

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri manufaktur maupun *automotive* dihadapkan pada tekanan yang semakin besar untuk meningkatkan produktivitas agar dapat bertahan dalam persaingan global. Hal ini menuntut industri ini untuk tetap menjaga kualitas produk dan juga pengambilan keputusan yang tepat agar dapat meningkatkan berbagai proses dan mampu bersaing secara global (Papulova *et al.*, 2022). Pasar otomotif pada dasarnya bersifat global dan segmen industrinya menarik, saat memperkenalkan revolusi industri 4.0 perusahaan otomotif memiliki banyak kemungkinan untuk menggunakan beberapa elemen otomatisasi). Ikome *et al.* (2022) mengatakan bahwa Industri otomotif dianggap sebagai pelopor Industri 4.0 yang berinvestasi dalam teknologi baru yang terhubung ke sektor industri sekitar 65 miliar USD per tahun. Ikome *et al.* (2022) menyatakan bahwa peningkatan produktivitas maupun inovasi yang berkelanjutan memerlukan proses perbaikan dimana peningkatan produktivitas serta perbaikan dalam berbagai aspek tidak lepas dari yang namanya sebuah risiko.

Menurut Shibani *et al.* (2022) manajemen risiko merupakan sebuah mekanisme dimana sebuah keputusan harus diambil untuk mempertimbangkan sebuah risiko yang telah diukur melalui langkah-langkah tertentu dan untuk meminimalkan efek dari risiko tersebut. Shibani *et al.* (2022) menyatakan bahwa manajemen risiko merupakan proses komprehensif dari sebuah proses identifikasi risiko sampai tahap evaluasi risiko untuk memastikan sebuah rincian risiko sehingga dapat digunakan dalam memutuskan langkah-langkah mitigasi risiko yang efektif agar dapat memungkinkan sistem dalam menangani berbagai risiko dengan baik. Eh Poon *et al.* (2022) menyatakan bahwa manajemen risiko perusahaan merupakan kerangka kerja yang terintegrasi dan biasa digunakan oleh sebuah organisasi dalam melakukan mitigasi risiko.

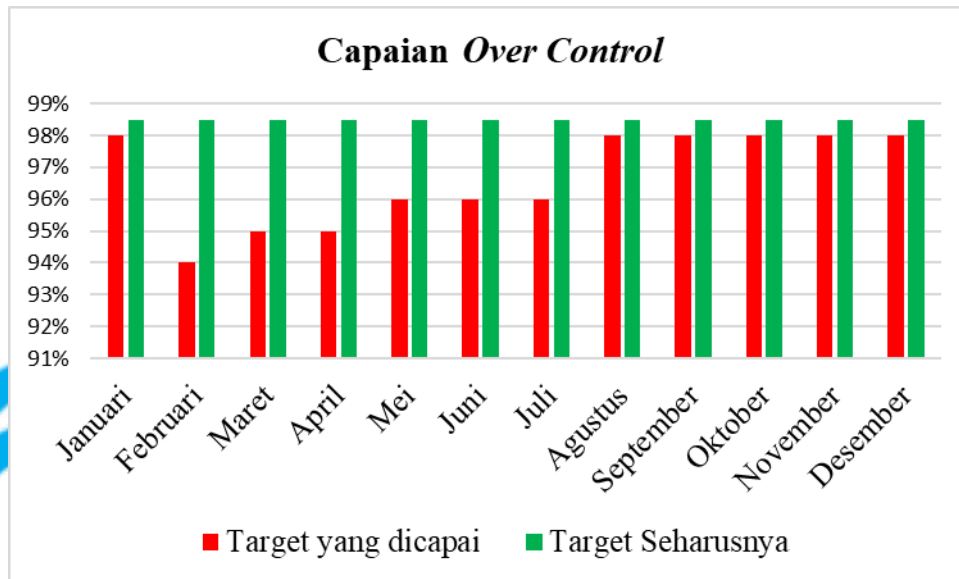
The Committee of Sponsoring Organizations of the Tread way Commission (COSO) menganjurkan bahwa organisasi harus fokus dan memasukan manajemen risiko untuk mengelola risiko dalam sebuah organisasi dengan membangun dan melindungi nilai pemangku kepentingan. Alasan organisasi harus menerapkan manajemen risiko yaitu karena manajemen risiko bukan hanya pihak internal tetapi pihak eksternal. Ma & Wong (2018) menyatakan bahwa sebagian besar pendekatan terhadap manajemen risiko mencakup tiga hal diantaranya: Identifikasi risiko, penilaian risiko, dan evaluasi risiko.

