

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada tinjauan pustaka ini dijelaskan berbagai pengertian yang berkaitan dengan Pengaruh pengendalian kualitas, efisiensi kerja dan perencanaan produksi beserta dengan uraian dari ketiga variabel tersebut.

2.1.1 Pengendalian Kualitas

2.1.1.1 Pengertian Pengendalian Kualitas

Semakin banyaknya pesaing dalam dunia bisnis, membuat perusahaan melakukan peningkatan pada kegiatan produksi terutama dalam pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas merupakan bagian dari perencanaan dan perlu dilakukan oleh setiap perusahaan baik perusahaan yang menghasilkan barang maupun jasa. Hal ini karena setiap perusahaan yang fokus terhadap pelanggan, maka harus juga fokus terhadap mutu dari produk yang dihasilkannya, ini dikarenakan mutu/kualitas akan begitu mempengaruhi terhadap produktivitas reputasi perusahaan, keunggulan bersaing, dan juga loyalitas konsumen.

"Definisi pengendalian kualitas adalah keseluruhan fungsi atau kegiatan yang harus dilakukan untuk menjamin tercapainya sasaran dalam hal kualitas produksi dan jasa pelayanan yang di produksi," (Shiyamy et al., 2021).

Pengendalian kualitas adalah kegiatan memastikan apakah kebijakan dalam hal kualitas (standar) dapat tercapai dalam hasil akhir atau dengan kata lain usaha untuk mempertahankan mutu atau kualitas dari barang-barang yang dihasilkan agar

sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijakan pimpinan (Assauri, 2008 : 70).

Oleh karena itu, kualitas adalah *conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan yang disyaratkan atau di standarkan. Suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan. Standar kualitas meliputi bahan baku, proses produksi dan produk jadi.

Jadi, dengan demikian pengendalian kualitas adalah kunci utama dalam menjaga dan meningkatkan standar produk atau layanan. Semakin baik kualitas yang dijaga, semakin tinggi pula kepercayaan dan kepuasan pelanggan. Dengan sistem pengendalian yang baik, perusahaan bisa memastikan produk atau layanan mereka tetap sesuai standar, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan efisiensi. Selain itu, pengendalian kualitas juga membantu bisnis lebih fleksibel dalam beradaptasi dengan perubahan pasar dan kebutuhan pelanggan, sehingga tetap relevan dan kompetitif.

2.1.1.2 Tujuan Pengendalian Kualitas

Dari suatu kegiatan tentu memiliki suatu tujuan, dimana tujuan tersebut tujuan dari suatu pengendalian kualitas yaitu untuk memastikan apakah kualitas dari produk yang dihasilkan itu dapat diterima atau tidak. Selain itu juga, tujuan lainnya yaitu untuk mengurangi bahkan diharapkan akan menyentuk *zero defect* dalam menghasilkan suatu produk. Dalam melakukan pengendalian kualitas biasanya perusahaan memiliki teknik-teknik tertentu agar kegiatan tersebut berjalan dengan lancar.

Berikut adalah penjelasan tujuan dari pengendalian kualitas menurut (Assauri, 2008: 72), yaitu :

1. Agar barang hasil produksi mencapai standar kualitas yang telah ditetapkan.
2. Mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi rendah.
3. Mengusahakan agar biaya desain dari produk dan desain proses dengan menggunakan mutu produksi tertentu menjadi sekecil mungkin.
4. Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin.

Dari penjelasan mengenai tujuan dari pengendalian kualitas menurut Sofjan Assauri, dapat disimpulkan bahwa tujuan pengendalian kualitas yaitu untuk menjamin kualitas yang dihasilkan itu sesuai rencana dengan menggunakan biaya produksi serendah mungkin

2.1.1.3 Faktor-faktor Pengendalian Kualitas

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas yang dilakukan perusahaan (Montgomery, 2009: 26), adalah:

1. Kemampuan proses

Batas-batas yang ingin dicapai haruslah disesuaikan dengan kemampuan proses yang ada. Tidak ada gunanya mengendalikan suatu proses dalam batas-batas yang melebihi kemampuan atau kesanggupan proses yang ada.

