitkan dan memotivasi fisik jasmani dan rohani peserta didik, termasuk diantaranya ialah cabang olahraga ateletik salah satunya lompat tinggi. lompat tinggi adalah salah satu cabang olahraga yang perkembangannya mulai mengalami peningkatan itu bisa dilihat dari setiap *event* dan kejuaraan selalu di pertandingkan cabang olahraga ateletik. Untuk mendapatkan atlet yang berprestasi di bidang atletik maka perlu dilakukan pembinaan bagi setiap atlet. Maka disini pemerintah setempatlah yang sangat berperan penting dalam memberikan perhatian kepada setiap atlet agar bisa mengharukan nama daerahnya.

Selain faktor dari pemerintah setempat faktor lain yang sangat di butuhkan pada cabang olahraga lompat tinggi yaitu kondisi fisik yang baik supaya atlet tersebut bisa tetap mengikuti latihan supaya berjalannya program latihan yang di susun oleh pelatih, namun pelatih atlet tersebut akan lebih baik lagi apabila seorang mantan atlet yang sudah pensiun dan mempunyai lisesnsi kepelatihan cabang olaharaga tersebut sehingga diharapkan program latihan bisa terstruktur dengan baik.

sarana dan prasarana latihan merupakan salah satu pendorong keberhasilan atlet untuk mecapai prestasi. Selanjutnya asupan gizi yang seimbang menjadi faktor terdepan untuk mencapai prestasi tersebut, dimana nutrisi yang dikeluarkan pada saat latihan maupun perlomabaan seimbang dengan nutrisi yang dikonsumsi oleh atlet tersebut maka diharapkan program latihan yang sudah direncanakan bisa terlaksana dengan baik. setelah itu peran motivasi sangat diperlukan atlet tersebut seperti motivasi dari dalam diri atlet untuk tetap mengikuti latihan maupun motivasi dari luar diri atlet itu sendiri seperti dorongan dari orang tua ataupun kerabat dekat maupun dari pelatih sampai dengan pemerintah agar atlet selalu semangat untuk menjalankan program latihan yang sudah direncanakan pelatih. Jika semuanya sudah terpenuhi dengan baik maka diharapkan peningkatan prestasi lompat tinggi tersebut akan meningkat.

Salah satu sekolah yang menjalankan kegiatan ekstrakurikuler tersebut adalah SMA Negri 1 Rambah Samo yang merupakan salah satu sekolah favorit yang terletak di Kabupaten Rokan Hulu Kecamatan Rambah Samo. SMA Negeri 1 Rambah Samo ini memilik kegiatan intrakurikuler dan juga ekstrakurikuler. Kegiatan intrakurikuler yaitu kegiatan yang wajib diikuti peserta didik pada jam pelajaran di sekolah seperti pelajaran-pelajaran yang umum. Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler yaitu kegiatan yang bersifat positif yang diselenggarakan pada luar jam sekolah yang berguna untuk menyalurkan bakat-bakat peserta didik baik formal maupun nonformal. Salah satu mata pelajaran olahraga yang ada di SMA Negeri 1 Rambah Samo adalah Lompat Tinggi.

Lompat tinggi adalah suatu bentuk gerakan melompat ke atas dengan cara mengangkat kaki depan keatas sebagai upaya membawa titik

berat badan setinggi mungkin dan secepat mungkin jatuh (mendarat) dengan jalan melakukan tolakan pada salah satu kaki untuk mencapai lombat suatu ketinggian tertentu tujuan lompat tinggi adalah agar pelompat dapat mencapai lompatan yang setinggi-tingginya. Lompat tinggi merupakan olahraga yang menguji keterampilan melompat dengan melewati tiang mistar. Lompat tinggi adalah salah satu cabang atletik, tujuan olahraga ini untuk memperoleh lompatan yang setinggi-tingginya saat melewati mistar tersebut dengan ketinggin tertentu. tinggi tiang mistar yang hrus dilewati atlet minimal 2,5 meter, sedangkan pajang mistar minimal 3,15 meter lompat tinggi dilakukan di arena lapangan atletik. Lompat Tinggi dilakukan tanpa bantuan alat. Dalam melakukan Lompat Tinggi untuk mendapatkan hasil yang maksimal membutuhkan kemampuan fisik seperti daya ledak otot tungkai dan kelentukan otot pinggang. Dalam melakukan Lompat Tinggi ada beberapa teknik dasar yang harus di kuasai oleh atlet di antaranya adalah teknik awalan, tolakan, sikap badan di atas mistar dan mendarat. Hal ini berguna untuk meningkatkan prestasi peserta ekstrakulikuler Lompat Tinggi SMA Negeri 1 Rambah Samo.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Penjas dan observasi pengamatan yang peneliti lakukam di SMA Negeri 1 Rambah Samo pada hari kamis 20 januari 2022, peneliti mengamati banyak peserta yang kurang menguasai teknik-teknik dasar lompat tinggi contohnya saat melaukan awalan, tolakan, sikap badan di atas mistar atau melayang dan mendarat, hal ini di pengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya faktor external dan internal.

