BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Gitar elektrik sebagai alat musik yang bersifat universal sudah sangat dikenal oleh seluruh lapisan masyarakat, baik sebagai alat pengiring dalam sebuah band ataupun seorang solo singer. Di Indonesia perkembangan gitar elektrik berkembang cukup pesat, meski masih bersifat industri rumahan, kualitas gitar buatan dalam negeri tidak kalah dengan pabrikan yang sudah mendunia seperti *Gibson, Fender, Ibanez, PRS, Parker* dan lain sebagainya.

Secara umum orang masih beranggapan bahwa gitar elektrik yang baik adalah gitar yang mampu menghasilkan sound dengan sustain panjang, *noise* yang tereduksi dengan baik, dan equalisasi yang sempurna. Hal itu dapat dibenarkan, namun seorang pamain gitar pemula menjawab hal tersebut hanya dengan menambahkan *hardware* pada instrumen elektriknya tanpa mempertimbangkan *chasis* dari gitar elektrik itu sendiri. Padahal, *body* dan *neck* gitar adalah penentu dari karakter sound dari gitar itu sendiri. Di samping itu pemilihan *neck* dan *body* gitar yang baik dan tepat dapat meningkatkan *play ability* dari pemain gitar itu sendiri. Apa jadinya sound yang baik tanpa *play ability* yang menawan dari gitar elektrik dan orang yang memainkannya.

Play ability dari seorang pemain gitar dapat dikatakan baik apabila dalam permainan gitar yang pemain tersebut lakukan tidak terdapat gangguan –

gangguan pada pattern nada atau teknik yang telah dilakukannya (Andy Owen, Gitar Plus 2005).

Sebuah survei yang telah dilakukan pada sebuah komunitas gitaris di Indonesia memberikan hasil bahwa 8 dari 10 pemain gitar mengalami gangguan pada tangan pada saat mereka memainkan gitar. Gangguan tersebut antara lain adalah kram pada bagian jari manis dan jari kelingking, sakit pada bagian pergelangan tangan kiri, ibu jari yang sering selip saat melakukan *shred licks,* hingga jemari yang terasa sakit karena tekanan dari dawai yang terlampau keras karena setting yang tidak sempurna. Beberapa gangguan tersebut dirasakan pada tangan kiri. Sedangkan pada tangan kanan gangguan yang dirasakan adalah rasa yang kurang nyaman pada lengan bagian bawah ketika melakukan *riff* maupun *picking* pada gitar yang mempunyai karakteristik body yang relatif tebal. Setelah dilakukan identifikasi, diduga penyebab dari semua kasus tersebut adalah tidak sesuainya rancangan body dan neck dari gitar yang ada di pasaran dengan karakteristik ukuran tubuh pemain gitar tersebut, khususnya jari tangan mereka (Beben,Audiopro 2005). Memang dengan berlatih *streching* (peregangan) dan *fingering* (penjarian) secara teratur dapat membantu mengurangi permasalahan tersebut. Tetapi tetap saja mereka tidak dapat memainkan sebuah *licks* (formasi kromatik nada dari sebuah permainan gitar) dengan sempurna (Andi Owen,Gitar Plus 2005). Bahkan, apabila dipaksakan dapat menyebabkan cedera otot atau kelainan fungsi pada bagian jari. Karena *neck* gitar yang umumnya mereka pakai mempunyai ukuran *fret* (interval fret) dan *fingerboard* standar Amerika dan

Eropa, yang nota bene berdimensi lebih besar dari ukuran tubuh manusia Asia atau lebih khususnya Indonesia.

