

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Banyak jenis olahraga bela diri yang berkembang di Indonesia selain berbeda aturan mainnya, pelindung diri yang digunakan antar jenis bela diri pun berbeda. Jika pencak silat memiliki *body protector* dominan warna hitam, berbeda dengan *body protector* karate yang berwarna putih dan *body protector* taekwondo yang berwarna biru ataupun merah (Saputra, 2018).

Olahraga pencak silat merupakan ciri khas budaya asli Indonesia salah satu jenis cabang bela diri asli yang dipertandingkan pada Pekan Olahraga Nasional. Perkembangan olahraga pencak silat di Indonesia pada saat ini dapat dikatakan berkembang sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari banyak diadakannya kejuaraan-kejuaran atau *event-event* baik itu tingkat cabang, tingkat daerah, maupun tingkat nasional. Melalui kejuaraan-kejuaran tersebut akhirnya dapat melahirkan bibit-bibit atlet pencak silat tingkat anak-anak maupun dewasa serta kompeten dan nantinya dapat diikuti untuk bertanding dalam kejuaraan-kejuaraan baik tingkat daerah, nasional maupun internasional (Indriyono, 2017).

Olahraga pencak silat kini sudah memiliki aturan yang jelas tidak boleh menyerang kepala dan kelamin, sehingga cedera saat bertanding dapat dihindari. Meskipun begitu tetap dibutuhkan sebuah alat pelindung diri agar kecelakaan saat bertanding bisa dihindari. Dengan menggunakan *body protector*, berlatih ataupun bertanding pencak silat juga melindungi dari serangan lawan, sehingga memiliki tenaga dan keberanian dalam melewatkan serangan (Saputra, 2018).

Pencak silat juga tidak hanya diperuntukan untuk orang dewasa. Kini banyak anak-anak yang sudah mulai berlatih pencak silat, bahkan sudah dipertandingkan beberapa nomor pencak silat untuk anak-anak (Saputra, 2018).

*Body protector* digunakan untuk melindungi diri dari serangan lawan. *Body protector* biasanya digunakan untuk melindungi tubuh bagian depan, melindungi alat kemaluan, dan melindungi alat gerak. *Body protector* ini merupakan perlengkapan wajib ketika berlatih ataupun bertanding pencak silat. *Body protector* dikhususkan untuk melindungi dada dan perut pada saat terjadi serangan. Bahan *body protector* ini biasanya terbuat dari bahan *oscar*. Di bagian dalamnya terdapat *spon* yang berfungsi untuk menahan serangan agar tidak langsung mengenai dada ataupun perut dan kemaluan pesilat yang bisa berakibat fatal. Bagian dalam *body protector* juga diberi selang yang lentur, sehingga memudahkan dalam bergerak dan melesatkan serangan. *Body protector* ini dapat digunakan untuk dewasa profesional juga bagi pemula *body protector* silat juga tidak hanya diperuntukkan bagi orang dewasa, sudah tersedia *body protector* khusus anak (Saputra, 2018).



Sumber: Hasil Olahan

Gambar 1.1 *Body Protector*

Untuk memudahkan gerak pesilat, *body protector* dibuat mirip dengan *rompi*. Selain aman dan nyaman dalam pemakaiannya, cara penggunaannya pun cukup mudah. Hanya dengan mengaitkan kancing ke sebelahnya, tubuh anda sudah terlindungi ketika melakukan olahraga pencak silat ini (Saputra, 2018).

Kelemahan dari *body protector* yang ada di SMP NU Palembang:

1. Perlu adanya perbaikan
2. Masih kurang nyaman untuk dipakai sehingga sering menimbulkan cedera

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan Penelitian yang berjudul perancangan alat *body protector* pencak silat perkembangan motorik anak usia 10-16 tahun menggunakan metode QFD.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Skripsi ini adalah perancangan alat *body protector* pencak silat dalam perkembangan motorik anak usia 10-16 tahun.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk perancangan alat *body protector* pencak silat perkembangan motorik anak usia 10-16 tahun. Adapun langkah yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah:

1. Menghitung dimensi *antronometri* anak usia 10-16 tahun.
2. *Redesain body protector* dengan metode QFD

#### 1.4 Batasan Masalah

Agar pemecahan masalah yang dilakukan tidak menyimpang dari ruang Lingkup penelitian yang telah ditentukan, maka akan dilakukan pembatasan sebagai berikut:

1. *Responden* merupakan siswa laki-laki yang berlatih pencak silat usia 10-16 tahun di SMP NU Palembang
2. Hasil *redesain* baru berupa *prototype*

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Perancangan alat *body protector* ini untuk melindungi dada dan perut dan *Body protector* digunakan untuk melindungi serangan lawan *body protector* biasanya digunakan untuk melindungi tubuh bagian depan melindungi alat kemaluan dan melindungi alat gerak.