2. Spesifikasi yang berlaku

Hasil produksi yang ingin dicapai harus dapat berlaku, bila ditinjau dari segi kemampuan proses dan keinginan atau kebutuhan konsumen yang ingin dicapai dari hasil produksi tersebut. Dapat dipastikan dahulu apakah spesifikasi tersebut dapat berlaku sebelum pengendalian kualitas pada proses dapat dimulai.

3. Tingkat ketidak sesuaian yang dapat diterima

Tujuan dilakukan pengendalian suatu proses adalah dapat mengurangi produk yang berada di bawah standar seminimal mungkin. Tingkat pengendalian yang diberlakukan tergantung pada banyaknya produk yang berada dibawah standar.

4. Biaya kualitas

Sangat mempengaruhi tingkat pengendalian dalam menghasilkan produk dimana biaya mempunyai hubungan yang positif dengan terciptanya produk yang berkualitas.

a. Biaya Pencegahan (*Prevention Cost*)

Biaya ini merupakan biaya yang terjadi untuk mencegah terjadinya kerusakan.

b. Biaya Deteksi/Penilaian (*Detection/Appraisal Cost*)

Biaya yang timbul untuk menentukan apakah produk atau jasa yang dihasilkan telah sesuai dengan persyaratan-persyaratan kualitas sehingga dapat menghindari kesalahan dan kerusakan sepanjang proses produksi.

c. Biaya Kegagalan Internal (*Internal Failure Cost*)

Biaya yang terjadi karena adanya ketidaksesuaian dengan persyaratan dan terdeteksi sebelum barang atau jasa tersebut dikirim ke pihak luar (pelanggan atau konsumen)

d. Biaya Kegagalan Eksternal (*Eksternal Failure Cost*)

Biaya yang terjadi karena produk atau jasa tidak sesuai dengan persyaratan-persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirimkan kepada para pelanggan atau konsumen.

2.1.1.4 Tahap-Tahap dalam Pengendalian Kualitas

Suatu produk atau jasa akan dikatakan baik apabila suatu pengendalian kualitas terlaksana dengan rencana dan bersifat menyeluruh. Oleh karena itu, suatu pengendalian kualitas itu sangat luas karena semua yang berhubungan dengan kualitas baik pada produk ataupun jasa harus diperhatikan secara menyeluruh dan seksama. Pengendalian dapat dilakukan melalui tahap-tahap yang telah ditentukan berdasarkan perencanaan yang telah disusun sebelumnya.

Proses pengendalian atau *control* dapat dilakukan melalui tahap-tahap (Hasibuan, 2016: 225), sebagai berikut :

1. Menentukan standar-standar atau dasar untuk melakukan control
2. Mengukur pelaksanaan kerja
3. Membandingkan pelaksanaan dengan standar dna menentukan deviasi
4. Melakukan tindakan-tindakan perbaikan jika terdapat penyimpangan (deviasi) agar pelaksanaan dan tujuan sesuai dengan rencana.

Berikut adalah penjelasan mengenai langkah-langkah proses dalam pengendalian menurut (Supriyono, 2011: 10), yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan objek-objek yang akan diawasi
2. Menetapkan standar sebagai alat ukur pengawasan atau yang menggambarkan pekerjaan yang dikehendaki
3. Menentukan prosedur, waktu, dan teknik yang digunakan
4. Membandingkan antara hasil kerja dengan standar untuk mengetahui apakah ada perbedaan melakukan tindakan-tindakan perbaikan (korektif) terhadap suatu penyimpangan.

Dari penjelasan mengenai tahapan-tahapan dalam pengendalian kualitas di atas, dapat disimpulkan bahwa dari tahapan-tahapan dalam pengendalian kualitas adalah menentukan standar, menentukan prosedur, mengukur pelaksanaan kerja, dan yang terakhir melakukan perbandingan antara hasil dari pelaksanaan kerja dengan standar yang telah ditentukan apakah menjadi penyimpangan atau tidak.

Setiap tahapan-tahap dalam engendalian kualitas, tentulah direncanakan secara teliti dan matang, dimana dalam hal ini dilakukan agar kesalahan ataupun penyimpangan yyang terjadi pada periode ataupun pelaksanaan kerja sebelumnya tidak terjadi lagi. Dengan melakukan perencanaan yang baik, maka hasilnya pun akan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan juga akan mengurangi biaya-biaya yang menjadi beban pada biaya produksi.