Untuk mengatasi hal tersebut, rancangan yang tepat dan setting yang mudah, terhadap neck dan body gitar yang sesuai dengan ukuran tubuh pemain akan menentukan tingkat kenyamanan dari pemain tersebut. Indikasi dari tingkat kenyamanan yang baik dapat dilihat dari permainan yang dilakukan pemain, seperti speed atau tingkat kecepatan dalam memainkan sebuah tangga nada tanpa disertai bunyi berisik atau *buzzing* pada gitar. Untuk kecepatan permainan gitar, semakin cepat dan bersih perminan gitar yang dilakukan maka semakin baik permainan gitar tersebut. Di samping itu, anggota tubuh dari pemain gitar yang berinteraksi langsung dengan gitar tidak merasakan gangguan pada saat memainkan gitar maupun sesudahnya.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana rancangan dari body, neck, interval fret pada fingerboard dan semua bagian pendukung dari gitar yang sesuai dengan karakteristik tubuh pemain gitar di Indonesia, sehingga gitar elektrik tersebut dapat dikatakan sebagai gitar yang lebih baik ?

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan agar penelitian tepat pada sasaran yang diinginkan. Sehingga tidak menimbulkan perkembangan masalah yang dianggap tidak perlu menjadi sebuah bahan pertimbangan. Beberapa batasan dalam perancangan produk neck dan body gitar elektrik yang ergonomis adalah sebagai berikut :

1. Subyek penelitian adalah pemain gitar dengan ukuran tubuh manusia Indonesia.
2. Prinsip ergonomi yang dipakai dalam perancangan ulang adalah prinsip antropometri.
3. Penelitian yang dilakukan bersifat laboratories, yang dimaksudkan adalah penelitian dilakukan di laboratorium
4. Perancangan yang dilakukan hanya pada bagian neck dan body gitar beserta bagian pendukungnya seperti fretting,setting trussrod, nut dan lain-lain , instrumen elektrik tidak akan dibahas.
5. Output dari gitar elektrik berupa sound yang dihasilkan tidak akan dibahas karena kompeksitas yang dimilikinya.
6. Gitar yang dirancang adalah gitar jenis *solid body* yaitu tipe *Fender Telecaster*.
7. Masalah pengadaan bahan baku pada produk yang akan dirancang tidak akan dibahas, dan bahan baku dari gitar dianggap standard.
8. Batasan *play ability* pemain gitar adalah penguasaan teknik dasar permainan gitar. Seperti *fingering*, *sweeping* sederhana dan aksen.

9. Masalah gaya permainan gitar tidak akan dibahas.
10. penelitian hanya dilakukan pada gitaris *right handed* (tidak kidal).
11. Batasan usia hanya pada manusia dewasa yaitu usia antara 18 sampai 35 tahun.
12. Pembatasan pada sumber variabilitas yang bersangkutan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. merancang ulang *neck* dan *body* dari gitar yang sesuai dengan karakteristik pemain gitar di Indonesia.
2. Menetukan tingkat *play ability* dan kenyamanan dari pemain gitar.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penerapan metode anthropometri pada perancangan neck gitar, diharapkan terciptalah sebuah gitar yang ergonomis yang sesuai dengan dimensi atau karakteristik tubuh gitaris pada umumnya di Indonesia sehingga play ability dari pemain meningkat.

1.6. Sistematika Penulisan

Penyusunan dan penulisan hasil penelitian yang dilakukan, mempunyai sistematika sebagai berikut.

Bab pertama atau bab 1 adalah Pendahuluan. Pada bab ini diuraikan secara singkat tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab kedua dalam penelitian ini adalah Landasan Teori. Bab ini menguraikan tentang teori dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis atau persamaan yang berkaitan langsung dengan masalah yang diteliti.

Untuk bab ke-tiga adalah Metodologi Penelitian. Bab pada kali ini memuat uraian tentang bahan atau materi penelitian, prosedur pelaksanaan serta analisis-analisis yamh digunakan serta bagan alir penelitian.

Bab ke-empat adalah Pengumpuilan dan Pengolahan Data. Pada bab ini disajikan hasil pengumpulan data dan pengolahan data yang dilakukan selama penelitian dilaksanakan dengan metode yang telah disajikan sebelumnya.

Bab ke-lima yaitu Pembahasan, berisi tentang data-data yang diperoleh dan pembahasan hasil pengolahan data yang menyangkut penjelasan baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Untuk bab terakhir dalam penelitian ini adalah Penutup. Bab keenam ini memuat kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan saran-saran yang dapat menyempurnakan penelitian.