

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada dasarnya objek merupakan apa yang hendak diselidiki dalam kegiatan penelitian (Sulistiarmo, 2014). Penelitian ini dilakukan di CV Sogan Batik Rejodani yang terletak di Jl. Palagan Tentara Pelajar KM. 10, Rejodani, Nanglik, Sleman, Yogyakarta. Sogan Batik merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi batik tulis, batik cap, dan pakaian jadi. Pada penelitian ini dilakukan analisa peningkatan aktivitas 5S di 5 bagian ruangan yang berpengaruh kuat pada proses produksi yaitu pra-potong & warehouse, pemotongan & pematikan, *packaging*, penjahitan, dan *Quality Control & finishing*.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek merupakan tempat variabel penelitian diperoleh (Arikunto, 2010). Dalam penentuan subjek penelitian ini digunakan *sampling purposive* dimana penentuan sampel memiliki pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008). Dikarenakan penelitian ini akan menganalisa proses peningkatan 5S dan membutuhkan ahli dalam menentukan perbaikan, sehingga *sampling purposive* digunakan. Terdapat 5 orang tim kaizen dengan 1 orang CEO sebagai subjek penelitian dari *sampling purposive*. Untuk total subjek keseluruhan berjumlah 35 orang diantaranya 5 orang tim *Kaizen*, 3 orang supervisor, 1 orang CEO, dan 27 karyawan UMKM Sogan Batik yang menjadi responden kuesioner. 5 orang tim *Kaizen* menjadi penentuan bobot dalam kuesioner perbandingan berpasangan *Analytical hierarchy process* di setiap departemen untuk peningkatan program 5S. Tiga orang supervisor dan satu orang CEO sebagai sumber keputusan tertinggi untuk penentuan skor tertinggi setiap aspek 5S serta membantu mengawasi aktivitas 5S di setiap ruangan. Dan

seluruh karyawan UMKM Sogan Batik menjadi responden kuesioner untuk analisa kepuasan karyawan terhadap adanya 5S di area kerja.

3.3 Jenis Data

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

1 Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung melalui observasi di lapangan (Priyono, 2008). Hasil perolehan data primer yaitu kriteria-kriteria yang dipertimbangkan dalam mengurutkan prioritas proses perbaikan untuk meningkatkan 5S, penilaian audit 5S, kuesioner kepuasan karyawan. Selain itu data primer juga didapatkan dengan mengelilingi ruangan yang dijadikan objek penelitian untuk melakukan audit kegiatan 5S dengan mengisi *form* penilaian di setiap ruangan untuk memperoleh nilai sejauh mana 5S telah berjalan. Penilaian dilakukan secara berkala dalam kurun waktu berbeda-beda hingga memperoleh hasil peningkatan dan maksimal sesuai dengan pencapaian perusahaan. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria ahli atau *expert* kondisi UMKM Sogan Batik (Nurchayo, et al., 2019). Pengawasan/*controlling* termasuk dalam tahap pengumpulan data primer. Pengambilan kuesioner untuk analisa kepuasan karyawan juga dilakukan untuk analisa dampak nyata pada karyawan mengenai meningkatnya 5S di area kerja.

2 Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dengan studi literatur yang dilakukan dengan pencarian literatur-literatur ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang diangkat pada penelitian ini (Purhantara, 2010). Data sekunder dari penelitian ini yaitu skor maksimal untuk parameter pencapaian target penjalanan 5S di perusahaan. Data tersebut diperoleh dari penelitian sebelumnya yaitu laporan kerja praktik berjudul Analisis Penerapan 5S Dengan Metode *Root Cause Analysis* Dalam Upaya Peningkatan Budaya 5S Pada *Continuous Improvement* (Studi Kasus Cv. Sogan Batik Rejodani). *Standar Operating Procedur* dan instruksi kerja dari CV. Sogan Batik Rejodani juga menjadi data sekunder penelitian ini yang akan digunakan untuk dilakukannya perbaikan agar 5S dapat berjalan maksimal dan dapat di bakukan menjadi SOP atau Instruksi Kerja baru.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dan *informasi* yang digunakan pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan jenis data yang digunakan yang akan diuraikan sebagai berikut. Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data primer pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh data secara langsung (Arikunto, 2010) melalui hasil pengamatan terhadap kondisi yang ada di lokasi penelitian. Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi berperan serta dimana peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari pekerja yang sedang diamati (Sugiyono, 2008). Observasi dilakukan di setiap departemen yang akan ditingkatkan 5S untuk menentukan pertimbangan perbaikan dari hasil pengawasan yang menghasilkan kriteria dan alternatif untuk pembobotan AHP. Penilaian berdasarkan kriteria pemilihan alternatif perbaikan 5S yang telah ditetapkan sebelumnya, dengan cara mengisi kuesioner perbandingan berpasangan. Selain itu observasi juga dilakukan pada beberapa aktivitas pekerja di setiap ruangan untuk melakukan pengawasan atau *controlling* untuk memperoleh kekurangan aktivitas 5S disetiap penjalanannya.