2.1.1.5 Langkah-Langkah dalam Pengendalian Kualitas

Dalam melakukan pengendalian kualitas tidak hanya dilakukan sekali, akan tetapi haris dilakukan terus menerus dan secara berkesinambungan, hal tersebut dilakukan agar perusahaan dapat bertahan dan juga memiliki kelangsungan hidup perusahaan yang panjang. Pada proses pengendalian kualitas dapat diterapkan dengan melakukan *Plan-Do-Check-Action* (PDCA) yang diperkenalkan oleh (Deming, 2019).

Siklus *Plan-Do-Check-Action* (PDCA) biasanya digunakan untuk mengetes dan mengimplementasikan perubahan-perubahan untuk memperbaiki kinerja produk, proses atau suatu sistem di masa yang akan datang.



Gambar 2. 1 Langkah-langkah dalam pengendalian Kualitas

(IStock, 2022)

Berikut merupakan penjelasan dari siklus PDCA yang dijelaskan oleh (Hidayah, 2019) adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan rencana (*Plan*)

Merencanakan spesifikasi, menetapkan spesifikasi atau standar kualitas yang baik, memberi pengertian kepada bawahan akan pentingnya kualitas produk, pengendalian kualitas dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan.

2. Melaksanakan rencana (*Do*)

Rencana yang telah disusun di implementasikan secara bertahap, mulai dari skala kecil dan pembagian tugas secara merata sesuai dengan kapasitas dan kemampuan dari setiap personil. Selama dalam melaksanakan rencana harus dilakukan pengendalian, yaitu mengupayakan agar seluruh rencana dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar sasaran dapat tercapai.

3. Memeriksa atau meneliti hasil yang dicapai (*Check*)

Memeriksa atau meneliti merujuk pada penetapan apakah pelaksanaannya berada dalam jalur, sesuai dengan rencana dan memantau kemajuan perbaikan yang direncanakan. Membandingkan kualitas hasil produksi dengan standar yang telah

ditetapkan, berdasarkan penelitian diperoleh data kegagalan dan kemudian ditelaah penyebab kegagalannya.

4. Melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (*Action*)

Penyesuaian dilakukan bila dianggap perlu, yang didasarkan hasil analisis di atas. Penyesuaian berkaitan dengan standarisasi prosedur baru guna menghindari timbulnya kembali masalah yang sama atau menetapkan sasaran baru bagi perbaikan berikutnya

2.1.1.6 Indikator Pengendalian Kualitas

Pengendalian Kualitas dapat diukur dengan menggunakan rasio tingkat cacat produk. Rasio ini dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkat Cacat} = \left(\frac{\text{Jumlah Produk Cacat}}{\text{Total Produk}} \right) \times 100$$

Tingkat cacat produk merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas produk (Harnett 1988). Rasio ini memberikan persentase produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Dengan demikian, semakin rendah nilai rasio ini, semakin baik pengendalian kualitas yang diterapkan oleh perusahaan.

Dalam penelitian ini, rasio tingkat cacat produk digunakan sebagai indikator pengendalian kualitas karena dapat memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas sistem pengendalian kualitas yang diterapkan oleh perusahaan.

2.1.2 Perencanaan Produksi

2.1.2.1 Pengertian Perencanaan Produksi

Perencanaan Produksi merupakan salah satu bagian penting dari *Production Planning and Control* ini. Perencanaan Produk berhubungan dengan konsep dasar tentang apa yang harus diproduksi, kapan harus diproduksi dan berapa banyak yang harus diproduksi serta sumber daya apa saja yang harus dipergunakan untuk melakukan produksi.

”Perencanaan produksi adalah aktivitas mengevaluasi fakta di masa lalu dan sekarang serta mengantisipasi perubahan dan kecenderungan di masa mendatang untuk menentukan strategi dan penjadwalan produksi yang tepat guna mewujudkan sasaran memenuhi permintaan secara efektif dan efisien” (Agustina, 2021)

“Perencanaan produksi dilakukan agar proses produksi sesuai dengan permintaan pasar serta kapasitas produksi.”(Isnaini, 2019)

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ketika sebuah perusahaan memproduksi barang atau jasa, itu mengikuti rencana strategis yang memastikan barang yang dibuat, volume produksi, kapasitas, bahan yang dibutuhkan, penjadwalan, dan produksi barang atau jasa tertentu yang membantu organisasi mencapai efisiensi dan efektivitas.

