

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah suatu kegiatan untuk melatih tubuh manusia agar sehat secara jasmani dan rohani, dan kegiatan olahraga yang dilakukan secara teratur dapat memberikan tubuh yang bugar sehingga membentuk kemampuan dalam mendorong perkembangan potensi seseorang dalam sebuah permainan, pertandingan, hingga mencapai puncaknya yaitu prestasi. Selain itu olahraga juga ditujukan untuk menjalin hubungan silaturahmi sesama olahragawan dan masyarakat. Pembinaan olahraga yang mengarah pada peningkatan prestasi pada saat ini merupakan hal yang tidak bisa ditawar-tawar lagi mengingat kemajuan negara lain yang pembinaan prestasinya sudah begitu pesat. Prestasi tinggi di bidang olahraga dapat membangkitkan kebanggaan nasional dan kepercayaan diri. Dikarenakan olahraga merupakan suatu olahraga yang sangat disukai masyarakat, mulai dari kalangan masyarakat kota sampai dengan masyarakat terpencil dan mulai dari yang anak-anak sampai yang orang tua.

Menurut Undang Undang 11 tahun 2022 tentang sistem Keolahragaan. Undang-Undang ini menyebutkan bahwa Olahraga adalah segala kegiatan yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi dan sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya.

Sebagai contoh olahraga yang banyak digemari dimasyarakat adalah cabang bolavoli. Permainan bola voli sudah berkembang menjadi cabangolahraga yang sangat digemari. bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan

kedua olahraga yang paling digemari didunia. Permainan bola voli pada awalnya diberi nama Mintonette. Permainan mintonette ditemukan pertama kali oleh seorang instruktur pendidikan jasmani Director Of Phsycal Education) yang bernama William G. Morgan di YMCA (*Young Men's Christian Association*) pada tanggal 9 februari 1895, di Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat. Permainan bola voli diciptakan empat tahun setelah diciptakannya bola basket oleh James Naismith. Perubahan nama Mintonette menjadi bola voli terjadi pada tahun 1896. Kejuaraan bola voli pertama kali diselenggarakan di Polandia pada tahun 1947. Pada perang dunia II permainan bola voli tersebar keseluruh dunia terutama di Eropa dan Asia.

Permainan bola voli masuk ke Indonesia pada zaman penjajahan belanda pada tahun 1928. Pada awal perkembangannya hanya dimainkan oleh orang-orang belanda dan para bangsawan. Pada saat itu, untuk dapat mengembangkan bola voli di Indonesia, guru pendidikan jasmani didtangkan dari belanda. Permainan bola voli bekembang dengan begitu pesatnya di Indonesia. Tidak butuh waktu lama mulai bermunculan tim-tim bola voli di kota-kota besar di Indonesia. Pada tanggal 22 januari 1955, didirikanlah PBVSI (Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia) di Jakarta. Bersamaan dengan didirikannya organisasi tersebut, diadakan juga kejuaran bola voli nasional yang pertama.

Bola voli merupakan jenis permainan bola besar yang dimainkan oleh dua tim, dimana di setiap tim beranggota 6 orang, di setiap lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. Dengan tujuan permainan bola voli yaitu melewatkana bola di atas net dan menjatuhkan bola di lapangan lawan, dan mencegah usaha dari lawan

menjatuhkan bola dengan mencoba mengembalikan bola. Setiap tim hanya diperbolehkan memainkan tiga kali sentuhan (diluar perkenaan blok). Tim yang dapat menjatuhkan bola mendapatkan poin satu, dan tim yang lebih dulu mengumpulkan 25 poin maka akan memenangkan set permainan. Selain itu olahraga bola voli juga dapat dimainkan oleh berbagai usia dari anak-anak sampai orang dewasa baik dikalangan bawah maupun atas. Bola voli dapat dimainkan disegala bentuk lapangan seperti rumput, kayu, pasir, ataupun permukaan lantai buatan, dapat dilakukan di dalam ataupun di luar Gedung. Permainan bola voli sudah berkembang menjadi cabang olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat, baik remaja maupun dewasa dan menurut para ahli saat ini bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua yang paling digemari di dunia (Manurizal, et al., 2022).

Teknik dasar dalam permainan bola voli yaitu *servis, passing bawah, pasing atas, smash dan block*. Pada permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus diketahui oleh seorang pemain bola voli antara lain: (1) *Servis* adalah pukulan atau serangan pertama untuk mengawali permainan. (2) *Pasing* adalah sikap seseorang pada saat menerima bola dari lawan atau saat pengoperan pada kawan sesama tim untuk melakukan passing sangat diperlukan, karena dengan melakukan pasing yang baik sebuah tim dapat menyerang lawan dengan baik yang pada akhirnya dapat memenangkan pertandingan (3) *Smash* merupakan serangan yang sangat penting dilakukan seorang pemain untuk melakukan serangan terhadap lawan dengan tujuan untuk menghasilkan point agar pemain lawan segera berhenti. Smash merupakan pukulan yang utama dalam mencapai

kemenangan (4) (*block*) Bendungan sangat dibutuhkan dalam permainan bolavoli karena bendungan dapat menahan serangan lawan yang dapat membahayakan permainan dan dapat menghasilkan point lawan dalam permainan bolavoli serangan dan pertahanan pemain merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

Berdasarkan teknik dasar permainan bola voli, servis adalah salah satu teknik dasar yang sangat penting untuk dikuasai. *Servis* merupakan suatu tindakan untuk menghidupkan atau memulai sebuah permainan dengan cara memukul bola oleh seorang pemain belakang paling kanan (*server*) dengan tangannya yang ditujukan kedaerah lawan dan bola harus melewati atas jaring/net. Servis dalam olahraga bola voli pada awalnya hanya sebagai suatu pukulan untuk memulainya permainan sehingga dalam melakukan servis begitu sederhana. Dalam hal ini, servis yang baik yaitu servis yang langsung dapat mematikan permainan lawan atau menyulitkan lawan agar tidak dapat melakukan serangan dengan baik. Kekuatan merupakan salah satu syarat fisik yang berguna untuk menjadikan seorang pemain bola voli memiliki teknik yang bagus, seperti dapat melakukan passing atas dengan mahir karena memiliki kekuatan otot lengan yang kuat. Akan tetapi untuk memperoleh kekuatan yang bagus seorang atlit haruslah melakukan latihan yang rutin sesuai dengan program yang telah dibuat seorang pelatih. Latihan menggunakan beban berat badan saja sebagai tahanan adalah suatu cara yang baik untuk memulai latihan kekuatan, terutama bagi pemain-pemain yang masih muda dan belum berpengalaman. Latihan – latihan menggunakan beban berat badan sebagai tahanan dapat dilakukan dengan berbagai variasi latihan.

