

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Definisi Rancangan Kinerja

Rancangan kinerja adalah pengelolaan proaktif terhadap kontribusi individu atau kelompok terhadap pencapaian tujuan organisasi. Ini melibatkan penentuan sasaran kerja, evaluasi kinerja, dan pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas (Becker et al : 1997). Kinerja karyawan adalah hasil kerja karyawan dilihat pada aspek kualitas, kuantitas, waktu kerja dan kerja sama untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan oleh organisasi (Sutrisno: 2019).

Rancangan kinerja adalah rancangan yang akan memudahkan pegawai dalam mencapai tujuannya. Jika suatu pekerjaan memiliki rancangan yang baik, maka akan memudahkan untuk menjalankan pekerjaan tersebut secara tepat dan benar. Perencanaan kinerja *technical staff* merupakan proses merancang strategi untuk memastikan bahwa kinerja teknis para *technical staff* dalam *line* produksi garmen *lingerie* mencapai hasil yang diinginkan. Rancangan ini melibatkan penetapan tujuan kinerja yang jelas, identifikasi kompetensi yang diperlukan, rencana pelatihan, pengawasan pelaksanaan tugas, dan pengukuran evaluasi hasil kinerja untuk untuk mengoptimalkan kontribusi dan produktivitas teknis individu *technical staff* dalam mencapai tujuan organisasi dengan efektif dan efisien.

#### 2.2 Definisi Technical Staff

*Technical Staff* yaitu seseorang yang memastikan kelancaran operasi hal-hal yang berhubungan dengan teknik jahit, perakitan garmen, kualitas garmen serta produktivitas *line* produksi. *Technical Staff* di PT XXX garmen *lingerie* terdiri dari 7 orang dengan pembagian dalam satu *section* terdapat satu *technical*, memegang tanggung jawab 10 *line*. *Technical Staff* harus

berkoordinasi dengan pihak produksi agar proses *change style* berjalan sesuai *time line*.

*Technical Staff* bertanggungjawab untuk memahami *quality*, proses *setting* mesin dan memberikan pemahaman tersebut serta teknik jahit kepada operator *sewing* sehingga dalam proses produksi tidak terjadi kesalahan-kesalahan yang dapat menghambat produktivitas. Tugas *technical* terdiri dari 2 yaitu melakukan *follow up* proses *improvement* yang telah dilakukan selama tahapan *New Product Introduction* sampai mendapatkan hasil produk yang sesuai dengan standar kualitas dan mengikuti tahap *New Product Introduction* sebagai proses verifikasi jalannya *style* yang akan diproduksi. Keberhasilan dari kinerja *Technical Staff* yaitu mencapai 3 garmen dengan waktu yang singkat sehingga tidak menghambat proses produksi yang akan terjadi *loss output* jika *change style* lambat. Istilah 3 garmen pada *line* produksi garmen *lingerie* yaitu 3 *pieces* garmen untuk mewakili dari jumlah order yang akan diproduksi dan menandakan bahwa *setting* mesin serta metode *sewing* proses sudah terverifikasi.

### **2.3 Definisi Productivity Improvement**

Sumanth (1985), memperkenalkan suatu konsep formal yang disebut dengan siklus produktivitas (*productivity cycle*) yang dipergunakan dalam peningkatan produktivitas secara terus menerus. Pada dasarnya konsep siklus produktivitas terdiri dari empat tahap utama, yaitu pengukuran produktivitas (*productivity measurement*), evaluasi produktivitas (*productivity evaluation*), perencanaan produktivitas (*productivity planning*) dan peningkatan produktivitas (*productivity improvement*)

*Productivity Improvement* yaitu peningkatan produktivitas sebagai proses pencapaian lebih banyak *output* dari satu jam kerja. Peningkatan produktivitas adalah melakukan hal yang benar dengan lebih baik dan menjadikannya bagian dari proses yang berkelanjutan. Oleh karena itu penting untuk menciptakan teknik peningkatan produktivitas yang efisien untuk memastikan pertumbuhan produktivitas individu dan organisasi. Produktivitas adalah perbandingan antara *output* dan *input*.

