

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini berfokus pada bagaimana cara meningkatkan efisiensi produksi dengan menggunakan penerapan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), karena banyak material bahan dan peralatan produksi yang tidak sesuai pada tempatnya sehingga menghambat pekerjaan. Untuk mengetahui berhasilnya penerapan 5S maka dilakukan pengukuran waktu kerja sebelum dan sesudah penerapan dengan menggunakan metode *Motion Study* dan *Time Study*.

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di *Sayuti Bakery* yang bergerak dibidang industri pembuatan roti, *Sayuti Bakery* berada di desa Bugo kecamatan Welahan kabupaten Jepara. Salah satu produk yang dihasilkan ialah roti isi kacang.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 3 April 2021 sampai dengan tanggal 29 April 2021 dan mulai dari jam 07.00 sampai dengan jam 15.00 setiap harinya.

3.2 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini menjelaskan cara pengambilan dan data apa saja yang di ambil untuk proses penelitian, yaitu sebagai berikut:

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data tahap pengambilan data memerlukan beberapa langkah yang akan dilakukan. Langkah-langkah tersebut akan membantu penulis untuk dapat mengolah data yang kemudian akan dianalisis dengan metode yang digunakan. Tahap pengambilan data berdasarkan dari hasil pengamatan lapangan yaitu observasi lapangan, wawancara , dan pengukuran kerja saat pengolahan bahan.

1. Observasi Lapangan

Observasi merupakan sebuah metode pendekatan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung tentang alur, ruang, dan metode yang digunakan dalam penelitian, observasi membantu penulis untuk mendapatkan informasi-informasi berupa data kualitatif dan kuantitatif.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab pada pemilik UKM untuk mendapat keterangan yang berguna dan sesuai dengan penelitian.

3. Pengukuran Langsung

pengukuran langsung dilakukan saat proses pengolahan bahan untuk mendapatkan waktu proses setiap siklusnya.

1.2.2 Jenis Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data kuantitatif yang diperoleh dengan cara observasi, wawancara, dan pengukuran langsung dengan karyawan sehingga didapat data yang digunakan untuk melakukan penelitian (Sugiyono, 2016).

Adapun data primer yang di ambil adalah sebagai berikut:

a. Waktu proses pengolahan bahan

Dilakukan pengukuran waktu proses pengolahan bahan atau pengolahan adonan untuk mengetahui seberapa lama waktu proses pembuatan dan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah penerapan alat yang digunakan adalah *Stopwatch* dan meteran. *Stopwatch* digunakan sebagai alat pengukur waktu pada saat proses pengolahan bahan. Dan meteran digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur jarak operator dalam menjangkau alat dan bahan.

b. Elemen gerakan kerja

Elemen gerakan kerja dibutuhkan untuk mengetahui gerakan yang efektif dan tidak efektif dalam proses pengolahan bahan untuk kemudian mengidentifikasi masalah yang ada. Untuk mengambil elemen gerakan kerja ini dengan cara merekam operator.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data kualitatif yang digunakan dalam penelitian. Data tersebut berupa literatur, hasil penelitian, artikel, jurnal dan karya ilmiah, serta data kualitatif lain yang berfungsi sebagai dasar untuk penelitian dan sebagai informasi untuk membantu memecahkan masalah (Sugiyono, 2016). Adapun data sekunder yang di ambil penelitian ini adalah hasil produksi dan juga target produksi yang digunakan untuk membandingkan saat setelah

penerapan apakah ada peningkatan atau tidak, serta ada juga data sebagai pendukung yaitu sejarah UKM dan target pengiriman.

3.3 Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Melakukan kegiatan pengamatan secara langsung dengan melihat proses pengolahan bahan untuk mengetahui apa yang menjadi penyebab dan memberikan perbaikan. Mengidentifikasi alat dan bahan yang dipakai, penyimpanan alat, luas ruang area pengolahan bahan, penempatan alat-alat atau mesin yang digunakan, dan penyimpanan bahan baku di Sayuti *Bakery*. Selanjutnya menentukan rumusan masalah dari latar belakang yang telah dijelaskan. Kemudian tujuan dari rumusan masalah dapat diketahui dari hasil penelitian yang akan menjawab semua rumusan masalah. Batas-batas masalah kemudian ditentukan sehingga penelitian tidak keluar dari batas yang ditentukan.

2. Studi Literatur

Studi literatur berisi teori-teori yang akan berfungsi sebagai dasar untuk penelitian dan sebagai informasi untuk membantu memecahkan masalah. Landasan teori berasal dari referensi dalam bentuk buku dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Pada tahap ini berbagai teori yang berkaitan dengan 5S digunakan sebagai panduan dan landasan pemikiran dalam pemrosesan data serta landasan teoritis dalam pemecahan masalah.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan cara observasi lapangan, wawancara, dan data yang diambil langsung dari pengukuran kerja karyawan.

4. Pengolahan Data

a. Pengukuran Elemen dan Waktu Kerja

Penelitian dengan menggunakan metode pengukuran waktu dan gerakan dengan cara mengamati gerakan dan menghitung waktu proses pengolahan bahan. Untuk mendapatkan waktu siklus, waktu normal dan waktu baku seluruh elemen dari kegiatan proses pengolahan bahan. Mengidentifikasi kelemahan-kelemahan stasiun kerja saat ini dan selanjutnya diberikan usulan perbaikan dengan menggunakan metode 5S.