Seperti variasi latihan dengan melakukan *push up*. (Taryono 2010), *push up* adalah gerakan latihan mengangkat tubuh dari bawah ke arah atas dengan menggunakan tubuh bagian lengan. *Push up* merupakan jenis latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan. latihan *push up* adalah salah satu latihan untuk mengembangkan otot-otot dada, bahu, dan lengan. ada beberapa macam variasi *push up* yaitu: 1). *push up* normal, 2). *push up* dengan lutut menumpu pada lantai (wanita), 3). *push up* dengan kaki dan tangan menumpu pada lantai (normal), 4). *push up* dengan kaki ditinggikan. Latihan kekuatan berupa *push up* ini, merupakan jenis latihan yang dibutuhkan seorang pemain, seperti halnya pemain di *Club* bola voli Printis desa rambah muda Kabupaten Rokan hulu. *Club* bola voli Printis merupakan salah satu *Club* terpandang di Kabupaten Rokan hulu . *Club* ini berdiri sejak 20 Desember 2010 yang dirintis oleh Bapak Abdulmanan, Bapak samsuri, dan Bapak Muhib Afrianto. serta Bapak Doni Rudiansah, yaitu Ketua *Club* Printis pada saat ini, dan Bapak Rian Deni Setiawan sebagai Penasehat *Club* bola voli Printis dan sebagai Kepala desa rambah muda. *Club* Printis merekrut pemain – pemainya dari kalangan pelajar, yang terdiri dari pelajar sekolah maupun perguruan tinggi serta dari kalangan orang yang tidak mampu untuk di bina dan dilatih pada klub ini agar menjadi pemain bola voli yang berprestasi dan membanggakan.

Tingkat prestasi yang telah di raih pemain printis Rambah muda telah mencapai puncak tournament, yaitu tournament *club* anatar Sumatra yang telah menjuarai di urutan ke 2 dan *ivent* turnamen lainnya seperti (TARKAM) Turnamen atar kampung se rokan hulu yang lebih dominan juara 1. Club Printis

Rambah muda telah berhasil mencetak 1 atlet yang pertama di Riau yang bernama HENDRA KURNIAWAN yang biasa di panggil KUKUL, yaitu telah berhasil menuju jenjang *Proliga* Indonesia serta *event-event* yang resmi di Indonesia dan di Asia seperti *ASIAGAMES* dan *SEAGAMES* itulah yang membuat pemain perintis menjadi termotivasi untuk untuk terus Latihan agar kedepanya akan lebih baik. itu tadi salah satu prestasi yang telah di rai dari pemain Printis Rambah Muda.

Untuk meningkatkan pembinaan dan prestasi olahraga bola voli *Club* printis rambah muda mengadakan program Latihan dan berbagai kegiatan yaitu : Latihan rutin, mengikuti berbagai perlombaan dimana dalam kegiatan tersebut pemain di latih untuk mengembangkan potensi yang ada agar menghasilkan prestasi yang maksimal. Kegiatan program Latihan rutin *Club* Printis Rambah Muda di laksanakan selama tiga kali seminggu yaitu pada hari : Senin, Rabu, Sabtu pada jam 16.00 wib sampai jam 18.00 wib, sedangkan untuk uji coba dengan *club* lain/*Sparing* di laksanakan 3 bulan sekali. Club printis rambah muda sering mengikuti perlombaan bola voli hal ini guna mendapatkan prestasi.

Dalam latihan yang dilakukan tim Printis ini masih banyak yang kurang menguasai teknik bola voli, seperti *servis* atas yang cenderung kurang baik dan akurasi penempatan yang belum maksimal. Ini terjadi dikarenakan latihan *servis* yang sangat jarang dilakukan lebih di dominasi dengan Latihan passing bawah. Memang passing bawah sangatlah penting untuk melakukan *reserve* atau mengembalikan bola dari hasil smash maupun *servis* dari lawan. Tetapi sebagai pemain yang potensial hendaknya dapat menguasai berbagai macam teknik dasar

secara maksimal agar dapat bermain bola voli dengan baik serta dapat mencapai prestasi yang maksimal.

Hal ini dibuktikan pada saat latihan servis atas dengan melakukan penempatan servis di berbagai titik yang telah di tentukan oleh pelatih banyak pemain yang melakukan *servis* atas yang kurang sempurna berupa bola tidak mengenai sasaran titik yang telah di tentukan oleh kurangnya keterampilan. Bukan hanya itu saja, saat game berlangsung seorang pemain kurang bisa menguasai *servis* atas yang ditandai dengan kurangnya ketepatan dan akurasi bola, saat melakukan *servis* atas.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di lapangan pemain bola voli *club* Printis Rambah Muda. Pada umumnya belum menguasai Teknik *servis* atas secara benar dan baik, masih banyaknya kesalahan yang sering terjadi pada saat latihan *game* maupun pada saat bermain ivent tournament, yaitu sering terjadinya *servis* tidak melewati net dan bola sering membentur di net atau tidak sampainya *sevis* atas ke arah lapangan lawan. Hal ini menyebabkan keuntungan bagi point lawan salah satunya dikarenakan kurangnya kekuatan otot lengan yang dimiliki seorang pemain.

Hal tersebut dikarnakan metode latihan yang kurang efektif dan jarang di beri oleh pelatih di bandingkan dengan latihan teknik lainya. hal ini merupakan faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan *servis* atas bola voli sehingga hasil latihan kurang baik, kurangnya sarana dan prasarana latihan seperti bola, alat latihan fisik masih kurang sehingga pada saat latihan kurang maksimal dalam meningkatkan kondisi fisik. Selain itu juga masalah yang terlihat adalah

tidak terlaksananya program latihan dengan baik, sehingga mengakibatkan pemain malas untuk melakukan fisik maupun Teknik, masih banyak kesalahan teknik dasar dalam melakukan *servis* atas.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya latihan pembentukan kondisi fisik
2. Kurangnya sarana dan prasarana Latihan
3. tidak terlaksananya program latihan dengan baik
4. kurangnya disiplin waktu latihan
5. kurangnya kekuatan power otot lengan pemain
6. Porsi Latihan *servis* atas masih kurang jika di bandingkan dengan porsi Latihan teknik yang lain.
7. Masih ada beberapa pemain pada saat latihan tidak serius.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi, agar permasalahan yang akan timbul tidak meluas kemana-mana. Batasan masalahnya adalah : “Pengaruh Latihan *Push Up* Normal dan *Push Up* Kaki ditinggikan Terhadap Kemampuan *Servis* Atas Bola Voli Pemain *Club Printis Rambah Muda*”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah yang dapat diambil oleh peneliti adalah :

1. Adakah pengaruh latihan *push-up* normal terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.
2. Adakah pengaruh latihan *push-up* kaki ditinggikan terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.
3. Manakah yang lebih efektif dari kedua latihan tersebut pengaruhnya terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode latihan *push-up* terhadap kemampuan *Servis* atas. Secara rinci tujuan dari penelitian adalah:

- 1) Mengetahui pengaruh *push-up* normal terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.
- 2) Mengetahui pengaruh *push-up* kaki ditinggikan terhadap kemampuan *servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.
- 3) Mengetahui pengaruh yang lebih efektif antara *push-up* normal dan *push-up* kaki ditinggikan terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan akan berguna bagi pihak-pihak antara lain :

- 1) Secara teoritis
 - a. penelitian ini diharapkan menjadi wawasan dan manfaat bagi penelitian khususnya dan pihak-pihak terkait umumnya.
 - b. Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan masukan

untuk mengembangkan bola voli di *club* Printis Rambah muda.

