

## **BAB III**

### **TOPIK BAHASAN**

#### **3.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan zaman selaras dengan berkembangnya sektor industri sehingga muncul persaingan yang semakin ketat. Hal ini tentu menuntut perusahaan untuk mampu memenuhi kebutuhan konsumen dengan memberikan kepuasan terhadap konsumen serta mampu menciptakan produk yang berkualitas dan lebih baik dari kompetitornya (Kluza & Nalepa, 2017). Dalam konteks industri manufaktur, produktivitas mencerminkan kemampuan untuk memaksimalkan hasil produksi dengan meminimalkan penggunaan sumber daya seperti waktu, tenaga kerja, dan bahan baku. Peningkatan produktivitas tidak hanya berarti menghasilkan lebih banyak produk, tetapi juga mencakup aspek kualitas, kecepatan, dan biaya yang lebih rendah. Berbagai metode bermunculan sebagai solusi dalam menemukan pemecahan masalah di setiap perusahaan, karena disadari setiap pelaku industri harus tetap berpegang kepada prinsip *continuous improvement* dalam rangka mempertahankan perusahaannya (Setyowati, 2021).

PT. Indobaja Primamurni adalah bisnis yang bergerak di bidang industri perkakas Pertanian dan alat panen sawit, yang dimulai sejak tahun 2016. Salah satu dari produk unggulannya yaitu egrek sebuah pisau sabit yang berfungsi sebagai alat panen kelapa sawit dan memotong pelepah sawit dengan cara ditarik, egrek biasa digunakan pada pohon sawit dengan ketinggian lebih dari 3 meter. Dengan material baja *SUP 9 (Spring Steel Material)* yang diproses dengan mesin semi-otomatis dan berkapasitas tinggi yang mampu menghasilkan produk berkualitas tinggi dan dengan lolosnya uji SNI pada beberapa produk unggulan, agar dapat memenuhi permintaan baik dalam dan luar negeri.

Penelitian ini dilaksanakan karena ketertarikan peneliti pada masalah Tidak tercapainya Target Yang direncanakan *output finishing* egrek di PT. Indobaja Primamurni Januari, Februari, dan Maret 2024 ini ada penurunan *output* hasil *finishing* egrek di PT. Indobaja Primamurni. Berikut data *output* Bulanan *finishing* egrek di PT. Indobaja Primamurni yang diambil dari data laporan Rencana Produksi Harian (RPH) bulan Januari, Februari, dan Maret 2024.

**Tabel 3. 1** Data Produksi Proses Finishing Egrek Bulan Januari 2024

<b>DATA OUTPUT PRODUKSI PROSES FINISHING EGREK BULAN JANUAR 2024</b>		
<b>Tanggal</b>	<b>Rencana (PCS)</b>	<b>Output Finishing Egrek (PCS)</b>
03/01/2024	240	105
04/01/2024	240	85
05/01/2024	240	68
06/01/2024	160	63
08/01/2024	240	115
09/01/2024	240	158
10/01/2024	240	210
11/01/2024	240	214
12/01/2024	240	257
13/01/2024	160	157
15/01/2024	240	193
16/01/2024	240	179
17/01/2024	240	151
18/01/2024	240	203
19/01/2024	240	199
20/01/2024	160	141
21/01/2024	240	196
22/01/2024	240	214
23/01/2024	240	85
24/01/2024	240	60
25/01/2024	240	244
26/01/2024	240	203
27/01/2024	160	142
30/01/2024	240	193
31/01/2024	240	170
<b>Total</b>	<b>5680</b>	<b>4005</b>

**Tabel 3. 17** Data Produksi Proses Finishing Egrek Bulan Februari 2024

<b>DATA OUTPUT PRODUKSI PROSES FINISHING EGREK BULAN FEBRUARI 2024</b>		
<b>Tanggal</b>	<b>Rencana (PCS)</b>	<b>Output Finishing Egrek (PCS)</b>
01/02/2024	240	120
02/02/2024	240	172
03/02/2024	160	129
05/02/2024	240	191
06/02/2024	240	207
07/02/2024	240	213
08/02/2024	240	206
12/02/2024	240	182
13/02/2024	240	200
15/02/2024	240	237
16/02/2024	240	252
17/02/2024	160	200
19/02/2024	240	235
20/02/2024	240	263
21/02/2024	240	194
22/02/2024	240	237
23/02/2024	240	226
24/02/2024	160	166
26/02/2024	240	239
27/02/2024	240	212
28/02/2024	240	158
29/02/2024	240	204
<b>Total</b>	<b>5040</b>	<b>4443</b>

