

BAB III

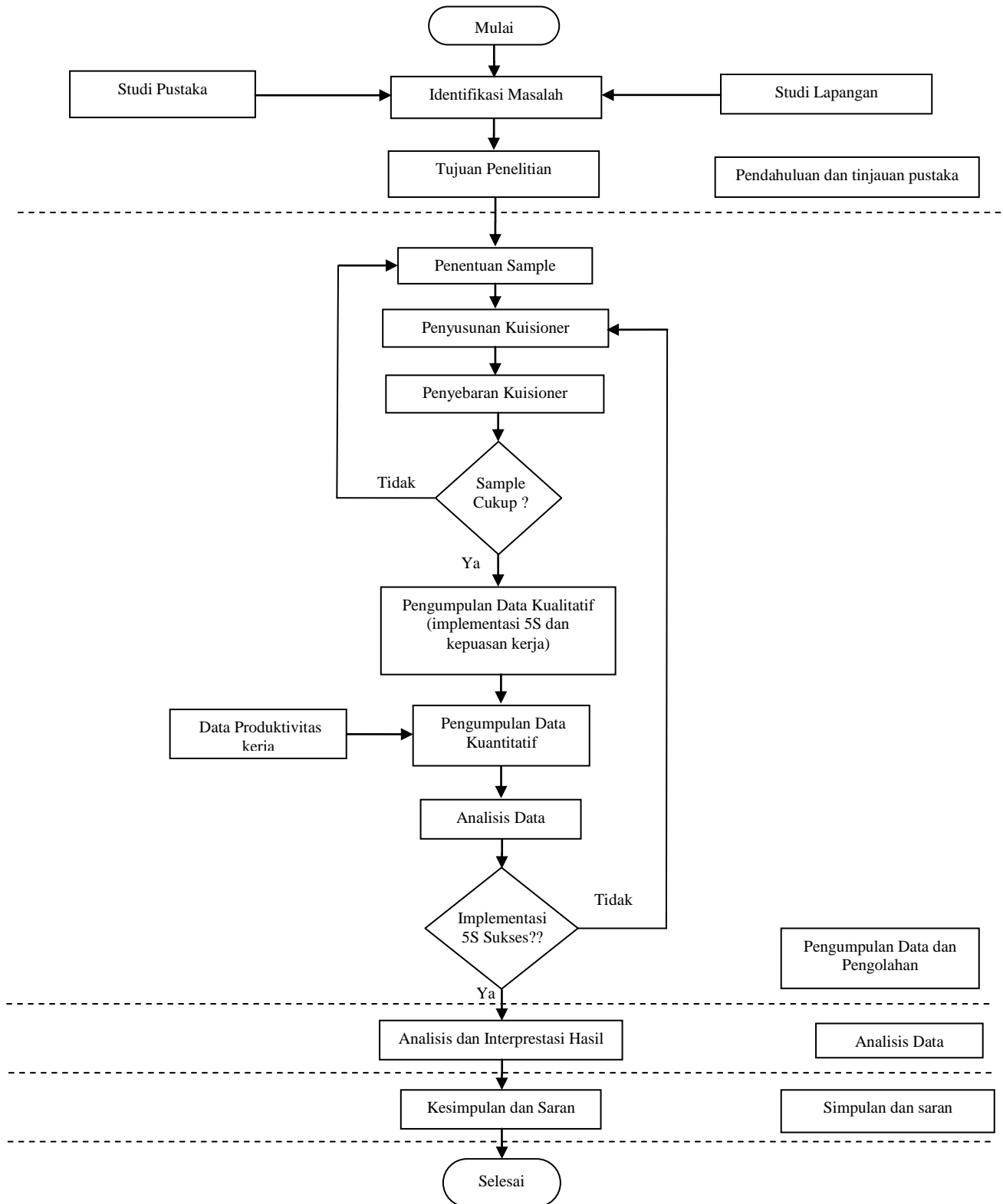
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian merupakan proses yang panjang, berawal dari minat untuk mengetahui fenomena tertentu dan selanjutnya menjadi gagasan, konseptualisasi dan seterusnya. Tiap tahap merupakan penentu tahap berikutnya karena itu harus dilaksanakan dengan cermat, kritis dan sistematis. Pada bab ini akan diberikan gambaran mengenai langkah – langkah penelitian yang sistematis sehingga akan memudahkan dalam melaksanakan penelitian itu sendiri. Selanjutnya dari tiap tahapan yang akan dijabarkan satu persatu untuk menjelaskan prosedur ilmiah yang ditempuh untuk memberikan paduan dan arahan peneliti untuk melaksanakan prosedur penelitian agar sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun tahapan yang akan ditempuh peneliti adalah mulai dari melihat masalah perusahaan pada Divisi Warehouse Spare Part yang akan dijadikan identifikasi masalah dengan didukung dari literatur. Dari identifikasi masalah kemudian ditentukan tujuan penelitian, atas dasar perumusan masalah teridentifikasi variabel penelitian yang terdiri dari Implementasi 5S, produktivitas kerja dan kepuasan kerja. Setelah teridentifikasi variabel penelitian kemudian identifikasi sampel penelitian. Dari sampel penelitian diperoleh pengumpulan data secara kualitatif. Pengumpulan data kualitatif terbentuk kemudian penyusunan kuisioner. Dari kuisioner dikumpulkan data kuantitatif kemudian diolah. Setelah diolah kemudian dianalisis dan intepretasi hasil, selanjutnya kesimpulan dan saran. Pada kesimpulan akan diberikan penjelasan mengenai hasil yang telah di olah dan pada saran akan diberikan masukan dari peneliti untuk masukan terhadap perusahaan sebagai objek yang diteliti.