2.1.2.2 Dimensi Perencanaan Produksi

Terdapat 8 dimensi dari perencanaan produksi diantaranya (Sitepu, 2013), sebagai berikut :

1. Perencanaan Produk

Menentukan jenis dan spesifikasi produk yang akan di produksi.

2. Perencanaan Jumlah Produksi
Menentukan kuantitas produk yang harus diproduksi dalam periode tertentu.
3. Perencanaan Kapasitas Produksi
Menyesuaikan kapasitas produksi dengan permintaan dan sumber daya yang tersedia
4. Perencanaan Kapasitas Produksi
Menyesuaikan kapasitas produksi dengan permintaan dan sumber daya yang tersedia.
5. Perencanaan Tenaga Kerja
Mengelola jumlah dan keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk produksi
6. Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku
Mengatur kebutuhan bahan baku agar produksi berjalan lancar tanpa kekurangan atau kelebihan stok.
7. Perencanaan Biaya Produksi
Mengestimasi dan mengendalikan biaya yang terkait dengan proses produksi
8. Perencanaan Pengendalian Produksi
Memastikan bahwa produksi berjalan sesuai dengan rencana dan standar kualitas yang ditetapkan.

2.1.2.3 Indikator Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi dapat diukur dengan menggunakan rasio ketercapaian rencana produksi. Rasio ini dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkat Ketercapaian} = \left(\frac{\text{Realisasi Produksi}}{\text{Rencana Produksi}} \right) \times 100$$

Rasio ketercapaian rencana produksi merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur efektivitas perencanaan produksi (Fabiyola et al., 2025). Rasio ini memberikan informasi tentang seberapa baik perusahaan dapat memenuhi target produksi yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini, Rasio ketercapaian rencana produksi digunakan sebagai indikator perencanaan produksi karena dapat memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas perencanaan produksi yang diterapkan oleh perusahaan.

2.1.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perencanaan Produksi

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas produk, diantaranya sebagai berikut (Amelia et al., 2023) :

1. Permintaan Pasar

Fluktuasi permintaan dapat memengaruhi volume produksi yang direncanakan.

2. Ketersediaan Bahan Baku

Ketersediaan dan harga bahan baku dapat memengaruhi jadwal dan volume produksi.

3. Kapasitas Produksi

Kapasitas mesin dan tenaga kerja menentukan batas maksimum produksi.

4. Teknologi Produksi

Kemajuan teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas produksi.

5. Kebijakan Perusahaan

Strategi dan kebijakan internal perusahaan memengaruhi keputusan perencanaan produksi.

2.1.2.5 Langkah-langkah Perencanaan Produksi

Langkah langkah dari perencanaan produksi (Amelia et al., 2023), adalah:

1. Melakukan Routing

Proses penentuan jalur urutan operasi, seperti kuantitas, kualitas produk, sumber daya manusia, mesin, bahan, jenis, jumlah dan urutan operasi manufaktur, tempat produksi, dan lain-lain.

2. Melakukan Penjadwalan

Berkaitan dengan berbagai hal seperti: memperbaiki jumlah pekerjaan yang harus dilakukan, mengatur operasi manufaktur yang berbeda dalam urutan prioritas, fiksasi proses mulai dan selesai, tanggal dan waktu, untuk setiap operasi.

3. Melakukan *Dispatching*

Meliputi bahan, alat, perlengkapan produksi, perintah, intruksi, gambar, dan lainnya untuk memulai pekerjaan, mengawasi proses sesuai aturan yang ada dan tepat waktu.

Dari penjelasan menurut ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwasanya perencanaan produksi adalah proses sistematis untuk menentukan apa, berapa banyak, kapan, dan bagaimana suatu produk harus di produksi agar dapat memenuhi permintaan pasar secara efektif.

2.1.3 Efisiensi Kerja

2.1.3.1 Pengertian Efisiensi Kerja

Efisiensi kerja merupakan kondisi yang ada dalam suatu perusahaan dalam penyelesaian suatu pekerjaan secara baik dan benar serta penuh tanggung jawab sesuai kemampuan yang di milikinya.