2. Diskusi

Diskusi ini menggunakan jenis diskusi whole-group yang dilakukan tidak lebih dari 15 orang (Roestiyah & Suharto, 1991). Diskusi atau pertemuan ilmiah untuk bertukar pikiran mengenai suatu masalah (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016) dilakukan oleh 5 orang tim *Kaizen* untuk menentukan kriteria dan alternatif dalam kuesioner perbandingan berpasangan dari hasil observasi lapangan. Pengisian bobot juga dilakukan untuk pengambilan keputusan.

3. Wawancara

Wawancara merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh data dari narasumber (Nazir, 1988) dalam bentuk pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan sekaligus saat melakukan pengawasan. Pada saat pengawas melihat ada suatu hal yang perlu dipertanyakan mengenai cara kerja karyawan yang berhubungan dengan *Kaizen*. Hasil dari wawancara dapat menjadi analisa terhadap penjalanan *continuous improvement*.

4. Kuesioner

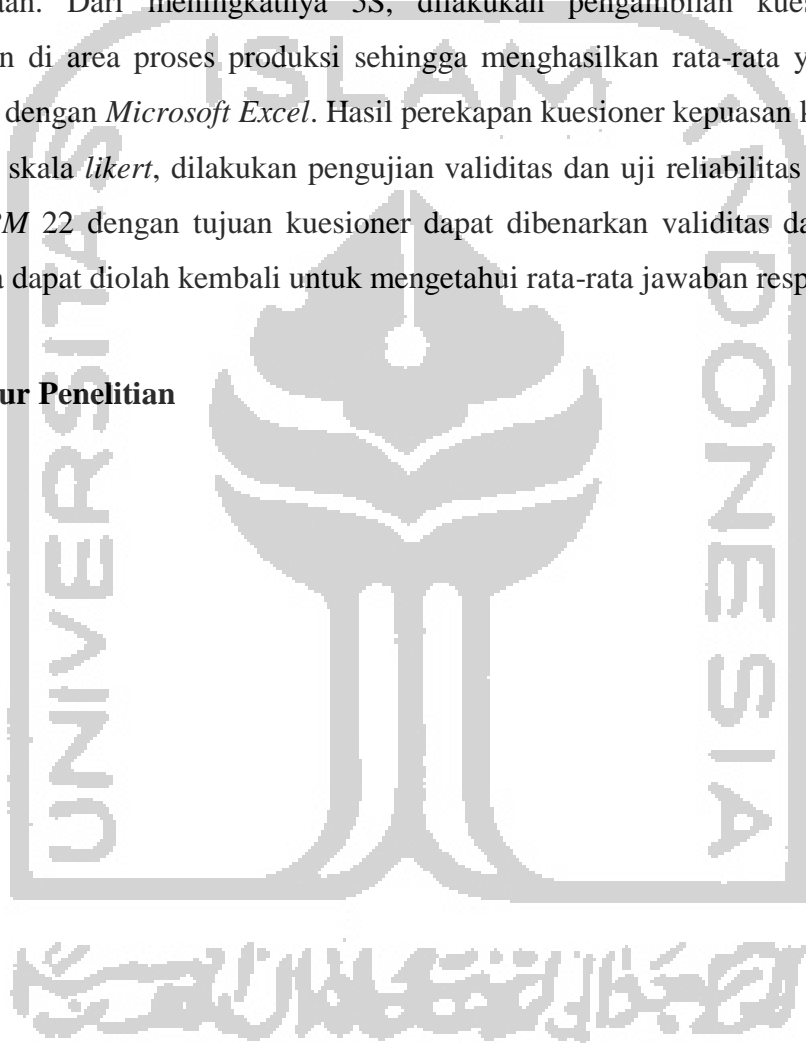
Menurut Sugiyono (2008), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner dibagikan kepada seluruh karyawan CV. Sogan Batik Rejodani di unit produksi sebanyak 27 orang untuk memperoleh dampak yang dirasakan karyawan dengan adanya 5S di area kerja. Pengambilan responden kuesioner menggunakan *sampling* jenuh karena teknik penentuannya dilakukan dengan bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2008). Populasi dengan karyawan UMKM Sogan Batik bagian produksi relative kecil. Kuesioner berisi 17 pernyataan dengan 4 perspektif dari lingkungan berkualitas yang sesuai dengan kemungkinan perubahan kondisi yang dirasakan karyawan selama tahap peningkatan 5S dengan pengisian skala *likert* (Jumadi, et al., 2015). Seluruh pernyataan diperoleh dari referensi studi terdahulu. Hasil skala *likert* yang telah di rekap dari kuesioner akan diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk dimana kuesioner dapat dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