3.2 Flow Chart Penyelesaian Masalah



3.2.1 Mulai

Mulai ini meliputi kegiatan seperti pembuatan proposal, konfirmasi pada pihak personalia selaku HRD perusahaan, penyerahan judul pada pihak jurusan sampai pembuatan surat keterangan penelitian.

3.2.2 Identifikasi Masalah

Pada tahap indentifikasi masalah dilakukan dengan cara mengamati hal – hal yang berkaitan dengan implementasi 5S, produktivitas kerja, dan kepuasan kerja karyawan pada Divisi Warehouse Spare Part. Didalam penelitian ini, dibentuk tim 5S. Pembentukan tim 5S merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang lancarnya penelitian, terutama untuk mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh Divisi Warehouse Spare Part. Pembentukan tim 5S terdiri dari orang – orang yang berkompeten dalam bidangnya masing – masing. Berikut adalah nana – nama dan jabatan dari tim 5S dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tim 5S

No.	Nama	Jabatan
1.	Bapak Anang S.	Dy Manager
2.	Bapak Rudi Utomo	SHE
3.	Bapak Rahmat Nuryanto	HOD
4.	Bapak Surono	Supervisor
5.	Lely Advinna Aqbar	Peneliti

3.2.3 Studi Pustaka dan Studi Lapangan

Studi pustaka dan studi lapangan diperlukan dalam mendukung sebuah penelitian. Studi pustaka dan lapangan diperuntukan sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian. Studi pustaka adalah untuk menggali informasi yang berkaitan dengan 5S sehingga dapat menunjang dalam penelitain. Studi lapangan dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kondisi obyek yang diteliti. Hal ini dilakukan bertujuan untuk menghindari terjadinya ketidakcocokan antara tujuan penelitian dengan kondisi obyek yang diteliti.

3.2.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian didapatkan dari perumusan masalah dan digunakan untuk menjawab permasalahan yang diteliti. Tujuan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan metode 5S pada Divisi Warehouse Spare part untuk mengetahui perbandingan sebelum dan sesudah implementasi 5S.
2. Mengetahui hasil sebelum dan sesudah Implementasi 5S terhadap produktivitas kerja karyawan Divis Warehouse Spare Part.
3. Mengetahui hasil Implementasi 5S terhadap kepuasan kerja karyawan Divisi Warehouse Spare Part.

