

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini kita hidup di era modern, tidak dipungkiri bahwa IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) telah banyak berperan dan membantu dalam peningkatan kualitas hidup manusia khususnya dalam pembelajaran dan prestasi olahraga. IPTEK merupakan istilah yang sering kita dengar dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan IPTEK memang sangat diperlukan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia.

Penggunaan teknologi oleh manusia diawali dengan perubahan sumber daya alam menjadi alat – alat sederhana untuk membantu aktivitas manusia. Penemuan prasejarah tentang kemampuan mengendalikan api telah menaikan ketersediaan sumber – sumber pangan, sedangkan penciptaan roda telah membantu manusia dalam transportasi. Perkembangan teknologi terbaru, termasuk di antaranya mesin cetak, telepon, dan internet, telah memperkecil hambatan fisik terhadap komunikasi dan memungkinkan manusia untuk berinteraksi secara bebas dalam skala global. Selain itu teknologi juga memiliki peran penting untuk membantu kemajuan prestasi dalam bidang olahraga, seperti yang dikemukakan oleh mantan Menteri Pemuda dan Olahraga Roy Suryo (2014) “Teknologi ini harus menjadi salah satu komponen utama dalam system keolahragaan nasional, yang harus dikelola sungguh – sungguh”.

Kemajuan IPTEK yang semakin pesat tidak dapat dipungkiri bahwa inovasi berbagai penelitian semakin berkembang pesat. Kemajuan Ilmu Pengetahuan Teknologi atau IPTEK telah banyak membantu berbagai aktivitas manusia dalam berbagai kegiatan, terlebih untuk bidang olahraga telah membantu dalam bidang latihan maupun pertandingan. Manusia sendirilah yang menjadi subyek utama faktor IPTEK dikembangkan. Dukungan IPTEK turut banyak membantu atlet-atlet untuk

berprestasi sehingga dalam pencarian bakat, latihan, hingga pertandingan pun atlet dan pelatih terbantu.

Olahraga prestasi merupakan aktivitas fisik yang dilakukan untuk mencapai target prestasi setinggi-tingginya. Olahraga prestasi memerlukan banyak dukungan dari berbagai disiplin ilmu demi mencapai prestasi secara maksimal. Teknologi dalam olahraga prestasi digunakan oleh para pelatih dan atlet untuk menunjang proses latihan agar maksimal. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan IPTEK. Menurut Adang Suherman (2009, hlm. 56), olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Salah satu olahraga prestasi adalah olahraga *softball*. Setiap cabang olahraga memiliki karakteristik yang berbeda-beda, ciri dari permainan softball dapat dilihat dari sifat permainan, teknik-teknik gerak, peraturan permainan dan perlengkapannya yang digunakan. *Softball* adalah permainan cepat dan permainan ini memerlukan kecepatan dalam berlari, kecepatan dalam memukul, ketepatan dalam melempar dan memukul bola, kelincihan, menangkap dan menguasai bola dalam lapangan, begitu juga bagi seorang pemukul dalam memukul bola secara cepat dan tepat sasaran.

Salah satu teknik yang mempunyai peran penting ketika menyerang adalah teknik memukul. Memukul (*hitting*) merupakan salah satu gerak yang mendasar pada permainan softball, karena dengan menguasai teknik memukul yang baik dan tepat pada saat memukul bola, maka seorang pemain dapat melakukan pukulan yang *impact* yang tepat dan pukulan yang keras sehingga akan memperoleh *point*, dan menyelamatkan diri atau membantu pelari lain untuk mencapai ke base berikutnya, Sebaliknya dapat menimbulkan frustrasi karena tidak dapat melakukan pukulan dengan baik.

Secara teknis, setiap pemain *softball* akan menampilkan segala kemampuan yang dimiliki untuk membawa tim memenangkan pertandingan. Namun keberhasilan dari suatu penyerangan untuk meraih angka bergantung pada kemampuan individual dan kerjasama tim. Angka kemenangan dalam permainan softball ditentukan oleh banyaknya suatu tim mencetak *run*.

Teknik memukul mempunyai peranan yang penting dan tidak mudah dalam permainan softball, seperti yang dikemukakan oleh Suparlan (dalam Alfian, 2012, hlm. 26) menjelaskan sebagai berikut: “memukul bola adalah suatu keterampilan yang sukar dilakukan bagi anak remaja, demikian juga halnya bagi anak-anak. Pemain pemula harus mengembangkan keterampilan koordinasi antara tangan, mata, dan pengamatan yang diperlukan untuk memukul bola”.

Adapun salah satu cara untuk melatih latihan memukul dengan menggunakan *pitching machine*. Menurut peneliti *pitching machine* adalah alat pelontar yang bergerak secara AC – DC. Alat ini bisa menghasilkan lontaran bola yang cepat dan pelan hanya dengan mengatur kecepatan bola yang sesuai keinginan. Satuan kecepatan bola pada *pitching machine* ini adalah mil/jam. Dengan menggunakan alat ini lontaran yang dihasilkan akan tetap konstan. Akan tetapi *pitching machine* sulit untuk didapat. Karena di Indonesia belum diproduksi, disamping harganya juga cukup mahal. Dengan ini, peneliti membuat alat bantu latihan memukul yang dimodifikasi dari *pitching machine* yang bisa dibawa kemana saja untuk melatih lebih banyak kemampuan memukul bola.