Keberhasilan produksi hanya dipandang dari sisi *output*, maka produktivitas dipandang dari sisi *input* dan sisi *output*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa produktivitas berkaitan dengan efisiensi produksi dalam memproduksi *output*. Kinerja perusahaan sangat bergantung pada kinerja dari karyawan didalamnya. Sehingga berbagai macam upaya untuk *productivity improvement* perusahaan terus dilakukan untuk mendapatkan pendapatan semaksimal mungkin dan pengeluaran yang seminimal mungkin.

Pada lingkungan produksi garmen *lingerie* upaya meningkatkan produktivitas, *technical staff* dapat berperan dalam mengidentifikasi potensi risiko pada operasional produksi. Dengan mengidentifikasi potensi risiko, *technical staff* dapat merancang langkah-langkah *preventif* yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan dalam operasional produksi yang dapat menghambat produktivitas. Melalui peran ini, *technical staff* dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan *produktivitas* dan kinerja teknis di *line* produksi garmen *lingerie*, sesuai dengan tujuan penelitian ini.

#### **2.4 Definisi Line Produksi Garmen Lingerie**

*Line* produksi atau lintasan produksi adalah penataan ruang kerja dimana fasilitas seperti: mesin, peralatan kerja dan operasi-operasi manual diletakkan secara berurutan satu sama lain dan benda kerja bergerak melalui rangkaian yang seimbang dalam lintasan. Stevenson (2011:248) mendefinisikan tata letak (*layout*) sebagai susunan departemen, tempat kerja, dan peralatan dengan perhatian utama pada gerakan kerja (pelanggan atau material) melalui sistem tata letak tetap (*fixed-position layout*), tata letak proses (*process layout*). Sejumlah pekerjaan akan dikerjakan dengan sejumlah mesin dan orang yang memerlukan pengaturan beban kerja yang seimbang terhadap stasiun kerja, supaya dicapai efisiensi kerja yang tinggi di setiap stasiun. Produksi merupakan proses menciptakan suatu barang atau produk yang memiliki nilai guna sesuai dengan kebutuhan *buyer*.

Produksi dilakukan oleh departemen terkait dan saling berkontribusi sehingga dalam proses pembuatan produk bisa sesuai dengan permintaan *buyer*. Pada Penelitian ini berfokus pada upaya meningkatkan kinerja teknis

*technical staff* yang berada di dalam *line* produksi *sewing* garmen *lingerie* yang memproduksi garmen *panty syle* XA, XB dan XC. *Technical staff* di *line* produksi garmen *lingerie* memiliki tanggung jawab penting dalam menjaga kualitas produksi.

## 2.5 Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)

*FMEA* adalah sebuah metode evaluasi kemungkinan terjadinya sebuah kegagalan dari sebuah sistem, desain, proses atau servis untuk dibuat langkah penanganannya Yumaida (2011). *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* adalah pendekatan sistematis yang menerapkan suatu metode pentabelan untuk membantu proses pemikiran yang digunakan oleh *engineers* untuk mengidentifikasi mode kegagalan potensial dan efeknya. Menurut Iswanto, dkk (2013) Pembuatan metode *FMEA* bertujuan untuk mengidentifikasi dan menilai risiko-risiko yang memiliki hubungan dengan potensi kegagalan.