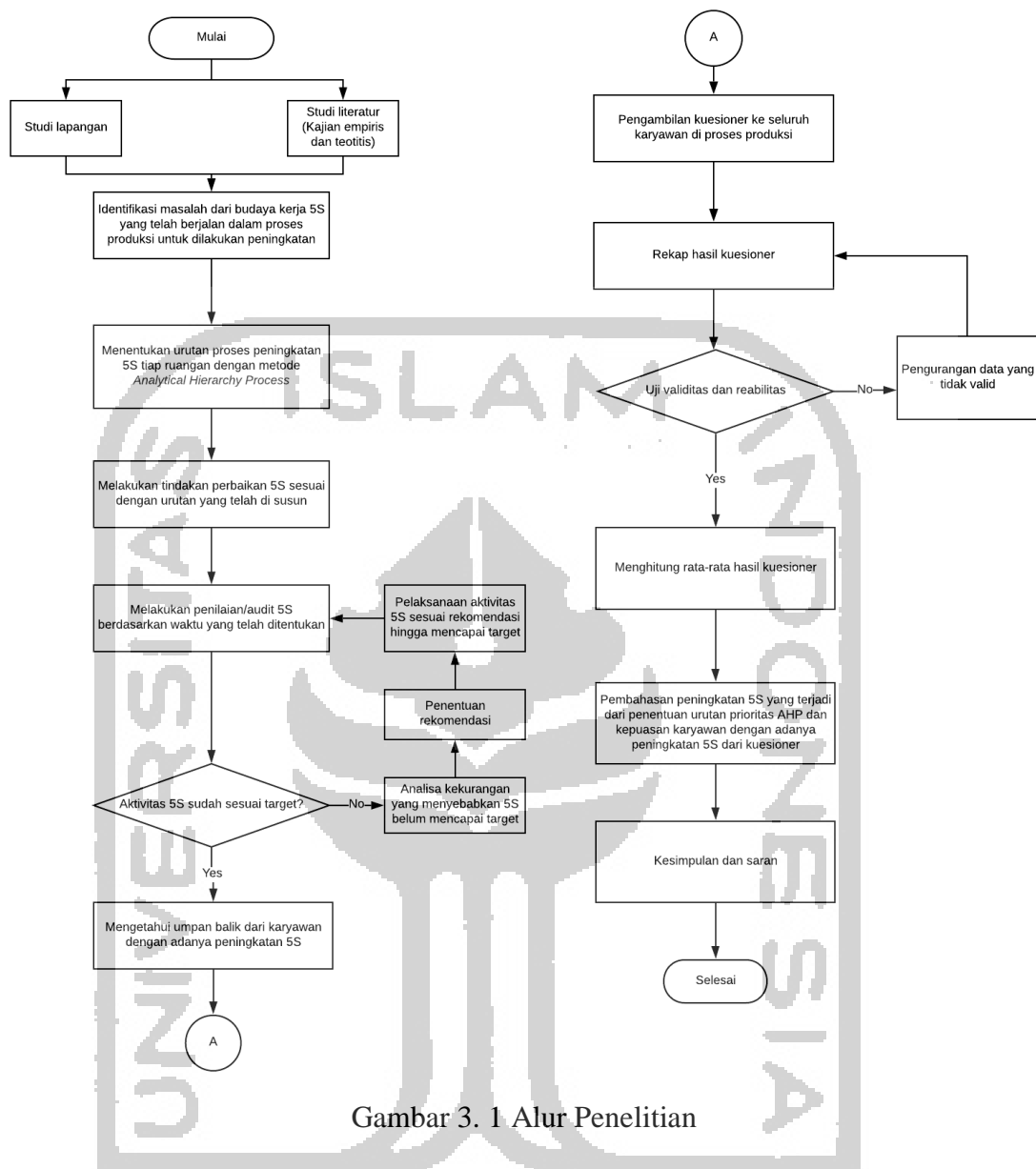
3.5 Metode Pengolahan Data

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan budaya 5S hingga terjadi peningkatan mencapai 70% (Ab Rahman, et al., 2010) dari skor maksimal perjalanan 5S yang telah ditetapkan perusahaan di setiap departemen produksi. Pengolahan data pertama yaitu hasil kuesioner perbandingan berpasangan dalam metode *Analytical hierarchy process* (AHP) dengan menghitung *Priority Weight*, *Consistent Ratio*, dan *Alternatif Weight Evaluation* untuk pengambilan keputusan menggunakan *software* Microsoft Excel. Setelah memperoleh urutan prioritas, dilakukan perbaikan 5S sesuai dengan urutan yang telah dihitung dengan AHP. Hasil perbaikan sesuai urutan tersebut dilaksanakan implementasi 5S dengan dokumentasi sebelum dan sesudah perbaikan. Dari beberapa tahap perbaikan yang dilakukan, dilakukan audit 5S dengan *form* penilaian yang diperoleh dari buku Hirano Hiroyuki (2009) sehingga dari hasil audit tersebut menghasilkan skor untuk mengetahui peningkatan 5S yang terjadi secara numerik hingga

target perusahaan dan disajikan dalam diagram garis dan *radar chart*. Audit dilakukan secara berkala yaitu periode 1 dilakukan 1 kali dalam 1 bulan, periode 2 dan periode 3 dilakukan 2 kali dalam 1 bulan, periode 4 dilakukan 1 kali dalam 1 bulan, periode 5 sampai periode 8 dilakukan 4 kali dalam 1 bulan, dan periode 9 sampai periode 12 dilakukan 4 kali dalam 1 bulan. Diagram garis digunakan untuk visualisasi terjadinya peningkatan 5S dan *radar chart* digunakan untuk perbandingan aktivitas 5S dari target perusahaan. Dari meningkatnya 5S, dilakukan pengambilan kuesioner kepuasan karyawan di area proses produksi sehingga menghasilkan rata-rata yang direkap dan dihitung dengan *Microsoft Excel*. Hasil perekapan kuesioner kepuasan karyawan dengan jawaban skala *likert*, dilakukan pengujian validitas dan uji reliabilitas dengan *software SPSS IBM 22* dengan tujuan kuesioner dapat dibenarkan validitas dan reliabilitasnya sehingga dapat diolah kembali untuk mengetahui rata-rata jawaban responden.

