BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di negara Indonesia ini, perkembangan teknologi masa kini menuntut manusia untuk mengikuti perkembangan di berbagai sektor, salah satu diantaranya adalah sektor industri. Salah satu sektor industri yang sedang berkembang saat ini adalah industri manufaktur. Industri manufaktur merupakan industri yang merubah *input* yang berupa bahan mentah menjadi suatu barang jadi yang biasa kita sebut sebagai *output*. Proses perubahan tersebut dapat dilakukan baik secara manual ataupun menggunakan alat bantu, yang hasilnya nanti (barang jadi) dapat dimanfaatkan oleh masyarakat atau konsumen. Jenis industri yang termasuk industri manufaktur, yaitu: industri tekstil, industri besi baja, industri minuman, dan lain-lain.

Industri manufaktur alat-alat *Photo Studio & Video-Shooting* merupakan salah satu jenis industri manufaktur yang masih jarang ditemukan di negara Indonesia. Salah satu industri manufaktur yang ada adalah PT Satria Helindra Jayatama. Perusahaan tersebut menjual peralatan-peralatan *photo studio* seperti *Monopod, Camera Stand, Tripod*, dan lain-lain. PT Satria Helindra Jayatama juga menjual/menyewakan peralatan-peralatan *video shooting* seperti *Camera, Alfa Handy-Jib, Alfa Mini-Jib, Alfa Jimmy-Jib*, dan lain-lain. Produk-produk alat tersebut merupakan hasil produksi yang dilakukan oleh PT Satria Helindra Jayatama sendiri. Contoh barang yang diproduksi oleh PT Satria Helindra Jayatama diantaranya adalah *Alfa Jimmy-Jib*. *Alfa Jimmy-Jib* adalah peralatan yang digunakan untuk membantu operator *video shooting* untuk dapat merekam suatu kejadian/*event* dari sudut-sudut yang sulit untuk dijangkau oleh operator kamera. Kemunculan para pesaing menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan dalam menjual produk-produknya,

sehingga pihak perusahaan mulai memfokuskan diri pada bidang *video shooting* yang memiliki pesaing yang lebih sedikit dibandingkan bidang *photo studio*. *Alfa Jimmy-Jib* merupakan satu-satunya produk alat bantu *video shooting* unggulan milik PT Satria Helindra Jayatama.

Alfa Jimmy-Jib terdiri dari beberapa *part-part* yang dibentuk melalui berbagai proses seperti proses ukur, potong, gerinda, bor, las, bubut, frais, dan cat, dan lain-lain. Stasiun kerja yang tersedia di pabrik tersebut sebanyak enam stasiun, diantaranya adalah stasiun las, stasiun bor, stasiun frais, stasiun potong, stasiun pengerjaan manual, dan stasiun pengecatan. Beberapa *part* diproses oleh pihak lain dikarenakan keterbatasan mesin yang dimiliki oleh perusahaan. Pada proses produksi yang dilakukan di pabrik masih ditemukannya banyak kekurangan. Kekurangan yang paling menonjol adalah kondisi lingkungan kerja dan fasilitas fisik yang berantakan, tidak tertata, dan tidak terawat. Banyak ditemukannya barang-barang yang tidak berhubungan dengan proses produksi pada pabrik tersebut. Peletakan bahan baku pada pabrik tidak dilakukan secara teratur sehingga pekerja mengalami kesulitan dalam menemukan bahan baku yang dibutuhkan. Fasilitas fisik yang berguna untuk tempat penyimpanan alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) juga belum tersedia sehingga peletakan alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) dilakukan seadanya. Banyaknya debu dan sarang laba-laba yang melekat pada dinding pabrik dan skrap yang berserakan di lantai menandakan kebersihan pabrik yang tidak terjaga. Pekerja yang ada di pabrik tersebut masih mengabaikan pentingnya penggunaan peralatan perlindungan diri. Masih banyak ditemukan resiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi di dalam pabrik tersebut.

Oleh sebab itu, peneliti ingin membantu pihak perusahaan untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan cara menganalisis kondisi lingkungan kerja berdasarkan konsep 5S, menganalisis kondisi penyimpanan bahan baku, dan penyimpanan alat bantu kerja tangan (*hand*

tools) sudah baik atau belum baik. Jika belum baik, maka peneliti akan membantu perusahaan untuk memperbaiki kondisi yang ada saat ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dilakukannya identifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya masalah di PT Satria Helindra Jayatama adalah:

1. Kondisi lingkungan kerja dan fasilitas fisik yang berantakan, tidak tertata, dan tidak terawat.
2. Banyaknya barang-barang yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan proses produksi yang ada di area pabrik tersebut.
3. Operator kesulitan dalam menemukan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan di lemari penyimpanan.
4. Belum tersedianya fasilitas fisik yang berguna untuk tempat penyimpanan alat bantu kerja tangan (*hand tools*).
5. Tidak adanya pengawasan kebersihan yang rutin dilakukan dilantai produksi oleh pihak perusahaan.
6. Perusahaan belum menerapkan sistem pencegahan dan penanggulangan untuk kesehatan dan keselamatan kerja karyawan.

1.3 Batasan dan Asumsi

Diperlukan beberapa batasan dan asumsi, dikarenakan keterbatasan sumber daya yang ada, serta agar penelitian yang dilakukan juga dapat terfokus pada permasalahan, berikut batasan-batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data antropometri yang digunakan diambil dari buku “Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya”, karangan Eko Nurmiyanto Ir, M. Eng.
2. Persentil yang digunakan adalah persentil 5% untuk minimum, 50% untuk rata-rata dan 95% untuk maksimum.
3. Penelitian fokus pada produk *video shooting* yaitu *Alfa Jimmy-Jib*.