2) Secara Praktis

- a. Bagi peneliti, dapat memberikan informasi tentang seberapa besar peningkatan penguasaan teknik *servis* atas bola *Club* Printis Rambah Muda dan sebagai sarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Jasmani.
- b. Bagi Pemain, ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan gerak atlet terutama dalam penguasaan teknik *servis* atas dan sekaligus bisa untuk acuan membentuk kekompakan *tim club* printis rambah muda.
- c. Bagi pelatih, penelitian ini diharapkan dapat menambah kreativitas pelatih dalam melakukan program Latihan sesuai dengan kemampuan atletnya.
- d. Bagi Perpustakaan, penelitian ini di harapkan sebagai bahan untuk bacaan atau panduan untuk penyusunan skripsi.
- e. Bagi Prodi, di harapkan sebagai acuan reverensi Panduan yang ingin berminat untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Bola Voli

Permainan bola voli diciptakan oleh William G. Morgan, seorang guru Pendidikan Jasmani dari *Young Man Christian Association (YMCA)* di kota Holyoke, negara bagian Massachusetts, memperkenalkan pemainan *Minonette*, yaitu permainan yang memantulkan bola menyebrangi atas net, dan bola tidak boleh menyentuh lantai. Dalam percobaan selanjutnya, khususnya yang dilakukan di Amerika, disarankan bahwa bola yang digunakan terlalu ringan, sedangkan bola basket terlalu berat. Akhirnya Morgan menulis surat kepada A.G Spalding and Brothers, suatu perusahaan industri alat-alat olahraga, agar dibuatkan bola sebagai percobaan. Tidak lama kemudian permainan tersebut didemonstrasikan didepan ahli-ahli Pendidikan Jasmani dalam suatu konferensi di *Springfield Collage* di Massaachusetts. atas anjuran Dr. Alfred T. Halstead, anggota dari YMCA *Collage*, nama permainan diganti menjadi *volleyball*.

Bola voli adalah suatu jenis olaraga yang banyak mengandalkan fisik , maka kondisi fisik pemain sangatlah penting dalam menjulang efektivitas permainan. Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang (Nuril Ahmadi, 2007: 64). sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada didalam permainan bola voli. walaupun begitu, permainan bola voli sangat cepat

berkembang dan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di indonesia sesudah cabang olahraga sepak bola dan bulutangkis.

Permainan bola voli dimainkan oleh 2 tim masing-masing terdiri dari 6 orang pemain berlomba-lomba mencapai angka 25 terlebih dahulu dalam sebuah tim terdapat peran yang penting, yaitu *tosser,spiker,smash,libero* dan *defender* (Kurniawan & Feri, 2011: 86). *tosser* atau pengumpulan adalah bertugas untuk mengumpulkan bola kepada rekan-rekannya dan mengatur jalannya permainan. *spiker* bertugas untuk memukul bola kedaeran lawan. *libero* adalah yang bebas keluar dan masuk tetapi tidak boleh men-*smash* bola keseberang net. *defender* adalah pemain yang menahan serangan dari lawan. Bedasarkan Pendapat di Atas dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli merupakan suatu olahraga permainan tim yang di Pisahkan oleh net dengan tujuan melewatkkan bola di atas net yang tidak mudah di lakukan oleh setiap orang karna di butuhkan kordinasi Gerakan yang ada di dalam permainan bola voli.

Tujuan permainan bola voli adalah melewatkkan bola di tas net agar dapat menyentuh lantai daerah lawan. setiap tim memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola. Bola dinyatakan didalam permainan setelah bola dipukul oleh pelaku servis melewati atas net ke daerah lawan. Permainan dilanjutkan hingga bola menyentuh lantai, bola "keluar" atau satu tim gagal mengembalikan bola secara sempurna. Dalam permainan bolavoli, tim yang memenangkan sebuah reli memperoleh satu angka (*rally*

point system) Apabila tim yang sedang menerima servis memenangkan reli, akan memperoleh satu angka dan berhak melakukan servis berikutnya.

Permainan Bola voli adalah salah satu olahraga popular di dunia. (Viera & Fergusen, 2004: 2) mengatakan Bola voli dimainkan oleh dua tim di mana tiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam suatu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, dan kedua tim dipisahkan oleh net. (Gabriel, 2017: 82) menjelaskan bahwa Bola voli adalah permainan yang membutuhkan kapasitas aerobic yang tinggi, kemampuan melompat yaitu dalam bloking, pengeluaran daya, dan kelincahan. Voli adalah olahraga multi set dengan kinerja tinggi dari waktu kewaktu.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Bola voli adalah permainan yang terdiri atas dua regu yang beranggotakan enam 14 pemain, dengan diawali memukul bola untuk dilewatkan di atas net agar mendapatkan angka, namun tiap regu dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola. Permainan dilakukan di atas lapangan berbentuk persegi empat dengan ukuran 9x18 meter dan dengan ketinggian net 2,24 m untuk putri dan 2,43 m untuk putra yang memisahkan kedua bidang lapangan.

2.1.2 Teknik Dasar Bola Voli

permainan bolavoli bertujuan untuk menjatuhkan bola didalam petak lapangan lawan untuk mencapai kemenangan dengan cara bola dipantulkan diudara bolak balik diatas net (Yusmar, 2017:144). Oleh sebab itu, dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bolavoli.

(Yusmar, 2017:145) teknik dasar permainan bolavoli ada lima macam, yaitu:

1) *Servis*

Servis adalah pukulan pertama kearah lawan sebagai pertanda dimulainya permainan.

2) *Passing*

Passing adalah Teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang di mainkan kepada teman seregunya.

3) *Smash*

Dengan membentuk serangan pukulan yang keras waktu bolavoli berada di atas jarring, untuk dimasukkan ke daerah lawan.

4) *Blocking*

Blok merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan.

Dari paparan di atas, dapat di tarik kesimpulan bahwa teknik dasar bola voli merupakan unsur penentu kalah atau menang suatu regu dalam permainan di samping unsur-unsur mental dan kondisi fisik pemain.

2.1.3 Teknik Dasar Servis Atas

Pada mulanya *servis* hanyalah merupakan pukulan pembukaan untuk mulai permainan sesuai dengan kemajuan permainan, teknik *servis* saat ini tidak hanya sebagai permulaan pertandingan, jika ditinjau dari sudut taktik adalah merupakan suatu awal untuk mendapat nilai agar regu berhasil meraih kemenangan. *Servis* adalah suatu upaya memasukan bola kedaerah lawan oleh pemain belakang yang berada di daerah *servis* untuk memukul bola dengan satu tangan.

Sesuai dengan perkembangan zaman maka peraturan bola voli juga berkembang, hal ini dapat kita lihat pada peraturan permainan bola voli yang diterbitkan pada tahun 2001 khususnya tentang *system* penilaian. Dengan *system* penilaian rally point, apabila server melakukan kesalahan maka disamping *servis* berpindah juga lawan akan mendapat tambahan nilai. Oleh karena itu *servis* juga begitu penting maka pelatih dan guru olahraga harus selalu berusaha memberikan penekanan bahwa *servis* adalah merupakan serangan yang pertama.

Servis adalah upaya memasukan bola kedaerah lawan dengan cara memukul bola mengunakan satu tangan atau lengan oleh pemain baris belakang yang dilakukan daerah *servis* (Hidayah & Pardijono, 2011). Pada awalnya *servis* hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan.