Bahagia (dalam Alfian, 2012, hlm. 4) menyatakan bahwa “minimnya fasilitas dan perlengkapan yang dimiliki sekolah – sekolah, menuntut guru penjas untuk lebih kreatif dan memberdayakan dan mengoptimalkan penggunaan fasilitas dan perlengkapan yang ada sesuai dengan kondisi siswa dan sekolahnya”. Dari pendapat yang telah dijelaskan dapat diketahui apabila dikaitkan dalam proses latihan dapat diketahui bahwa peranan modifikasi peralatan sangat dibutuhkan untuk

mengetahui problematika proses latihan terutama bagi club atau tim – tim yang belum mempunyai *pitching machine*.

Penggunaan modifikasi alat bantu latihan memukul bertujuan untuk memberikan wujud nyata terhadap bahan yang dibicarakan dalam materi latihan. Modifikasi alat bantu latihan memukul yang digunakan dalam proses latihan secara garis besar memiliki faedah menambahkan kegiatan latihan atlet, memberikan alasan yang wajar untuk latihan karena membangkitkan minat perhatian dan aktivitas atlet. Dapat diartikan apabila dalam proses latihan bahwa modifikasi alat dapat digunakan sebagai suatu alternatif atau solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses latihan.

Penggunaan Modifikasi alat bantu latihan memukul merupakan solusi untuk mengatasi kesulitan atau kendala yang dihadapi oleh atlet dalam mengikuti latihan. Dalam hal ini, penulis ingin mengembangkan sebuah model rancangan alat yang memberi kemudahan serta keefisienan para atlet dan pelatih, penggunaan modifikasi alat bantu pada prinsipnya untuk membantu atlet dalam latihan. Pengembangan alat bantu latihan memukul ini berbasis elektrik motor sebagai penggeraknya. Modifikasi alat bantu latihan memukul ini hanyalah sebagian kecil dari sekian banyak peralatan olahraga, perkembangan IPTEK di olahraga tidak akan pernah berhenti sebelum rasa puas terpenuhi, begitu pula IPTEK di bidang lainnya. Karena kepuasan dan rasa ingin menjadi terbaik adalah pendorong seseorang untuk senantiasa menggunakan IPTEK sebagai landasan mencapai tujuan. Pada akhirnya akan selalu bermunculan ide-ide baru, kreativitas baru, dan inovasi baru sehingga tercipta karya baru. Hal tersebut akan berlaku pula pada penelitian ini yaitu modifikasi alat bantu latihan memukul dalam cabang olahraga *softball*.

B. RumusanMasalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang alat bantu latihan memukul dalam cabang olahraga *sotball* ?
2. Bagaimana sistem kerja alat bantu latihan memukul dalam cabang olahraga *softball* ?
3. Bagaimanakah deskripsi hasil uji coba alat bantu latihan memukul dalam cabang olahraga *softball* ?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah penelitian yang telah disebutkan di atas maka peneliti memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Membuat alat bantu latihan memukul dalam cabang olahraga *softball*.
2. Mengetahui system kerja alat bantu latihan memukul dalam cabang olahraga *softball*.
3. Mengetahui deskripsi hasil uji coba alat bantu latihan memukul dalam cabang olahraga *softball*.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latarbelakang serta tujuan penelitian, maka manfaat yang diharapkan oleh penulis melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis. Memberi keefektifan atlet dan pelatih dalam latihan, mendapatkan ilmu baru tentang cara pembuatan, teknologi, merupakan inovasi baru berupa alat bantu latihan berbadan elektrik yang lebih efektif saat digunakan untuk melatih atlet.
2. Sedangkan ditinjau dari segi praktisnya, memberikan pemahaman baru terkait pentingnya teknologi untuk mencapai prestasi dan kemajuan olahraga yang optimal. Dengan pembuatan alat bantu latihan diharapkan untuk menginspirasi memunculkan para kreator baru.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Pembahasan dan laporan hasil penelitian akan disusun berdasarkan pada sistematika berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 1 menguraikan kajian latar belakang penelitian, rumusan penelitian , tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

BAB II mengurai teori yang berkaitan tentang konsep dasar olahraga softball, diawali dengan pengertian olahraga softball, teknik dasar bermain softball, tinjauan Teknik Dasar dan Analisis Memukul Bola *Softball*, dan komponen – komponen utama yang digunakan dalam pembuatan alat bantu latihan memukul cabang olahraga *softball*. Dalam BAB II ini juga dipaparkan kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

BAB III menguraikan mengenai metode penelitian yang terdiri dari desain penelitian, partisipan penelitian, sampel penelitian , instrument penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB IV membahas hasil penelitian dan pembahasan berisikan deskripsi data, analisis data dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

BAB V berisikan simpulan, implikasi dan rekomendasi berupa saran akhir penelitian dan beberapa kesimpulan.