**Tabel 3. 33** Data Produksi Proses Finishing Egrek Bulan Maret 2024

<b>DATA OUTPUT PRODUKSI PROSES FINISHING EGREK BULAN MARET 2024</b>		
<b>Tanggal</b>	<b>Rencana (PCS)</b>	<b>Output Finishing Egrek (PCS)</b>
01/03/2024	240	156
02/03/2024	160	136
04/03/2024	240	51
08/03/2024	240	102
12/03/2024	240	107
13/03/2024	240	73
15/03/2024	240	51
16/03/2024	160	31
18/03/2024	240	53
19/03/2024	240	257
20/03/2024	240	204
21/03/2024	240	265
22/03/2024	240	257
23/03/2024	160	202
25/03/2024	240	246
26/03/2024	240	57
27/03/2024	240	2
<b>Total</b>	<b>3840</b>	<b>2250</b>

Dari tabel 3. 1, 3. 2, dan 3. 3 menunjukkan di PT Indobaja Primamurni menghadapi tantangan dalam mencapai target produksi bulanan untuk proses finishing dan OGI Egrek, terutama pada periode Januari hingga Maret 2024. Meskipun target telah ditetapkan berdasarkan analisis pasar yang menunjukkan permintaan tinggi,

realisasi di lapangan tidak sesuai dengan harapan. Salah satu faktor utama yang menyebabkan ketidakmampuan mencapai target adalah rendahnya produktivitas tenaga kerja dalam proses produksi finishing, khususnya dalam penggerindaan produk egrek secara manual.

Penelitian lapangan menemukan bahwa proses menggerinda produk egrek dilakukan secara manual oleh tenaga manusia selama 7 jam kerja menyebabkan masalah pada tenaga kerja rasa sakit dan bahkan kejang otot di tangan karena memegang gerinda terlalu lama, terkena gram, tergores, terbakar akibat percikan gram, batu gerinda pecah, tersengat listrik, kebisingan yang dapat mengakibatkan gangguan pendengaran, debu yang berasal dari proses menggerinda yang dapat mengakibatkan gangguan pernapasan menjadi penyakit paru-paru seperti *pneumonia*, *bronkhitis*, *efusi pleura*, dan *edema* paru-paru, dan terkena permukaan material panas. Kondisi ini menimbulkan beberapa masalah yang mempengaruhi produktivitas, antara lain:

#### A. Ketepatan Kualitas

Ketepatan dan konsistensi kualitas produk mungkin menjadi permasalahan jika proses manual tidak

dijalankan dengan standar yang tidak konsisten membuat produk jadi cacat, produk cacat juga berpengaruh pada output produksi sehingga target yang di rencanakan tidak bisa tercapai. Berikut data Cacat produk egrek bulan januari sampai maret 2024 yang di dapat dari departemen quality control.

**Tabel 3. 49** Data *Reject* Egrek Bulan Januari 2024

<b>Data Reject Egrek Bulan Januari 2024</b>		
<b>No</b>	<b>Item Defect</b>	<b>Total</b>
1	Cacat	3
2	Tebal Punggung area AB (- out)	40
3	Lebar area A-B (- out)	31
4	Radius NG	6
5	Crack	132
<b>Total</b>		<b>212</b>

**Tabel 3. 65** Data *Reject* Egrek Bulan Februari 2024

<b>Data Reject Egrek Bulan Februari 2024</b>		
<b>No</b>	<b>Item Defect</b>	<b>Total</b>
1	Panjang Curve (-out)	9
2	Cacat	3
3	Tebal Punggung area AB (- out)	29
4	Lebar area A-B (- out)	21
5	Radius NG	2
6	NG Gorden	0
7	Crack	143
<b>Total</b>		<b>207</b>

**Tabel 3. 81** Data *Reject* Egrek Bulan Maret 2024

<b>Data Reject Egrek Bulan Maret 2024</b>		
<b>No</b>	<b>Item Defect</b>	<b>Total</b>
1	Panjang Curve (-out)	14
2	Cacat	3
3	Tebal Punggung area AB (- out)	24
4	Profil NG	7
5	Lebar area A-B (- out)	18
6	Tebal gagang (- out)	5
7	Radius NG	16
8	Crack	100
<b>Total</b>		<b>187</b>

**B. Keterbatasan Produktivitas**

Tenaga kerja yang tidak dioptimalkan secara efektif dapat menyebabkan keterlambatan dalam mencapai tujuan produksi yang ditetapkan.