3.2.5 Penentuan Sample Penelitian

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi yang akan diteliti dan dianggap menggambarkan populasinya. Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan *Simple Random Sampling* yaitu penentuan sampel secara acak. Peneliti hanya menentukan sampling berdasarkan jabatan dan lama bekerja. Sebelum menentukan sampling terlebih dahulu menentukan jumlah populasi kemudian dari jumlah populasi diambil secara acak untuk dijadikan sample penelitian.

3.2.6 Penyusunan Kuisisioner

Dalam penyusunan kuisisioner terlebih dahulu menentukan tahapan – tahapan yang akan disusun didalam kuisisioner. hal tersebut dimaksudkan untuk memperoleh data yang sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti. Kuisisioner yaitu suatu metode pengumpulan data dengan memberikan daftar berupa pertanyaan / pernyataan kepada responden untuk diisi sesuai dengan uraian tentang implementasi metode 5S terhadap kepuasan kerja pengguna pada Divisi Warehouse Spare Part.

3.2.7 Penyebaran Kuisisioner

Dalam penyebaran kuisisioner tersebut, peneliti menyebarkan kuisisioner kepada karyawan pengguna Warehouse Spare Part pada Divisi lain sebagai responden yang mengamati dan merasakan perubahan kondisi pada Divisi Warehouse Spare Part setelah dilakukannya Implementasi 5S.

3.2.8 Pemilihan Kecukupan Sample

Pemilihan kecukupan sample bertujuan untuk menentukan sample yang akan digunakan untuk penyebaran kuisisioner. dalam pemilihan kecukupan sample diharapkan penentuan sample mampu mencukupi kebutuhan data pada kuisisioner sehingga dapat diolah. Jika sample tidak cukup maka dilakukan penentuan sample ulang, dan apabila sample telah dinyatakan cukup selanjutnya dapat dilakukan pengumpulan data kualitatif untuk dilakukan pengolahan data.

3.2.9 Pengumpulan Data Kualitatif

Pengumpulan data kualitatif digunakan untuk menentukan indikator yang digunakan dalam penelitian, yang selanjutnya digunakan untuk membuat pertanyaan – pertanyaan/ pernyataan - pernyataan berupa kuisisioner. Penyusunan kuisisioner dilakukan dengan menyebar angket yang berisi sejumlah pertanyaan / pernyataan tertulis kepada sejumlah responden terpilih yang dijadikan sasaran.

3.2.10 Pengumpulan Data Kuantitatif

Pengumpulan data kuantitatif diperoleh dari data produktivitas kerja serta didapat dari hasil penyebaran kuisisioner yang disebarkan kepada seluruh responden seluruhnya sesuai dengan jumlah yang disebarkan dan direkap seluruh jawaban.

3.2.11 Analisis Data

Setelah pengumpulan data kualitatif dan pengumpulan data kuantitatif terkumpul, tahap selanjutnya melakukan analisis data melalui pengolahan data. Pada Pengolahan data menggunakan *Minitab 16* untuk mengetahui hasil dari implementasi 5S terhadap produktivitas kerja dapat diterima atau sebaliknya. Pengolahan data menggunakan *SPSS 15.0* digunakan untuk mengetahui hasil dari implementasi 5S terhadap kepuasan kerja karyawan sehingga dapat diambil kesimpulan seberapa besar kepuasan kerja karyawan dari hasil implementasi 5S pada Divisi Warehouse Spare Part.

3.2.12 Penentuan Kesuksesan Implementasi 5S

pada tahap ini peneliti mengamati hasil dari Implementasi 5S yang telah diterapkan pada Divisi Warehouse Spare Part. Penentuan sukses tidaknya implementasi 5S pada Divisi Warehouse Spare Part dibuktikan dengan hasil dari penyusunan kuisioner yang telah disebarakan pada pengguna Warehouse Spare Part. Jika implementasi 5S tidak sukses maka peneliti melakukan penyusunan kuisioner ulang sampai yang mendapatkan hasil yang diharapkan. Jika implementasi 5S sukses maka langkah selanjutnya menganalisis hasil dari Implementasi 5S pada Divisi Warehouse Spare Part.