Perbandingan hasil terbaik dari pekerjaan sesuai dengan old, mutu, dan hasil. Cara kerja yang efesiensi adalah cara kerja yang tanpa sedikitpun mengurangi hasil yang hendak dicapai seperti cara: termudah, tercepat, termurah, teringan, dan terpendek (Faskhal, 2017).

Efisiensi Kerja berkaitan dengan biaya, tenaga, kualitas dan pemikiran. Efisiensi juga diartikan sebagai suatu hasil untuk menekankan akibat atau hasil tanpa memperhatikan pengorbanan yang perlu diberikan oleh hasil (Ronald Tambunan, 2021). Oleh karena itu efisiensi tidak dapat diterapkan secara asalm nekainkan memerlukan pengamatan yang bijak. Efisiensi merupakan suatu cara dalam menghasilkan sesutatu (*input*) yang baik dan optimal dengan tidak membuang sumber daya dalam prosesnya (Avisa et al., 2021). Efisiensi dapat diartikan sebagai suatu ukuran perbandingan suatu hasil (*input*) yang direncanakan dengan hasil yang sudah terlaksana (*output*). Apabila hasil yang sebenarnya digunakan dapat menghemat waktu, tenaga, pikiran dan biaya suatu pekerjaan, maka tingkat efisiensinya tinggi, tetapi jika semakin kecil hasil yang dapat, maka semakin rendah tingkat efisiensi yang diperoleh.

2.1.3.2 Dimensi Efisiensi Kerja

Dimensi dari efisiensi kerja diantaranya (Hamann & Schiemann, 2021), sebagai berikut :

1. Penghematan Waktu

Menghemat waktu yang tersedia dengan perbuatan yang baik dan tidak menyimpan, efektif dan efisien dalam penggunaannya.

2. Prosedur Kerja

SOP (*standard operational procedure*)

3. Disiplin Kerja

Ketepatan waktu, ketaatan terhadap peraturan dan bertanggungjawab dalam melaksanakan tugas

4. Keterampilan Kerja

- a) Kemampuan menentukan cara menyelesaikan tugas/pekerjaan

- b) Kemampuan menentukan prosedur terbaik dalam melaksanakan tugas/pekerjaan

- c) Kemampuan menyelesaikan tugas dengan baik

- d) Kemampuan menentukan ukuran/volume tugas terbaik

5. Mutu Pekerjaan

Persepsi pegawai terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan pegawai

6. Rasionalitas Pekerjaan

Sebuah pernyataan dikatakan rasional bila itu masuk akal atau sesuai dengan nalar manusia

2.1.3.3 Indikator Efisiensi Kerja

Efisiensi kerja merupakan ukuran penting dalam menilai seberapa baik sumber daya, terutama tenaga kerja, digunakan dalam proses produksi. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi kerja adalah rasio tingkat cacat produk. Rasio ini dihitung dengan rumus:

$$\text{Efisiensi Tenaga Kerja} = \left(\frac{\text{Jumlah Unit yang dihasilkan}}{\text{Total Jam Kerja}} \right) \times 100$$

Rasio produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur efisiensi kerja (Sitepu, 2013). Rasio tingkat cacat produk berhubungan langsung dengan efisiensi kerja. Ketika tingkat cacat produk tinggi, ini menunjukkan bahwa ada masalah dalam proses produksi yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pelatihan tenaga kerja, penggunaan bahan baku yang tidak sesuai, atau kurangnya pengawasan dalam proses produksi (Gunawan et al., 2023). Hal ini dapat mengakibatkan pemborosan sumber daya, waktu dan biaya, yang pada gilirannya menurunkan efisiensi kerja. Sebaliknya, jika perusahaan dapat menjaga tingkat cacat produk pada level rendah, ini menunjukkan bahwa proses produksi berjalan dengan baik dan efisien. Dengan demikian, perusahaan dapat memaksimalkan output dengan meminimalkan pemborosan, yang merupakan inti dari efisiensi kerja

Dalam penelitian ini, rasio tingkat cacat produk digunakan sebagai indikator efisiensi kerja karena memberikan informasi yang jelas dan terukur dan tentang efektivitas penggunaan sumber daya manusia dalam proses produksi. Dengan memantau dan mengurangi tingkat cacat, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi

kerja, mengurangi biaya produksi, dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Sitepu, 2013).

2.1.3.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi Efisiensi Kerja

Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi kerja pegawai (Yatimah, 2009).

