

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Atma Jaya Yogyakarta(UAJY) sebagai salah satu universitas di kota Yogyakarta, setiap tahunnya melakukan kegiatan wisuda. Kegiatan wisuda ini menjadi suatu peristiwa yang sangat penting bagi para mahasiswa yang telah bekerja keras dalam menyelesaikan perkuliahannya. Kegiatan wisuda menjadi momentum yang layak dikenang, di mana rata-rata wisudawan/wisudawati per tahunnya mencapai 300 orang. Oleh karena itu, pemberian *souvenir* sebagai kenang-kenangan dapat dijadikan sebagai salah satu upaya mengingatkan para alumni sebagai bagian sejarah UAJY.

Mesin *spin casting*, sebagai sarana dalam pembuatan produksi *souvenir* timah saat ini telah tersedia di Laboratorium Proses Produksi UAJY. Uji coba yang dilakukan pada produk gantungan kunci UAJY oleh Prasetyo(2009) menunjukkan kapasitas mesin yang terbatas pada produk-produk dengan diameter/ukuran terluar tidak lebih dari 40 mm.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut di atas, Laboratorium telah mengembangkan mesin *spin casting* dengan kapasitas yang lebih besar. Prototipe *desk clock* UAJY layak diujikan pada mesin hasil pengembangan ini sehingga diharapkan dapat dihasilkan prototipe dengan cacat minimal dan tekstur sesuai pola. Dengan adanya prototipe, *souvenir* khas wisuda dapat diwujudkan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada di atas, maka pokok permasalahan penelitian yang dibahas adalah bagaimana melakukan uji coba prototipe *souvenir desk clock* UAJY menggunakan mesin *spin casting* hasil pengembangan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Mendapatkan prototipe *souvenir desk clock* menggunakan mesin *spin casting* hasil pengembangan.
2. Mendapatkan hasil perhitungan biaya produksi.

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk dapat lebih terfokus dalam hal pembahasan, maka penelitian ini diberikan beberapa batasan. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Produk *desk clock* yang akan diuji coba merupakan prototipe yang sudah tersedia di Laboratorium Proses Produksi UAJY dan proses perancangannya bukan merupakan bagian dalam penelitian ini.
2. Perhitungan biaya pembuatan *souvenir* meliputi biaya produksi, biaya tenaga kerja, dan biaya material.
3. Variabel ongkos produksi mengikuti standar yang berlaku di Laboratorium Proses Produksi Fakultas Teknologi Industri UAJY.
4. Bahan baku yang akan digunakan adalah timah, mengikuti standar/kebiasaan material yang diaplikasikan untuk jenis *symbolic shorthand souvenir*.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

Metodologi merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian, meliputi identifikasi masalah, studi literatur, studi lapangan, perumusan masalah dan tujuan penelitian, pengumpulan data, identifikasi tahapan proses produksi, analisis dan pembahasan, penarikan kesimpulan dan saran.

### **1.5.1. Identifikasi masalah**

Dalam tahap ini penulis menentukan masalah yang akan dibahas dalam penelitian tugas akhir.

### **1.5.2. Studi literatur**

Dalam tahap ini dikumpulkan teori-teori yang dibutuhkan sehingga dapat bermanfaat dalam penyelesaian masalah. Teori-teori dapat diambil dari buku-buku referensi dan informasi dari internet.

### **1.5.3. Studi lapangan**

Dalam tahap ini, penulis melakukan evaluasi kondisi dan perlengkapan serta spesifikasi mesin *spin casting*.

### **1.5.4. Pengumpulan data**

Data yang dikumpulkan terdiri dari 2 jenis, yaitu:

#### **a. Data Primer**

Data Primer diperoleh melalui wawancara untuk mendapatkan informasi seperti harga timah, harga *silicone rubber*, dll.

b. Data Sekunder

Data Sekunder diperoleh melalui referensi-referensi dan literatur yang menunjang penelitian