PT. *Automotive* merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur yang memproduksi produk jenis-jenis kawat. Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian di PT. *Automotive* tepatnya pada area *tamiya* dan *focus* penelitian ini dilakukan di empat proses yaitu *over control*, *seal*, *check* dan *timbang*. Dibawah ini merupakan capaian produksi dari proses *over control*, *seal*, *check* dan *timbang* yang mengalami fluktuasi.

Tabel 1.1 Data Ketidak Sesuaian Target Over Control

No.	Bulan	Target yang dicapai	Target seharusnya
1	Januari	98%	98.5%
2	Februari	94%	98.5%
3	Maret	95%	98.5%
4	April	95%	98.5%
5	Mei	96%	98.5%
6	Juni	96%	98.5%
7	Juli	96%	98.5%
8	Agustus	98%	98.5%
9	September	98%	98.5%
10	Oktober	98%	98.5%
11	November	98%	98.5%
12	Desember	98%	98.5%

(Sumber: Data Perusahaan, 2022)



Gambar 1.1 Grafik Ketidak Sesuaian Target Over Control

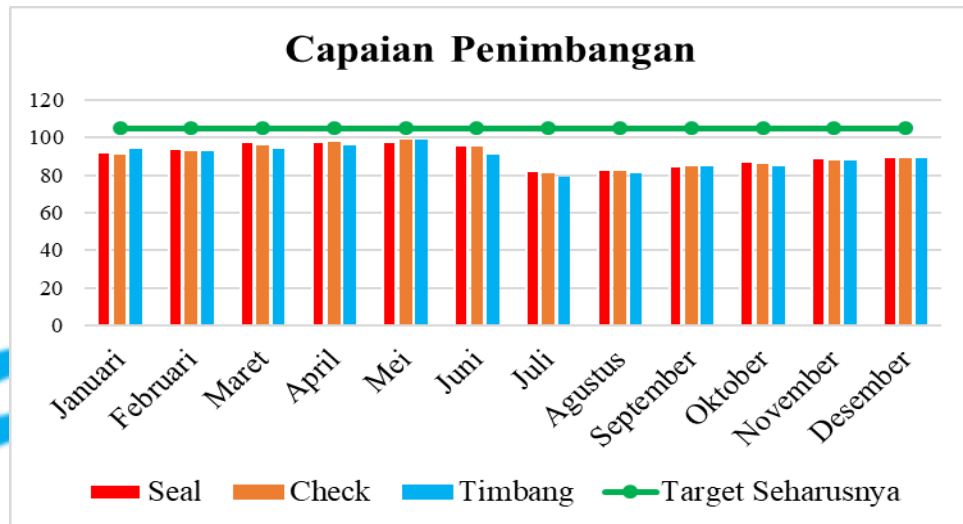
(Sumber: Data Perusahaan, 2022)

Di bawah ini merupakan tabel yang menunjukkan capaian dari proses seal, check dan timbang.

Tabel 1.2 Data Ketidak Sesuaian Target Penimbangan

No.	Bulan	Seal	Check	Timbang	Target seharusnya
1	Januari	92 box	91 box	94 box	105 box
2	Februari	94 box	93 box	93 box	105 box
3	Maret	98 box	96 box	94 box	105 box
4	April	98 box	98 box	96 box	105 box
5	Mei	98 box	99 box	99 box	105 box
6	Juni	96 box	95 box	91 box	105 box
7	Juli	82 box	81 box	79 box	105 box
8	Agustus	83 box	82 box	81 box	105 box
9	September	85 box	85 box	85 box	105 box
10	Oktober	87 box	86 box	85 box	105 box
11	November	89 box	88 box	88 box	105 box
12	Desember	90 box	89 box	89 box	105 box

(Sumber: Data Perusahaan, 2022)



Gambar 1.2 Grafik Ketidak Sesuaian Target Penimbangan

(Sumber: Data Perusahaan, 2022)

Berdasarkan tabel 1.1 dan 1.2 serta gambar 1.1 dan 1.2 terlihat bahwa adanya ketidak sesuaian antara capaian *over control* dan penimbangan dengan target yang seharusnya, hal tersebut terjadi dikarenakan munculnya isu atau risiko yang berkaitan dengan *safety*, *quality* sehingga mengakibatkan *productivity* mengalami fluktuasi. Maka dari itu permasalahan yang terjadi pada penelitian ini yaitu munculnya risiko yang berkaitan dengan *safety* dan *quality* sehingga risiko-risiko tersebut dapat mempengaruhi *productivity* dari *over control* dan penimbangan. Risiko-risiko tersebut akan dilakukan identifikasi dalam kriteria *safety*, *quality* dan *productivity* dengan menerapkan beberapa metode diantaranya metode HOR, ISM dan ANP.