### 2.5.1 Definisi Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)

Menurut Rakesh, Jos, & Mathew (2013) *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* merupakan suatu model sistematis untuk mengidentifikasi dan mencegah suatu permasalahan yang ada di suatu sistem. *Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)* adalah teknik yang digunakan untuk meningkatkan keandalan dan keamanan suatu proses dengan cara mengidentifikasi potensi kegagalan atau disebut modus kegagalan pada proses tersebut. Setiap modus kegagalan akan dinilai menggunakan tiga parameter, yaitu keparahan (*severity*-*S*), kemungkinan terjadinya (*occurrence* - *O*), dan kemungkinan kegagalan deteksi (*detectability* - *D*). Ketiga parameter itu kemudian digabungkan untuk menentukan signifikansi kekritisannya dari setiap modus kegagalan. Gabungan dari tiga parameter tersebut dikenal dengan Angka Prioritas Risiko (*Risk Priority Number* - *RPN*). Secara matematis, hubungan antar-parameter dengan *RPN* dirumuskan sebagai berikut:

$$RPN = S \times O \times D$$

*FMEA* juga dapat digunakan untuk menganalisis sebuah sistem, prosedur, desain produk, perakitan produk, pelayanan jasa, maupun fungsi perangkat lunak. Oleh karena penggunaannya yang cukup luas, saat ini *FMEA*

banyak digunakan di berbagai industri, termasuk industri garmen. Secara umum, *Failure Modes and Effect Analysis* didefinisikan sebagai sebuah teknik yang mengidentifikasi tiga hal, yaitu:

1. Penyebab kegagalan yang potensial dari sistem, desain produk, dan proses.
2. Efek dari kegagalan tersebut.
3. Tingkat kekritisan efek kegagalan terhadap fungsi sistem, desain produk, dan proses.

### **2.5.2 Penerapan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)**

Pada perusahaan akan dapat diperoleh keuntungan yang sangat bermanfaat untuk perusahaan yaitu mengidentifikasi proses, sehingga para *technical* dapat berfokus pada pengendalian untuk mengurangi munculnya produksi yang menghasilkan produk yang tidak sesuai dengan yang diinginkan atau pada metode untuk meningkatkan deteksi pada produk yang tidak sesuai tersebut. Dijelaskan oleh Sellappan & Palanikumar (2013) bahwa penggunaan *FMEA* dilakukan dengan proses diskusi dari divisi yang berbeda pada perusahaan untuk menganalisis penyebab kegagalan terhadap komponen dan subsistem pada suatu proses atau produk.

Dari definisi *FMEA* di atas, yang lebih mengacu pada kualitas, dapat disimpulkan bahwa *FMEA* merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisa suatu kegagalan dan akibatnya untuk menghindari kegagalan tersebut. Dalam konteks kinerja *technical* pada industri garmen *lingerie* kegagalan yang dimaksudkan dalam definisi di atas merupakan suatu resiko yang muncul dari suatu kinerja *technical* terhadap produktivitas *line sewing*. Perubahan dibuat pada produk atau proses (dimana produk atau proses berhubungan). Terdapat langkah dasar dalam proses implementasi *FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)* yaitu sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi fungsi pada proses produksi.
2. Mengidentifikasi potensial *failure mode* pada proses produksi.
3. Mengidentifikasi potensi efek kegagalan produksi.
4. Mengidentifikasi penyebab kegagalan proses produksi.
5. Mengidentifikasi mode deteksi proses produksi.

6. Menentukan rating terhadap *Severity*, *Occurrence*, *Detection* dan *RPN (Risk Priority Number)* pada proses produksi.
7. Usulan perbaikan.

*FMEA* merupakan dokumen yang berkembang terus. Semua pembaharuan dan perubahan siklus pengembangan produk dibuat untuk produk atau proses. Perubahan ini dapat dan sering digunakan untuk mengenal mode kegagalan baru. Mengulas dan memperbaharui *FMEA* adalah penting terutama ketika:

1. Produk atau proses baru diperkenalkan.
2. Perubahan dibuat pada kondisi operasi produk atau proses diharapkan berfungsi.
3. Perubahan dibuat pada produk atau proses (dimana produk atau proses berhubungan). Jika desain produk dirubah, maka proses terpengaruh begitu juga sebaliknya.
4. Konsumen memberikan indikasi masalah pada produk atau proses.