Dalam menghadapi tantangan ini, penggunaan metode *Overall Labour Effectiveness (OLE)* dapat memberikan solusi yang tepat. OLE memungkinkan PT Indobaja Primamurni untuk mengukur efektivitas keseluruhan tenaga kerja dengan lebih holistik, mencakup aspek produktivitas, kualitas, dan efisiensi waktu. Dengan mengimplementasikan OLE, perusahaan dapat dengan lebih baik mengidentifikasi faktor-faktor yang



menghambat pencapaian target, seperti proses manual yang rentan terhadap berbagai masalah kesehatan dan kualitas.

Dalam konteks PT Indobaja Primamurni, perbandingan antara metode *Overall Labour Effectiveness (OLE)* dan *Overall Equipment Effectiveness (OEE)* relevan untuk mengevaluasi efektivitas produksi. OLE lebih cocok digunakan di lingkungan di mana peran tenaga kerja manusia, seperti dalam proses finishing produk egrek yang melibatkan menggerinda manual, memiliki dampak signifikan terhadap hasil akhir. Berbeda dengan OEE yang lebih berfokus pada efisiensi mesin, OLE memperhitungkan faktor-faktor seperti kualitas pekerjaan yang konsisten, penggunaan tenaga kerja yang optimal, dan kondisi kerja yang aman. Kelebihan OLE terletak pada kemampuannya untuk menyatukan aspek kualitas dan kinerja tenaga kerja dalam satu metrik, yang sesuai dengan tantangan yang dihadapi PT Indobaja Primamurni dalam mencapai target produksi bulanan dan memastikan kepatuhan terhadap standar kualitas yang tinggi.

*Metode Overall Labour Effectiveness (OLE)* menawarkan beberapa keunggulan dibandingkan dengan

pendekatan evaluasi kinerja tenaga kerja lainnya yang mungkin digunakan dalam industri manufaktur seperti PT Indobaja Primamurni. Pertama, OLE mengintegrasikan berbagai faktor kinerja tenaga kerja—seperti produktivitas, kualitas, dan efisiensi waktu—menjadi satu ukuran evaluasi yang holistik. Dibandingkan dengan metode evaluasi tunggal yang hanya fokus pada satu aspek, seperti produktivitas atau efisiensi waktu, OLE memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang kinerja keseluruhan proses produksi. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memahami secara menyeluruh bagaimana berbagai faktor saling terkait dan bagaimana mereka mempengaruhi pencapaian target produksi.

Kedua, OLE memberikan pendekatan yang lebih terstruktur dan sistematis dalam mengukur dan menganalisis kinerja tenaga kerja. Metode ini menggunakan kerangka kerja yang jelas untuk mengumpulkan data, melakukan analisis terhadap faktor-faktor kritis, dan menyusun rencana perbaikan berdasarkan temuan analisis. Dalam konteks PT Indobaja Primamurni, di mana mereka menghadapi tantangan dalam proses finishing dan pengerindaan manual,

pendekatan yang terstruktur seperti OLE dapat membantu mengidentifikasi masalah secara tepat dan merumuskan solusi yang efektif.

Ketiga, OLE memungkinkan perusahaan untuk melakukan perbandingan kinerja dengan standar industri dan praktik terbaik. Ini membantu PT Indobaja Primamurni untuk tetap kompetitif di pasar yang kompetitif dengan memastikan bahwa mereka tidak hanya memenuhi target internal, tetapi juga sesuai dengan ekspektasi dan standar yang berlaku di industri.

Terakhir, OLE mendorong perbaikan berkelanjutan dengan memberikan kerangka kerja untuk memonitor dan mengevaluasi dampak dari tindakan perbaikan yang diimplementasikan. Hal ini membantu perusahaan untuk tidak hanya mencapai target produksi saat ini, tetapi juga untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan masa depan dengan meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas produk secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penggunaan metode Overall Labour Effectiveness memberikan PT Indobaja Primamurni alat yang kuat dan komprehensif untuk mengelola kinerja tenaga kerja mereka dengan lebih

efektif, memperbaiki efisiensi operasional, meningkatkan kualitas produk, dan memastikan keberlanjutan dalam mencapai target produksi yang ditetapkan.