Tabel 1.3 Data Risiko Over Control

No.	Risiko Safety	Risiko Quality	Risiko Productivity
1.	Jari terjepit saat menggulung cord	Complain external	Tidak mencapai target
2.	Spool jatuh	Complain Internal	Box out standing
3.	Jari terjepit saat packing		
4.	Mesin trouble		

(Sumber: Data Perusahaan, 2022)

Tabel 1.4 Data Risiko Penimbangan

No.	Risiko Seal	Risiko Check	Risiko Timbang
1.	Box tersenggol mover	Jari terjepit strap band	Forklift problem
2.	Mesin Seal error	Jari tersayat cardboard	Box finish good tersenggol
3.	Plastik bolong	Complain internal	Accident dengan alat transportasi lain
4.	Complain internal	Complain external	Complain Customer
5.	Complain external	Tali strappex putus	Box salah masuk jalur
6.	Pallet patah	Box problem	Pengiriman terlambat
7.	Box out standing	Box out standing	Box out standing

(Sumber: Data Perusahaan, 2022)

Berdasarkan tabel 1.3 dan tabel 1.4 risiko-risiko tersebut yang dapat mempengaruhi beberapa proses yaitu *over control*, *seal*, *check* dan *timbang*, risiko-risiko tersebut dikelompokkan sesuai dengan kriteria *safety*, *quality* dan *productivity*.

House Of Risk (HOR) adalah metode integrasi dua model atau gabungan dua metode untuk penelitian yakni (FMEA) atau *Failure Mode and Effect Analysis* dan (HOQ) atau *House of Quality* (Rozudin & Aini Mahbubah, 2021). *Analytic Network Process* atau (ANP) merupakan metode (MCDM) *Multi Criteria Decision Making* yang diusulkan oleh saaty pada tahun 1996 (Chen *et al.*, 2019). Sedangkan *Interpretive Structural Modeling* atau (ISM) merupakan metode untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel dalam suatu pengambilan keputusan atau memecahkan permasalahan yang kompleks, *Interpretive Structural Modeling* atau (ISM) ditemukan oleh Warfield (Warasthe *et al.*, 2022). Setelah dilakukan analisis menggunakan metode tersebut harapannya yaitu mendapat strategi terbaik atau pengambilan keputusan yang tepat dalam penanganan risiko dengan menggunakan metode HOR, ISM dan ANP.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja risiko yang terjadi dalam proses produksi di bagian *over control* dan penimbangan dengan menerapkan metode HOR, ISM dan ANP ?
2. Bagaimana membuat langkah mitigasi risiko pada proses *over control* dan penimbangan dengan menerapkan metode HOR, ISM dan ANP ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis untuk melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui risiko yang terjadi dalam proses produksi di bagian *over control* dan penimbangan dengan menerapkan metode HOR, ISM dan ANP.
2. Untuk membuat langkah mitigasi dalam mengendalikan risiko yang ada pada proses *over control* dan penimbangan dengan menerapkan metode HOR, ISM dan ANP.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
 - a. Melatih mahasiswa agar mampu berfikir secara kritis dan mandiri dalam penyelesaian masalah yang dihadapi.
 - b. Peneliti dapat mengembangkan keilmuan mengenai manajemen risiko terutama dalam risiko yang berkaitan dengan produksi di perusahaan.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam mengatasi sebuah risiko yang terjadi di dalamnya.
 - b. Bisa dijadikan referensi dalam pengendalian risiko yang terjadi di perusahaan.
 - c. penelitian ini dapat dijadikan sebagai *continuous improvement* perusahaan.
3. Bagi Kampus
 - a. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya dalam penelitian manajemen risiko.
 - b. Meningkatkan kualitas program studi tertentu.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini ditentukan agar penelitian lebih terarah yaitu sebagai berikut:

1. penelitian ini berfokus pada analisis risiko di bagian *over control* dan penimbangan (*Seal, check* dan timbang).
2. Data penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner kepada *expert* pada setiap proses.
3. Penelitian ini hanya dilakukan di area *tamiya* pada perusahaan *automotive*.
4. Sub proses pada identifikasi risiko hanya mencakup *safety, quality* dan *productivity*.
5. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dari bulan Januari sampai Desember 2022.
6. Penelitian mitigasi risiko ini menggunakan hanya menggunakan 3 metode yaitu: HOR, ISM dan ANP.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Akan mendapat strategi mitigasi risiko pada penelitian di perusahaan *automotive* dengan menggunakan metode HOR, ISM dan ANP.
2. Mengetahui rangkaian aktivitas produksi yang dilakukan di perusahaan *automotive*.
3. Mengetahui risiko yang ada di perusahaan *automotive* berdasarkan proses *over control* dan penimbangan (*Seal, check* dan timbang)