3.6 Alur Penelitian





Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan mengenai Gambar 3. 1 Alur Penelitian yaitu kerangka penelitian atau tahapan sebuah penelitian dilakukan:

3.6.1 Studi Lapangan dan Studi Literatur

Sebelum penentuan identifikasi masalah, perlu melakukan studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan akan langsung mengetahui realita kondisi CV. Sogan Batik Rejodani serta dapat menentukan topik penelitian yang akan dibahas. Untuk studi literature dilakukan agar penulis dapat mengetahui dan mempelajari penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan dan menyerupai topik penelitian yang akan dilakukan. Selain itu kajian literatur berisi kajian teoritis yang memuat

semua teori yang ada pada penelitian ini. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai landasan teori yang digunakan dalam melakukan penelitian. Beberapa diantaranya yaitu konsep *kaizen*, *Gemba kaizen*, langkah pemeliharaan 5S, *radar chart*, hubungan antara *kaizen* dengan 5S, pengaruh lingkungan kerja terhadap kepuasan karyawan, *Analytical hierarchy process* atau AHP, uji validitas, uji reliabilitas, dan *standar operasional procedure*. Selain itu juga akan dilakukan kajian empiris mengenai penelitian penelitian sebelumnya yang sudah pernah dilakukan dan serupa dengan penelitian ini

3.6.2 Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dalam setiap ruangan dilakukan pada penelitian sebelumnya dengan metode *Root Cause Analysis* yaitu *5 Whys* dan analisis diagram *Fishbone*. Dari permasalahan tersebut dapat diketahui perbaikan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan 5S di CV. Sogan Batik Rejodani. Selain itu dari hasil studi lapangan dapat diketahui secara langsung aktivitas karyawan yang belum menjalankan 5S dengan baik sehingga dapat dijadikan bahan untuk proses pengumpulan dan pengolahan data.