### **2.5.3 Variabel Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)**

Variabel *FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)*. Menurut Rachman et al (2016), terdapat tiga proses variabel utama dalam *FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)* yaitu *Severity*, *Occurance*, dan *Detection*. Ketiga proses ini berfungsi untuk menentukan nilai rating keseriusan pada *Potential Failure Mode*. Berikut merupakan 3 variabel utama dalam *FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)*, yaitu sebagai berikut :

1. *Severity* (Fatal)

Menurut Ghivaris et al (2015), *severity* merupakan hal untuk mengidentifikasi dampak potensial suatu kegagalan dengan cara merangking kegagalan sesuai dengan akibat yang ditimbulkan. Tingkat pengaruh kegagalan (*severity*) memiliki ranking 1 sampai dengan 10. Untuk ranking 1 adalah tingkat keseriusan terendah (resiko kecil) dan ranking 10 adalah tingkat keseriusan tertinggi (resiko besar). Terdapat penjelasan *severity* dari mode kegagalan untuk masing - masing ranking yang dapat dilihat pada Tabel 2.2 Tabel *Severity*.

**Tabel 2. 1** Tabel *Severity*

<b>Rating</b>	<b>KRITERIA</b>
1	<i>Negligible Severity</i> (pengaruh buruk yang dapat diabaikan). Kita tidak perlu memikirkan bahwa akibat ini akan berdampak pada kualitas produk. Konsumen mungkin tidak akan memperhatikan kecacatan ini.
2 3	<i>Mild Severity</i> (Pengaruh buruk yang ringan). Akibat yang ditimbulkan akan bersifat ringan, konsumen tidak akan merasakan penurunan kualitas
4 5 6	<i>Moderate Severity</i> (Pengaruh buruk yang moderate). Konsumen akan merasakan penurunan kualitas, namun masih dalam batas toleransi.
7 8	<i>High Severity</i> (Pengaruh buruk yang tinggi). Konsumen akan merasakan penurunan kualitas yang berada diluar batas toleransi.
9 10	<i>Potential Severity</i> (Pengaruh buruk yang sangat tinggi). Akibat yang ditimbulkan sangat berpengaruh terhadap kualitas lain, konsumen tidak akan menerimanya.

Sumber : Gasperz (2002)

2. *Occurrence* (Kejadian)

Menurut Ghivaris et al (2015), *occurance* merupakan kemungkinan bahwa penyebab tersebut dapat terjadi dan menghasilkan bentuk kegagalan selama masa penggunaan produk. Penentuan ranking *occurance* terdapat ranking 1 sampai dengan 10. Untuk ranking 1 adalah tingkat kejadian rendah (tidak sering) dan ranking 10 adalah tingkat kejadian tinggi (sering). Penjelasan frekuensi kegagalan (*occurance*) untuk masing-masing ranking dapat dilihat pada Tabel 2.3 Tabel *Occurrence*.

**Tabel 2. 2 Tabel Occurance**

<i>Degree</i>	Berdasarkan Frekuensi Kejadian	<i>Rating</i>
<i>Remote</i>	0,001 per 1000 item	1
<i>Low</i>	0,1 per 1000 item	2
	0,5 per 1000 item	3
<i>Moderate</i>	1 per 1000 item	4
	2 per 1000 item	5
	5 per 1000 item	6
<i>High</i>	10 per 1000 item	7
	20 per 1000 item	8
<i>Very High</i>	50 per 1000 item	9
	100 per 1000 item	10

*Sumber : Gasperz (2002)*

**3. *Detection* (Temuan).**

Menurut Ghivaris et al (2015), *detection* adalah sebuah cara (prosedur), tes, atau analisis untuk mencegah kegagalan pada *service*, proses, atau pelanggan. Dalam menentukan ranking *detection* terdiri dari ranking 1 sampai dengan 10. Untuk ranking 1 adalah tingkat pengontrolan yang dapat mendeteksi kegagalan (selalu dapat) dan ranking 10 adalah tingkat pengontrolan yang tidak dapat mendeteksi kegagalan. Terdapat penilaian tingkat pendeteksian yang dapat dilihat pada Tabel 2.4 Tabel *Detection*.

