

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Peran penting keberadaan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) semakin terasa dalam proses pembangunan ekonomi nasional di Indonesia (Prasetyo, 2008). Pada awalnya, keberadaan UMKM dianggap sebagai sumber penciptaan kesempatan kerja dan motor penggerak utama pembangunan ekonomi daerah di pedesaan. Namun, pada era globalisasi saat ini dan mendatang, peran keberadaan UMKM semakin penting yakni sebagai salah satu sumber devisa ekspor non-migas Indonesia (Tambunan, 2002).

Data Badan Pusat Statistik merilis keadaan tersebut pasca krisis ekonomi jumlah UMKM tidak berkurang, justru pertumbuhannya terus meningkat, bahkan mampu menyerap 85 juta hingga 107 juta tenaga kerja sampai tahun 2012 (BPS, 2016). Pada tahun itu jumlah pengusaha di Indonesia sebanyak 57.539.560 unit, dari jumlah tersebut UMKM sebanyak 56.534.592 unit atau sebesar 99,99%. Sisanya sekitar 0,01% atau sebesar 4.968 unit adalah usaha berskala besar (Suci, 2017). Fenomena ini menjelaskan bahwa UMKM merupakan usaha yang produktif untuk dikembangkan dalam mendukung perkembangan ekonomi secara makro dan mikro di Indonesia dan mempengaruhi sektor-sektor yang lain bisa berkembang.

Sebagai negara agraris dengan jumlah penduduk terbesar ke-4 di dunia, Indonesia harus mampu mewujudkan kemandirian dan ketahanan pangan. Persoalan tersebut yang menyebabkan pertumbuhan UMKM makanan dan minuman di Indonesia berkembang pesat. Menurut data BPS tahun 2017 industri makanan dan minuman dari tahun ke tahun merupakan kelompok industri pemberi kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan produksi IMK (Industri Mikro Kecil) di Indonesia (BPS, 2017). Pertambahan penduduk, perkembangan ekonomi, serta perubahan gaya hidup

masyarakat Indonesia telah mendorong peningkatan konsumsi protein hewani, ironisnya hal tersebut justru mendorong peningkatan impor beberapa komoditas pangan yang terkait dengan peternakan, antara lain susu dalam jumlah yang sangat besar yaitu lebih dari 70% (KEMENPERIN, 2009).

Menurut data Departemen Perindustrian, Direktorat Jendral Industri Argo dan Kimia, Industri Pengolahan Susu (IPS) mempunyai peranan penting dan strategis dalam upaya penyediaan dan pencukupan gizi masyarakat. Industri ini mempunyai peluang besar dalam upaya penyediaan produk susu bagi 220 juta penduduk Indonesia yang saat ini konsumsi rata-rata baru mencapai 10,47 kg/kapita/tahun, masih jauh dibawah negara ASEAN yaitu Philipina 20 kg/kapita/tahun, Malaysia 20 kg/kapita/tahun, Thailand 20-25 kg/kapita/tahun, dan Singapura 32 kg/kapita/tahun (KEMENPERIN, 2009).

Potensi susu kambing peranakan etawa (PE) di Sleman Yogyakarta, cukup tinggi. Berdasarkan data Dinas Pangan, Perikanan, dan Peternakan (DP3) Sleman saat ini populasi ternak kambing PE mencapai 5.994 ekor. Dari jumlah tersebut setiap ekor kambing PE betina mampu menghasilkan 0,85 liter susu per harinya (Agus, 2017). Angka pemenuhan kebutuhan susu kambing PE di Yogyakarta 30% dihasilkan dari peternak lokal. Artinya, dengan jumlah saat ini tergolong ideal untuk pemenuhan kebutuhan harian (Agus, 2017). Pesatnya perkembangan ternak kambing etawa di Sleman merupakan salah satu potensi usaha yang menjanjikan jika dapat di olah dan dikelola dengan baik dan benar. Industri ini mempunyai peluang besar dalam upaya penyediaan produk susu guna menyediakan dan mencukupi gizi masyarakat.

