

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Persaingan dunia industri yang sangat ketat pada era persaingan global saat ini menuntut para pengelola industri untuk menyusun strategi yang tepat dalam menghadapi situasi yang terjadi. Setiap perusahaan dituntut untuk selalu dapat memenuhi kebutuhan pasar sesuai dengan bidangnya masing-masing, baik secara ketepatan waktu, kualitas maupun secara jumlah permintaan agar bisnisnya tetap bisa berjalan dengan stabil. Menyadari hal tersebut, maka setiap perusahaan sebaiknya menerapkan fungsi sistem produksi yang efektif dan efisien. Sehingga perusahaan dapat meningkatkan produktivitas tanpa menurunkan kualitas produk yang dihasilkan.

PT. YAI ialah perusahaan yang beroperasi dalam bidang manufaktur komponen *automotive*, perusahaan ini berada di Kawasan Industri Mitra (KIM) Karawang, Jawa Barat. PT. YAI Merupakan salah satu cabang perusahaan PT. YAW yang berpusat di Jepang. Perusahaan tersebut berkembang sangat pesat dari pertama kali berdiri hingga masuk ke berbagai negara seperti Thailand, Eropa, Mexico, Amerika, India dan Indonesia.

PT. YAI memproduksi part *Subfram*, *Lower Arm* dan *Beam*. Part *Subfram*, *Lower Arm* dan *Beam* merupakan komponen utama dalam kenyamanan pada mobil, yang dilengkapi karet *bushing* atau peredam getaran. Tujuan penggunaan *subframe* adalah untuk menyebarkan beban *chassis* tinggi pada area yang luas dari lembaran yang relatif tipis dari kerangka bodi dan untuk mengisolasi getaran serta kekerasan dari bagian tubuh lainnya. Sebagai contoh, dalam mobil dengan *powertrain* yang terkandung dalam *subframe*, kekuatan yang dihasilkan oleh mesin dan transmisi dapat cukup teredam sehingga tidak akan mengganggu penumpang. Sebagai pengembangan alami dari mobil dengan sasis penuh, *subframe* depan dan belakang yang terpisah digunakan pada kendaraan *modern* untuk mengurangi bobot pada keseluruhan. Selama ini permintaan produk dari semua *customer* PT. YAI sangat tinggi, dilihat dari periode tahun 2019 total permintaan produk yang harus di produksi adalah sejumlah 15.148.200 pcs. Selain itu semua customer menuntut PT.YAI dapat memproduksi produk dengan

spesifikasi yang memenuhi standar kualitas dan pengiriman yang tepat waktu. PT.YAI dapat memproduksi produk dengan spesifikasi yang memenuhi standar kualitas dan pengiriman yang tepat waktu. Oleh sebab itu PT.YAI harus merancang sistem produksi yang efektif dan efisien. Sementara itu proses produksi di PT.YAI sering mengalami banyak kendala yang dapat mengakibatkan *stop* Produksi, pada periode tahun 2019, dari bulan Januari 2019 hingga Juni 2019. Berikut penulis lampirkan tabel permasalahan pada PT. YAI.

Tabel 1. 1 Permasalahan

| No | Bulan | Permasalahan | | |
|-------|--------|--------------|----------------|-----------|
| | | Stop line | kerusakan Dais | Lain-lain |
| 1 | Jan-19 | 1619 | 980 | 533 |
| 2 | Feb-19 | 1320 | 893 | 329 |
| 3 | Mar-19 | 1893 | 721 | 438 |
| 4 | Apr-19 | 915 | 488 | 449 |
| 5 | May-19 | 880 | 654 | 267 |
| 6 | Jun-19 | 821 | 703 | 325 |
| Total | | 7448 | 4439 | 2341 |

(Sumber: Dokumen Perusahaan, 2019)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *stop line* unggul dari permasalahan kerusakan *dies* dan lain-lain. Adanya *stop line* tentu saja berdampak buruk bagi perusahaan yaitu tidak tercapainya produktivitas tepat waktu, yang mengakibatkan keterlambatan pengiriman pada proses berikutnya, atau pada *Customer*. Adapun detail permasalahan yang sering terjadi akan dilampirkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. 2 Masalah Terbesar bulan Januari - Juni 2019

| No | Problem | Total Waktu Problem |
|----|------------------------------|---------------------|
| 1 | FR feeder fault | 1010 |
| 2 | Pintu Mesin Error | 960 |
| 3 | Motor eror | 760 |
| 4 | Conveyor macet | 678 |
| 5 | Missing Grip | 450 |
| 6 | Main motor fault | 426 |
| 7 | Main motor dan oil pump mati | 350 |
| 8 | Distake | 348 |