1. Bekerja secara penuh
2. Setia kepada pemimpin dan perusahaan
3. Itikad baik dan kemauan bekerja
4. Tanggung jawab yang penuh dari sekretaris untuk melaksanakan tugas
5. Saling percaya antar sesama pegawai
6. Jujur dalam bekerja
7. Mengakui bahwa atasannya adalah pimpinan yang harus dipatuhinya

2.1.1 Penelitian terdahulu

Tabel 2. 1 Pemetaan Hasil Penelitian Terdahulu

No	Penelitian (Tahun)	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Fani Keprila Prima (2024) The Impact of Quality control Implementation on Productivity and Product Quality in industry	Terdapat persamaan Variabel <i>Pengendalian kualitas terhadap kualitas produk</i>	objek penelitian	Berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas bagian kontrol kualitas bahan baku dan proses produksi	https://compendiumpaperasia.com/index.php/cpa/article/view/158

No	Penelitian (Tahun)	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
2	Faizudin (2015) Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dalam upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Ekspor.	Terdapat persamaan Variabel <i>Pengendalian Kualitas terhadap Kualitas Produk</i>	objek penelitian	Hasil analisis menunjukkan terdapat 4 hari yang ditemukan penyimpanan cacat yaitu pada tanggal 19, 25, 31 Maret	Jurnal Content, Vol. 1, No. 1 (2015)
3	Fikron Al Choir (2018) Pelaksanaan <i>Quality Control</i> untuk Mencapai Kualitas Produk yang Meningkatkan (Studi Kasus PT. Gaya Indah Kharisma Kota Tangerang	Terdapat persamaan Variabel <i>Pengendalian Kualitas terhadap Kualitas Produk</i>	Objek penelitian	Standar pengendalian sebesar 0,03 dan kondisi ini masih terbilang wajar, akan tetapi harus tetap diperhatikan agar kelak perusahaan tidak merugi	Manajemen Pemasaran ISSN No. (PRINT) 2598-0823, (ONLINE) 2598- 2893
4	Afri Maialim Bakti (2016) Peran <i>Quality Control</i> Meningkatkan Kualitas Perusahaan Lunch Box.	Terdapat persamaan Variabel <i>Pengendalian Kualitas terhadap Kualitas Produk</i>	Objek penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Quality Control</i> dapat meningkatkan kualitas produk	Jurnal IAIN Purwo, Nkerto. ISSN 1986-2756 Vol.2, No.1 Tahun 2016

No	Penelitian (Tahun)	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
5	Ali Mutafiq & Suherman (2021) Pengaruh Perencanaan Produksi dan Pengendalian Produksi terhadap Kualitas Produk	Terdapat Persamaan variabel <i>Perencanaan Produksi</i>	Objek Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tepat jadwal, jumlah, dan kapasitas produksi direncanakan, serta semakin efektif proses pengawasan dijalankan, maka tingkat produk cacat dapat ditekan sehingga kualitas produk menjadi lebih konsisten dan sesuai standar.	https://www.e-jurnal.stiebbi.ac.id/index.php/ekonomibisnis/article/view/25/145
6	Hasya F, Nora Azmi (2017) Perencanaan Produksi Untuk Meminimasi Overstock Pada Proses Produksi Air Mineral Dalam Kemasan	Terdapat persamaan variabel <i>Perencanaan produksi</i>	Objek penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan produksi yang disesuaikan dengan pola permintaan dapat mengurangi overstock dan meningkatkan efisiensi produksi.	https://journal.umg.ac.id/index.php/just/article/view/8231/4390

No	Penelitian (Tahun)	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
7	Naila H, Ertambang N (2020) Perencanaan Produksi Agregat Untuk Optimalisasi Sumber Daya dan Efisiensi Biaya Studi pada PT Daiwabo Garment Indonesia	Terdapat persamaan variabel <i>Perencanaan produksi</i>	Objek penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi chase dalam perencanaan produksi agregat dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan efisiensi	https://jurnal.ugm.ac.id/bis/article/view/58885/2 8603
8	Myra Beatrice S, Catur S (2021) Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan pada perusahaan manufaktur PT. X	Terdapat persamaan variabel <i>Perencanaan produksi</i>	Objek Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan produksi yang melewati tahap peramalan, permintaan, pembentukan jadwal induk produksi, serta perencanaan kebutuhan sumber daya dapat mengatasi kekurangan maupun kelebihan persediaan.	https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/jrap/article/view/1905?utm_source=chatgpt.com