(Viera, 2009: 31) cara melakukan *servis* atas ada tiga tahapan yaitu:

A. Persiapan

1. Kaki dalam posisi melangkah dengan santai
2. Berat badan terbagi seimbang
3. Bahu sejajar
4. Kaki dan tangan yang tidak memukul berada di depan
5. Gunakan telapak tangan terbuka
6. Pandangan ke arah bola

B. Eksekusi

1. Pukul bola di depan bahu lengan yang memukul
2. Pukul bola tanpa atau dengan sedikit spin
3. Pukul bola dengan satu tangan
4. Pukul bola dengan dengan tubuh
5. Ayunkan lengan ke bawah dengan siku ke atas
6. Letakkan tangan di dekat telinga
7. Pukul bola dengan tumit telapak tangan terbuka
8. Pertahankan lengan dengan posisi menjangkau sejauh mungkin
9. Awasi bola pada saat hendak memukul
10. Pindahkan berat badan ke depan

C. Gerak lanjutan

1. Teruskan pemindahan berat badan ke depan
2. Jatuhkan lengan dengan perlahan sebagai lanjutan
3. Bergerak melangkah ke lapangan

(Amung M, 2010: 2-27) bentuk-bentuk pukulan *servis* atas yaitu topspin atau jalan bola berputar kedepan dan floating atau jalan bola mengapung atau mengambang. Jalan bola topspin menukik dan akan cepat turun, sedangkan jalan bola floating akan berubah-ubah, tidak datar, sehingga penerima sulit. (Dieter Beutelsthal, 2013: 22) *servis* atas atau *floating servis* adalah *servis* yang tidak mengandung spin. Bola seakan-akan melayang, tanpa berputar sama sekali. Secara umum, bola itu bervariasi dan melayang, kadang-kadang berubah arah, vertika atau horizontal.

Dari beberapa pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa *servis* atas merupakan teknik dasar *servis* yang diawali dengan melambungkan bola ke atas seperlunya. Kemudian *server* memukul bola dengan ayunan tangan dariatas belakang menuju petak sasaran lawan melewati net dari atas. Berikut cara untuk melakukan cara *servis* atas bola voli yaitu :

1. Pertama-tama, pemain harus mengambil posisi di belakang garis lapangan atau area yang digunakan untuk melakukan *servis*.
2. Letakkan kaki kiri lebih maju dari kaki kanan dan postur tubuh tetap tegak
3. Bola diposisikan di depan tubuh dan dipegang oleh tangan kiri
4. Bola dilempar ke atas dan dipukul dengan posisi jari dalam keadaan rapat
5. Dalam memukul bola, bola harus dengan keras dan upayakan mengarah ke area lawan.
6. Setelah memukul bola dilanjutkan dengan melangkahkan kaki kanan ke arah depan.
7. Saat bola sudah memasuki area lawan maka pemain dapat kembali ke

posisi dalam area timnya.

Adapun gerakan dalam melakukan servis atas sebagai berikut:



Gambar 2. 1 gerakan *servis* atas

Sumber : Pemain Printis Rambah Muda

2.1.3 Push Up Normal

Push up sudah banyak dikenal dan dilakukan karena tidak membutuhkan alat apapun. Salah satu keuntungan melakukan *push up* antara lain untuk mengembangkan otot-otot dada, bahu dan lengan. Otot lengan merupakan bagian dari anggota tubuh yang berfungsi sebagai alat gerak bagian atas (Arhas Putra, 2017: 53). Saat melakukan *push up*, otot gelang bahu berupa otot *deltoid* (otot segitiga) dan otot persendian siku yang berupa otot *trisep brachii* terlibat dalam gerakan ini.

Push up banyak digunakan untuk latihan *power* lengan untuk usia pemula, dikarenakan usia segitu panjang pendek otot belum atau bisa disebut *strectc*, *shorten*, dan *cycle* belum bekerja dengan baik, sedangan untuk usia dewasa atau elit atlet sudah bisa diterapkan latihan *push up* dengan repetisi dan set yang sudah di buat pelatih dalam program latihan (Yulfiras T & Moch P, 2020). Beberapa tahun terakhir ini orang-orang menggunakan metode

latihan yang mudah dilakukan disetiap tempat, karena orang sekarang harus bisa membagi waktu bekerja dan olahraga namun membutuhkan tubuh yang sehat dan bugar. Sedangkan bagi seorang atlet prestasi peningkatan masa otot jadi hal yang utama. *Push up* adalah latihan paling mudah untuk meningkatkan otot lengan. *Push up* sering dipilih dan digunakan oleh pelatih dikarenakan push up menggunakan teknik sederhana dan tidak memerlukan peralatan yang banyak

gerakan dan sikap push up adalah badan menghadap lantai dengan siku lurus, kedua telapak tangan terpisah selebar bahu (atau sedikit lebih lebar) (Sadoso Sumsardjuno, 2011:44). Putarlah tangan dalam 30-45 derajat, sehingga sikunya menuju keluar. Badan diusahakan lurus dalam satu baris dari kepala sampai kaki. Perlahanlah turunkan sampai dada menyentuh lantai. Kemudian, doronglah badan ke atas 28 sampai ke dua lengan lurus dan siku terkunci. Jagalah agar badan tetap lurus selama pergerakan tadi lakukan berulang-ulang.

“*Push-up* merupakan salah satu latihan beban yang sangat baik dan efektif karena melibatkan otot-otot lengan dan bahu (deltoid, trisep, biseps,brakioradialis” (Gede Aryana, 2012: 7). Tetapi gerakan *push-up* juga melibatkan otot *abdominal* yang mempertahankan kekuatan tulang belakang serta otot *gluteus* dan *quadriceps* yang menjaga pinggul dan lutut tetap lurus, bahkan otot betis juga ikut terlibat dalam gerakan *push-up*. Hal pertama yang harus diperhatikan dalam melakukan variasi *push-up* adalah tidak membahayakan punggung atau bahu.

Dari Penjelasan di atas maka dapat disimpulkan Push up normal adalah suatu jenis senam kekuatan yang berfungsi untuk menguatkan otot bisep maupun trisep. Posisi awal tidur tengkurap dengan tangan di sisi kanan kiri badan. Kemudian badan didorong ke atas dengan kekuatan tangan. Posisi kaki dan badan tetap lurus atau tegap. Setelah itu, badan diturunkan dengan tetap menjaga kondisi badan dan kaki tetap lurus. Badan turun tanpa menyentuh lantai atau tanah. Naik lagi dan dilakukan secara berulang ulang.

Cara melakukan Latihan push up adalah sebagai berikut :

1. Tengkurap di atas lantai

Tengkurap di atas lantai merupakan salah satu teknik dasar supaya tetap berdekatan dengan lantai dan badan harus dibebankan pada bagian dada sehingga dapat melakukan dengan gerakan yang maksimal. Selanjutnya lakukan dengan telapak tangan yang di atas lantai dengan lebar bentangan sebahu sehingga posisi siku akan mengarah pada jari kaki dan harus menyentuh lantai.

2. Angkat tubuh menggunakan lengan dengan kuat

Angkat tubuh menggunakan lengan dengan kuat merupakan salah satu gerakan dalam latihan *push up* hingga posisi tubuh harus lurus mulai dari ujung kaki sampai ke kepala dan hingga akhir melakukan *push up*.