3.6.3 Penentuan urutan perbaikan 5S dengan AHP

Setelah menganalisa akar permasalahan di setiap departemen untuk meningkatkan 5S, perlunya urutan perbaikan agar proses peningkatan 5S berjalan lebih terstruktur. Penentuan kriteria dan alternatif telah didiskusikan oleh tim *Kaizen* hingga pengambilan keputusan mana yang perlu dilakukan diawal hingga aktivitas 5S meningkat sesuai target perusahaan.

3.6.4 Pelaksanaan perbaikan budaya 5S

Dengan merekomendasikan gerakan budaya 5S atau dikenal dengan 5R di Indonesia sebagai penyelesaian masalah perbaikan budaya kerja karyawan di proses produksi secara bertahap mulai dari *Seiri* (ringkas), *Seiton* (rapi), *Seiso* (resik), *Seiketsu* (rawat), dan *Shitsukei* (rajin). Perusahaan memiliki indikator maksimal dalam pencapaian budaya 5S dimana aktivitas 5S harus terjadi peningkatan disetiap waktunya. Perusahaan menerapkan implementasi *Kaizen* agar 5S dapat berjalan secara konsisten dengan proses maksimal sesuai ketentuan perusahaan. Sehingga akan ditentukan dampak dari peningkatan 5S di CV. Sogan Batik Rejodani pada karyawan.

3.6.5 Penilaian atau audit 5S

Pentingnya dilakukan penilaian agar mengetahui batas keberhasilan berjalannya 5S di CV. Sogan Batik Rejodani sebelum penentuan klasifikasi akhir serta dapat mengetahui celah yang terjadi antara realita kondisi 5S sekarang dengan yang diharapkan perusahaan dimana terjadi peningkatan mencapai minimal 70% dari skor tertinggi disetiap departemen produksi karena untuk membuat 5S menjadi budaya dibutuhkan waktu cukup lama yaitu 2 tahun perjalanan dan tidak berhenti (Paulise, 2019). Dari celah tersebut dapat diketahui kekurangan dan perbaikan yang perlu dilakukan agar 5S tetap meningkat. Audit penilaian 5S menggunakan *form* audit 5S dari panduan buku karya Hiroyuki Hirano. Penilaian 5S dilakukan dalam jangka waktu tertentu dengan total 12 periode audit yang menghasilkan skor akhir 5S disetiap periode dimana dari skor tersebut dapat diketahui peningkatan yang terjadi. Proses audit dilakukan dengan *form* audit dimana terdapat 22 aspek dari 5S yang harus dilakukan agar memperoleh nilai maksimal yang ditargetkan perusahaan namun dalam peningkatan tersebut, penelitian ini menargetkan terjadi peningkatan minimal 70%.

3.6.6 Pengambilan kuesioner umpan balik karyawan

Dengan meningkatnya 5S, diperlukan pendapat dari karyawan mengenai dampak implementasi 5S dengan tujuan aktivitas 5S di area kerja dapat mempengaruhi kinerja karyawan dari aspek lingkungan yang berkualitas. Dari aspek kualitas lingkungan tersebut diberikan empat perspektif untuk mengetahui dampak yang mempengaruhi dari 5S yaitu kerapian dan kebersihan untuk lingkungan yang sehat di tempat kerja, tingkat kepuasan layanan pelanggan, pemahaman karyawan terhadap 5S, dan tempat kerja lebih terorganisir, terstruktural, dan standardisasi. Hasil rekap kuesioner akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Jika pernyataan tidak valid dan reliabel maka pernyataan dibuang atau diperbaiki sehingga mengambil data baru. Setelah data valid dan reliabel, dihitung rata-rata dari skala *likert* yang diisi karyawan untuk dianalisa dampak yang dirasakan karyawan berdasarkan pernyataan yang ada pada kuesioner.

3.6.7 Pembahasan terkait proses peningkatan 5S dengan metode yang digunakan dan umpan balik dari karyawan

Dengan berjalannya 5S secara maksimal dari urutan yang telah diperoleh dari metode AHP akan menganalisa bukti konkret dari kepuasan karyawan yang menjalankan dan merasakan dengan hasil rata-rata kuesioner. Adapun perubahan

yang terjadi sebelum dan sesudah aktivitas 5S di UMKM Sogan Batik dibandingkan belum berjalannya 5S dalam bentuk *visual* serta melampirkan hal yang diperbaiki untuk meningkatkan 5S.

3.6.8 Penentuan kesimpulan dan saran

Dari seluruh pengolahan data akan dibahas hingga dapat ditarik kesimpulan dan pemberian saran penelitian.