No	Penelitian (Tahun)	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
9	Christina Tri K, (2009) Analisis Efisiensi dan Efektifitas Penggunaan Mesin Produksi pada CV. Harapan Baru Surakarta	Terdapat persamaan variabel <i>Efisiensi Kerja</i>	Objek penelitian	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan mesin yang efisien dan efektif terbukti mampu meningkatkan kapasitas produksi dan menurunkan biaya produksi secara signifikan	https://core.ac.uk/download/pdf/12346844.pdf
10	Rinti D, JMV Mulyadi (2022) Efisiensi Perusahaan Manufaktur dengan Data Envelopment Analysis (Studi Pada Sektor Industri Barang Konsumsi)	Terdapat persamaan variabel <i>Efisiensi Kerja</i>	Objek penelitian	Dari 10 perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi, hanya 4 perusahaan yang mencapai efisiensi maksimal dengan skor 100 selama periode 2016-2020.	https://journal.unpak.ac.id/index.php/jiafe/index
11	Hamrol, A., Kujanwinska, A., & Bozek, M. (2020) <i>Quality inspection planning within a multistage manufacturing process based on the added value criterion</i>	Terdapat persamaan variabel <i>pengendalian kualitas</i>	Objek Penelitian	Menurunkan cacat produk dan meningkatkan efisiensi produksi	https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-020-05453-0?utm_source=chatgpt.com

No	Penelitian (tahun)	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
12	Ben Hmida, J., Lee, J., & Wang, X. (2014) <i>Production scheduling for continous manufacturing systems with quality constraints</i>	Terdapat persamaan variabel <i>Perencanaan produksi</i>	Objek Penelitian	Perencanaan produksi yang memperhatikan kendala kualitas dapat meningkatkan efektivitas dan produktivitas operasional.	https://www.tandfonline.com/doi/epd/f/10.1080/21693277.2014.892846?needAccess=true
13	A. M. Bakar, N. A. M. Nor, & M. F. M. Salleh. (2017) <i>The effect of production planning and control on manufacturing performance: A case study of a furniture company</i>	Terdapat persamaan variabel <i>Perencanaan Produksi</i>	Objek Penelitian	perencanaan produksi dan kontrol yang efektif memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kinerja manufaktur, termasuk efisiensi operasional dan produktivitas.	International Business Information Management Association (IBIMA), ISBN: 978-0-9998551-5-7, 4-5 Granada, Spain.

2.2 Kerangka Pemikiran

Dalam dunia industri manufaktur, efisiensi kerja menjadi salah satu faktor kunci dalam menentukan keberhasilan perusahaan. Tingkat efisiensi yang tinggi mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya secara optimal untuk menghasilkan output yang maksimal dengan waktu dan biaya yang minimal. Dua faktor penting yang berperan dalam mendorong efisiensi kerja adalah pengendalian kualitas dan perencanaan produksi. Pengendalian kualitas berfungsi untuk memastikan bahwa setiap produk yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang ditetapkan, sehingga dapat meminimalisasi cacat dan pemborosan. Sementara itu, perencanaan produksi yang baik memungkinkan proses kerja berjalan secara terstruktur dan terkoordinasi, sehingga dapat menghindari keterlambatan maupun pemborosan sumber daya. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji sejauh mana pengaruh pengendalian kualitas dan perencanaan produksi terhadap efisiensi kerja sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja operasional dan daya saing perusahaan manufaktur.

Salah satu faktor yang memengaruhi efisiensi kerja adalah pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas adalah kegiatan memastikan apakah kebijakan dalam hal kualitas (standar) dapat terjamin dalam hasil akhir atau dengan kata lain usaha untuk mempertahankan mutu atau kualitas dari barang-barang yang dihasilkan agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijakan pimpinan (Assauri, 2016: 65). Untuk mengetahui apakah suatu produk pengendalian kualitas berjalan dengan baik maka dapat diukur melalui tingkat produk cacat, dengan rumus:

$$\text{Tingkat Cacat} = \left(\frac{\text{Jumlah Produk Cacat}}{\text{Total Produk}} \right) \times 100$$