3. Pilih gaya *push up*

Pilih gaya *push up* merupakan suatu teknik yang pada dasarnya dapat melakukan *push up* dengan benar sehingga gayanya dengan

menggunakan otot yang berbeda. Dengan demikian otomatis otot-otot akan semakin besar apabila sering melakukan olahraga ini dengan teratur dan benar serta didasari dengan istirahat yang teratur dan konsumsi makanan yang bergizi.

4. Turunkan tubuh membentuk sudut 90 derajat

Turunkan tubuh membentuk sudut 90 derajat merupakan teknik yang bertujuan untuk menghasilkan resistensi yang lebih besar sehingga dapat membentuk dan menurunkan tubuh kamu

5. Angkat tubuh dengan mendorong lantai

Angkat tubuh dengan mendorong lantai adalah teknik yang dilakukan dengan hembusan nafas ketika mengangkat tubuh serta menjauh dari lantai karena hal ini dapat menambah kekuatan untuk mendorong tubuh yang lebih maksimal. Berikut merupakan contoh gambar *push up* normal:



Gambar 2. 2 *push up* normal

Sumber: Pemain Printis Rambah Muda

2.1.4 Push Up Kaki Ditinggikan

Tujuan melakukan latihan decline push up adalah untuk menguatkan otot lengan dan perut. *Push up* bertujuan untuk melatih kekuatan otot lengan atas dan dada (Sarjiyanto, 2010: 49). Beban yang digunakan adalah berat badan. *Decline push up* ini biasanya dilakukan oleh orang yang sudah mampu mengangkat tubuhnya sendiri dalam melaksanakan *push up*. Untuk menambah beban latihan dapat dilakukan variasi *push up* dengan cara posisi kaki lebih tinggi dari posisi tangan.

Decline Push Up (Kaki ditinggikan) Latihan ini merupakan latihan *push up* seperti biasa, yang mana dalam latihan ini menggunakan beban berat badan, bila memungkinkan boleh menambah beban pada punggung (Johan Irmansyah & Adi Surianto, 2016). Gerakannya sama dengan gerakan pada *push up* yang biasanya, tapi pada posisi kaki harus lebih tinggi agar berat/tekanan beban akan terfokus pada *triceps*. Posisi *decline push up* mengangkat kaki lebih tinggi dari posisi tubuh, yang berarti bahwa seseorang membutuhkan lebih banyak kekuatan untuk kembali ke posisi sejajar kaki (Elya Wibawa S, 2020). Seseorang dapat meningkatkan ketinggian posisi kaki seiring waktu ketika kekuatan mereka juga meningkat. Otot yang dominan bekerja adalah otot bahu, dan punggung bagian atas. Lakukan *decline push up* stabil dan tinggi mulai dengan kotak lebih rendah; saat anda telah menjadi lebih kuat, secara bertahap tingkatkan tinggi kotak (tumpuan kaki). Dapat melakukan *decline push up* dengan satu kaki dan ditinggikan.

dari penjelasan diatas maka dapat di simpulkan *Push-up* kaki ditinggikan adalah suatu jenis senam kekuatan yang berfungsi untuk menguatkan otot biseps maupun *trisep*. Posisi awal tidur tengkurap dengan tangan di sisi kanan kiri badan. Kemudian badan didorong ke atas dengan kekuatan tangan. Posisi kaki dan badan tetap lurus atau tegap.

Prosedur melakukan latihan *push-up* adalah sebagai berikut :

1. Bersiaplah pada posisi tertelungkup, dengan kedua kaki dirapatkan lurus di belakang dan ujung kaki bertumpu pada bangku.
2. Kemudian telapak tangan di samping dada, jari-jari tangan menunjuk ke depan dan kedua siku di tekuk.
3. Mulailah mendorong badan ke atas hingga kedua tangan lurus.
4. Gerakan ini dilakukan secara berulang-ulang sesuai dengan kemampuan dan program latihan yang direncanakan.

Push up modifikasi yaitu suatu gerakan *push up* yang dalam pelaksanaannya terjadi gerakan yang menempuh jarak tertentu secara berulang-ulang. Dalam hal ini pelaksanaan push up dilakukan berbeda dengan yang diungkapkan diatas yaitu dengan mengangkat badan lurus dengan kaki yang lebih tinggi dari badan pada posisi awal yang bertumpu pada kursi secara berulang-ulang, dan sebaliknya atau *incline push up* dan *decline push up*.



Gambar 2. 3 *push up* kaki ditinggikan (*decline*)

Sumber: Pemain printis Rambah Muda

Variasi *push up* ini biasanya dilakukan oleh orang yang sudah mampu mengangkat tubuhnya sendiri dalam melaksanakan *push up*. Untuk menambah beban latihan dapat dilakukan variasi *push up* dengan cara posisi kaki lebih tinggi dari posisi tangan. Kaki dapat ditinggikan ± 45 cm dari lantai atau dapat menggunakan anak tangga, dimana posisi tangannya berada dibawah dan kakinya berada diatas tangga. dimana posisi tangannya berada dibawah dan kakinya berada diatas tangga. Jadi yang dimaksud dengan decline *push up* yaitu latihan kekuatan otot lengan yang dalam pelaksanaannya mennggunakan alat bantu untuk meninggikan kaki agar posisi tungkai lebih tinggi daripada lengannya.

2.2 Penelitian Yang Relevan

Hasil-hasil penelitian yang terdahulu yang mendukung penelitian ini.

1. Penelitian Nur Ulin Anwar “ Pengaruh Latihan Push Up Tangan Menumpu Bangku Dan Push Up Kaki Di Tinggikan Terhadap Passing Atas klub bolavoli putra IVOKAS kabupaten Semarang tahun 2015.” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *push up* tangan menumpu bangku dan *push up* kaki ditinggikan terhadap passing atas klub bolavoli putra IVOKAS kabupaten Semarang tahun 2015. Penelitian Eksperimen dengan desain penelitian berpola M-S (*Macthed by Subject Desain*). Populasi berjumlah 50 orang. Untuk sampel berjumlah 20 orang dengan metode *puspositive sampling* dalam penarikan