3.2.13 Analisis dan Interpretasi Hasil

Tahap ini berisis tentang pengujian dan hasil analisis data, pembuktian hipotesis, pembahasan hasil tingkat kepuasan kerja karyawan, untuk sarana menunjang produktivitas kerja dan kepuasan kerja karyawan pada Divisi Warehouse Spare Part. Pada analisis dan interpretasi hasil akan ditampilkan hasil dari implementasi 5S berupa foto perubahan kondisi pada Divisi Warehouse Spare Part. Foto – foto tersebut menunjukkan kondisi Divisi Warehouse Spare Part sebelum dilakukannya implementasi 5S dan sesudah dilakukannya implementasi 5S.

3.2.14 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan hasil akhir dari penelitian. Mencakup keseluruhan dari hasil analisis yang telah dilakukan dan selanjutnya diajukan sebagai saran kepada tempat objek. Saran merupakan masukan dari hasil penelitian yang digunakan untuk memperbaiki kondisi objek penelitian agar menjadi apa yang diharapkan oleh perusahaan.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan januari 2016 dan bulan oktober 2016 pada Divisi Warehouse Spare Part PT. Ispat Panca Putera yang berlokasi di Komplek KIG, Jalan Tridharma No. 3 Kav. D1-9/14 – 22, Kawasan Industri Gresik.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan seluruh objek penelitian atau seluruh unit analisis dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini dilakukan pada karyawan di Divisi Warehouse Spare Part di PT. Ispat Panca Putera dan karyawan pada divisi lain diambil sebagian. Total populasi karyawan di perusahaan sebanyak 300 orang. Dari 300 orang peneliti akan mengambil 10% dari total populasi sehingga didapat jumlah sample 30 responden. Pengambilan sample secara acak berdasarkan karyawan yang berkunjung pada Divisi Warehouse Spare Part sehingga terpilih karyawan berdasarkan tingkat jabatan, yaitu Engineer, supervisor, dan operator. Hasil dari penyebaran kuisioner akan dihitung berdasarkan kuisioner yang kembali.

3.5 Definisi Operasional Kepuasan

Pengukuran variabel kepuasan dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang harus diisi oleh karyawan pada Divisi Warehouse Spare Part di PT. Ispat Panca Putera sebagai responden. Dari jawaban responden akan diperoleh data – data tentang pengaruh kepuasan berikut :

Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Skala Likert

Score	Abjad	Interprestasi
5	A	Sangat Setuju
4	B	Setuju
3	C	Netral
2	D	Tidak Setuju
1	E	Sangat Tidak Setuju

Sumber : Suyono (2004 dalam Hariyadi 2014)

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Agar hasil penelitian tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Instrumen penelitian tersebut pada produktivitas kerja (waktu) menggunakan alat ukur berupa uji hipotesis melalui software *Minitab 16*, sedangkan kepuasan kerja menggunakan software *SPSS 15.0*.

3.7 Teknik Analisis Uji Hipotesis dan Chi Square

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan Uji hipotesis menggunakan program *Minitab 16* dan program *SPSS*. Uji yang dilakukan meliputi :

1. Uji Hipotesis Mengenai Dua Rataan ; Variansi Tidak Diketahui dan Tidak Sama. ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