**1.5.5. Uji coba proses produksi**

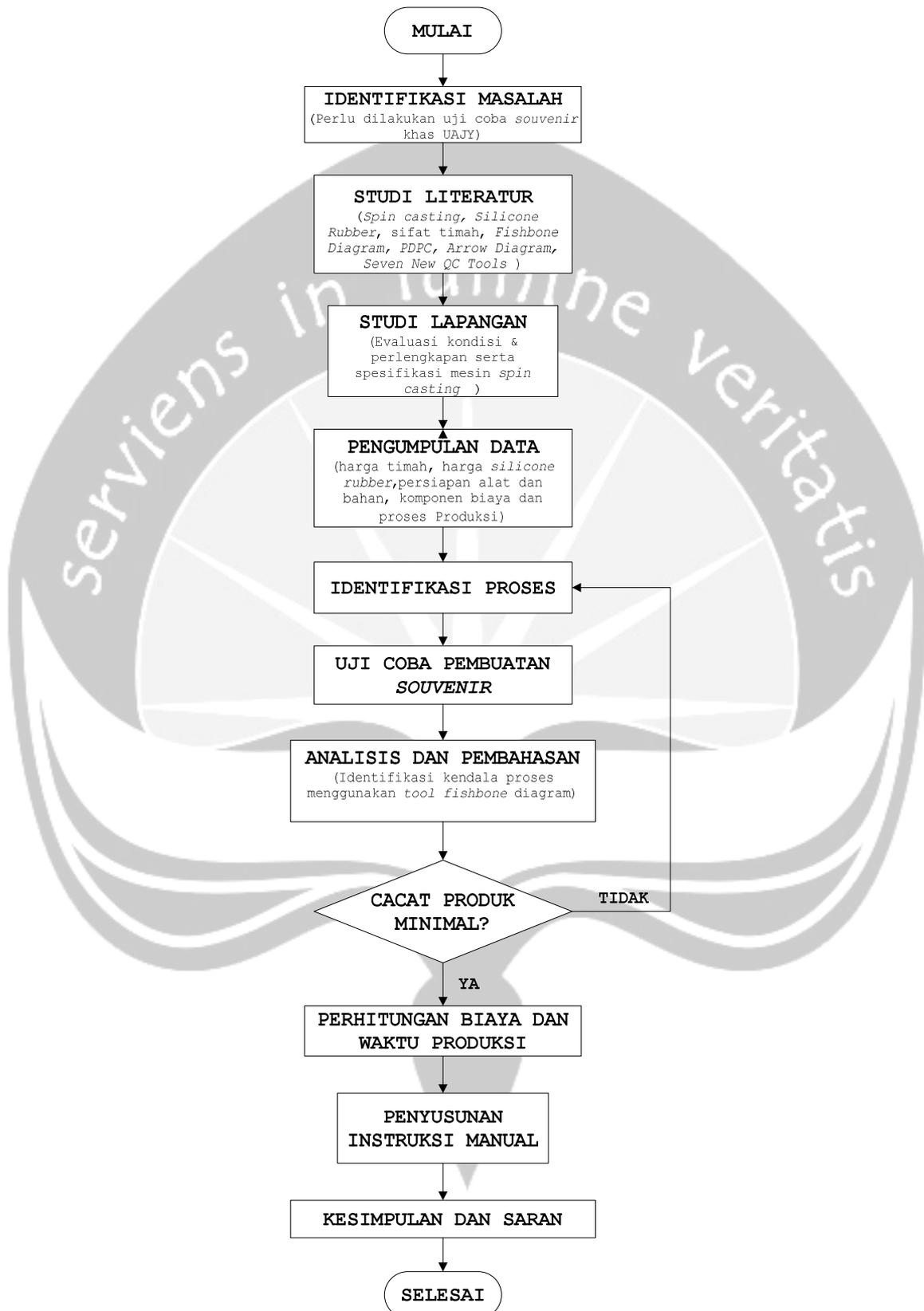
Dalam tahap ini penulis melakukan uji coba proses dengan menggunakan *tool Process Decision Program Chart*.

**1.5.6. Analisis dan pembahasan**

Dalam tahap ini penulis mengidentifikasi kendala proses dengan menggunakan *tool fishbone* serta menentukan parameter yang mempengaruhi saat proses produksi.

**1.5.7. Penarikan kesimpulan dan saran**

Berdasarkan analisis yang telah dibuat, penulis mengambil beberapa kesimpulan yang tentunya dapat memenuhi dan menjawab tujuan dari penelitian.



Gambar 1.1. Metodologi proses produksi souvenir

## 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini adalah:

### BAB 1. PENDAHULUAN

Berisi uraian mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, data yang dikumpulkan, pengolahan data dan sistematika penulisan.

### BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Berisi referensi-referensi sebagai dasar dalam pembuatan *souvenir*.

### BAB 3. LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori dari literature maupun penjabaran dari tinjauan pustaka yang mendasari penyelesaian masalah seperti *Fishbone*, *PDPC*, *Seven New QC Tools*, dan *Arrow Diagram*.

### BAB 4. PROFIL DATA

Berisi tentang data-data yang dibutuhkan pada penelitian ini untuk menyelesaikan masalah sebagai kajian dan acuan dalam proses pembuatan seperti harga timah, harga *silicone rubber*, komponen biaya proses produksi, dll.

### BAB 5. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang uraian data yang telah dilakukan proses pengolahannya yang digunakan sebagai acuan dalam

proses pembuatan. Pembahasan memuat tentang uraian hasil dari dari pembuatan yang dilakukan.

#### BAB 6. INSTRUKSI MANUAL

Berisi tentang spesifikasi serta panduan manual menggunakan mesin *vulcanizer* dan *spin casting*.

#### BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

