

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan objek penelitian yang berfokus pada sistem produksi di UKM UD Cristal yang merupakan salah satu UKM yang bergerak di bidang perdagangan yang memproduksi berbagai macam olahan salak, seperti kripik salak, dodol salak, manisan, wajik, kopi, teh, dan asinan. Pada penelitian ini difokuskan pada proses produksi produk olahan kripik salak.

3.2. Jenis Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Untuk data-data yang digunakan pada penelitian adalah sebagai berikut.

3.2.1. Data Primer

Merupakan data yang didapatkan secara langsung dari pengamatan di lapangan yang telah dilakukan. Data ini meliputi data mengenai proses produksi dan *cycle time*. Kemudian data pembobotan subjektif dari *expert* pihak UKM yang terlibat langsung dan mengerti kondisi proses produksi yang ada untuk pembobotan mengenai *waste* yang terjadi.

3.2.2. Data Sekunder

Merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung. Data yang didapatkan dari dokumen perusahaan dan literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Data sekunder yang diperoleh dari perusahaan adalah jumlah tenaga kerja, urutan proses produksi dan kapasitas produksi.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yaitu salah satu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti. Observasi ini dilakukan di bagian proses produksi di UD Cristal produk olahan kripik salak.

2. Wawancara

Wawancara yaitu merupakan teknik tanya jawab secara langsung kepada responden yang berkaitan dengan data yang akan digunakan pada penelitian ini. Narasumber dari wawancara ini adalah pemilik dari UD Cristal yaitu Ibu Sri Sujarawati.

3. Kuesioner

Kuesioner AHP diberikan dan diisi oleh *expert* dari UD Cristal untuk mengetahui bobot *waste* yang terjadi.

3.4. Metode Pengolahan Data

Penelitian yang dilakukan ini memiliki tujuan untuk menghasilkan desain *Future State Mapping* dari *Value Stream Mapping* (VSM) dengan memberikan rekomendasi kepada perusahaan dalam mengeliminasi suatu *waste* yang ada di proses produksi produk olahan kripik salak. Pengolahan data dilakukan dengan melalui beberapa tahapan yaitu sebagai berikut.

3.4.1. Value Stream Mapping

Value Stream Mapping (VSM) merupakan salah satu metode dari pendekatan *Lean Manufacturing* yang digunakan untuk menghasilkan alur proses produksi dan alur informasi yang ada dari *supplier* sampai ke tangan *customer* dalam suatu gambar. Dari *current state* VSM dapat diketahui *waste* yang terjadi dalam suatu sistem di UKM.

3.4.2. Analytical Hierarchy Process

Perhitungan pembobotan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) bertujuan untuk mengetahui *waste* yang paling berpengaruh dari suatu kriteria yang ada. AHP diisi oleh *expert* yang ada di UKM dan AHP menjadikan dasar untuk melakukan rekomendasi yang diutamakan dari *waste* yang terjadi.

3.4.3. *Future State Value Stream Mapping*

Tahap ini dilakukan untuk melakukan pembuatan *Future State Mapping* berdasarkan *waste* yang sebelumnya diketahui pada *Current State Mapping* dan usulan perbaikan yang telah dibuat.

3.5. Hasil dan Pembahasan

Menganalisis hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan memberikan penjelasan mengenai hasil identifikasi dan pembobotan pada *waste*. Kemudian akan dilakukan penarikan kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan dan kesimpulan dari analisis tersebut akan dijadikan sebagai dasar pembuatan usulan perbaikan yang akan dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dari UKM tersebut.

