

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi ini, ketika persaingan semakin ketat, setiap perusahaan memiliki strateginya sendiri. Meningkatkan daya saing perusahaan dapat dicapai melalui fokus pada kualitas. Mencapai keunggulan membutuhkan banyak pertimbangan, salah satunya adalah biaya. Misalnya, penting untuk menentukan biaya cacat jika suatu produk diproduksi dengan tingkat cacat yang tinggi. Biaya pemrosesan berbanding lurus dengan jumlah cacat. Akibatnya, demi kepentingan terbaik semua pihak, mengurangi jumlah penolakan atau cacat untuk memaksimalkan pendapatan dan mengurangi pemborosan pengeluaran. Jika pemilik bisnis melihat keuntungan, mereka dapat memangkas harga untuk bersaing. Memproduksi barang-barang kompetitif dengan kualitas terbaik adalah cara paling pasti untuk memenangkan pelanggan.

PT HTI terlibat dalam industri suku cadang mobil sebagai divisi dari konglomerat Jepang Hamatetsu Tekko. Perusahaan ini baru saja membuka cabang di Vietnam dan Indonesia, menandai ekspansi globalnya. Melalui produksi barang-barang berkualitas tinggi yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, perusahaan ini telah mampu memperluas dan memperkuat bisnisnya. PT HTI didirikan pada tahun 2002, kini perkembangannya semakin pesat, seiring dengan banyaknya permintaan kendaraan roda 2 maupun roda 4. PT HTI memiliki beberapa *department* yaitu, *forging, machining, finishing*.

Pada proses produksi khusus-nya di PT HTI, meningkatkan standar ketenagakerjaan di dalam perusahaan dan menjamin kepuasan klien melalui pengendalian mutu produk sangat penting untuk menciptakan kepercayaan dalam organisasi. Lebih banyak pilihan produk, dengan harga dan penyedia yang beragam, tersedia bagi konsumen sebagai hasil dari kemajuan teknologi. Perusahaan perlu mengambil tindakan untuk hal ini. Setiap bisnis, baik besar maupun kecil, didorong untuk meningkatkan produktivitas dan menjaga kualitas tetap tinggi dalam

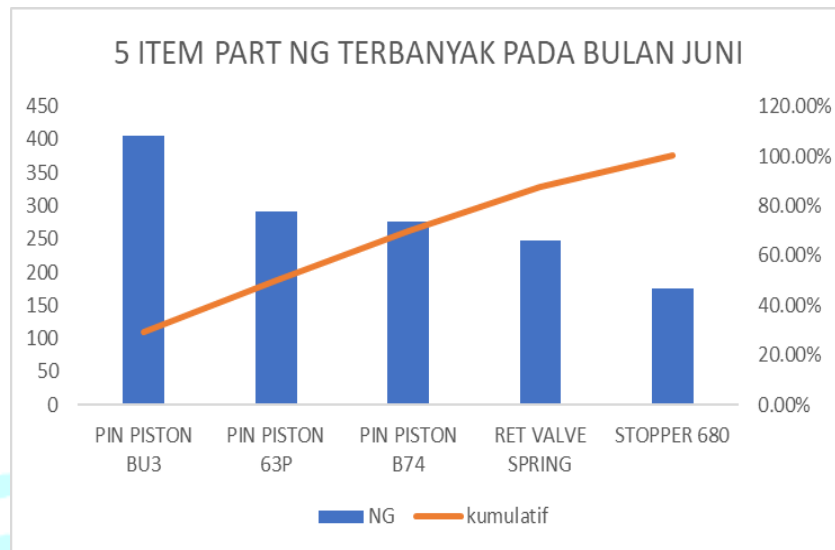
menghadapi persaingan yang semakin ketat. Hal ini menjamin bahwa barang jadi yang dihasilkan memenuhi standar industri.

Sama seperti pabrik pada umumnya, PT HTI memiliki masalah yang serupa yaitu produk *Defect*, terutama pada *Defect* ukuran tidak standar yang terjadi pada proses pembuatannya, *Defect* ukuran tidak standar akan dilakukan proses *repair*, produk yang tidak bisa di *repair* akan di jual pada pemasok limbah. Adanya produk *Defect* tersebut akan adanya *lost cost* dan pada akhirnya akan ada biaya tambahan yang dikeluarkan, *defect* produk yang yang terjadi pada *Line Auto Lathe* departemen produksi 5.1, seksi *CNC Auto Lathe* cukup banyak dibandingkan *Line* yang lainnya.

PT HTI selalu berusaha melakukan peningkatan secara terus-menerus (*continuous improvement*), dan rutin melakukan kegiatan QC, guna mengevaluasi masalah-masalah yang ada di lapangan. Produk- produk yang terdapat pada *Line Auto Lathe* menjadi pusat perhatian karena banyak ditemukannya *Defect* UTS pada bulan Juni 2023, *Defect* tersebut terjadi karena 3 faktor yaitu : *Man* (Manusia), *Machine* (Mesin) ataupun *method* (Metode). Berikut merupakan macam macam *Defect* yang terdapat pada *Line Auto Lathe* bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. 1 Data *Defect* Produk line Auto Lathe P5.1 Bulan Juni 2023