Tabel 2. 3 Tabel *Detection*

<b>Rating</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Berdasarkan Frekuensi Kejadian</b>
1	Metode pencegahan sangat efektif. Tidak ada kesempatan penyebab mungkin muncul.	0,001 per 1000 item
2 3	Kemungkinan penyebab terjadi sangat rendah.	0,1 per 1000 item 0,5 per 1000 item
4 5 6	Kemungkinan penyebab terjadinya bersifat moderat. Metode pencegahan kadang mungkin penyebab itu terjadi.	1 per 1000 item 2 per 1000 item 5 per 1000 item
7 8	Kemungkinan penyebab terjadi masih tinggi. Metode pencegahan kurang efektif. Penyebab masih terjadi masih berulang kali	10 per 1000 item 20 per 1000 item
9 10	Kemungkinan penyebab terjadi masih sangat tinggi. Metode pencegahan tidak efektif.	50 per 1000 item 100 per 1000 item

*Sumber : Gasperz (2002)*

#### 2.5.4 RPN (Risk Priority Number)

Menurut Ghivaris et al (2015), RPN (*Risk Priority Number*) atau angka prioritas resiko merupakan produk matematis dari keseriusan *effects* (*severity*), kemungkinan terjadinya *cause* akan menimbulkan kegagalan yang berhubungan dengan *effects* (*occurance*), dan kemampuan untuk mendeteksi kegagalan sebelum terjadi pada pelanggan (*detection*). Persamaan RPN (*Risk Priority Number*) ditunjukkan dengan persamaan berikut ini :

$$\text{RPN} = \text{Severity} \times \text{Occurance} \times \text{Detection}$$

*RPN* (*Risk Priority Number*) adalah hasil dari  $S \times O \times D$  dimana akan terdapat angka *RPN* (*Risk Priority Number*) yang berlainan pada tiap alat yang telah melalui proses analisa sebab akibat kesalahan, pada alat yang memiliki angka *RPN* (*Risk Priority Number*) tertinggi tim harus memberikan prioritas pada faktor tersebut untuk melakukan tindakan atau upaya untuk mengurangi angka resiko melalui tindakan perawatan korektif. Nilai *RPN* (*Risk Priority Number*) dari setiap masalah yang potensial kemudian digunakan untuk membandingkan penyebab yang teridentifikasi selama dilakukan analisis.

#### 2.6 Teknik Analisis Data

Pada tahap analisis data semua data yang telah dikumpulkan akan dilakukan dengan menggunakan metode *FMEA*, digunakan untuk mengidentifikasi hal-hal apa saja yang menjadi prioritas utama untuk segera diperbaiki berdasarkan nilai *RPN* (*Risk Priority Number*) terbesar dari masing-masing komponen. Tahap dalam pengolahan data menggunakan metode *FMEA* diantaranya yaitu identifikasi sistem dan proses, identifikasi modus kegagalan (*Failure mode*), identifikasi akibat kegagalan (*Effect of Failure*), identifikasi sebab-sebab kegagalan (*Causes of failure*) dan yang terakhir adalah perhitungan *Risk Priority Number* (*RPN*).