### 3.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan Semua yang disebutkan di atas, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk hasil perhitungan *overall labour effectiveness (OLE)* pada Januari, Februari, dan Maret 2024 di PT. Indobaja Primamurni dan bagaimana interpretasi hasil tersebut?
2. Faktor apa yang menyebabkan tidak tercapainya Target Yang direncanakan *output finishing* egrek dan *outgoing goods inspection (OGI)* di PT. Indobaja Primamurni pada bulan Januari, Februari, dan Maret 2024 dengan metode *overall labour effectiveness (OLE)*?
3. Bagaimana mengatasi rendahnya efisiensi dan produktivitas dalam proses pengerindaan produk egrek yang dilakukan secara manual selama 7 jam kerja di PT Indobaja Primamurni, yang menyebabkan potensi pemborosan waktu dan sumber daya manusia, ketidakstabilan dalam menjaga kualitas produk, serta

risiko tinggi terhadap kesalahan dan kecacatan yang dapat menghambat pencapaian target produksi perusahaan?

### **3.3 Tujuan Penelitian**

Ini adalah tujuan penelitian:

1. Menganalisis dan mendeskripsikan bentuk hasil perhitungan *overall labour effectiveness (OLE)* pada PT Indobaja Primamurni untuk bulan Januari, Februari, dan Maret 2024.
2. Mengidentifikasi akar penyebab ketidak capaian target produksi di PT. Indobaja Primamurni pada bulan januari, Februari, dan maret 2024.
3. Merumuskan strategi perbaikan yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam proses penggerindaan produk egrek.

### **3.4 Manfaat Penelitian**

Salah satu keuntungan dari studi tersebut sebagai berikut:

- A. Dengan menganalisis data *overall labour effectiveness (OLE)*, PT. Indobaja Primamurni dapat mengidentifikasi area-area yang membutuhkan

perbaikan dalam penggunaan tenaga kerja. Hal ini dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan efisiensi tenaga kerja dan mengurangi pemborosan.

- B. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketidak capaian target produksi di PT. Indobaja Primamurni Januari, Februari, dan Maret 2024.
- C. Penelitian ini dapat membantu bisnis menemukan area di mana efisiensi dapat ditingkatkan. Implementasi solusi yang tepat dapat mengurangi pemborosan waktu dan sumber daya, serta meningkatkan output per jam kerja.

### **3.5 Batasan**

Batasan Masalah penelitian ini diperlukan untuk memecahkan tujuan penelitian dan menghindari memecahkan masalah yang terlalu luas.

1. Tidak membahas permasalahan biaya.
2. Data yang dipakai adalah data cacat pada finishing egrek dan *outgoing goods inspection (OGI)*, *downtime*, dan rencana produksi bulanan Januari-Maret 2024.
3. Untuk langkah *improve* sampai pada langkah usulan perbaikan. Penerapan hak usulan strategi menjadi hak sepenuhnya perusahaan untuk dijalankan atau tidak

dijalankan.