Faktor eksternal kurangnya sarana dan prasarana latihan di sekolah seperti lapangan dimana matras yang di gunakan belom setandar nasional. tidak terlaksananya program latihan dengan baik, kurangnya dukungan dari pihak sekolah. Sedangkan Faktor internal yaitu kurangnya mental peserta saat melakukan Lompat Tinggi, seperti sifat terburu-buru dan kurang tenang saat melaukan tolakan, sifat ragu-ragu peserta saat melaukan tolakan, kurangnya daya ledak otot tungkai peserta saat melaukan tolakanserta kurangnya percaya diri peserta pada saat melompat.

SMA Negeri 1 Rambah Samo ini juga sering mengikuti ajang pertandingan Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA), pertandingan antar sekolah dan juga pertandingan tingkat Kecamatan. Pada tahun 2014 salah satu atlet Lompat Tinggi SMA Negeri 1 Rambah Samo pernah mengikuti Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN) tingkat sekolah di Kecamatan Rambah Samo, selama pertandingan berlangsung Atlet perwakilan SMA Negeri 1 Rambah Samo bisa meraih juara dan di tetapkan sebagai perwakilan dari kecamatan rambah samo untuk mengikuti pertandingan tingkat Kabupaten pada Olimpiade Olahraga Siswa Tingkat Nasional (O2SN) tingkat Kabupaten, atlet perwakilan SMA Negeri 1 Rambah Samo berhasil mendapat juara II se-Kabupaten Rokan Hulu. Namun pada tahun ajaran 2018/2019 ini prestasi di cabang Atletik khususnya Lompat Tinggi SMA Negeri 1 Rambah Samo ini menurun, hal ini terbukti dengan tidak adanya kejuaraan yang diraih oleh tim ini dalam berbagai macam tingkat pertandingan, mulai dari tingkat Kecamatan maupun tingkat Kabupaten dikarenakan adanya wabah covid-19

yang melibatkan sekolah maupun kegiatan lainnya wajib di bekukan terlebih dahulu sampai pada saat peneliti mewawancarai guru penjas di sekolah SMA Negeri 1 Rambah Samo.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disimpulkan diatas dapat di identifikasikan beberapa masalah yang diantaranya:

- Kurangnya sarana dan prasarana latihan peserta lompat tinggi SMA Negeri
 Rambah Samo.
- Tidak terlaksananya program latihan dengan baik lompat tinggi SMA Negeri 1 Rambah Samo.
- 3. Kurangnya dukungan dari sekolah SMA Negeri 1 Rambah Samo.
- 4. Kurangnya mental peserta lompat tinggi SMA Negeri 1 Rambah Samo.
- Kurangnya Kelentukan otot pinggang pada peserta SMA Negeri 1 Rambah Samo.
- 6. Kurangnya daya ledak otot tungkai Siswa SMA Negeri 1 Rambah Samo.
- 7. Pengaruh satus gizi peserta lompat tinggi SMA Negeri 1 Rambah Samo.
- 8. Kurangnya kecepatan peserta lompat tinggi SMA Negri 1 Rambah Samo.
- Kurangnya tinggi lompatan peserta lompat tinggi SMA Negeri 1 Rambah Samo.

1.3. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan dan terbatasnya waktu, tenaga dan biaya yang terdapat pada penelitian ini maka peneliti membuat suatu batasan masalah agar penelitian ini lebih sesuai dengan sasaran yang diinginkan. Pada penelitian ini masalah yang akan dibahas adalah "Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Tinggi Gaya *straddle* peserta SMA Negeri 1 Rambah Samo".

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraikan pembatasan masalah, maka rumusan masalah yang di ambil adalah Apakah terdapat hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan hasil Lompat Tinggi Gaya perut (*straddle*) Siswa SMA Negeri 1 Rambah Samo?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah Untuk Mengetahui hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Lompat Tinggi Gaya *straddle* peserta extrakulikuler SMA Negeri 1 Rambah Samo.

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya penelitian di atas, maka hasil penelitian di harapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

 Secara Teoristis, dapat menunjukkan bukti-bukti mengenai hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya perut (straddle).

2. Secara praktis:

a. Bagi Peneliti, sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di program studi Pendidikan Olahraga dan KesehatanUniversitas Pasir Pengaraian untuk memperoleh Gelar Strata Satu (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

- b. Bagi Guru dan Siswa, sebagai salah satu sumber referensi guru untuk menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan dalam mengembangkan kemapuan dalam proses belajar mengajar di sekolah.
- c. Bagi Dinas Pendidikan, untuk mengetahui potensi-potensi atlet yang berada di sekolah-sekolah yang ada di kabupaten rokan hulu.
- d. Bagi Perpustakaan, sebagai referensi bagi mahasiswa pendidikan olahraga dan kesehatan di FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
- e. Bagi lembaga, sebagai masukan bagi lembaga pendidikan terkait dalam upaya meningkatkan pelayanan serta peran SMA Negeri 1 Rambah Samo supaya tujuan lembaga dapat terlaksana dengan baik.
- f. Bagi Peneliti selanjutnya, sebagai reverensi dan acuan dalam penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Hakikat Atletik

Atletik mempunyai beberapa versi yang di artikan oleh beberapa pendapat para ahli, yaitu: menurut Wiarto (2013:1-6) Atletik berasal dari kata Yunani yaitu Atlon, Atlun yang berarti pertandingan atau perjuangan, jadi atletik memiliki sejarah dari zaman kuno sampai atletik di Indonesia. Atletik merupakan salah satu mata pelajaran Pendidikan Jasmani yang wajib diajarkan kepada para siswa mulai tingkat Sekolah Dasar sampai tingkat Sekolah Lanjutan tingkat Atas, sesuai dengan surat keputusan (SK) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0413/U/87. Bahkan di beberapa perguruan tinggi, atletik ditawarkan sebagai salah satu mata kuliah dasar umum. Sedangkan bagi mahasiswa Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil, tak terkecuali, di sekolah luar biasa pun mata pelajaran atletik merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan kepada para siswanya.