(Sumber: Dokumen Perusahaan di kelolah oleh penulis, 2020)

Tabel 1. 2 Masalah Terbesar bulan Januari - Juni 2019 (Lanjutan)

| No | Problem | Total Waktu Problem |
|----|-----------------------|---------------------|
| 9 | Griper Nabrak | 340 |
| 10 | Griper Bengkok/penyok | 340 |
| 11 | Scrap numpuk | 300 |
| 12 | Part NG | 238 |
| 13 | Setting griper | 230 |
| 14 | vacum Error | 223 |
| 15 | Magazine Rize up | 200 |
| 16 | Barry | 165 |
| 17 | Griper eror | 130 |
| 18 | Vibrator rusak | 110 |
| 19 | Selang griper patah | 80 |
| 20 | Menunggu Material | 50 |
| 21 | kabel sensor putus | 40 |
| 22 | Seting Dandori | 20 |

(Sumber: Dokumen Perusahaan dikelola oleh, 2020)

Dalam jurnalnya (Wigati, 2018) telah melakukan penulisan yang tujuannya guna mengidentifikasi risiko dan memitigasi risiko yang terjadi dalam persaingan usaha yang ketat dan meningkatnya ketidakpastian serta cepatnya perubahan lingkungan usaha. Metode yang dipergunakan dalam mengidentifikasi dan memitigasi risiko ialah *Risk Assessment*. Hasil yang didapatkan ialah 36 *risk event*, termasuk 5 prioritas *risk event* dan 5 usulan strategi tindakan mitigasi dalam mengelola dan meminimalkan pengaruh serta adanya peluang risiko usaha. Sedangkan (Zeinda & Hidayat, 2016), melakukan penulisan yang bertujuan untuk melaksanakan *Risk Assessment* terhadap kecelakaan kerja pada pengoperasian boiler di PT. Indonesia Power Unit Pembangkitan Semarang. Dengan hasil identifikasi ditemukan 12 bahaya pada 9 pengoperasian. Hasil tertinggi sebuah bahaya adalah bocoran uap air tekanan tinggi. Dari hasil diatas bisa disimpulkan dengan adanya *Risk Assessment* dapat meminimalisir bahkan menghilangkan kemungkinan kecelakaan kerja.

Berdasarkan keterangan diatas, metode *Risk Assessment* terbukti efektif untuk melakukan mitigasi risiko suatu permasalahan. Mengingat bahwa *stop line* yang sering terjadi di Departemen Press PT. YAI berdampak merugikan perusahaan, maka permasalahan tersebut harus segera ditangani dengan tepat.

Oleh sebab itu penulis termotivasi untuk melakukan penulisan dengan judul “Analisis Mitigasi Risiko untuk Meminimalkan *Stop Line* Produksi pada Departemen Press PT. YAI dengan Penerapan Kaizen” dalam penyusunan tugas akhir Universitas Buana Perjuangan Karawang.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan dalam penulisan ini, ialah:

- a) Bagaimana meminimalkan waktu *stop line* produksi pada *line* Departemen Press?
- b) Bagaimana penerapan *kaizen* untuk meminimalkan waktu *stop line* produksi pada Departemen Press PT. YAI?

1.3. Tujuan

Tujuan dalam pencapaian penulisan ini adalah:

- a) Analisis mitigasi untuk mengetahui level resiko pada departemen press.
- b) Penerapan *kaizen* untuk meminimalkan *stop line* produksi pada Departemen Press.

1.4. Manfaat penulisan

Adapun manfaat penulisan ini ialah:

- a) Untuk mengetahui nilai level pada mitigasi resiko dari tiap-tiap problem.
- b) Untuk menemukan perbaikan yang bisa dilakukan sebagai masukan terhadap perusahaan untuk mengurangi waktu *stop line*.

1.5. Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam skripsi ini tidak melebar kemana-mana, maka penulis menerapkan sejumlah batasan diantaranya:

- a) Penulisan ini hanya difokuskan pada Departemen Press.
- b) Data yang diambil periode 2019 bulan Januari sampai dengan Desember.
- c) Data yang diambil berdasarkan *history* pada laporan harian pada saat pengerjaan normal.

1.5.2. Asumsi

Berikut adalah beberapa asumsi yang dipergunakan dalam penulisan yaitu:

- a) Data yang dikelola berdasarkan data yang diterima dari Departemen Press PT. YAI.
- b) Tidak adanya perubahan yang signifikan dari data yang sudah di peroleh.
- c) Data mentah 4M dianggap dapat digunakan untuk melakukan perhitungan *Risk Assesment*.
- d) Tidak ada pergantian operator baru

