

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kebutuhan masyarakat terhadap bangunan semakin meningkat, terutama bangunan untuk tempat tinggal dan bangunan lainnya. Dalam pembuatan bangunan tahan lama bahan-bahan yang digunakan yaitu batu bata, batako dan semen. Salah satu bahan yang cukup umum dan cukup banyak digunakan dalam pembuatan bangunan yaitu batako. Batako merupakan bata yang dibuat dengan campuran antara pasir, semen, air dengan atau tanpa bahan tambahan. Batako ini dicetak melalui proses pemadatan menjadi bentuk-bentuk dengan memiliki ukuran tertentu. Dalam pengerasan batako tidak melalui teknik pembakaran, batako dapat dipelihara dengan menempatkan ditempat yang tidak terkena cahaya matahari langsung atau tempat yang lembab. Bata *interlock* merupakan modifikasi dari batako. Bata *interlock* lebih efektif digunakan karena dalam membuat bangunan, penggunaan semen hanya sedikit, memiliki nilai estetis, dan tahan terhadap gempa.[1]

Bata *interlock* yang telah selesai diproduksi sebelum didistribusikan kepada masyarakat akan dilakukan pengujian terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Pengujian kualitas terdiri atas pengukuran dimensi (panjang, lebar, dan tinggi) pada bata *interlock*. Dalam proses produksi bata *interlock*, bahan yang digunakan dapat mempengaruhi kualitas produk. Bahan yang ada dalam kualitas produk akan menentukan bagus atau tidaknya hasil produksi. Produksi bata *interlock* ini dulunya menggunakan mesin manual yang hanya dapat mencetak beberapa bata saja dalam sehari dan membutuhkan banyak pekerja dalam pembuatannya. Penggunaan mesin manual ini kurang efektif karena cukup banyaknya permintaan masyarakat terhadap bata *interlock*. [2]

Seiring perkembangan teknologi, mesin manual ini diubah menjadi mesin otomatis yang dapat mencetak bata *interlock* dalam jumlah yang banyak, yaitu kurang lebih dapat mencetak sebanyak 1000 bata per hari, sehingga dapat mengatasi banyaknya permintaan masyarakat terhadap bata *interlock*. Mesin

otomatis ini dapat meminimalisir *cost* dalam pembuatan bata *interlock*, seperti biaya yang digunakan untuk menggaji pekerja. Salah satu perusahaan yang memproduksi bata *interlock* adalah PT Semen Padang. [2]

Bata *interlock* yang bernama sepablock merupakan produk sampingan PT Semen Padang. Sepablock ini langsung di produksi oleh PT Semen Padang dari awal proses pembuatan sampai dengan pendistribusian. Dalam proses produksi sepablock, digunakan mesin otomatis dengan target dapat mencetak 1000 bata per hari. Kualitas sepablock ditentukan dari pengukuran dimensi produk menggunakan jangka sorong dan uji kuat tekan menggunakan alat uji kuat tekan yang telah ada. Standar pengujian bata *interlock* atau sepablock belum ada, untuk itu standar pengujian mengacu pada SNI 03-0349-1989 tentang bata beton untuk pasang dinding lebih tepatnya pada syarat bata beton berlobang.

Sepablock masih tergolong produk baru yang dikembangkan sendiri oleh PT Semen Padang. Untuk itu perlu diketahui kualitas dari sepablock yang dihasilkan dapat memenuhi klasifikasi tingkat mutu bata beton berlobang. Selain itu, untuk mencapai target produksi per hari perlu diketahui efisiensi pada proses produksi sepablock.

Berdasarkan permasalahan diatas, dilakukan penelitian untuk mengetahui kualitas sepablock yang dihasilkan melalui pengujian dimensi produk, dan mengetahui efisiensi proses produksi yang dilihat dari total produk bagus dari keseluruhan produk yang dihasilkan per hari di PT. Semen Padang.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui kualitas produk sepablock yang sesuai dengan klasifikasi tingkat mutu bata beton berlobang.
2. Mengetahui efisiensi proses produksi sepablock yang dilihat dari total produk bagus dari keseluruhan produk yang dihasilkan per hari.

## 1.3 Manfaat

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan tambahan informasi serta memperluas pengetahuan, wawasan dan pengalaman peneliti

mengenai analisis Kualitas Produk dan Efisiensi Proses Produksi dalam Pembuatan Sepablock (Semen Padang *Interlock Brick*) Di PT. Semen Padang.

## 2. Bagi PT Semen Padang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan, saran dan informasi bagi PT Semen Padang mengenai kualitas produk dan proses produksi dalam pembuatan Sepablock di PT Semen Padang.

### 1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Kualitas produk di uji melalui uji kuat tekan produk yang mengacu pada SNI 03-0349-1989 tentang bata beton.
2. Komponen yang dihitung yaitu efisiensi dari proses produksi pada Pembuatan Sepablock (Semen Padang *Interlock Brick*) PT Semen Padang

### 1.5 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dalam beberapa bab dengan sistematika tertentu. Adapun sistematika penulisan pada laporan ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang dilakukannya penelitian ini, tujuan dari penelitian, manfaat dari penelitian, batasan masalah yang akan dibahas dan juga sistematika penulisan tugas akhir ini.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang proses pembuatan, kegunaan, keunggulan Sepablock (Semen Padang *Interlock Brick*), Pengukuran Kualitas Produk, Uji Tekan Bata, dan Efisiensi Proses Produksi.

#### **BAB III METODOLOGI**

Bab ini menjelaskan bagaimana proses awal sampai akhir penelitian dan langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian berupa *flowchart* (diagram alir) sistematika penelitian, deskripsi umum penelitian, metode penelitian, serta prosedur penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil yang didapatkan sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil yang didapatkan sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian, dan juga saran terhadap penelitian untuk produk yang diteliti baik kedepannya.