Muncul pertanyaan, mengapa atletik merupakan suatu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah-sekolah dan mengapa tidak semua cabang olahraga wajib diajarkan di sekolah-sekolah. Jawabannya sangat logis karena atletik adalah ibu dari sebagian besar cabang olahraga, di mana gerakan-gerakan yang ada dalam atletik seperti jalan,

lari, lompat dan lempar dimiliki oleh sebagian besar cabang olahraga lainnya. Jarver, (2012:7) menjelaskan bahwa: "Cabang olahraga atletik adalah induk dari semua cabang olahraga dan olahraga yang paling tua.

Cabang olahraga atletik terdapat berbagai macam latihan fisik yang lengkap dan menyeluruh, atletik juga menjadi dasar pokok untuk pengembangan dan peningkatan prestasi yang optimal bagi cabang olahraga lainya". Pendapat yang sama dikemukakan oleh Jarver (2012: 15) bahwa: "Atletik adalah cabang olahraga tertua yang dilakukan oleh manusia sejak zaman Yunani hingga sekarang ini. Gerakan-gerakan yang terdapat dalam cabang olahraga atletik adalah gerakan-gerakan yang dilakukan oleh manusia sehari-hari. Bahagia (2001:2) Menjelaskan bahwa: Atletik yang kita kenal saat ini tergolong sebagai cabang olahraga yang paling tua di dunia.

Gerakan- gerakan dasar yang terkandung dalam atletik sudah dilakukan sejak adanya peradaban manusia di muka bumi ini. Bahkan gerak tersebut sudah dilakukan sejak manusia dilahirkan yang secara bertahap berkembang sejalan dengan tingkat perkembangan, pertumbuhan dan kematangan biologisnya, mulai dari gerak yang sangat sederhana sampai pada gerak yang sangat kompleks. Selanjutnya Karyadi (2007: 33) mengatakan bahwa : "Atletik adalah cabang olahraga yang terdiri atas 4 nomor lomba yaitu, jalan, lari, lompat dan lempar. Keempatnya merupakan dasar-dasar gerak dari semua cabang olahraga. Oleh karena itu atletik atletik disebut dengan *mother of sport*, yaitu ibu

atau induk dari cabang olahraga". Karyadi (2007:34) lebih jauh menjelaskan bahwa : Atletik pertama sekali dipopulerkan oleh bangsa Yunani sekitar abad ke-6 sebelum masehi, sehingga atletik disebut sebagai olahraga tertua.

Orang Yunani yangberjasa mempopulerkannya adalah Iccus dan herodicus. Atletik digunakan oleh masyarakat Yunani untuk melatih ketangkasan, kecepatan dan kekuatan karena mereka hidup dan mencari nafkah dari berburu binatang liar. Jenis perlombaa atletik yang dipertandingkan pada zaman Yunani kuno adalah perlombaan nomor atletik gabungan, seperti *triathlon, pentathlon,* dan *decathion*, yang masing-masing berarti 3 macam nomor lomba, 5 macam nomor lomba, dan 10 macam nomor lomba. Pada zaman Yunani kuno, seorang atlet yang menjuarai beberapa kali perlombaan atletik akan dijuluki manusia setengah dewa.

Indonesia mulai mengenal cabang olahraga atletik sejak tahun 1930-an. Pada masa itu, olahraga atletik dimasukkan ke dalam salah satu mata pelajaran di sekolah oleh pemerintah Hindia Belanda. Selanjutnya untuk mempopulerkan atletik di Indonesia pemerintah Hindia Belanda pada tahun 21 Juli 1917 membentuk organisasi *Nederlands Indische Atletiek Unie* (NIAU). Organisasi ini bertugas menangani penyelenggaraan pertandingan olahraga atletik di Indonesia.

Keadaan tersebut dibuktikan dengan sejarah lahirnya perlombaan atletik yang dipelopori oleh bangsa Yunani kuno sekitar abad ke 6 sebelum masehi, dan di Indonesia sendiri atletik telah terlebih dahulu dimasukkan ke dalam salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah pada masa pemerintahan Hindia Belanda. Jarver (2012:15) menjelaskan bahwa nomor olahraga dalam atletik secara garis besar dapat dibedakan dalam empat bagian yaitu (1) nomor jalan, (2) nomor lari, (3) Nomor lempar, dan (4) nomor tolak. Sedangkan nomor lompat sendiri terdiri dari nomor lompat jauh, lompat tinggi, lompat jangkit dan lompat galah, sementara lompat jauh dalam pelaksanaannya mempunyai tiga gaya yaitu (1) gaya jongkok (tuck style) gaya menggantung (Hang style), gaya berjalan di udara (walking in the air).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas maka disimpulkan bahwa, atletik merupakan induk dari segala cabang olahraga. Gerakan-gerakan dasar yang terkandung dalam atletik seperti jalan, lari, lompat dan lempar juga terdapat dalam semua cabang olahraga lainnya. Olahraga atletik disebut juga olahraga tertua karena gerakangerakan dasar yang terkandung dalam atletik sudah dilakukan sejak adanya peradaban manusia di muka bumi, bahkan gerakan tersebut sudah dilakukan sejak manusia lahir.