5 ITEM PART NG TERBANYAK PADA BULAN JUNI			
Nama Produk	Jumlah Produksi	NG	Percentase(%)
PIN PISTON BU3	21422	406	1.90%
PIN PISTON 63P	22821	292	1.28%
PIN PISTON B74	22433	277	1.23%
RET VALVE SPRING	21029	248	1.18%
STOPPER 680	16773	176	1.05%



Gambar 1. 1 Data Defect Produk line Auto Lathe P5.1 Bulan Juni 2023

Sumber: Data Perusahaan (Diolah Oleh Penulis, 2023)

Berdasarkan data yang di dapatkan pada departmen terkait, tabel diatas menunjukkan bahwa persentase produk *defect* paling tinggi pada proses produksi di *Line Auto lathe* ini adalah produk Pin piston BU3 dengan jumlah *defect* mencapai 1,90% melebihi target *NG* yang sudah di tetapkan yaitu 1%.

Tabel 1. 2 Data Defect Produk Pin piston BU3 Bulan Juni 2023

DATA DEFECT PRODUK PIN PISTON			
Jenis Defect	Jumlah	Percentase(%)	Kumulatif
Chamfer minus (-)	224	55.17%	55.17%
Chamfer Over (+)	118	29.06%	84.24%
Dimensi Minus (-)	50	12.32%	96.55%
Dimensi Over (+)	14	3.45%	100.00%
TOTAL	406	100.00%	

Berdasarkan permasalahan diatas yang di jadikan acuan oleh penulis untuk melakukan sebuah analisis menggunakan metode PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) dan *Seven Tools* yang di padukan dengan 4M + 1E (*Man, Machine, Method, Material, dan Environment*). Dalam menganalisa akar permasalahan dan untuk membantu hal apa yang harus diperbaiki untuk memecahkan permasalahan – permasalahan *defect* produk yang sudah dipaparkan pada tabel 1.2. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan penyebab terjadinya *defect* dan mengurangi terjadinya *defect* pada proses produksi pada mesin *NC Auto Lathe*.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data *defect* yang berasal dari 5 besar tertinggi *defect* pada tabel yang sudah dijelaskan pada tabel 1.1. Berdasarkan uraian yang sudah dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Perbaikan Kualitas Produk Pin Piston Dengan Metode PDCA di PT HTI”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dari penelitian ini antara lain:

1. Apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya *defect* ukuran tidak standar Pin Piston tipe BU3.
2. Bagaimanakah usulan perbaikan kualitas Pin Piston BU3 dalam mengatasi ukuran tidak standar.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui faktor – faktor penyebab terjadinya *defect* ukuran tidak standar produk Pin piston BU3.
2. Memberikan usulan perbaikan kualitas Pin piston tipe BU3.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, antara lain:

1. Salah satu bentuk pengaplikasian ilmu - ilmu yang didapatkan dari mata kuliah Pengendalian dan Penjaminan Mutu pada dunia industri.
2. Mahasiswa dapat memahami pengendalian kualitas produk pin piston.
3. Mahasiswa dapat memahami metode PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) dengan menggunakan *Seven Tools*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Kualitas

Tujuan pengendalian mutu adalah untuk memverifikasi bahwa produk atau layanan akhir memenuhi spesifikasi. Pada tahun 2024, tulis Ma'mun. Menjaga keseimbangan yang stabil antara produksi dan pemasaran di era ini membutuhkan fokus pada kualitas. Perusahaan, khususnya di industri otomotif, menjadi lebih kompetitif sebagai akibat dari meningkatnya permintaan pelanggan akan barang berkualitas terjamin. Jadi, agar barang mereka tetap diterima oleh pelanggan dan kompetitif di pasar, organisasi harus mengambil tindakan untuk menjaga kualitas produk. Akibatnya, pangsa pasar perusahaan kemungkinan akan tetap stabil. Menurut Arief (2005), mutu adalah hasil upaya organisasi atau lembaga untuk meningkatkan kualitas suatu produk dalam segala hal agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif. Dengan demikian, mutu suatu produk—tingkat pemenuhan kriteria acuan atau standar—merupakan perhatian utamanya.

Menurut Tjiptono (2000), sebuah filosofi menyeluruh yang didasarkan pada mutu, kerja sama, produktivitas, dan kepuasan pelanggan, manajemen mutu terpadu merupakan sistem yang mencakup seluruh aspek bisnis. Manajemen mutu terpadu adalah pendekatan yang mendorong partisipasi dari setiap lini perusahaan dalam mengejar tujuan bersama: kepuasan pelanggan sepenuhnya. Daya saing suatu organisasi dapat dimaksimalkan melalui pengembangan mutu barang, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang berkelanjutan—inilah tujuan dari manajemen mutu terpadu.

"Kualitas adalah kesesuaian dengan persyaratan atau spesifikasi." Mengutip dirinya sendiri, kualitas didefinisikan sebagai memenuhi atau melampaui harapan. Fokus kualitas produk telah berkembang dari sekadar memenuhi permintaan menjadi juga menentukan kepuasan pelanggan (Diana, 2019).

Jika ingin pelanggan puas, maka kualitas adalah kuncinya. Memproduksi barang berkualitas tinggi sangat penting bagi bisnis untuk memenuhi permintaan pelanggan. Berbagai macam elemen, termasuk bahan baku, tenaga kerja, mesin,