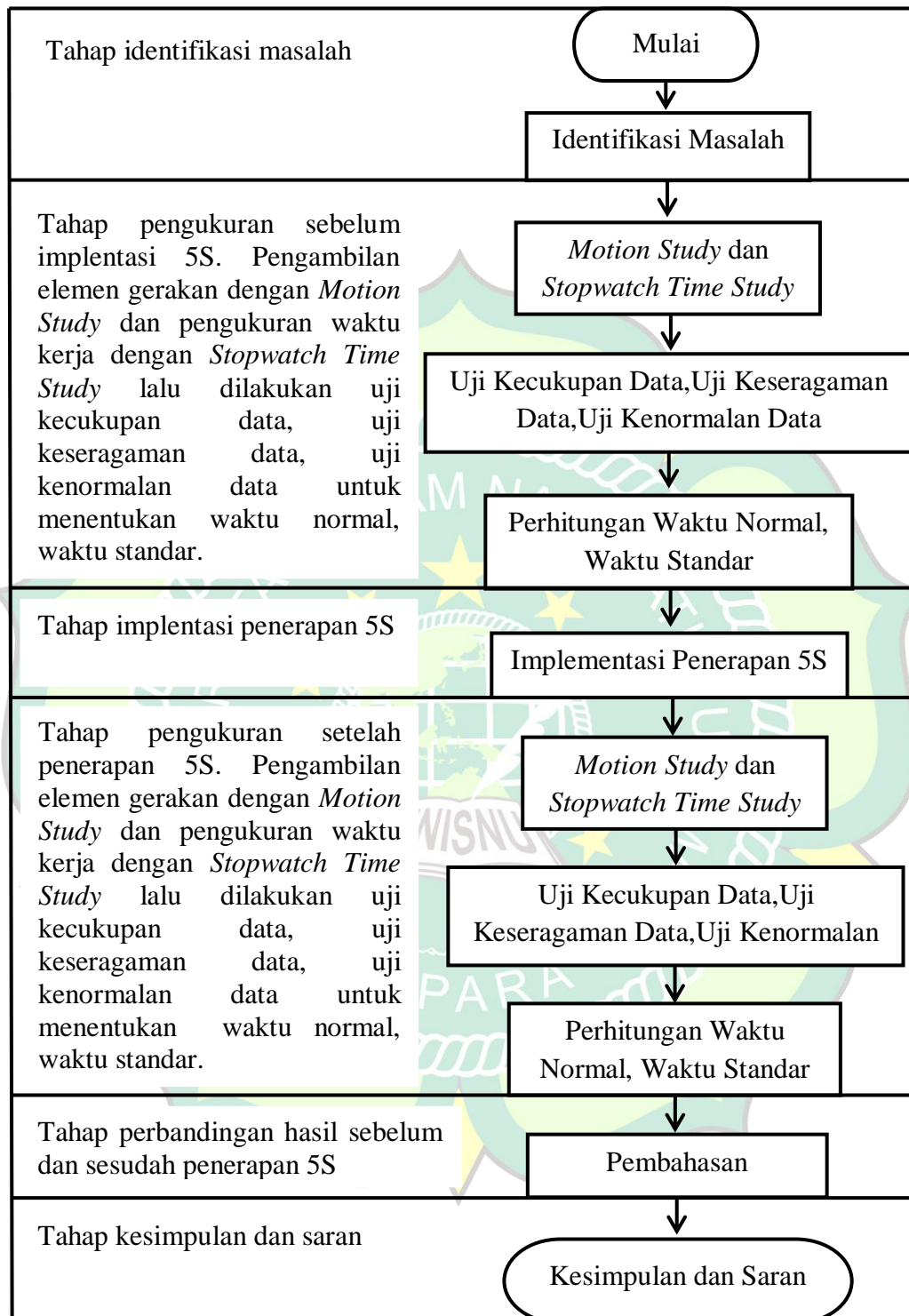
b. Penerapan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

Dalam tahap ini dilakukan analisis dengan membandingkan kondisi saat ini dengan usulan dari perancangan dan identifikasi permasalahan, mengumpulkan data, mengidentifikasi penyebab yang mungkin, identifikasi akar masalah, pengajuan dan implementasi solusi. Data pendukung dari rencana usulan perancangan 5S ini dengan melakukan data observasi meliputi data primer dan sekunder, dengan *seiri* (pemilahan) mengidentifikasi, memilah, memisahkan unit berdasarkan klasifikasi kondisi unit yaitu baik, perbaikan dan kondisi rusak, *seiton* (penataan) dengan menempatkan unit pada lokasi yang tepat dan diberi kodefikasi menurut kondisi unit, *seiso* (pembersihan) dengan membersihkan semua unit sesuai dengan karakteristik unit, *seiketsu* (perawatan) dengan melakukan *cleaning* (pembersihan); memeriksa *Inspection* dan kegiatan perbaikan, *shitsuke* dengan melakukan kegiatan yang menjadikan 5S sebagai aturan kedalam sistem kegiaiatan standar perusahaan yaitu *Standard Operating Procedure* (SOP) dan untuk memastikan program 5S dilakukan dengan benar dan efektif untuk meningkatkan efisesnsi.

c. Pengukuran Elemen dan Waktu Kerja Setelah Penerapan 5S

Setelah dilakukanya penerapan untuk mengetahui berhasilnya penerapan maka dilakukan lagi pengukuran waktu dan gerakan dengan cara merekam gerakan dan menghitung proses produksi pembuatan roti. Untuk mendapatkan waktu siklus, waktu normal dan waktu baku seluruh elemen dari kegiatan proses produksi.

3.4. Alur Tahapan Penelitian



Gambar 3.1 Alur Tahapan Penelitian
Sumber data : Olah Data Primer (2021)