CV. Sahabat Ternak yang berada di Sleman Yogyakarta merupakan sentra industri kambing etawa yang menjual hasil budidaya kambing dan produk olahan susu kambing seperti susu kambing bubuk dan permen susu. Menurut Disperindag (Dinas Perindustrian dan Perdagangan) Kabupaten Sleman mengatakan bahwa usaha yang dijalankan oleh CV.Sahabat Ternak ini merupakan salah satu industri strategis yang dipandang mampu menjadi penyangga kegiatan ekonomi di Sleman (Heri, 2018).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan pemilik perusahaan, masalah yang terdapat di CV. Sahabat Ternak adalah proses produksi yang dilakukan operator belum efektif dan efisien. Sehingga mengakibatkan pengerjaan yang tidak tepat waktu, dan tidak terpenuhinya permintaan dari konsumen. Setelah dilakukan pengamatan awal terhadap proses produksi maka diketahui bahwa penyebab terjadinya waktu produksi yang lama adalah banyaknya gerakan tidak efektif yang dilakukan oleh

operator. Faktor lain yang mempengaruhi lamanya waktu produksi adalah tidak adanya SOP (standar operasional prosedur) dalam menjalankan pekerjaan dan pengaturan *layout* kerja yang tidak tersusun dengan baik sehingga mengakibatkan terjadinya pemborosan gerakan.

Beberapa penelitian terkait dengan pemborosan gerakan telah banyak dilakukan diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Mulyati, et al (2015) menyebutkan bahwa dari kedelapan *waste* yang ada, yang termasuk dalam *waste of ergonomic* adalah *over processing, excessive motion, and transportation*. *Motion* merupakan *waste* yang paling utama untuk dilakukan perbaikan menggunakan analisis postur kerja menggunakan OWAS (*Ovako Working Assessment System*). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Sumiyanto dan Rizani (2017) yang menganalisa pemborosan gerakan (*excessive motion*) dengan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*). Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan oleh Kuhleng, et al (2011) menunjukkan bahwa mendesain ulang stasiun kerja, serta penerapan aspek ergonomi khususnya MTM (*Method Time Measurement*) dapat mengurangi jumlah *lead time* yang dipengaruhi oleh gerakan kerja. Menurut Niebel (2009) metode pengukuran waktu tidak langsung dengan MOST dapat dilakukan lima kali lebih cepat dibandingkan dengan MTM. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Senthil dan HariPriya (2016) yang membandingkan metode pengukuran waktu dengan metode *Stopwatch* dan metode MOST. Hasil yang diperoleh adalah metode MOST lebih aktual dibandingkan metode *Stopwatch*, dibuktikan dengan MOST dapat menghemat waktu sebesar 15%. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Huda (2016) mengemukakan bahwa identifikasi *waste* dan melakukan perbaikan dengan 5S dapat membuat pekerjaan menjadi lebih tertata. Penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak dan Hernita (2008) mengemukakan bahwa *micromotion study* dan metode 5S telah membawa efek yang baik bagi perbaikan metode kerja dengan menghilangkan gerakan tidak efektif dan menata lingkungan kerja agar lebih bersih dan rapi sehingga meningkatkan produktifitas kerja operator.

Untuk mengatasi masalah yang dihadapi CV.Sahabat Ternak, upaya yang dilakukan adalah melakukan pengukuran waktu standar untuk metode kerja sekarang (awalan). Pengukuran waktu standar dilakukan dengan menggunakan metode pengukuran tidak langsung yaitu MOST (*Maynard Operation Sequence Technique*). Metode MOST digunakan karena merupakan pengukuran dinamis yang dapat mengukur pergerakan atau langkah yang dilakukan operator pada saat bekerja. Sedangkan

pengukuran waktu yang lain merupakan pengukuran waktu untuk tipe pekerjaan statis. Setelah mengukur waktu standar kemudian akan dilakukan perbaikan metode kerja dan *layout* tempat kerja dengan metode 5S. Tujuan dari 5S adalah untuk mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah, seperti mereduksi waktu yang digunakan untuk mencari sesuatu dan mereduksi jarak tempuh untuk mempersingkat waktu pekerjaan (Sigh & Ahuja, 2015). Setelah melakukan perbaikan metode kerja dengan 5S kemudian melakukan pengukuran waktu standar yang baru untuk metode kerja yang baru (usulan). Selanjutnya akan dilakukan analisa apakah perbaikan metode kerja tersebut dapat mempengaruhi waktu standar proses produksi, dan *output* yang dihasilkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang diperoleh sebagai berikut:

1. Apa saja gerakan tidak efektif yang dilakukan operator?
2. Berapakah waktu standar proses produksi pada saat sebelum dan sesudah penerapan 5S?
3. Berapakah *output* standar yang dihasilkan pada saat sebelum dan sesudah penerapan 5S?
4. Bagaimana perbedaan waktu standar dan *output* antara sebelum dan sesudah penerapan 5S?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui gerakan tidak efektif yang dilakukan operator.
2. Menghitung waktu standar yang diperlukan pada saat sebelum dan sesudah penerapan 5S.
3. Menghitung *output* yang dihasilkan pada saat sebelum dan sesudah penerapan 5S.
4. Mengetahui ada tidaknya perbedaan waktu standar dan *output* sebelum dan sesudah penerapan 5S.

## **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Agar permasalahan tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, maka pembahasan dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan terhadap ruang lingkup penelitian.

### **1.4.1 Asumsi Penelitian**

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Operator memiliki tingkat kemampuan kerja rata-rata
2. Rata-rata usia 19-50 tahun
3. Dengan pengalaman kerja minimal 1 tahun

### **1.4.2 Batasan Penelitian**

Batasan-batasan dalam penelitian diantaranya adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di CV. Sahabat Ternak yang berlokasi di Sleman Yogyakarta, khususnya pada bagian produksi susu bubuk kemasan plastik 250gr rasa original.
2. Penelitian ini hanya membahas *waste of ergonomic* yang terdiri dari pemborosan gerak kerja (*excessive motion*).
3. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10 Mei 2018 sampai dengan 30 September 2018.
4. Metode yang diterapkan adalah MOST (*Maynard Operation Sequence Technique*) dan 5S .

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Universitas**

Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan. Hasil penulisan ini dapat dijadikan sebagai bahan studi kasus dan acuan bagi mahasiswa secara umum.

## 2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat memberikan masukan kepada perusahaan mengenai usulan perbaikan metode kerja untuk meminimumkan waktu proses produksi produk olahan susu.

## 3. Bagi Peneliti

Mampu menerapkan keilmuan teknik industri yang diperoleh selama kuliah untuk memberikan solusi terhadap masalah yang ada pada perusahaan dan pengalaman praktek dalam menganalisa suatu masalah yang terjadi secara ilmiah, khususnya di CV.Sahabat Ternak.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk membuat penelitian menjadi lebih sistematis, penelitian dibagi menjadi enam bab sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan masalah yang akan dibahas dimana didalamnya berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Berisi tentang teori-teori yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan dan penelitian-penelitian terdahulu yang dapat mendukung penelitian ini. Terdapat kajian secara induktif yang berisikan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Selain itu juga terdapat kajian deduktif yang berisi konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian, dasar-dasar teori untuk mendukung kajian yang akan dilakukan.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Berisi kerangka pemecahan masalah serta penjelasan secara garis besar bagaimana langkah-langkah yang akan dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dengan menggunakan metode yang telah ditentukan.

#### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi data hasil penelitian yang diperoleh selama melakukan penelitian dan dilakukan pengolahan terhadap data yang telah diperoleh dengan menggunakan metode yang telah ditentukan sebagai dasar pada pembahasan masalah.

#### BAB V PEMBAHASAN

Membahas hasil penelitian berupa tabel hasil pengolahan data, grafik, persamaan atau model serta analisis yang menyangkut penjelasan teoritis secara kualitatif, kuantitatif maupun statistik dari hasil penelitian dan kajian untuk menjawab tujuan penelitian.

#### BAB VI KESIMPULAN

Berisi tentang kesimpulan dari analisis atau pembahasan dengan data yang telah diolah untuk membuktikan hipotesis atau menjawab permasalahan dan berisi saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis yang digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Membahas hasil penelitian berupa tabel hasil pengolahan data, grafik, persamaan atau model serta analisis yang menyangkut penjelasan teoritis secara kualitatif, kuantitatif maupun statistik dari hasil penelitian dan kajian untuk menjawab tujuan penelitian.