

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Di era industri saat ini, Persaingan semakin ketat, oleh karena itu produk dan layanan berkualitas tinggi merupakan salah satu syarat keunggulan kompetitif dan jaminan keberlanjutan proses bisnis. Persaingan bisnis di pasar global saat ini sangat fluktuatif dan tidak dapat diprediksi, ditandai dengan berbagai perubahan dan keinginan konsumen, serta perkembangan teknologi yang pesat. (Ahmad, 2019). Peningkatan kualitas produk merupakan salah satu tindakan yang dapat dilakukan pelaku usaha untuk meningkatkan daya saing. Mempertahankan klien sangat penting untuk memastikan mereka terus menggunakan produk yang diberikan (Putri et al., 2019). Untuk menciptakan produk dan jasa yang baik, maka harus fokus pada kontrol kualitas yang efektif juga. Oleh karena itu, banyak bisnis menggunakan teknik unik untuk menyediakan barang atau jasa berkualitas tinggi. Oleh karena itu, kontrol kualitas harus diterapkan untuk memverifikasi bahwa barang atau jasa yang dihasilkan memenuhi standar yang sesuai (Hidayat, 2019).

PT Team Metal Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. Untuk meningkatkan daya tarik pelanggan, perusahaan harus mampu memberikan produk yang memiliki kualitas baik agar keinginan pelanggan terhadap barang tersebut dapat dipenuhi. Oleh karena itu proses produksi di PT Team Metal Indonesia menggunakan mesin canggih salah satunya mesin CNC. PT Team Metal Indonesia memproduksi jenis material seperti plastik,

aluminium, kuningan, dan besi. Jenis produk yang dihasilkan adalah produk *dspump*, komponen mesin, alat *medical*, *die casting*, dan produk sepeda.

Berdasarkan standar kualitas produk yang telah ditetapkan perusahaan yaitu maksimal toleransi produk *defect* yang ditemukan pada satu kali produksi sampel pengamatan pada bulan april tahun 2021 adalah 3 pcs perproduksi, dimana satu kali produksi produk yang dihasilkan 450 pcs. Namun kondisi pada proses produksi belum memenuhi standar tersebut. Hal ini dilihat dengan ditemukannya produk *defect* lebih banyak dari standar yang telah ditetapkan sejumlah 9 pcs. Kondisi ini ditemukan pada saat akan proses mesin *wirecut* dan hasil dari proses mesin *CNC Milling* dengan kondisi posisi *hole* tidak simetris dengan posisi material ODI (*outside dimention*) material yang dihasilkan. Hal ini mengakibatkan proses mesin *wirecut* tidak dapat dilanjutkan, karena material dari proses *CNC Milling* yang tidak sesuai perlu dilakukan pengerjaan ulang (*rework*).dari permasalahan diatas dan dikuatkan dari penelitian (Asmara & Fajrah, 2019) yang menyatakan bahwa Produk produksi yang cacat pada suatu perusahaan akan mempengaruhi biaya kualitas, citra perusahaan dan kepuasan pelanggan. Berdasar pada latar belakang yang ada, penulis tertarik melakukan sebuah penelitian dengan mengangkat sebuah jjudul penelitian **“ANALISIS PERBAIKAN KUALITAS PROSES PRODUKSI PADA PRODUK ROTOR DI PT.TEAM METAL INDONESIA”**

1.2 Identifikasi Masalah

Mempertimbangkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu tidak terpenuhinya standar kualitas

yang telah ditetapkan perusahaan hingga mengakibatkan pengerjaan ulang (*rework*).

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Proses *product* yang akan diteliti adalah *product Rotor* pada proses *CNC Milling* Department High Mix Low Volume.
2. Penelitian yang dilakukan berfokus pada data di bulan April 2021-maret 2022.
3. Pengolahan data pada penelitian ini adalah peta kendali.
4. Solusi perbaikan pada penelitian ini adalah mendesain *JIG* dan *Fixture*.
5. Membahas sebatas visualisasi

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah didalam penelitian ini ialah apakah desain *JIG* dan *Fixture* dapat memperbaiki kualitas proses produksi produk *rotor* di PT. Team Metal Indonesia.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendesain *JIG* dan *Fixture* sebagai upaya perbaikan kualitas proses produksi produk *rotor* di PT Team Metal Indonesia.

1.6 Manfaat penelitian

Manfaat yang di dapat dari penelitian ini yaitu:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menyumbangkan pengetahuan dan pemahaman baru untuk pengujian peningkatan kualitas dengan menggunakan metodologi peta kendali. Pembaca dan peneliti dapat menggunakan penelitian ini sebagai sumber ilmiah untuk melakukan penelitian lain dengan subjek yang sama.

1.6.2 Aspek Praktis

1. Bagi penulis

Dapat digunakan sebagai bahan acuan informasi dan menambah pengetahuan tentang analisis perbaikan kualitas proses produksi pada produk *rotor* menggunakan metode peta kendali. Juga sebagai bahan referensi untuk penelitian yang sejenis lainnya.

2. Bagi perusahaan

Sebagai saran untuk mengurangi kekurangan yang ada pada Perusahaan.