2.1.2. Hakikat Lompat Tinggi

Lompat tinggi adalah suatu gerakan melompat keatas dengan cara mengangkat kaki depan ketas sebagai upaya membawa titik berat dan setinggi mungkin dan secepat mungkin jatuh (mendarat) dengan jalan melakukan tolakan pada salah satu kaki untuk mencapai suatu ketinggian

tertentu. Tujuan Lompat Tinggi adalah agar pelompat dapat mencapai lompatan yang setinggi-tingginya. Lompat tinggi merupakan olahraga yang menguji keterampilan melompat dengan melewati tiang mistar. Lompat tinggi adalah salah satu cabang dari atletik. Tujuan olahraga ini untuk memperoleh lompatan setinggi-tingginya saat melewati mistar tersebut dengan ketinggian tertentu. Tinggi tiang mistar yang harus dilewati atlet minimal 2,5 meter, sedangkan panjang mistar minimal 3,15 meter. Lompat tinggi dilakukan diarena lapangan atletik. Lompat tinggi dilakukan tanpa bantuan alat.

Menurut Mulyaningsih (2010:64) Lompat tinggi adalah satu nomor lompat didalam cabang olahraga atletik yang dilakukan dengan cara melompat melewati mistar yang berada diantara dua tiang. Ketinggian lompatan yang dicapai tergantung dari awalan dan tumpuan karena harus merubah gerakan kedepan menjadi gerakan keatas. Sejarah Lompat Tinggi, Meskipun event lompat tinggi diikut sertakan dengan dalam kompetisi pada olimpiade kuno, kompetisi lompat tinggi tercatat berlangsung pada awal abad ke-19 tepatnya di Skotlandia dengan ketinggian 1,68 meter. Pada masa itu peserta menggunakan metode pendekatan langsung atau teknik gaya gunting. Lompat tinggi tidak dilakukan secara sembarangan. Ada gaya-gaya tertentu yang harus dukuasai agar peserta terhindar dari kecelakaan.

Pada abad ke-19 peserta lompat tinggi mendarat dan jatuh diatas tanah yang berumput dengan gaya gunting, yaitu dengan cara membelakangi. Gaya ini ternyata banyak mengakibatkan cidera bagi peserta. Sementara kini, lompat tinggi dilakukan dengan mendarat diatas matras sehingga kecelakaan dapat diminimalisir. Atlet lompat tinggi sekarang banyak menggunakan teknik *fosbury flop*. Dalam pertandingan mistar akan dinaikkan setelah peserta berhasil melewati ketinggian mistar. Peserta haruslah melompat dengan sebelah kaki. Peserta boleh mulai melompat dimana ketinggian dapat diatur apabila sudah tidak ada lagi lawan baginya.

Sesuatu lompatan akan gagal bila peserta menyentuh mistar dan tidak melompat. Pesrta yang gagal melompat mistar tiga kali berturut-turut tiga kali akan keluar dari pertandingan. Seorang peserta berhak meneruskan lompatan (walaupun semua peserta lain gagal) sehingga dia tidak dapat meneruskannya lagi. Ketinggian mistar lompatan ukuran secara vertical dari atas tanah hingga bagian tengah disebelah atas mistar. Setiap peserta akan diberi kesempatan sebanyak tiga kali untuk melakukan lompatan. Jika peserta tidak berhasil melewati mistar melewati mistar sebanyak tiga kali berturut-turut, dia dinyatakan gagal. Untuk menentukan kemenangan, para peserta harus berusaha melompat setinggi mungkin yang dapat dilakukan. Pemenang ditentukan dengan lompat tinggi yang dilewati.

1. Lapangan Lompat Tinggi.

Lapangan lompat tinggi sangat kompleks. Lapangan lompat tinggi terdiri dari matras untuk mendarat. Matras ini terbuta dari bahan

lembut dan empuk yang memiliki ketebalan sekitar 40 cm dan berukuran 4 x 4 meter. Kemudian tiang penyangga mistar. Tiang ini memiliki angka-angka yang menunjukkan ketinggian mistar yang harus dilewati oleh pelompat tinggi.

2. Lompat Tinggi Gaya Straddle.

Awalan harus dilakukan dengan cepat dan membentuk sudut +/- 30⁰ dengan langkah sekitar 3,5,7,9 langkah. Tujuan dari awalan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan diri untuk melakukan tolakan melalui irama awalan
- 2) Mempersiapkan diri untuk memperoleh sudut lepas landas
- 3) Menciptakan gerak arah horizontal diubah kedalam kecepatan vertical.