Tahapan dalam pengolahan data menggunakan metode *FMEA* melibatkan langkah-langkah seperti berikut:

- 1) Mengidentifikasi sistem dan proses  
Langkah pertama yaitu mengidentifikasi sistem dan proses yang akan dianalisis. Dalam penelitian ini, fokus ranjangan kinerja technical staff pada *line* produksi garmen *lingerie*.
- 2) Mengidentifikasi modus kegagalan (*failure mode*)  
Mengidentifikasi modus kegagalan yang potensial terjadi pada setiap komponen atau aspek dalam proses produksi.
- 3) Mengidentifikasi akibat kegagalan (*effect of failure*)  
Langkah ini melibatkan analisis terhadap akibat yang mungkin terjadi akibat dari setiap modus kegagalan yang telah diidentifikasi. Akibat ini bisa berupa masalah kualitas produk, efisiensi kerja, atau faktor lain yang berpengaruh.
- 4) Mengidentifikasi sebab-sebab kegagalan (*causes of failure*)  
Selanjutnya, dilakukan identifikasi terhadap sebab-sebab yang mungkin menyebabkan terjadinya setiap modus kegagalan. Hal ini membantu untuk mengidentifikasi akar penyebab dari masalah yang muncul.
- 5) Perhitungan *Risk Priority Number (RPN)*  
Setelah semua informasi di atas terkumpul, dilakukan perhitungan *RPN* untuk setiap modus kegagalan. *RPN* dihitung dengan mengalikan nilai *severity* (keseriusan), *occurrence* (kejadian), dan *detection* (temuan). Modus kegagalan dengan *RPN* tertinggi akan menjadi prioritas utama untuk diperbaiki.

Melalui tahapan-tahapan tersebut, metode *FMEA* akan membantu dalam mengidentifikasi dan memprioritaskan perbaikan yang perlu dilakukan pada aspek-aspek tertentu dalam line produksi garmen *lingerie*. Upaya untuk meningkatkan kinerja teknis *technical staff* akan difokuskan pada aspek-aspek yang memiliki nilai *RPN* tinggi, tetapi tetap memperhatikan efisiensi dan produktivitas produksi.

## 2.7 Penelitian Terdahulu

Sebagai referensi untuk penelitian ini, maka dilakukan *review* terhadap beberapa penelitian dengan metode *FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)* dilakukan yaitu pada Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu

No	Nama Pengarang	Judul Jurnal	Metode	Hasil Penelitian
1.	Riski Setiawan, (2020)	Analisis Kualitas Produk Dan Kinerja Pegawai Dengan Menggunakan Metode <i>FMEA (Failure Mode Effect Analysis)</i> Pada Proyek Perumahan Di Grand Sharon Residence Bandung	<i>Failure Mode Effect Analysis (FMEA)</i>	Penelitian ini dilakukan pada Proyek Perumahan Grand Salon di Bandung yang sedang dalam tahap pembangunan. Tingkat kerusakan produk selama proses produksi melebihi standar perusahaan (2% per bulan). Metode <i>FMEA</i> dan diagram tulang ikan digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab cacat dan kinerja karyawan pada proses produksi. Hasil penelitian menunjukkan 13 mode kegagalan potensial untuk 6 proses yang ada, 2 di antaranya memiliki nilai <i>RPN</i> di atas nilai kritis 100: Lokasi pemasangan yang tidak tepat ( <i>RPN</i> 175) dan pengukuran yang terlalu baik sehingga tidak ada ruang lagi ( <i>RPN</i>