#### 1.6 Keaslian Penelitian

Berikut adalah contoh penelitian terdahulu yang relevan dan menjadiAcuan pada penelitian ini. Patrick Harjono (2013) dalam penelitiannya tentang“perancangan alat bantu latihan beladiri untuk perkembangan motorik anak usia 4-11 tahun” dalam pelatihan beladiri anak-anak akan lebih diutamakan kesehatan permainan dan teknik. Pembelajaran di beladiri yang umum diikuti oleh anak-anak (karate,taekwondo, dan silat) kurang nya pelatih dan kurang efektif nya produk yang sudah menimbulkan kebosanan yang mengakibatkan anak-anak

bosan dan kurang konsentrasi pada pembelajaran beladiri. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sebuah produk untuk membantu para instruktur dalam pelatihan beladiri untuk anak-anak usia 4-11 tahun.
2. Mendesain sebuah produk yang nyaman sesuai dengan *antropometri* anak
3. Menciptakan produk yang dapat menarik perhatian anak-anak untuk berlatih
4. Produk ini dapat melatih sistem motorik anak seperti: tendangan, pukulan dan lompatan
5. Produk ini difungsikan sebagai sarana olahraga, sehingga dapat membantu anak-anak mendapatkan postur tubuh yang baik nantinya.

Niken Parwati dan Fitri Hilda (2011) jurnal yang berjudul “perbaikan Rancangan *body protector* sesuai kebutuhan atlet persaudaraan beladiri *shorinji Kempo Indonesia*” tujuan penelitian ini bertujuan untuk merancang *prototype body protector* yang lebih baik untuk *perkemi*. Adapun langkah yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah:

1. Memberikan *desain* usulan (*prototype*) untuk memperbaiki *body protector* sehingga lebih nyaman digunakan dan mengurangi resiko cedera
2. Memperbaiki seluruh bentuk dan kontur pada *body protector* yang sesuai dengan *antropometri* yang didapat
3. Memperbaiki faktor-faktor yang akan mempermudah pemakaian *body protector*

Metode yang digunakan *antropometri* berdasarkan hasil dan analisis yang telah dilakukan terhadap kondisi sekarang usulan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Perbaiki *body protector* berupa model pemasangan tali *body* yang diubah sangat memberikan kemudahan dalam pemakaian. Memakai *prototype body protector* sangat lah efektif dan efisien sehingga apabila dalam pertandingan diharuskan segera memakainya pemakai tidak akan lagi merasa kesulitan karena model pemasangan tali sudah dibuat sangat sederhana
2. Perbaiki *body protector* yang menjadi 3 ukuran yakni S,M dan L bisa membuat nyaman para pemakai
3. Perbaiki *body protector* berupa perancangan yang berdasarkan data *antropometri* para atlet PERKEMI DKI jakarta yang diolah menggunakan *software SPSS* dengan dihitung uji normal dan mencari nilai persentilnya yang mampu memberikan data yang bisa merancang seluruh bentuk lekukan dan ukuran *body protector* yang baru dan nyaman di tubuh pemakai.

Denny Nurkertamanda Singgih Saptadi Dani Dwi Herviyani (2006) jurnal Yang berjudul “perancangan meja dan kursi anak menggunakan metode *quality function deployment* (QFD) dengan pendekatan *athropometri* dan bentuk fisik anak. Dari perancangan dan pengembangan meja dan kursi anak ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian tugas sarjana ini kursi anak usia 4-6 tahun yang sesuai dengan data *anthropometri* anak dan bentuk fisik anak pada usia tersebut sehingga dapat memberikan kenyamanan pada anak waktu belajar dan bermain
2. Pada perancangan meja dan kursi anak ini terdapat adanya perbedaan dimensi meja dan kursi dibandingkan dengan dimensi meja dan kursi dari *kompetitor* dimensi lebar dudukan kursi dan lebar permukaan meja lebih lebar dibanding dimensi produk *kompetitor* karena pada perancangan ini diberikan toleransi untuk ruang gerak anak pada saat anak bermain.
3. Perancangan meja dan kursi anak ini dilakukan dengan menggunakan metode *quality function deployment* (QFD) penerapan metode QFD pada perancangan meja dan kursi anak ini hanya dibatasi sampai *fase* perencanaan proses.