3. Tolakan

Tolakan menggunakan salah satu kaki yang terkuat apabila tolakannya menggunakan kaki yang kanan maka awalannya dilakukan di sebelah sisi kiri mistar. Tujuan melakukan tolakan adalah untuk:

- Mengembangkan kecepatan menolak pada suatu lintasan berat badan yang optimal
- Memperoleh saat-saat untuk memutar yang diperlukan pada tahap melewati mistar

- 4. Mengubah arah gerak horizontal menjadi gerak vertical
 - Sikap badan diatas mistar

Sebaiknya sikap badan diatas mistar telungkup dengan salah satu kaki ayun lurus. Posisi perit berada di atas mistar. Kedua lengan diangkat keatas lurus sejajar dengan kepala. Tujuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Membawa bagian tubuh melewati mistar dengan nyaman
- 2) Membawa titik berat badan sedikit mungkin dengan mistar tanpa menyentuh atau menjatuhkan.
- 3) Menciptakan agar pendaratan dengan baik dan selamat

5. Mendarat

Sikap mendarat adalah sikap jatuh setelah melewati mistar, sedangkan cara yang baik dalam melakukan pendaratan adalah sebagai berikut:

- Jika pendaratan terbuat dari matras, maka posisi jatuh adalah sisi bahu dan punggung terlebih dahulu.
- 2) Jika pendaratan dilakukan di atas pasir, maka yang mendarat lebih dahulu adalah kaki. Ayun kaki kanan kemudian berguling ke depan, bertumpu pada pundak bahu kanan.

2.1.3. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai merupakan perpaduan dari kekuatan dan kecepatan, Menurut Widiastuti (2011: 100) Kemampuan power/daya eksplosif ini akan menentukan hasil gerak yang baik. Daya eksplosif adalah hasil penggabungan dari kekuatan dan kecepatan.

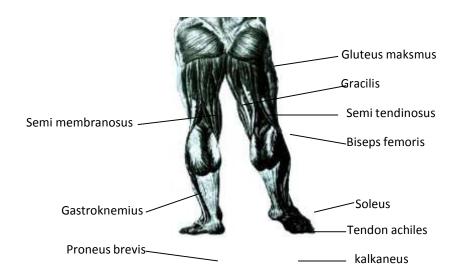
Power memiliki banyak kegunaan pada pada suatu aktivitas olahraga seperti pada berlari, melempar, memukul dan menendang. Menurut Ismaryati (2008:59) mengemukakan daya ledak otot tungkai adalah suatu yang menyangkut tentang kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Daya ledak adalah kombinasi optimal dari kekuatan (strength) dengan kecepatan (speed), semakin cepat kita dapat memindahkan objek, maka dapat dikatakan semakin powerful. Faktor utama dalam latihan untuk meningkatkan daya ledak adalah mula-mula memusatkan pada pembentukan kekuatan kemudian beralih pada beban lebih ringan dan gerakan lebih cepat. Sehingga pemberian latihan dengan tujuan peningkatan daya ledak pada tungkai sangat baik untuk peningkatan kemampuan melompat (Dahrial. Journal Of sport science: 30).

"Power adalah kemampuan seseorang untukmempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependekpendeknya" M. Sajoto (1995: 8). Daya ledak merupakan sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot yang mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi (Bafirman, 2010:78). Bafirman dalam Arsil (2015:71) Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh

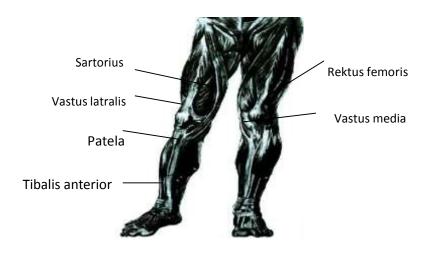
melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat lari dan sebagainya. Kekuatan merupakan terjemahan dari kata explosive power. Kekuatan kecepatan sering disebut daya ledak otot. Ehlenz, grosser, dan Zimmermann dalam Irawadi (2014:167).

Menurut Annarino dalam Bafirman (2010:78) daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, ekspolosif dalam waktu yang cepat. Menurut Harre dalam Bafirman (2010:78) daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi tahanan atau beban dengan kecepatan yang tinggi, tahanan atau beban dengan kecepatan yang tinggi dalam suatu gerakan yang utuh. Daya ledak otot tungkai adalah perpaduan antara kombinasi antara kecepatan dengan kekuatan yang mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi otot tungkai yang tinggi atau daya ledak. Power otot tungkai dapat di ukur dengan menggunakan vertical jump test yaitu loncat ke atas setinggi – tingginya. Daya ledakotot tungkai adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot-otot tungkai untuk menghasilkan kerja fisik secara eksplosif. Penentu daya ledakotot tungkai adalah intensitas kontraksi otot-otot tungkai, interaksi kontraksi yang tinggi merupakan kecepatan pengerutan otot-otot tungkai setelah mendapatkan rangsangan dari saraf.