- sampelnya. Untuk analisis data menggunakan rumus *t-test*. Hasil analisis data tes awal dan tes akhir passing atas pada kelompok eksperimen I (*push up* tangan menumpu bangku) diperoleh nilai t hitung = $5,019 > t$ tabel = 2,262. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *push up* tangan menumpu bangku. b.) Hasil analisis data tes awal dantes akhir passing atas pada kelompok eksperimen II (*push up* kaki ditinggikan) diperoleh nilai t hitung = $6,679 > t$ tabel = 2,262. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *push up* kaki ditinggikan.
2. Penelitian Anisa Eka Sita “ Pengaruh Latihan Variasi Jarak Servis Terhadap Ketepatan Servis Atas Pemain Bola Voli Selabora Sleman” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan variasi jarak servis terhadap ketepatan servis atas pemain bola voli di klub Selabora. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain “*The One Group Pretest Posttest Design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain bola voli di Selabora yang berjumlah 40 atlet. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*, dengan kriteria (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment*), (2) pemain bola voli pemula usia 11-13 tahun di klub Selabora, (3) bersedia untuk mengikuti perlakuan sampai akhir, dan (4) berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 16 atlet putri. Instrumen ketepatan servis atas dari AAHPER *Service Accuracy*, dengan validitas sebesar 0,760 dan reliabilitas 0,789. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan variasi jarak servis terhadap ketepatan servis atas pemain bola voli di klub Selabora, dengan t hitung $6,245 > t$ tabel 2,131, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, dan kenaikan persentase sebesar 30,74%.
 3. Penelitian Bartha “ Pengaruh latihan push up terhadap hasil servis atas pada kegiatan ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Tanjung Sakti Pumi” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan push up terhadap hasil servis atas pada kegiatan ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Tanjung Sakti Pumi. Metode yang digunakan pre-experiment dengan menggunakan one group pretest posttest design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Tanjung Sakti Pumi yang berjumlah 47 Siswa, sampel yang digunakan berjumlah 30 siswa. Hasil pretest didapatkan servis atas tertinggi 45 dan servis atas terendah 25 dengan rata-rata 33 sedangkan hasil posttest servis atas tertinggi 75 dan servis atas terendah 50 dengan rata-rata 67,6. Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan push up berpengaruh terhadap servis atas yang ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata pretest-posttest sejauh 30. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t berpasangan. Hasil uji t berpasangan menunjukkan

thitung $35.537 \geq ttabel\ 2.04523$ atau nilai sig. (p) $0,000 <$ dari $0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan push up terhadap hasil servis atas dengan demikian hipotesis alternative (Ha) diterima ada pengaruh latihan push up terhadap servis atas siswa SMA Negeri 1 Tanjung Sakti Pumi.

4. Ari Nach Putra Y. 2021.“Perbedaan Pengaruh Push Up Normal Dan Push Up Kaki Di Tinggikan Terhadap Hasil Lemparan Kedalam Siswa Eksrakurikuler Sepak Bola SMPN 1 BALONGBENDO”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan latihan push up normal dan push up kaki di tinggikan terhadap jauhnya hasil lemparan kedalam oleh siswa ekstrakurikuler sepak bola SMPN 1 Balongbendo. Penelitian ini membahas teknik latihan olahraga untuk dapat mencapai prestasi yang tinggi. Salah satu teknik nya yaitu lemparan ke dalam sehingga dapat dibantu dengan adanya push up normal dan push up kaki ditinggikan. Untuk mengembangkan bakat menjadi pemain sepakbola maka mengenalkan ekstrakurikuler sepak bola di SMPN 1 BALONGBENDO juga perlu kepada lingkungan sekitar. Masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah sejauh mana pengaruh perbedaan latihan push up normal dan push up kaki di tinggikan terhadap jauhnya hasil lemparan kedalam. Lokasi penelitian yang diambil adalah di SMPN 1 Balongbendo. Sampel yang diambil pada penelitian ini berjumlah 20 koresponden. Penelitian ini dengan jenis kuantitatif dan metode pengumpulan data dengan cara survey. Hipotesis yang di uji dalam penelitian ini adalah pengaruh perbedaan latihan push up normal dan push up kaki di tinggikan terhadap jauhnya hasil lemparan kedalam. Perhitungan ini menggunakan Uji t menggunakan 2 variabel bebas latihan push up normal (X1) dan push up kaki di tinggikan (X2) serta variable terikat yaitu jauhnya hasil lemparan kedalam (Y). Berdasarkan perhitungan Uji Paired Sampel T Test nilai sig. (2-tailed). kelompok push up kaki normal hasilnya $0.069 > 0.05$, sedangkan nilai sig. (2-tailed) kelompok push up kaki ditinggikan hasilnya $0.012 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil pemberian latihan push up kaki ditinggikan lebih baik dari pada pemberian latihan push up kaki normal dalam meningkatkan hasil lemparan kedalam siswa ekstrakurikuler sepak bola SMPN 1 Balongbendo.

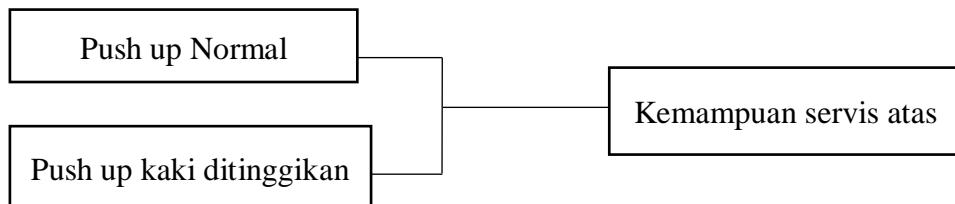
Dari penelitian yang relevan diatas terdapat beberapa persamaan dan perbedaan dalam penelitian yang dilakukan. Persamaannya antara lain yaitu sama-sama membahas *Push Up* dan *Servis Atas Bola Voli*. Sedangkan

beberapa perbedaanya ialah Peneliti meneliti di club bukan disekolah atau siswa, Penelitian yang relevan diatas tidak ada membahas tentang *push up* ditinggikan, dalam proses penelitian diatas terdapat hasil penelitian yang berbeda- beda. Sedangkan dalam proses penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu melihat pengaruh latihan *push up* normal dengan *push up* ditinggikan terhadap servis atas bola voli pada club bukan siswa.

2.3 Kerangka Konseptual

Dalam permainan bola voli *Servis* atas merupakan teknik yang sangat penting dan mendasar. Variasi dan gerak dalam bentuk *servis* atas perlu diajarkan pada anak didik maupun suatu club bola voli untuk mengurangi kebosanan berlatih *servis* atas. Variasi latihan tersebut harus menggunakan gerak yang efektif, efisien dan aman bagi anak didik maupun suatu club. Seorang pelatih harus bisa mengajarkan tahapan melatih *servis* atas dari yang sederhana sampai yang komplek. Terkadang ada beberapa anak didik maupun club yang baik dalam melakukan *servis* atas tanpa melihat kemampuan mereka sendiri dengan mengabaikan ketepatan dan kecepatan bola sehingga teknik *servis* atas yang benar terabaikan. Oleh karena itu pelatih dapat memberikan latihan-latihan kekuatan menggunakan beban tubuhnya sendiri yaitu *push-up*. Selain itu gerakan *push-up* merupakan gerakan yang relevan dengan *passing* atas. Dalam melakukan latihan push-up pembentukan otot *bicep*, *tricep*, *deltoid*, dan *pectoralis* saat *push-up* akan membantu peningkatan keterampilan servis atas.

Berdasarkan uraian dan kajian teoritis di atas dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli dapat ditingkatkan dengan menerapkan metode sesuai dengan kondisi *fisiologis* club bola voli. Salah satu metode yang digunakan adalah latihan push-up normal dan push-up kaki ditinggikan. Latihan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan servis atas sehingga aktivitas tersebut dapat diterapkan di club perintis rambah muda.



