

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di Indonesia kini sudah tidak sulit untuk membangun motor custom. Sudah banyak bengkel motor yang dulunya hanya menyediakan jasa service, sekarang sudah menerima jasa custom motor. Hal ini tentunya akibat dari semakin banyaknya orang yang ingin membangun motor custom.

Sepeda motor kini bukan lagi sekedar transportasi, tapi sudah semakin berkembang layaknya *cultural movement*, seperti sebuah gerakan budaya yang dilakukan bersama-sama. Melalui motor *custom*, pemiliknya dapat menampilkan karakter mereka dalam tampilan motor custom yang mereka desain sendiri. Tidak sedikit juga yang merasa ingin tampil beda di jalanan dengan motor custom.

Para artis dunia juga sudah banyak yang menggiati motor custom ini. Mulai dari Brad Pitt, David Beckham, dan Keanu Reeves yang kerap tertangkap kamera sedang mengendari motor custom. Ketiga celebrity dunia ini sama-sama memiliki motor custom beraliran chopper. Bahkan presiden RI Jokowi juga berminat dengan salah satu motor custom yang ada di Indonesia.

Motor kustom adalah pengaplikasian dari sebuah ide atau kreatifitas seseorang kedalam sebuah kendaraan. Jadi, kendaraan dapat disesuaikan dengan keinginan si pembuat atau pemesan. Kebiasaan dalam mengkustom ini awalnya berkembang di Amerika Serikat pada era 1950-an.

Dunia otomotif yang saat ini terus berkembang, mendukung para anak-anak muda untuk berkarya dan berkreasi di bidang modifikasi, karena modifikasi saat ini tidak lagi hanya sekedar hobi, tetapi sudah menjadi industri kreatif, menciptakan suatu lahan bisnis tersendiri bagi pelakunya.

Hal ini selaras dengan program pemerintah untuk mendorong pertumbuhan industri kecil menengah (IKM) demi mengisi potensi pasar yang terus berkembang. Diharapkan, industri yang mempekerjakan para pengerajin rumahan ini akan terus berkembang dan membuka lapangan pekerjaan baru.

Dalam memproduksi motor custom, diperlukanlah alat manufakturnya. Alat tersebut berupa Jig dan Fixture. Alat ini berguna untuk menghindari cacat dari hasil kustom motor tersebut. Alat ini juga meningkatkan kepresisian yang lebih akurat.

Menurut (Daryus.2005) Jig dan Fixture adalah alat untuk penduplikasian komponen dengan hasil yang akurat. Alat ini juga sebagai pemegang atau penyangga sebuah bahan untuk menahan pada saat proses pengelasan berlangsung.

Penelitian ini akan membahas mengenai *Pembuatan Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom*. *Stand Jig Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom* ini berfungsi untuk pengelasan produk untuk motor custom, untuk mengurangi waktu set-up, kemudahan pengerjaan dan meningkatkan kecepatan proses produksi. Pembahasan pada pembuatan ini, meliputi pengoperasian mesin bubut, milling, dan bor.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara membuat masing-masing part *Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom*?
2. Bagaimana Proses perakitan *Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom* ?
3. Bagaimana kinerja *Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom* ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Dapat membuat masing-masing *part Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom*
2. Mampu menggabungkan masing-masing *part Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom* menjadi satu bagian
3. Mampu mengaplikasikan *Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom*

### 1.4 Batasan Masalah

Untuk mengetahui penelitian yang lebih terarah dan lebih terfokus, maka ditentukan batasan masalah antara lain:

1. Penggunaan *Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom* ini hanya di gunakan untuk rangka motor *Chopper* dengan mesin *Harley Davidson* dan rangka TTR230 dengan mesin Satria FU 150
2. Penggunaan bahan hanya menggunakan besi hollow galvalum, baja st 42, dan baja perkakas
3. Pembuatan *Stand Jig dan fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom* ini hanya sampai pada rangka motor saja
4. Pembuatan *Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom* ini tidak ada ukuran pasti (*standart*)
5. Pembahasan ini hanya seputar *Stand Jig dan Fixture Marking (Cetakan) Rangka Motor Custom*
6. Pada penelitian ini peneliti mengabaikan dalam perhitungan beban

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan, sebagai berikut :

1. Alat ini bermanfaat sebagai pembantu set up pada pembuatan rangka sepeda motor
2. Alat ini bermanfaat meningkatkan efisien waktu dalam pembuatan rangka, hemat *energy builder* dan semua dapat dibuat secara *custom*
3. Alat ini bermanfaat menjaga kepresisian rangka sepeda motor

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

**Bab I** :Pendahuluan, penjelasan mengenai latar belakang masalah pada penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan untuk penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan pada penelitian.

**Bab II** :Dasar teori, berisi tinjauan pustaka yang berkaitan dengan permesinan yang menunjang pembuatan komponen Jig dan Fixture.

**Bab III** :Metode pengaplikasian, berisikan penjelasan mengenai persiapan alat dan bahan penelitian, langkah-langkah penelitian, diagram alir penelitian dan *time schedule*.

**Bab IV** :Proses pembuatan dan pengasemblyan komponen Jig dan Fixture.

**Bab V** :Penutup, berisikan kesimpulan dan saran