Intensitas kontraksi otot tergantung pada rekruitmen sebanyak mungkin jumlah otot-otot tungkai yang bekerja. Kecuali itu produksi kerja otot-otot secara eksplosif menambah suatu unsur baru yakni terciptanya hubungan antara otot dan sistem saraf. Bertolak dari pengertian daya ledak otot tungkai di atas menunjukkan bahwa unsur utama terbentuknya daya ledak otot tungkai adalah kekuatan dan kecepatan dari otot-otot tungkai.



Gambar 2.1. Susunan Otot Tungkai dilihat dari Belakang (Syaifudin, 1997:47)



Gambar 2.2. Susunan Otot Tungkai dilihat dari Depan (Syaifudin, 1997:47)

Sukadiyanto (2010:130) Kekuatan (*strength*) merupakan satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga, untuk dapat mencapai penampilan prestasi yang optimal, maka kekuatan harus ditingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam pembentuk komponen biomotor lainnya. Sasaran pada latihan kekuatan adalah untuk meningkatkan daya otot dalam mengatasi beban selama aktivitas olahraga berlangsung. Sukadiyanto (2010:174) kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat (sesingkat) mungkin, secara umum kecepatan mengandung pengertian kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsangan.

Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimal dan kecepatan maksimum secara *explosive* dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Kekuatan menggambarkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan mengangkat, memukul, menolak, mendorong, sedangkan kecepatan menunjukkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kontraksi yang sangat cepat, kekuatan otot dan kontraksi otot merupakan ciri utama daya ledak. Dalam lompat tinggi komponen daya ledak merupakan hal yang sangat penting. Hal ini disebabkan banyaknya komponen daya ledak digunakan ketika atlit

dalam melakukan lompatan. Keberhasilan lompatan siswa sangat dipengaruhi dari beberapa faktor diantaranya awalan tolakan dan gaya yang dilakukan. Pada saat melakukan tolakan inilah setiap siswa harus menggunakan atau memaksimalkan daya ledak untuk mendorong badan ke depan untuk melewati rintangan.

2.2. Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini merupakan sebagai bahan penelitian relevan:

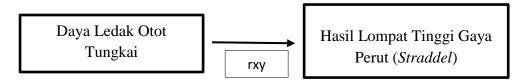
- 1. Penelitian yang dilakukan oleh Zulpikar (2017), dengan judul hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle* siswa putra kelas X SMK YPS Prabumulih. Terdapat hubungan yang signifikan dengan rhitung (0,787) dan thitung (7,291) > ttabel (2,034) dengan determinasi sumbangan antara variabel X dan variabel Y sebesar 61,94%. Artinya terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat tinggi gaya *straddle*.
- 2. Penelitian yang di lakukan oleh Aji Tri Setyatmoko (2011) yang berjudul Upaya Peningkatan Hasil Belajar Lompat Tinggi dengan alat bantu kardus pada siswa kelas IV SD Negeri Karangrena 02 Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap Tahun Pelajaran 2010/2011. Hasil penelitian menunjukan bahwa melalui alat bantu kardus dapat meningkatkan hasi belajar lompat tinggi. Teknik analisis data nya menggunakan analisis deskriftif komparatif. Berdasarkan data hasil tes untuk kerja lompat tinggi pada pertemuan pertama rata-rata nilai untuk kerja siswa mencapai 57,50, siswa yang tuntas belajar 6,67% dan siswa yang belum tuntas 93,33%. Pada pertemuan ke dua, rata-rata untuk nilai kerja siswa mencapai 82,50 di atas nilai keriteria ketuntasan minial yang di tetapkan yaitu 70, siswa yang tuntas belajar 83,33% dan siswa yang belom tuntas 16,67%.
- 3. Penelitian yang di lakukan oleh Paryono (2014) yang berjudul upaya peningkatan gerak dasar lompat tinggi melalui pendekatan bermain siswa kelas V SD Negeri 3 Ambal Resmi Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen Tahun 2013/2014. Sampel adalah siswa kelas V yang berjumlah 24 siswa, kesimpulanya berdasarkan hasil tes pembelajaran gerak dasar lompat tinggi nilai rata-rata siklus 1 pertemuan pertama 72,02 menjadi 77,38 pada pertemuan kedua, dengan ketuntasan klasikal 71,43% atau 10 siswa tuntas dan 4 siswa belum tuntas. Pada siklus kedua meningkat 82,74 dengan ketuntasan klasikal 85,71% yaitu dua siswa belum tuntas, pada pertemuan keempat menjadi 88,69 semua siswa tuntas 100% atau lebih dari 90% target yang di inginkan. Hasil penelitian meningkat 28,57% dari siklus pertama ke sisklus ke dua.

2.3 Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori yang telah di uraikan sebelumnya maka dapat di jelaskan kerangka konseptual sebagai berikut: Untuk dapat melakukan lompat tinggi yang baik maka di butuhkan kondisi fisik yang prima, Adapun unsur kondisi fisik yang di butuhkan dalam melakukan lompat tinggi yang baik adalah daya ledak otot tungkai sebagai kekuatan utama untuk mendorong badan melewati mistar. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat tinggi Gaya Perut yaitu: Daya ledak (explosive power) adalah kemampuan dalam menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara explosive atau dengan cepat, kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependekpendeknya. Hal ini dianggap sangat penting karena dengan memilih daya ledak otot tungkai yang baik akan menghasilkan hasil lompatan yang baik pula. Dengan demikian ketika atlet melakukan ayunan yang maksimal akan menghasilkan jarak tempuh lompatan yang jauh dan mendapatkan nilai tertinggi untuk mencapai hasil yang baik dan menjuarai suatu iven tertentu.