Gambar 2. 4 Kerangka konseptual

2.4 Hipotesis

Berdasarkan Kajian Teori dan kerangka berfikir diatas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

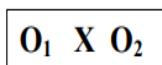
1. Ada pengaruh latihan *push up* normal terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.
2. Ada pengaruh latihan *push up* kaki ditinggikan terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda*.
3. Ada perbedaan pengaruh latihan *push up* normal dan *push up* kaki ditinggikan terhadap kemampuan *Servis* atas bola voli pemain *Club Printis Rambah Muda* dan *push up* kaki ditinggikan lebih baik dari pada *push up* normal.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperiment. Desain yang digunakan berbentuk *one group pretest-posttest design*. *two group pretest posttest design* adalah desain pre eksperimental yang terdapat pre test (tes sebelum diberi treatment) dan post test (tes sesudah diberi treatment) dalam satu kelompok (Sugiyono, 2015: 107). Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. 1 One Group Pretest-Posttest Design

Keterangan:

X = treatment yang diberikan (variabel independen)

O₁ = pretest kelompok eksperimen

O₂= posttest kelompok eksperimen (setelah diberi treatment)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi dan Penggunaan Tes (Sukmadinata, 2005). Tes yang diberikan pada kelompok adalah *pretest* dan *posttest* melaksanakan tes awal (*Pretest*) pada kelompok eksperimen. Setelah itu kelompok eksperimen diberikan latihan *push up* selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali latihan dalam seminggu, kemudian dilakukan tes akhir (*post test*) kelompok eksperimen. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan tes servis atas bola voli. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus uji t.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober sampai 22 November 2023 di lapangan bola voli Desa Rambah Muda, Kec Rambah Hilir, Kab Rokan Hulu, Riau pada suatu *Club* Perintis Rambah Muda, Waktu latihan dilakukan seminggu 3 kali, yakni setiap hari Senin, Rabu dan Sabtu. Waktu latihan mulai pukul 15.30 WIB sampai 17.30 WIB. Latihan dilakukan 16 kali pertemuan dan dua kali tes (tes awal dan tes akhir).

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, atau semua elemen yang ada didalam wilayah yang ingin di teliti (Arikunto, 2013). maka populasi dalam penelitian ini adalah Pemain *Club* bola voli Printis Rambah Muda yang berjumlah 12 orang. Alasan peneliti memilih populasi ini adalah populasi telah mendapat latihan teknik dasar bola voli dan menerima latihan bola voli dari pelatih yang sama.

2. Sampel

Dalam penelitian ini peneliti memilih sampel dari Club bola voli Printis Rambah Muda yang berjumlah 12 orang dengan kriteria umur 17 sampai 25 tahun. Maka sesuai dengan (Arikunto, 2013) mengatakan bahwa “sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu”. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015). Kriteria dalam penentuan

sampel ini meliputi: (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat treatment), (2) pemain bola voli usia 17-25 tahun Printis Rambah Muda, (3) bersedia untuk mengikuti perlakuan sampai akhir, dan (4) berjenis kelamin Laki-laki, (4) telah menguasai teknik dasar permaianan bola voli. Maka sampel yang digunakan peneliti dalam penelitian adalah dengan mengikuti sertakan semua pemain bola voli *Club* Perintis Rambah Muda yang telah memenuhi ketentuan sampel sebanyak 12 orang. Kemudian sampel tersebut diberi *pretest* untuk menentukan dua kelompok *treatment* yang seimbang. *Treatment* tersebut diranking nilai *pretestnya*, kemudian dipasangkan dengan pola A-B-B-A *ordinal pairing* (Sugiyono, 2017: 61). dalam dua kelompok anggota masing-masing 6 pemain. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yang terdiri atas:

a. Kelompok A

Kelompok ini diberi perlakuan atau *treatment push-up* Normal.

b. Kelompok B

Kelompok ini diberi perlakuan atau *treatment push-up* Kaki ditinggikan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data” (Sugiyono, 2015: 308). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

1. Studi Lapangan (field research), yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan melaksanakan eksperimen pelaksanaan

latihan *push up* normal dan *push up* kaki di tinggikan terhadap servis atas.

2. Teknik Tes. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai latihan *push up* normal dan *push up* kaki ditinggikan sebelum dan setelah mengikuti latihan. Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan servis atas adalah tes latihan *push up* normal dan *push up* kaki ditinggikan.
3. Teknik kepustakaan : Teknik kepustakaan ini di gunakan untuk mendapatkan informasi tentang definisi-definisi, konsep dan teori-teori yang ada hubunganya dengan masalah yang diteliti untuk dijadikan landasan teori dalam penelitian ini.

Adapun petunjuk pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

A. Pembagian Kelompok

Hasil tes awal *passing* atas diranking 1 sampai ranking 12 dari yang tertinggi sampai dengan yang terendah, kemudian dilakukan pembagian kelompok eksperimen yang diurutkan secara *ordinal pairing* dengan menggunakan pola A-B-B-A. Hasil dari selisih jumlah rata-rata *passing* atas kelompok A dan kelompok B diharapkan hampir mendekati sama karakteristiknya sehingga dapat menentukan kelayakan sampel.

Tabel 3. 1 Pembagian Kelompok Secara *Ordinal Pairing*

Kelompok A <i>Push-Up</i> dengan tembok	Kelompok B <i>Push-Up</i> dengan bangku
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
11	12

Sumber (Sugiyono, 2017: 61).

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2013). Instrumen ini memakai *pre-test* dan *post-test* dengan mengukur peningkatan kemampuan sevis atas. Alat-alat yang dibutuhkan dalam tes ini yaitu

Alat dan perlengkapan : :

1. lapangan bola voli
2. Bola voli
3. Peluit
4. Net
5. Meteran
6. Spidol
7. buku dan alat tulis

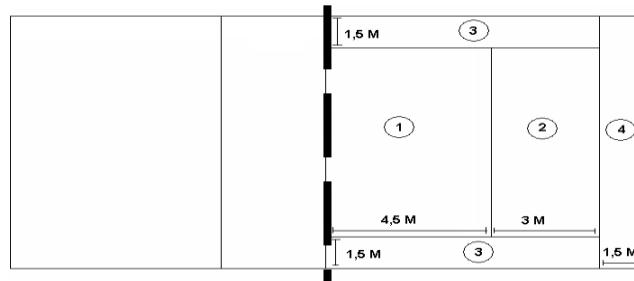
Pengetes:

Pengawas 1 orang bertugas mengamati dan mengawasi jatuhnya bola pada petak sasaran

Petugas Tes:

1. Sampel dipanggil satu-persatu sesuai dengan daftar yang disusun.
2. Sampel melakukan servis sesuai dengan peraturan berlaku.

3. Setiap sampel melakukan servis sebanyak 5 repetisi.
4. Setiap servis mendapat nilai sesuai dengan nilai tempat jatuhnya bola,jika bola jatuh pada area angka yang sudah di tentukan maka diberi nilai sesuai dengan angka jatuh nya bola dan Ketika bola jatuh tidak jauh dari angka sasaran maka hitungan point tetap sama
5. ponit di nyatakan tidak sah atau 0 apa bila sampel melakukan servis bola tidak melewati net, servis bola out dan pada saat sampel melakukan servis bola jatuh jauh dari angka yang sudah di tentukan maka pont di nyatakan 0
4. Nilai akhir adalah jumlah poin yang diperoleh 5 repetisi melakukan servis.