4. Alat-alat bantu kerja yang diteliti adalah alat bantu kerja tangan (*hand tools*) yang digunakan secara manual.
5. Perhitungan biaya untuk perbaikan maupun perancangan tidak diperhitungkan.
6. Penilaian kondisi 5S pada penelitian tersebut dilakukan berdasarkan sudut pandang dari peneliti secara subjektif.
7. Lingkungan fisik yang diamati oleh peneliti adalah pencahayaan, sirkulasi udara, bau-bauan, warna cat dinding, dan warna cat lantai.
8. Pengamatan lingkungan fisik pencahayaan dilakukan selama tiga hari, masing-masing pada pukul 09.00 WIB, pukul 13.00 WIB, dan pukul 16.00 WIB.
9. Data K3 yang digunakan pada penelitian ini adalah data dari tiga tahun terakhir.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tidak ada perubahan luas ruangan sehingga perbaikan yang dilakukan mengikuti luas aktual.
2. Data antropometri yang diambil dari buku “Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya”, karangan Eko Nurmianto Ir, M. Eng. tersebut mewakili data antropometri yang akan dipakai.
3. Panjang adalah jarak yang diukur secara horizontal tegak lurus dengan dada operator dilihat dari depan benda.
4. Lebar adalah jarak yang diukur secara horizontal sejajar dengan dada operator dilihat dari depan benda.
5. Tinggi adalah jarak yang diukur secara vertikal dengan bidang yang diamati dilihat dari depan benda.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah serta asumsi yang ada maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian kondisi lingkungan kerja yang ada pada kondisi aktual berdasarkan konsep 5S? Apabila kondisi lingkungan belum baik, bagaimana usulan lingkungan kerja yang mendukung penerapan konsep 5S?
2. Apakah tempat penyimpanan bahan baku yang ada pada kondisi aktual sudah baik? Apabila belum baik, bagaimana usulan tempat penyimpanan bahan baku yang lebih baik serta bagaimana penataan bahan baku tersebut agar mudah ditemukan saat dibutuhkan?
3. Apakah tempat penyimpanan alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) yang ada pada kondisi aktual sudah baik? Apabila belum baik, bagaimana usulan tempat penyimpanan alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*), dan bagaimana penataan alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) tersebut dengan mempertimbangkan frekuensi pemakaian, jenis, dan dimensi dari alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) agar lebih tertata?
4. Bagaimana penataan stasiun kerja pada *layout* aktual sudah mendukung penerapan 5S di perusahaan? Apabila belum mendukung, bagaimana usulan penataan stasiun kerja pada *layout* agar mendukung penerapan 5S di perusahaan?
5. Apakah pengawasan kebersihan di perusahaan yang ada pada kondisi aktual sudah baik? Apabila belum baik, bagaimana usulan yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan pengawasan kebersihan?
6. Bagaimana sistem pencegahan dan penanggulangan kesehatan dan keselamatan kerja yang diterapkan oleh perusahaan saat ini sudah baik? Apabila belum baik, bagaimana usulan sistem pencegahan dan penanggulangan kesehatan dan keselamatan kerja yang baik?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi lingkungan kerja aktual berdasarkan konsep 5S dan apabila belum baik, peneliti akan memberikan usulan lingkungan kerja yang mendukung penerapan konsep 5S di perusahaan.
2. Menganalisis tempat peletakan bahan baku pada kondisi aktual dan apabila belum baik, peneliti akan memberikan usulan berupa rancangan fasilitas fisik tempat penyimpanan bahan baku yang lebih tertata.
3. Menganalisis tempat penyimpanan alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) pada kondisi aktual dan apabila belum baik, peneliti akan memberikan usulan berupa rancangan fasilitas fisik tempat penyimpanan alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) dengan mempertimbangkan frekuensi pemakaian, jenis, dan dimensi alat bantu pekerjaan tangan (*hand tools*) yang ada di perusahaan saat ini.
4. Menganalisis penataan stasiun kerja pada *layout* aktual dan apabila belum baik, peneliti akan memberikan usulan berupa penataan susunan stasiun kerja agar mendukung penerapan 5S di perusahaan.
5. Menganalisis kondisi pengawasan kebersihan di perusahaan pada kondisi aktual dan apabila belum baik, peneliti akan memberikan usulan yang dapat membantu perusahaan untuk mempertahankan kegiatan pengawasan kebersihan secara teratur dan berlangsung terus-menerus.
6. Menganalisis sistem pencegahan dan penanggulangan kesehatan dan keselamatan kerja aktual yang diterapkan di perusahaan dan apabila belum baik, peneliti akan memberikan usulan sistem pencegahan dan penanggulangan kesehatan dan keselamatan kerja yang baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan secara keseluruhan untuk penelitian adalah sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Berisi tentang landasan teori-teori yang diperlukan dan digunakan untuk penelitian.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Berisi tentang langkah-langkah dalam melakukan penelitian selama penyusunan laporan. Dilengkapi dengan keterangan masing-masing langkah.

BAB 4 Pengumpulan Data

Berisi tentang data-data yang digunakan dalam penelitian yaitu data umum perusahaan, dan data-data yang peneliti dapatkan dari hasil wawancara dan hasil pengambilan data di perusahaan.

BAB 5 Pengolahan Data dan Analisis

Berisi tentang hasil pengolahan data yang disertai dengan analisis dari hasil pengolahan data tersebut.

BAB 6 Usulan

Berisi tentang usulan dari penulis untuk perusahaan yang bertujuan untuk membantu masalah yang ada di perusahaan tersebut.

BAB 7 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan pada perusahaan.