

ANALISIS FAKTOR DAN USULAN PERBAIKAN KUALITAS HASIL CETAK KORAN INDUSTRI GRAFIKA

Yusnia Sinambela¹⁾

¹⁾Politeknik Negeri Media Kreatif
Email: belasinambela@gmail.com

ABSTRAK

PT. X sebagai perusahaan yang bergerak dalam industri percetakan dan penerbitan. Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya perusahaan telah menerapkan sistem pengendalian kualitas produksi. Berbagai program pengendalian kualitas dilakukan oleh perusahaan sehingga dapat menghasilkan produk yang baik dan sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan. Akan tetapi pada kenyataannya masih terdapat produk yang kualitasnya buruk. Produk rusak tersebut kemudian *direject* (dipisahkan dengan produk yang masuk kriteria baik) dan akan dijual kembali ke pihak lain dengan harga yang lebih rendah dari harga umumnya. Hal tersebut tentunya menjadi suatu kerugian bagi perusahaan karena mengakibatkan terjadinya pemborosan dalam produksi, terlebih apabila produk yang rusak tersebut jumlahnya melebihi batas toleransi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh besar kecacatan pada hasil cetak Koran meliputi warna kabur, tidak register dan terpotong. Dengan menggunakan Analisis kualitas dengan menggunakan *Fish Bone Diagram* maka faktor yang mempengaruhi secara umum kualitas cetak adalah manusia, material, method, lingkungan dan mesin.

Kata Kunci: Kualitas, *Fish Bone Diagram*, Warna Kabur, Tidak Register, Terpotong

ABSTRACT

PT. X as a company engaged in the printing and publishing industry. In carrying out its business activities the company has implemented a production quality control system. Various quality control programs are carried out by the company so as to produce good products and in accordance with established quality standards. But in reality there are still products that are of poor quality. The damaged product is then rejected (separated from the product that falls into good criteria) and will be resold to other parties at a price lower than the general price. This is certainly a loss for the company because it results in a waste of production, especially if the damaged product exceeds the tolerance limit set by the company. Based on the results of the study obtained a large defect in printout Newspapers include blurred colors, not registers and cut. By using a quality analysis using a Fish Bone Diagram, the factors that generally affect print quality are human, material, method, environment and machine

Keywords: Quality, *Fish Bone Diagram*, Blurred Color, Not Registered, Truncated

PENDAHULUAN

Untuk memperoleh hasil pengendalian kualitas yang efektif, maka pengendalian terhadap kualitas suatu produk dapat dilaksanakan dengan menggunakan teknik-teknik pengendalian kualitas, karena tidak semua hasil produksi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Beberapa standar kualitas yang bias ditentukan oleh perusahaan dalam upaya menjaga *output* barang hasil produks diantaranya:

- a. Standar kualitas bahan baku yang akan digunakan.
- b. Standar kualitas proses produksi (mesin dan tenaga kerja yang melaksanakannya).
- c. Standar kualitas barang setengah jadi.
- d. Standar kualitas barang jadi.
- e. Standar administrasi, pengepakan dan pengiriman produk akhir tersebut sampai ke tangan konsumen.

PT. X sebagai perusahaan yang bergerak dalam industri percetakan dan penerbitan dalam setiap aktivitas produksinya selalu berusaha untuk menghasilkan produk yang berkualitas baik dengan menerapkan standar kualitas produksi dan menetapkan standar kerusakan produk sebesar 6 % dari jumlah produksi. Namun di dalam proses produksi masih terjadi kerusakan yang melebihi batas toleransi tersebut Oleh karena itu perusahaan memerlukan pengendalian kualitas yang berguna untuk mengurangi atau menekan terjadinya kerusakan sehingga mencapai standar kualitas sesuai dengan yang diharapkan. Kegiatan pengendalian kualitas dilakukan mulai dari penerimaan bahan baku, proses produksi sampai dengan produk akhir dan menekan terjadinya produk rusak dengan filosofi *zero defect*.

Kegiatan pengendalian kualitas tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metode pengendalian kualitas dengan alat bantu statistik.

Adapun permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pengendalian kualitas dalam upaya menekan tingkat kerusakan produk
2. Jenis kerusakan apa saja yang terjadi pada produk yang produksi
3. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan pada produk yang diproduksi

BAHAN DAN METODE

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang merupakan data yang diperoleh dari perusahaan yang menjadi tempat penelitian. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka berupa data mengenai jumlah produksi dan data kerusakan. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi tertulis yaitu informasi mengenai jenis kerusakan, penyebab terjadinya kerusakan bagan proses produksi, dan bahan baku yang digunakan. Sumber data secara keseluruhan diperoleh dari dalam institusi yang menjadi tempat penelitian. Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari dokumen/ arsip bagian produksi dan bagian personalia. Sedangkan data yang bersifat kualitatif diperoleh dari wawancara dan pengamatan secara langsung di perusahaan.

Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan langsung di

perusahaan yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut: Wawancara. Observasi dan Dokumentasi. Dalam melakukan pengolahan data yang diperoleh, maka digunakan alat bantu statistik yaitu Mencari faktor penyebab yang dominan dengan diagram sebab akibat dan membuat rekomendasi/ usulan perbaikan kualitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengendalian terhadap produk jadi dilakukan sebelum tahap pengepakan (*packaging*) dan dilakukan melalui kegiatan *inspecting* (pemeriksaan). Hal ini dilakukan dengan cara memeriksa koran hasil produksi yang baru keluar dari mesin apakah terjadi kerusakan atau tidak. Produk yang cacat akan dipisah dari produk yang baik agar tidak sampai ke tangan konsumen. Produk yang baik kemudian dilakukan pengepakan (*packaging*) oleh bagian *finishing* dengan membundel sesuai jatah/ permintaan agen distributor di masing-masing daerah.

Secara umum, kriteria koran yang berkualitas adalah:

1. Koran bersih.
2. Penyerapan tinta merata (warna tidak ada yang kabur).
3. Posisi lipatan tengah register (persisi).
4. Lipatan yang simetris sesuai lekukan koran.
5. Tidak ada bagian yang terpotong melebihi garis tepi.

Pada PT.X kecacatan yang sering terjadi adalah

1. Warna Kabur
2. Tidak Register
3. Terpotong

Diagram Sebab Akibat (*Fishbone Chart*)

Diagram sebab akibat memperlihatkan hubungan antara permasalahan yang dihadapi dengan kemungkinan penyebabnya serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi dan menjadi penyebab kerusakan produk secara umum dapat digolongkan sebagai berikut:

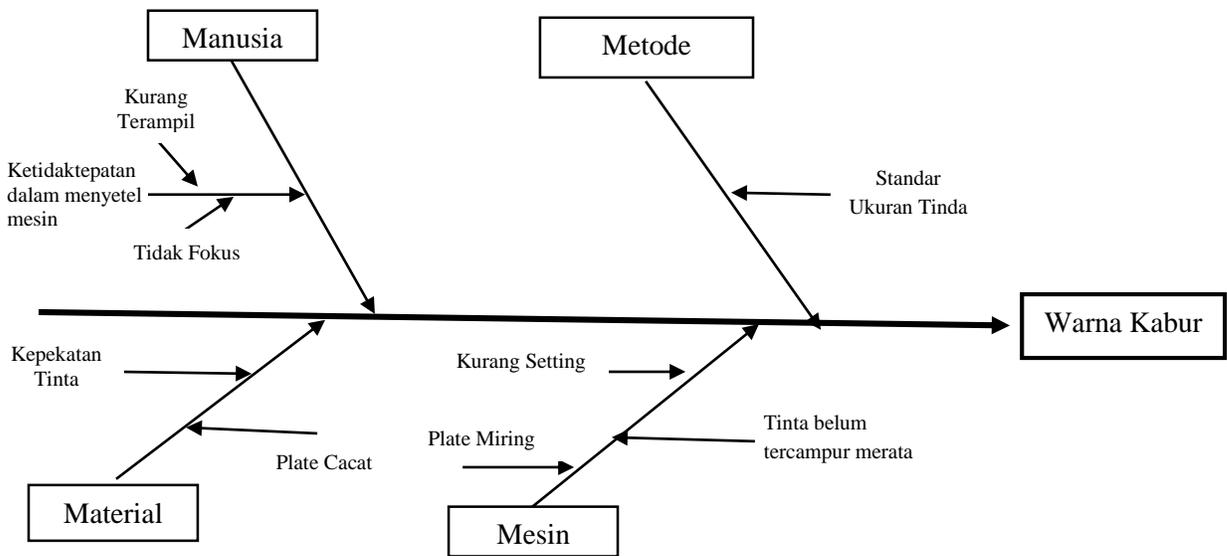
1. *Man* (manusia), Para pekerja yang melakukan pekerjaan yang terlibat dalam proses produksi.
2. *Material* (bahan baku), Segala sesuatu yang dipergunakan oleh perusahaan
3. sebagai komponen produk yang akan diproduksi tersebut, terdiri dari bahan baku utama dan bahan baku pembantu.
4. *Machine* (mesin),Mesin-mesin dan berbagai peralatan yang digunakan dalam proses produksi.
5. *Method* (metode), Instruksi kerja atau perintah kerja yang harus diikuti dalam proses produksi.
6. *Environment* (lingkungan), Keadaan sekitar perusahaan yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi perusahaan secara umum dan mempengaruhi proses produksi secara khusus.

Setelah diketahui jenis-jenis kerusakan yang terjadi, maka perlu mengambil langkah-langkah perbaikan untuk mencegah timbulnya kerusakan yang serupa. Hal penting yang harus dilakukan dan ditelusuri adalah mencari penyebab timbulnya kerusakan tersebut. Sebagai alat bantu untuk mencari penyebab terjadinya kerusakan tersebut, digunakan diagram sebab akibat atau yang disebut *fishbone chart*.

Adapun penggunaan diagram sebab akibat untuk menelusuri jenis masing-

masing kerusakan yang terjadi adalah sebagai berikut.