3.6. Rekomendasi Perbaikan

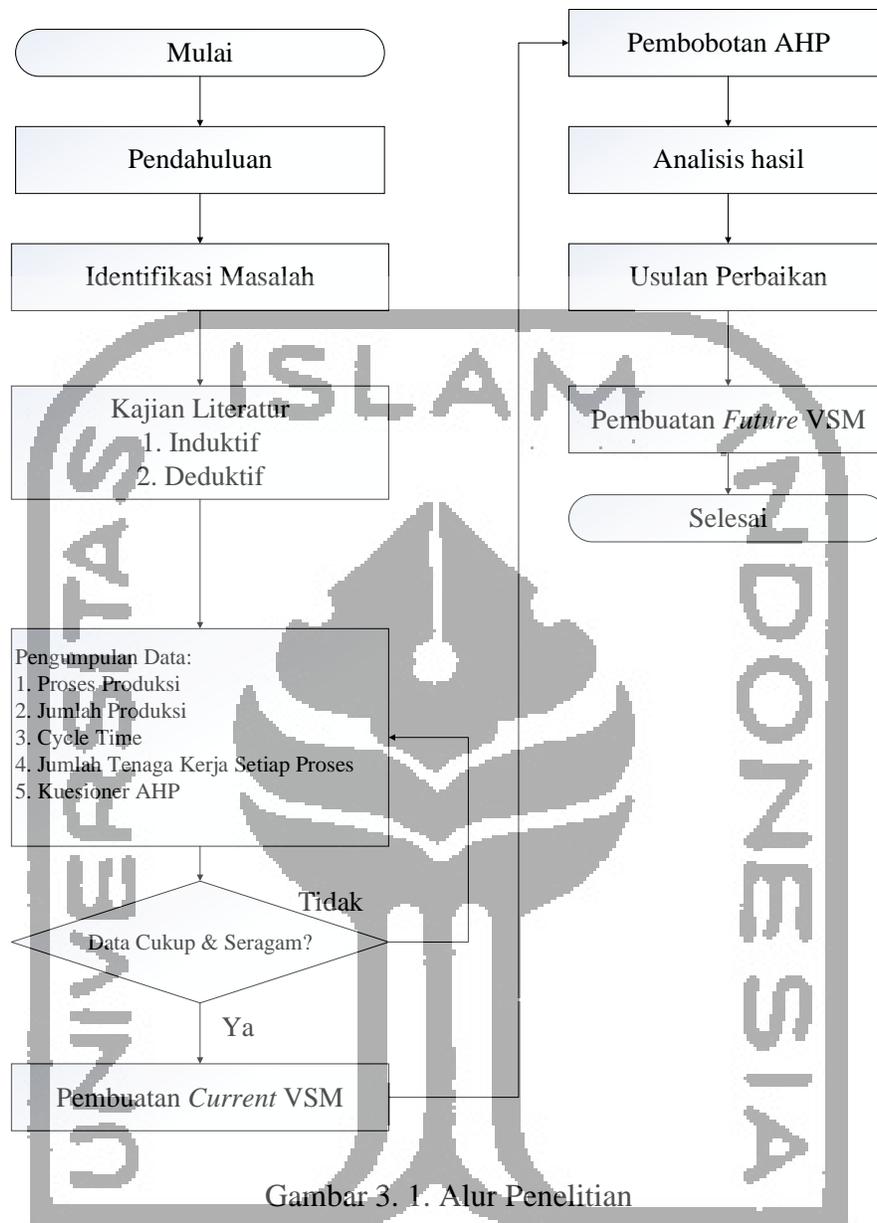
Rekomendasi perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi dan mengeliminasi *waste* yang terjadi pada UKM yang telah diolah.

3.7. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan pada penelitian ini menjawab rumusan masalah yang ada pada bab I dan memberikan saran kepada UKM dengan harapan bahwa saran tersebut dapat diambil dan berguna bagi UKM tersebut.

3.8. Alur Penelitian

Alur penelitian membahas mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan tersebut dijadikan acuan agar proses penelitian dapat berjalan dengan terstruktur. Berikut ini adalah alur penelitian pada penelitian ini seperti pada gambar 3.1.



Berikut ini adalah penjelasan dari gambar 3.1 yaitu alur penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini.

- a. Pendahuluan merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mengetahui kondisi yang ada di UKM dan permasalahan yang terjadi di dalam UKM tersebut.
- b. Identifikasi masalah merupakan identifikasi tentang masalah yang akan diangkat dalam penelitian yang akan dilakukan.
- c. Kajian literatur merupakan studi tentang penelitian yang telah dilakukan dan studi tentang teori yang mendukung suatu penelitian.

- d. Pengumpulan data merupakan pengumpulan data-data yang akan diolah pada penelitian tersebut dan data-data yang akan diolah adalah data proses produksi, data jumlah produksi, data *cycle time*, data jumlah tenaga kerja, dan kuesioner AHP.
- e. Data cukup dan seragam merupakan pengujian statistik apakah data yang diperoleh melalui observasi langsung dapat digunakan sebagai data dalam penelitian atau tidak.
- f. Pembuatan *current state mapping* pada VSM merupakan penggambaran kondisi proses produksi yang ada di UKM. Data yang diperlukan pada pembuatan *current state mapping* adalah hubungan *supplier* dengan *customer*, *cycle time* setiap proses, jumlah tenaga kerja yang ada di setiap proses.
- g. Pembobotan AHP untuk pembobotan *waste* yang terjadi di proses produksi.
- h. Analisis hasil merupakan penjabaran mengenai hasil pengolahan data untuk mengetahui penyebab dari masalah yang ada di proses produksi.
- i. Usulan perbaikan merupakan upaya yang dilakukan untuk melakukan pengurangan *waste* yang terjadi pada proses produksi. Usulan perbaikan yang dilakukan pada proses produksi berdasarkan pada *waste* yang paling dominan dari AHP.
- j. Pembuatan *future state mapping* VSM merupakan penggambaran proses produksi setelah dilakukan upaya perbaikan pada *waste* yang ada.
- k. Kesimpulan merupakan rangkuman dari proses penelitian yang dilakukan dan pemberian saran untuk perbaikan UKM serta penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.