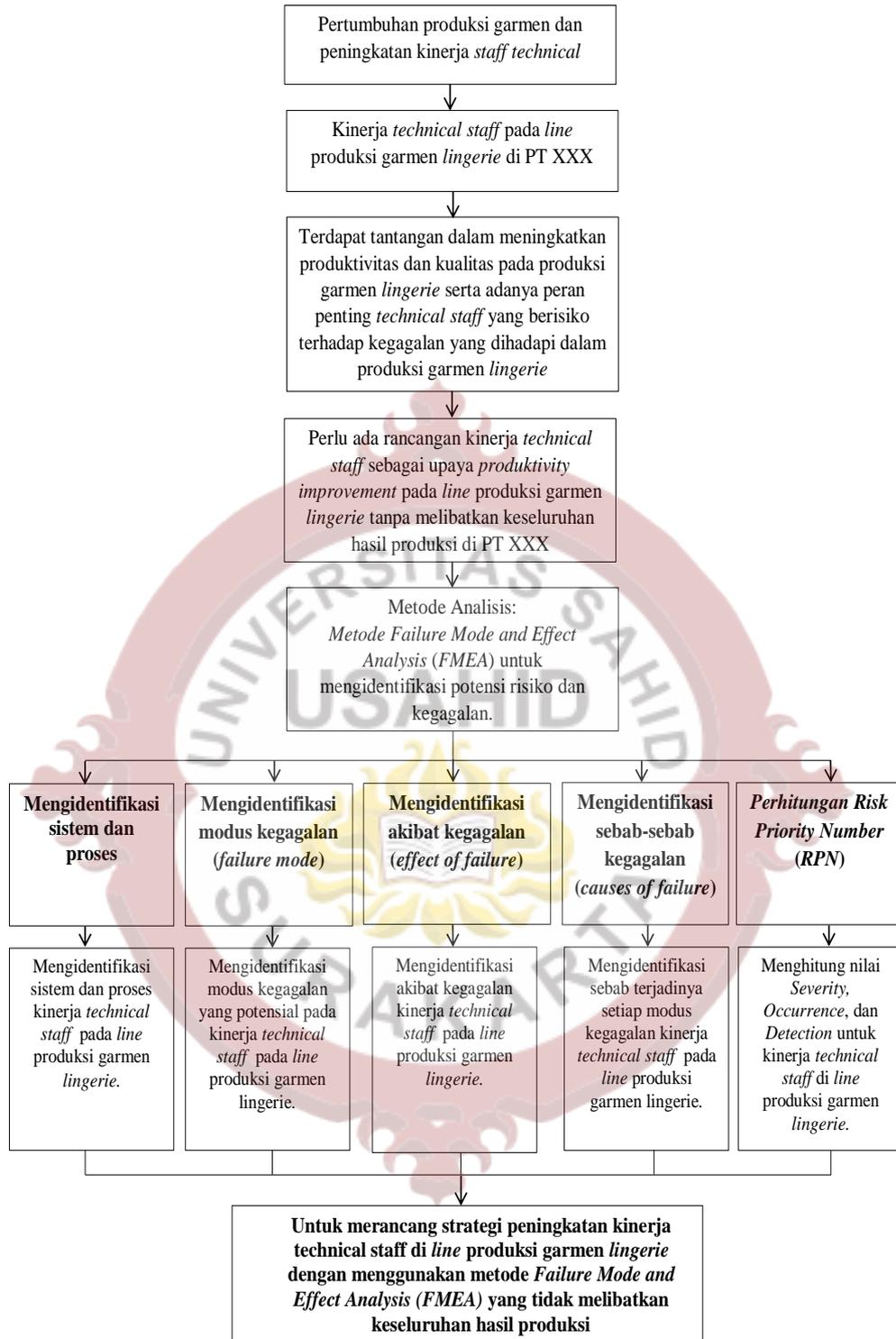
				123).
2.	Muhammad Helmi Kurniawan dan Khusnul Khotimah Ayuningtiyas, (2023)	<i>Implimentasi Reliability Centered Maintenance Untuk Mengurangi Downtime Mesin Pada Perusahaan Manufaktur Kertas Dengan Metode Failure Mode And Effect Analysis</i>	<i>Failure Mode Effect Analysis (FMEA)</i>	Riset dicoba pada PT. XXX, industri manufaktur kertas terintegrasi secara vertikal. Memakai tata cara eksperimen, riset ini mengenali permasalahan rendahnya produktivitas akibat penyusutan tekanan pada bagian <i>press cylinder wire mac hine</i> . FMEA digunakan buat mengenali permasalahan yang membatasi produktivitas mesin press part, mesin <i>size press</i> , serta mesin <i>dryer</i> . Lewat analisis, teridentifikasi kalau sebagian besar kegagalan diakibatkan oleh pemicu yang tidak disengaja serta tegangan berlebih. Saran revisi tercantum desain ulang pelat dorong dudukan jari buat menanggulangi kelonggaran serta ketidaksejajaran.