Selanjutnya dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang baik maka peserta lompat tinggi tidak akan kesulitan untuk melakukan lompatan yang jaraknya akan dibuat semakin tinggi sesuai dengan ketentuan yang akan dilaksanakan, hasil dari daya ledak yang bagus akan membuat atlet tidak mudah cidera karena dapat menghasilkan lompatan yang maksimal dan gerakan yang baik, dengan demikian akan memudahkan atlet untuk memperoleh prestasi demi mengharumkan nama sekolah.

Adapun desain penelitian disajikan seperti berikut ini.



Gambar 2.3. Desain Penelitian Hubungan Antara Variabel X dan Y.

Keterangan:

X : Daya Ledak Otot Tungkai.

Y : Hasil Lompat Tinggi Gaya Perut (*Straddel*).

XY : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat

Tinggi Gaya Perut (Straddel)

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis penelitian ini adalah Terdapat Hubungan yang Signifikan Antara Daya Ledak Otot Tungkai dengan Lompat Tinggi Gaya *straddle* Siswa SMA Negeri 1 Rambah Samo.

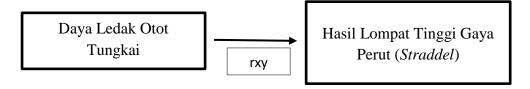
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Korelasional. Penelitian korelasi atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungandan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Faenkel dan Wallen, 2008:328). Jenis penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Tinggi. Adapun variabel bebas nya adalah Daya Ledak Otot Tungkai dan variable terikatnya adalah Hasil Lompat Tinggi Siswa SMA Negeri 1 Rambah Samo. Sesuai dengan jenis penelitian ini, maka penelitian korelasi (correlation research) yaitu penelitian korelasi untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu.

Adapun desain penelitian disajikan seperti berikut ini



Gambar 3.1. Desain Penelitian Hubungan Antara Variabel X dan Y.

Keterangan:

X : Daya Ledak Otot Tungkai.

Y : Hasil Lompat Tinggi Gaya Perut (*Straddel*).

XY : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat

Tinggi Gaya Perut (Straddel)

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rambah Samo dan lapangan sekolah pada tanggal 1-15 Februari 2022.

3.3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016: 136) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Rambah Samo.

Seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Orang
1	XI	15
	Jumlah	15

Sumber: Guru Olahraga SMAN 1 Rambah Samo

2. Sampel

Sampel merupakan wakil dari populasi yang akan dijadikan responden dalam penelitian. A. Muri Yusuf (2005) menyatakan bahwa "sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut". Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Menurut Arikunto (2006: 120) *total sampling* adalah pengambilan sampel yang sama dalam jumlah populasi yang ada. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang siswa.

3.4 Defenisi Operasional

Guna Menghindari perbedaan penafsiran tentang istilah-istilah pada judul penelitian ini perlu diadakan penjelasan istilah sebagai berikut:

1. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga agar dapat mengatasi beban yang diberikan.

2. Lompat Tinggi Gaya Perut

Lompat tinggi adalah satu nomor lompat didalam cabang olahraga atletik yang dilakukan dengan cara melompat melewati mistar yang berada diantara dua tiang. Awalan lompat tinggi gaya perut harus dilakukan dengan cepat dan membentuk sudut +/- 30° dengan langkah sekitar 3,5,7,9 langkah.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah berbentuk tes dan pengukuran. Tes pengukuran ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang sesuai, data-data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Tinggi Gaya Perut (*Straddel*) Siswa SMA Negeri 1 Rambah Samo.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengukuran terhadap variabelvariabel yang terdapat dalam penelitian ini, untuk mengukur validitas dan

reabilitas instrumen tersebut maka peneliti menggunakan rumus Korelasi Product Moment (Gunawan, 2017: 195) dan untuk mengukur reabilitasnya peneliti menggunkan rumus Spearman-Brown (Widoyoko, 2012: 161) adapun instrument yang digunakan adalah:

- 1. tes mengukur Daya Ledak Otot Tungkai Menggunakan Standing Board Jump memiliki validitas sebesar 0,965 dan Reabilitas sebesar 0,982 > dari r_{tabel} 0,514. Dengan demikian instrumen ini layak dan dapat digunakan.
- 2. tes mengukur Tinggi Lompatan Menggunakan tes lompat tinggi gaya straddel memiliki validitas sebesar 0,683 dan Reabilitas sebesar 0,812 > dari r_{tabel} 0,514. Dengan demikian instrumen ini layak dan dapat digunakan.

1. Tes Daya Ledak Otot Tungkai / Standing Board atau Long Jump (Fenanlampir & Faruq, 2015: 144)

Mengukur *Power* tungkai ke arah depan. a. Tujuan

b. Sasaran Laki-laki dan perempuan yang berusia 10

tahun ke atas.

c. Perlengkapan: Lantai yang datar dan rata.

Meteran.