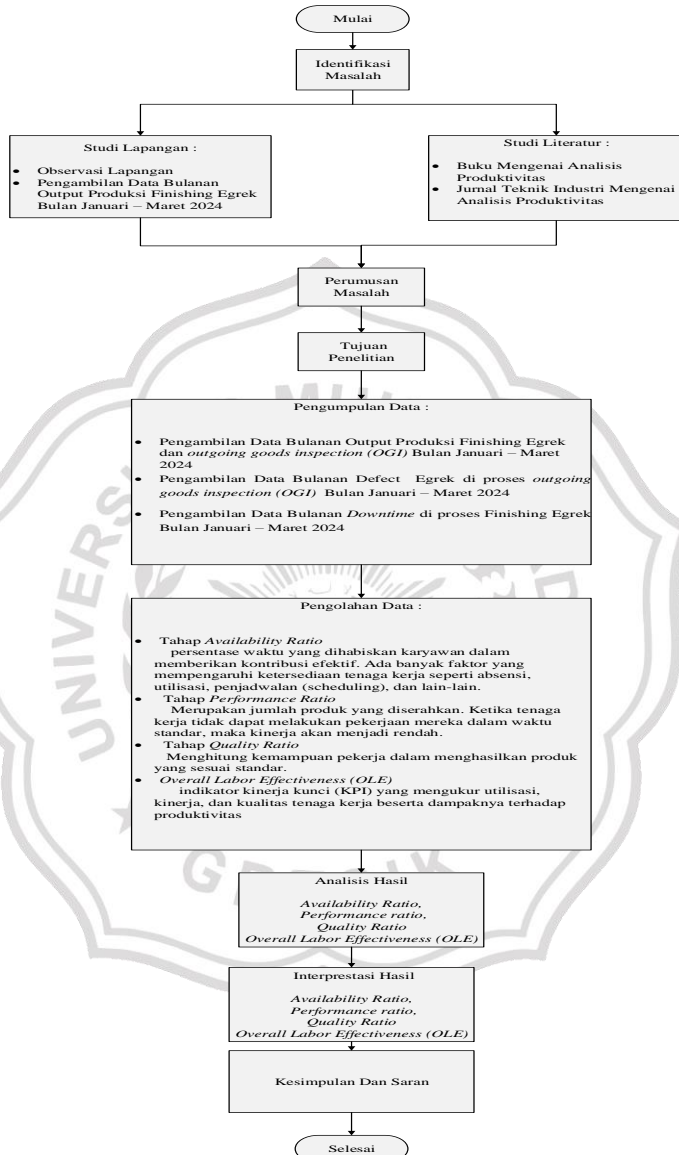
### **3.6 Asumsi**

Studi ini menggunakan asumsi berikut:

1. Proses pengadaan bahan baku dan material berlangsung dengan lancar.
2. Probabilitas terjadinya kecacatan dihitung lot.
3. Jam kerja yang digunakan waktu kerja normal tidak termasuk hari libur kerja.

### **3.7 Skenario Penyelesaian**

Dalam pengalaman kerja lapangan ini, penelitian akan dilakukan dalam beberapa tahap. Ini dimulai dengan melakukan studi pendahuluan tentang masalah yang akan dibahas oleh perusahaan dan berakhir dengan memberikan rekomendasi, yang ditunjukkan pada diagram alir 3. 1:



Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian



## **A. Identifikasi Masalah**

Pada tahap awal ini, *observation* dilaksanakan dan kemudian diikuti dengan pengambilan data output finishing dan *outgoing goods inspection (OGI)* egrek dari bulan januari, Februari, dan maret 2024 untuk digunakan sebagai referensi saat mengidentifikasi masalah sebagai tahap awal penyelesaian masalah.

## **B. Studi Lapangan**

Salah satu langkah penelitian adalah studi lapangan, yang dilakukan secara langsung dengan tujuan mengidentifikasi masalah perusahaan yang akan dibahas dalam penelitian proses finishing dan *outgoing goods inspection (OGI)* egrek di PT. Indobaja Primamurni. Pengumpulan data melalui observasi langsung di lokasi penelitian adalah tujuan tambahan dari penelitian. Pada tahap ini, tindakan yang dilakukan adalah mengamati kondisi dan keadaan yang terjadi di perusahaan untuk mempelajari citra perusahaan dengan

melakukan pengambilan data output finishing dan *outgoing goods inspection (OGI)* egrek dari januari, Februari, dan maret 2024.

### **C. Studi Literatur**

Studi literatur digunakan untuk memperoleh informasi tentang teori yang mendukungnya penelitian dan untuk mengatasi masalah saat ini. Permasalahan ini ditemukan dalam buku analisis produktivitas, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan Penurunan output produksi dan permasalahan yang ada pada proses produksi dengan metode *overall labour effectiveness (OLE)* yang dapat digunakan sebagai dasar penelitian.

### **D. Perumusan Masalah**

Masalah ini dirumuskan untuk menentukan masalah yang terjadi di proses finishing dan *outgoing goods inspection (OGI)* egrek mengenai masalah apa saja yang menyebabkan penurunan output egrek di lapangan di bulan januari, Februari, dan maret 2024. di divisi produksi pada PT. Indobaja Prima Murni. Setelah mengidentifikasi

masalah, temuan akan diuraikan, dibuat rumusan masalah dengan cara yang jelas dan terorganisir, menetapkan tujuan dan batasan penelitian.

### **E. Tujuan Penelitian**

Setelah penelitian dilakukan dan rumusan masalah dibuat, studi lapangan dan studi literatur dilakukan, dan kemudian tujuan penelitian ditetapkan. Untuk menentukan fokus dan temuan Tujuan studi ini adalah untuk merencanakan apa yang akan dilakukan.