3.	Didik Wahjudi dan Andrew Cahyadi, (2022)	Implementasi <i>FMEA</i> untuk Peningkatan Produktifitas di PT. X	<i>Failure Mode Effect Analysis (FMEA)</i>	Penelitian ini menggunakan pendekatan <i>FMEA</i> untuk memprioritaskan limbah yang mempengaruhi produktivitas suatu <i>road Combiner</i> . Identifikasi akar penyebab dan temukan tindakan pencegahan untuk meningkatkan produktivitas dengan diagram tulang ikan dan analisis 5 penyebab. Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas solusi. Penurunan <i>WPN</i> yang signifikan menunjukkan efektifitas upaya penanggulangannya.
4.	Urbaningtyas Ragadini	Rancangan Kinerja <i>Technical Staff</i> Sebagai <i>Productivity Improvement</i> Pada Line Produksi Garmen <i>Lingerie</i> Dengan Metode <i>Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)</i>	<i>Failure Mode Effect Analysis (FMEA)</i>	Penelitian ini memperoleh hasil yang baik dalam mengidentifikasi penyebab kegagalan dalam kinerja <i>technical staff</i> , merancang perbaikan yang sesuai, dan menunjukkan produktivitas penggunaan metode <i>FMEA</i> dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi di PT XXX pada <i>line</i> produksi garmen <i>lingerie</i> .

## 2.8 Kerangka Pemikiran

Menurut Sugiyono (2017:60) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Penelitian ini berfokus pada bagaimana meningkatkan produktivitas lini produksi garmen *lingerie* PT. XXX dengan merancang kinerja *technical staff*. Dalam penelitian ini variabel-variabel seperti kinerja *technical staff*, potensi risiko, dan produktivitas operasional akan diukur secara kuantitatif.

Pendekatan *FMEA* akan membantu menganalisis dampak potensi risiko dan mengidentifikasi solusi perbaikan yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak rancangan kinerja *technical staff* terhadap peningkatan produktivitas lini produksi garmen *lingerie* PT. XXX. Kerangka pemikiran merupakan metode konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah dirumuskan. Maka, berikut dapat dilihat pada Gambar 2.1 kerangka pemikiran



**Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran**

## 2.9 Gambaran umum perusahaan

PT XXX merupakan perusahaan garmen *underwear* yang terus berkembang, berskala internasional 100% ekspor. Produk PT XXX *lingerie* seperti *bra*, *panty*, *corsette*, *body suit*, *swimwear*, *sport bra* dsb. Awal berdiri PT XXX dimulai dari industri rumahan dengan tekad dan semangat yang kuat keluarga XXX bisa mengembangkan industrinya. PT XXX adalah pembuatan produk garmen *lingerie* yang 100% ekspor. Produk buatan PT XXX telah menembus pasar internasional dengan mengekspor ke beberapa negara di luar negeri. Beberapa negara tujuan ekspor perusahaan ini di antaranya Amerika Serikat, Eropa, Canada, Jepang dan beberapa negara lainnya. Sistematis pengiriman barang atau *export import (exim)* diawasi oleh penjagaan yang ketat oleh petugas pengecek atau badan pengurus *exim* dari mulai barang masuk hingga barang keluar. Seiring waktu berjalan PT XXX mendapat penghargaan sebagai kawasan brikat mandiri dengan maksud diberi kepercayaan sebagai kawasan yang hanya diawasi sistem komputer sehingga data-data akan otomatis masuk pada sistem komputer sesuai dengan ketentuan petugas yang berwenang.