Pengendalian kualitas memiliki hubungan yang sangat erat dengan efisiensi kerja dalam suatu perusahaan manufaktur. Pengendalian kualitas merupakan proses sistematis untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Ketika kualitas produk dapat dijaga dengan baik, maka risiko terjadinya produksi ulang (*rework*), cacat produk, dan pemborosan sumber daya dapat diminimalkan. Hal ini secara langsung berdampak pada meningkatnya efisiensi kerja, karena waktu, tenaga, dan biaya yang digunakan dalam proses produksi menjadi lebih optimal. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan pengendalian kualitas yang efektif akan meningkatkan keandalan proses kerja dan memberikan kepastian terhadap alur produksi, sehingga pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan lebih lancar, cepat, dan hemat sumber daya (Heizer & Render, 2014).

Faktor lain yang memengaruhi efisiensi kerja adalah perencanaan produksi. Perencanaan produksi adalah aktivitas mengevaluasi fakta di masa lalu dan sekarang serta mengantisipasi perubahan dan kecenderungan di masa mendatang untuk menentukan strategi dan penjadwalan produksi yang tepat guna mewujudkan sasaran memenuhi permintaan secara efektif dan efisien” (Agustina, 2021). Perencanaan produksi dapat diukur melalui ketercapaian rencana produksi dengan rumus:

$$\text{Tingkat Ketercapaian} = \left(\frac{\text{Realisasi Produksi}}{\text{Rencana Produksi}} \right) \times 100$$

Perencanaan produksi memiliki hubungan yang fundamental terhadap efisiensi kerja dalam suatu perusahaan manufaktur. Perencanaan produksi

merupakan proses penyusunan langkah-langkah operasional yang sistematis untuk menentukan apa, kapan, dan bagaimana suatu produk akan diproduksi. Perencanaan yang baik memungkinkan alur kerja berjalan lebih terstruktur, tepat waktu, dan sesuai kapasitas, sehingga dapat meminimalkan hambatan serta penggunaan sumber daya yang tidak efisien. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan efisiensi kerja, karena setiap aktivitas produksi dilakukan secara terkoordinasi dan terukur. Efisiensi merupakan salah satu ukuran kinerja penting yang menunjukkan seberapa baik sumber daya digunakan untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, perencanaan produksi yang tepat berperan besar dalam menciptakan efisiensi kerja yang optimal (Handoko, 2016).

Pengendalian kualitas dan perencanaan produksi yang baik memiliki peran utama dalam memengaruhi efisiensi kerja. Efisiensi adalah kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan sumber daya (tenaga, waktu, dan biaya) seminimal mungkin tanpa mengorbankan kualitas hasil (Handoko, 2016). Efisiensi kerja berarti bagaimana tenaga kerja dapat mencapai hasil maksimal dengan penggunaan input seminimal mungkin, dapat dihitung dengan menghitung rasio output jam kerja:

$$\text{Efisiensi Tenaga Kerja} = \left(\frac{\text{Jumlah Unit yang dihasilkan}}{\text{Total Jam Kerja}} \right) \times 100$$

Pengendalian kualitas dan perencanaan produksi merupakan dua elemen penting yang saling mendukung dalam meningkatkan efisiensi kerja di lingkungan industri manufaktur. Pengendalian kualitas berperan dalam memastikan bahwa setiap produk yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi dan standar mutu yang

ditetapkan, sehingga dapat mengurangi kesalahan, rework, dan pemborosan. Sementara itu, perencanaan produksi yang baik memungkinkan proses kerja berlangsung secara terstruktur, tepat waktu, dan selaras dengan kapasitas serta permintaan. Ketika kedua aspek ini diterapkan secara optimal, maka efisiensi kerja dapat tercapai melalui pemanfaatan sumber daya yang lebih efektif dan minimnya gangguan dalam proses operasional. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa efisiensi operasional sangat dipengaruhi oleh mutu dan keandalan sistem produksi, termasuk di dalamnya kualitas hasil dan ketepatan perencanaan kerja (Mukherjee, 2023).

2.3 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dapat dirumuskan suatu hipotesis penelitian secara umum yaitu **“Terdapat Pengaruh Pengendalian Kualitas dan Perencanaan Produksi terhadap Efisiensi Kerja di PT Herlina Putra.”**