### **F. Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh selama tahap pengumpulan data ini adalah data waktu kerja tersedia, data *output* egrek, data *downtime*, dan data *defect* di bulan januari, Februari, dan maret 2024 di divisi produksi pada PT. Indobaja Prima Murni. Untuk mendapatkan data dalam laporan ini, metode berikut digunakan:

1. Pengambilan data bulanan *output* produksi finishing egrek dan *outgoing goods*

*inspection (OGI)* bulan Januari – Maret 2024.

Data *output* produksi dalam metode *overall labour effectiveness* digunakan untuk mengukur efisiensi tenaga kerja dalam proses produksi.

2. Pengambilan data bulanan *defect* egrek di proses *outgoing goods inspection (OGI)* bulan Januari – Maret 2024. Data *defect* di proses *outgoing goods inspection (OGI)* dalam metode *overall labour effectiveness (OLE)* digunakan untuk menilai kualitas kerja tenaga kerja dan menghitung tingkat kesalahan dalam proses produksi.
3. Pengambilan data bulanan *downtime* di proses finishing Egrek bulan Januari – Maret 2024. Data *downtime* dalam metode *overall labour effectiveness (OLE)* digunakan untuk menghitung persentase waktu yang hilang akibat berbagai faktor yang menyebabkan karyawan tidak produktif.

## **G. Pengolahan Data**

Dalam tahap ini membahas proses untuk mengolah data, yang akan digunakan untuk memproses data

yang dikumpulkan selanjutnya. Proses ini mencakup:

1. Tahap *Availability Ratio*

Tahap Ini adalah ukuran efisiensi yang menunjukkan berapa banyak waktu yang dihabiskan karyawan untuk berkontribusi dengan baik. Faktor-faktor yang berdampak ini termasuk absensi, utilisasi penjadwalan, dan lain-lain. Untuk mengukur ketersediaan, atau *availability*, digunakan rumus berikut:

$$\text{Availability ratio} = \frac{\text{Jam kerja} - \text{kehilangan jam kerja}}{\text{jam kerja yang tersedia}} \times 100\%$$

2. Tahap *Performance ratio*

Performance Ratio adalah jumlah produk yang diberikan atau dibuat selama proses produksi. Pada tahap ini, kinerja pekerja diukur dengan membagi output karyawan dengan target output perusahaan. Rumus yang digunakan untuk mengukur kinerja (*performance ratio*):

$$\text{Performance ratio: } \frac{\text{Aktual output}}{\text{target output}} \times 100\%$$

### 3. Tahap *Quality Ratio*

Tahap Ini adalah ukuran efisiensi yang menunjukkan sejauh mana pekerja dapat menghasilkan produk yang memenuhi standar kualitas tertentu. Untuk mengukurnya, rumus berikut digunakan *quality ratio*:

$$\text{Quality Ratio} = \frac{\text{Jumlah produksi} - \text{jumlah cacat}}{\text{jumlah produksi}} \times 100\%$$

## H. Analisis & Interpretasi Hasil

Tahap Ini membahas interpretasi dan analisis hasil dari hasil data yang sudah dikumpulkan dan diolah. Tahapan ini akan membahas: *Availability Ratio*, *Performance Ratio*, dan *Quality Ratio*.

## I. Usulan Perbaikan

Usulan perbaikan untuk PT Indobaja Primamurni berfokus pada peningkatan *Availability Ratio* melalui manajemen ketersediaan tenaga kerja yang lebih efisien, Peningkatan *Performance Ratio* dengan melalui pengembangan keterampilan karyawan dan evaluasi kinerja yang lebih

terstruktur, serta Peningkatan Quality Ratio dengan memperketat kontrol kualitas dan menerapkan teknologi canggih. Langkah-langkah ini diharapkan dapat membantu perusahaan meningkatkan produktivitas, efisiensi operasional, dan kualitas produk secara keseluruhan.

#### **J. Kesimpulan dan Saran**

Tahap ini akan membahas tentang kesimpulan yang mungkin dibuat sebagai Langkah untuk melakukan *improvement* yang diharapkan mampu mengurangi jumlah cacat, kehilangan jam kerja, dan meningkatkan performa karyawan Produksi untuk bulan-bulan selanjutnya bahkan seterusnya.