Gambar 3. 2 Daerah Sasaran Servis Atas

(Sumber : Yunus dalam Anisa Eka Sinta, 2019)

A. Penerapan Latihan

Latihan dalam penelitian ini pada prinsipnya untuk meningkatkan kemampuan servis atas pada pemain bola voli club printis rambah muda. Pelaksanaan program Latihan dalam penelitian ini di berikan metode *push up* normal dan *push up* kaki ditinggikan sebanyak 16 kali tatap muka. Dalam pemberian program Latihan ini diharapkan agar pemain dapat melakukan dengan sungguh-sungguh sehingga Latihan akan dapat berpengaruh pada kemampuan sevis atas. Selanjutnya Adapun tahapan dalam melakukan Latihan metode *push up* normal dan *push up* kaki ditinggikan adalah sebagai berikut :

1. *Warming up* (Pemanasan)

Pada program Latihan pendahuluan dilakukan kegiatan pemanasan (*warming up*), agar otot-otot yang semula tegang menjadi lemas, sehingga dapat melakukan Gerakan dengan leluasa dan tidak kaku. Pemanasan dilakukan agar seluruh organ tubuh dapat rangsangan, sehingga kordinasi secara berangsur-angsur dapat memulai fungsinya dengan baik. Isi pemanasan meliputi pergengan secara stastis dan dinamis.

2. Latihan inti

Ketika melakukan penelitian ini Latihan ini yang digunakan yaitu Latihan untuk meningkatkan kemampuan *servis* atas dengan menggunakan metode Latihan *push up* normal dan *push up* kaki ditinggikan. Untuk menentukan berapa sampel setiap melakukan *push up* yaitu menggunakan rumus 1RM (*Repetition Maximum*) cara menentukan beban latihan dengan berdasar repetisi maksimum adalah di lakukan dengan mengetahui kemampuan otot untuk melakukan pengulangan (repetisi) maksimum yang akan di gunakan untuk latihan. Untuk mencari beban 1 RM dilakukan dengan metode trial and error mencoba mengangkat beban sampai Angkatan terberat tidak dapat di angkat lagi (Suharjana 2007). Jadi untuk menentukanya sampel melakukan *push up* sebanyak mungkin sampai sampel sudah tidak kuat melakukan *push up* lagi. Ketika sampel sudah mendapatkan berapa 1RM lalu di kali dengan insensitas dari 50% sampai 70% maka di dapat berapa kali sampel melakukan *push up*. pemberian perlakuan dilakukan 3 kali seminggu dengan lama pemberian 16 kali tatap muka.

3. *colling down* (pendinginan)

Latihan Penutup (pendinginan) di isi dengan gerak pelemasan, serta koreksi secara keseluruhan (*evaluasi*), pemberian motivasi supaya dalam Latihan-Latihan berikutnya sample dapat melakukan Gerakan yang lebih baik lagi dan ditutup dengan doa bersama yang di pimpin oleh peneliti.

B. Tes Akhir (Post-Test)

Setelah penerapan Latihan di laksanakan selama 6 minggu dengan setiap minggunya terdiri dari 3 kali pertemuan dilaksanakan, maka peneliti melaukan tes akhir pada penelitian ini sama seperti tes awal yaitu menggunakan instrumen tes *servis* atas. Pelaksanaan tes sama persis seperti pelaksanaan tes awal yang terdiri dari warming up (pemanasan), pelaksanaan tes (pengambilan data), dan *colling down* (pendinginan).

3.6 Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis (Siregar, 2015: 135). Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data Menggunakan metode *lilliefors* dengan langkah:

- a) Menghitung nilai rata-rata dan simpang bakunya.
- b) Susunlah data dari yang terkecil sampai data yang terbesar pada table.
- c) Mengubah nilai x pada nilai z dengan rumus:

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

X_i : Data mentah

\bar{X} : Rata-rata

s : Standar deviasi

a) Menghitung luas z dengan menggunakan tabel z .

- b) Menentukan nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama-sama dengan data tersebut.
- c) Menghitung selisih luas z dengan nilai proporsi.
- d) Menentukan luas maksimum (L_{maks}) dari langkah f.
- e) Menentukan luas tabel lilliefors (L_{tabel}); $L_{tabel} = L_n(n-1)$.
- f) Kriteria kenormalan: jika $L_{maks} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal (Sundayana, 2018: 83).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari varians yang sama atau tidak (Usmadi, 2020). Data dikatakan homogen jika berasal dari varians yang sama. Uji yang digunakan dalam uji homogenitas adalah uji F. data untuk pengujian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Adapun langkah-langkah uji homogenitas menurut Sundayana (2018: 143) adalah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya:

H_0 : Kedua varians homogeny ($v_1 = v_2$).

H_a : Kedua varians tidak homogeny ($v_1 \neq v_2$).

b) Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{Varians\ besar}{Varians\ kecil}$$

Keterangan:

F : Uji homogenitas yang dicari

V_2 : Varians besar

V_1 : Varians kecil

c) Menentukan F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} : F_a (dk n_{varians\ besar} - 1 / dk n_{varians\ kecil} - 1).$$

d) Kriteria uji : Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas, Data yang diuji adalah selisih rata-rata dari pretest atau tes awal dan posttest atau tes akhir. Teknik yang digunakan peneliti untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan uji-t (t-test). Rumus uji-t (t-test) digunakan untuk menentukan perbedaan selisih rata-rata dari post test dan pretest. Perbedaan selisih rata-rata tersebut adalah untuk menentukan signifikansi antara t hitung dengan t tabel dengan taraf signifikansi 5%.

Untuk menguji efektivitasnya atau testing signifikasinya (Arikunto, 2013) menggunakan *t-test* dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_d}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Gambar 3. 3 Rumus uji t

Keterangan :

Md : Mean dari deviasi (d) antara post-test dan Pre-test

Xd : Perbedaan deviasi dengan mean deviasi

N : Banyaknya Subyek

Df atau db : N-1

alam statistika dan penelitian terdapat dua macam hipotesis, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a) (Sugiyono, 2015). Hipotesis statsitik dirumuskan dengan simbol-simbol statistik, dan H_0 dan H_a selalu dipasangkan. Dengan cara dipasangkan maka dapat dibuat keputusan yang tegas, mana yang diterima dan mana yang ditolak. Adapun H_0 dan H_a dalam penelitian ini adalah:

H_a = Terdapat pengaruh peningkatan kemampuan servis atas bola voli melalui *Push Up* normal dan *Push Up* kaki ditinggikan bagi pemain club perintis rambah muda.

H_0 = Tidak terdapat pengaruh peningkatan kemampuan servis atas bola voli melalui *Push Up* normal dan *Push Up* kaki ditinggikan bagi pemain club perintis rambah muda.

Hasil dari t hitung kemudian dicocokan dengan t tabel pada taraf signifikan 5% (t-tabel). Kriteria yang digunakan dalam uji-t (t-test) ini adalah sebagai berikut:

Jika t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika t hitung $<$ t tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan penjelasan diatas, artinya jika t hitung lebih besar dari t tabel maka ada perbedaan selisih hasil antar kedua kelompok. Tetapi jika nilai t hitung lebih kecil atau sama dengan t tabel, maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Untuk mencari nilai t hitung dalam penelitian ini peneliti menggunakan program SPSS 27.0 dengan menggunakan uji independent sampel t-test (Wahid, 2018).