Isolasi atau bahan lain yang dapat digunakan untuk membuat garis batas.

Bendera kecil bertangkai atau bahan lain yang dapat digunakan untuk memberi

tanda hasil loncatan.

d. Pelaksanaan : Testi berdiri dibelakang garis start, kaki

sejajar, lutut ditekuk, tangan dibelakang

badan.

Ayun tangan sejauh dan lompat mungkin ke depan dan kemudian

- mendarat dengan dua kaki bersamasama.
- Beri tanda bekas pendaratan dari bagian tubuh yang terdekat dengan garis start.
- Testi melakukan tiga kali loncatan.
- Sebelum melakukan tes yang sesungguhnya, testi boleh mencoba sampai dapat melakukan gerakan yang benar.
- e. Penilaian
- Hasil loncatan testi diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat garis start sampai dengan hasil loncatan.
- Nilai yang diperoleh testi adalah jarak loncatan terjauh yang diperoleh dari ketiga loncatan.

Tabel 3.2. Norma Tes Lompat Jauh Tanpa Awalan (Johnson & Nelson dalam Fenanlampir & Faruq, 2015: 145)

NODMA	USIA								
NORMA	10	11	12	13	14	15	16	17>	
Baik Sekali	5,8" - 6,5"	5,10" - 8,5"	6,1" - 7,5"	6,8" - 8,6"	6,11" - 9,0"	7,5" - 9,0"	7,9" - 9,2"	8,0" - 9,10"	
Baik	5,1" - 5,6"	5,6" - 5,9"	5,8" - 6,0"	6,0" - 6,5"	6,6" - 6,11"	6,11" - 7,3"	7,3" - 7,6"	7,6" - 7,10"	
Cukup	4,10" - 5,1"	5,2" - 5,6"	5,4" - 5,7"	5,7" - 6,0"	6,1" - 6,4"	6,6" - 6,10"	6,11" - 7,2"	7,1" - 7,5"	
Kurang	4,6" - 4,9"	4,8" - 5,0"	5,0" - 5,3"	5,2" - 5,6"	5,6" - 5,11"	6,1" - 6,5"	6,6" - 6,9"	6,6" - 7,0"	
Kurang Sekali	3,10" - 4,5"	4,0" - 4,7"	4,2" - 4,10"	4,4" - 5,0"	4,8" - 5,4"	5,2" - 5,11"	5,5" - 6,4"	5,3" - 6,4"	

2. Tes Lompat Tinggi Gaya Perut

Prestasi lompat tinggi gaya **Straddle** diukur dengan tes lompat tinggi gaya Straddle Nurhasan (2001: 90).

- a. Alat dan perlengkapan
 - 1. Matras lompat tinggi
 - 2. Tiang penyangga

- 3. Mistar
- 4. Blangko dan alat tulis

b. Petugas

- 1. Seorang pemanggil teste dan pencatat hasil lompatan
- 2. Dua orang pengukur hasil lompatan

c. Pelaksanaan tes

- Siswa yang mendapat giliran menempatkan diri untuk melakukan persiapan
- 2. Tester memanggil siswa satu persatu sesuai nomor urut
- Siswa yang dipanggil melakukan persiapan awalan dengan melakukan lompat tinggi gaya Straddle
- 4. Setiap siswa mendapat kesempatan melakukan lompatan tiga kali
- Dari tiga kali lompatan hasilnya dicatat dan diambil yang lompatan terbaik
- 6. Hasil lompatan dicatat dalam satuan meter.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas data dan uji hipotesis.

1. Uji Asumsi Prasyarat Analisis

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian dari populasi distribusi normal atau tidak, untuk menguji normalitas ini digunakan uji *lilliefors* dengan langkah:

(a) Menghitung nilai rata-rata dan simpang bakunya;

(b) Susunlah data dari yang terkecil sampai data yang terbesar pada tabel;

(c) Mengubah nila x pada nilai z dengan rumus:

$$z = \frac{Xi - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

Xi: Data Mentah

 \bar{X} : Rata-rata

s: Standar sevisiasi

(d) Menghitung luas z dengan menggunakan tabel z;

(e) Menentukan nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama-sama dengan data tersebut;

(f) Menghitung selisih luas z dengan nilai proporsi;

(g) Menentukan luas maksimum (L_{maks}) dari langkah f;

(h) Menentukan luas tabel Liliefors (L_{tabel}); $L_{tabel} = L_n$ (n-1)

(i) Kriteria kenormalan: jika $L_{maks} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal (Sundayana, 2010: 84).

2. Pengujian Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis *produck moment* bertujuan untuk melihat hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Tinggi Gaya Perut *Straddel*. Adapun model analisis dari penelitian ini menggunakan rumus yang ditetapkan oleh Sugiyono (2016: 183).

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}$$

Keterangan:

Rxy : Angka indek korelasi r product moment

 $\sum x$: Jumlah nilai data x

∑y : Jumlah nilai data y

n : Banyak data

 $\sum xy$: Jumlah hasil perkalian antara skor x dan y

Selanjutnya digunakan rumus signifikansi dengan rumus t_{hitung} oleh Sugiyono (2016: 278) sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t : Angka indek t_{hitung}.

r : Angka indek korelasi r product moment.

n : Banyak data.