Dalam pengujian hipotesis mengenai selisih rata-rata dua populasi untuk menguji hipotesis nol H_0 bahwa selisih rata – rata populasi pertama dan rata – rata populasi kedua sama dengan d_0 atau ditulis $\mu_1 - \mu_2 = d_0$. Hipotesis tandingannya $H_1 \mu_1 - \mu_2 \neq d_0$, $\mu_1 - \mu_2 > d_0$ atau $\mu_1 - \mu_2 < d_0$. Uji

statistik yang sesuai sebagai dasar pengambilan keputusan adalah variabel random $X_1 - X_2$ yang berdistribusi $-t$. Prosedur pengujian hipotesis untuk selisih dua rataan populasi pada variansi sama sebetulnya tidak banyak berbeda dengan kasus variansi populasi tidak sama. Bila variansi kedua populasi tidak sama ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$), maka uji- t untuk dua sampel bebas (independent t -test) dapat digunakan dengan statistik t dihitung dengan cara :

$$t = \frac{(X_1 - X_2) - d_0}{\sqrt{(S_1^2 / n_1) + [(S_2^2 / n_2)^2]}}$$

untuk taraf α dan derajat kebebasan

$$v = \frac{(S_1^2 / n_1) + [(S_2^2 / n_2)^2]}{[(S_1^2 / n_1) / (n_1 - 1)] + [(S_2^2 / n_2)^2 / (n_2 - 1)]}$$

Dimana :

- t = Hasil dari uji sampling
- X_1 = Variabel random ke-1
- X_2 = Variabel random ke-2
- d_0 = Rata – rata ke dua populasi
- v = Derajat kebebasan
- S = Jumlah sample
- n = Ukuran sample

nilai kritis dari statistik t dapat diperoleh dari tabel kurva distribusi $-t$. Dalam software Minitab 16, sataistik t dapat diubah menjadi nilai- P sehingga keduanya dapat digunakan sebagai besaran untuk mengambil kesimpulan mengenai penerimaan atau penolakan hipotesis nol.

2. Kai Kuadrat (*Chi - Square*)

Chi Square digunakan untuk menguji keterkaitan antar dua variabel dimana asumsinya nilai harapan untuk setiap sel minimal 5 atau lebih, dengan kata lain data yang terlibat dalam uji pearson *Chi-Square* haruslah

memenuhi asumsi dari uji *Chi-Square*. Untuk mencari kaidah kuadrat langkah pertama adalah menghitung frekuensi teoritis (frekuensi yang diharapkan) yaitu frekuensi yang terjadi bila tidak ada perbedaan dalam frekuensi pada dua variabel pokok. Frekuensi teoritis dihitung dari jumlah kolom dikalikan jumlah baris bagi setiap kotaknya. Untuk mengoperasikan uji kaidah kuadrat (X^2), pertama disusun frekuensi – frekuensi dalam kategori – kategori dalam suatu tabel kontingensi $r \times k$ (r menunjukkan baris dan k menunjukkan kolom). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut : (Djarwanto 2001 dalam dhamayanti 2008).

$$X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dimana :

$$\sum_{i=1}^r = \text{Jumlah semua baris (r)}$$

$$\sum_{j=1}^k = \text{Jumlah semua kolom (k)}$$

O_{ij} = Frekuensi pengamatan (observasi) dari baris ke- i pada kolom- j

E_{ij} = Frekuensi diharapkan (teoritis) dari baris ke- i pada kolom- j ,

E_{ij} diperoleh dengan $(n_i)(n_j)/n$.

3.8 Analisa dan Intreprestasi Hasil

Analisis dan interprestasi hasil pada penelitian ini merupakan hasil analisis data, pembuktian hasil porsentase, pembuktian uji hipotesis, pembuktian uji chi square, pembahasan hasil analisis untuk mengetahui seberapa besar penerapan implementasi 5S dan untuk mengetahui pengaruh implementasi 5S terhadap produktivitas dan kepuasan kerja. Sehingga perusahaan dapat mengetahui tingkat besaran porsentase produktivitas dan kepuasan kerja karyawan pada Divisi Warehouse Spare Part setelah menjalankan Implementasi 5S.

3.9 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan penelitian. Penjabaran pembahasan bertujuan untuk mengetahui hasil yang terdapat pada obyek yang diteliti sehingga dapat segera mungkin dilakukan perbaikan. Saran berisi masukan kepada perusahaan dan tempat yang digunakan penelitian untuk menunjang kinerja perusahaan dan memperbaiki pada tempat yang dilakukan penelitian.