1. Warna Kabur



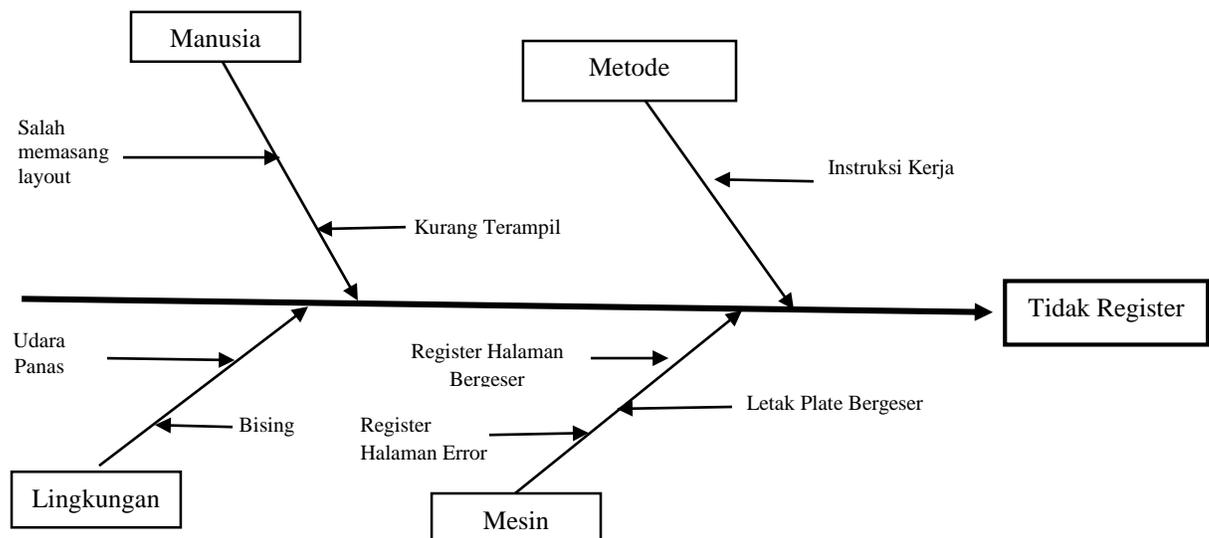
Gambar 1. Diagram Sebab Akibat Warna Kabur

- a. Manusia, Faktor yang menyebabkan warna kabur diantaranya adalah operator yang kurang terampil, tidak fokus
Usulan tindakan adalah
1. Memberikan pengarahan kepada operator mesin seperti melakukan training berkala.

- 2. Melakukan pengawasan terhadap kinerja karyawan.
- b. Metode , Faktor penyebab warna kabur adalah standar ukuran tinta yang tidak tepat
Usulan Tindakan Perbaikan:

1. Memberikan pengarahan dan pemahaman tentang ukuran tinta kepada operator
 2. Melakukan pemantauan berkala terhadap prosedur kerja.
- c. Material, salah satu faktor penyebab warna kabur pada kertas Koran adalah plate cacat dan kepekatan tinta yang tidak sesuai dengan standar.
- Usulan Tindakan Perbaikan:
1. Memeriksa kembali bahan baku yang diterima dari pemasok dengan lebih teliti dan memeriksa apakah sudah memenuhi spesifikasi yang ditentukan atau tidak.
 2. Memisahkan bahan baku yang rusak/ mengalami cacat dengan bahan baku yang berkualitas baik
- d. Mesin, adanya kurang teliti dalam penggunaan mesin dilakukan oleh operator.
- Usulan Tindakan Perbaikan:
1. Melakukan pengecekan kesiapan mesin dengan teliti sebelum digunakan dan juga ketika selesai digunakan.
 2. Melakukan perawatan mesin secara rutin, tidak hanya dilakukan ketika mesin mengalami kerusakan (*preventive maintenance*).
 3. Menyediakan suku cadang mesin yang penggantian komponennya cukup sering agar tidak menghambat proses produksi

3. Tidak Register



Gambar 2. Fish Bone Tidak Register

- a. Manusia, Faktor yang menyebabkan Koran tidak register diantaranya adalah operator salah memasang layout, tidak fokus

Usulan tindakan adalah

1. Memberikan pengarahan kepada operator mesin seperti melakukan training berkala.
2. Melakukan pengawasan terhadap kinerja karyawan

- b. Metode , Faktor penyebab Koran tidak register adalah instruksi kerja yang tidak jelas.

Usulan Tindakan Perbaikan:

Instruksi kerja diberikan secara tertulis dengan disertai penjelasan lisan secara terperinci yaitu dengan melaksanakan *briefing* secara rutin disetiap awal dan akhir kerja

- c. Mesin, penggunaan mesin yang tidak tepat dapat mengakibatkan Koran tidak register faktor penyebabnya adalah letak plate yang bergeser.

Usulan Tindakan Perbaikan:

1. Melakukan pengecekan kesiapan mesin dengan teliti sebelum digunakan dan juga ketika selesai digunakan.

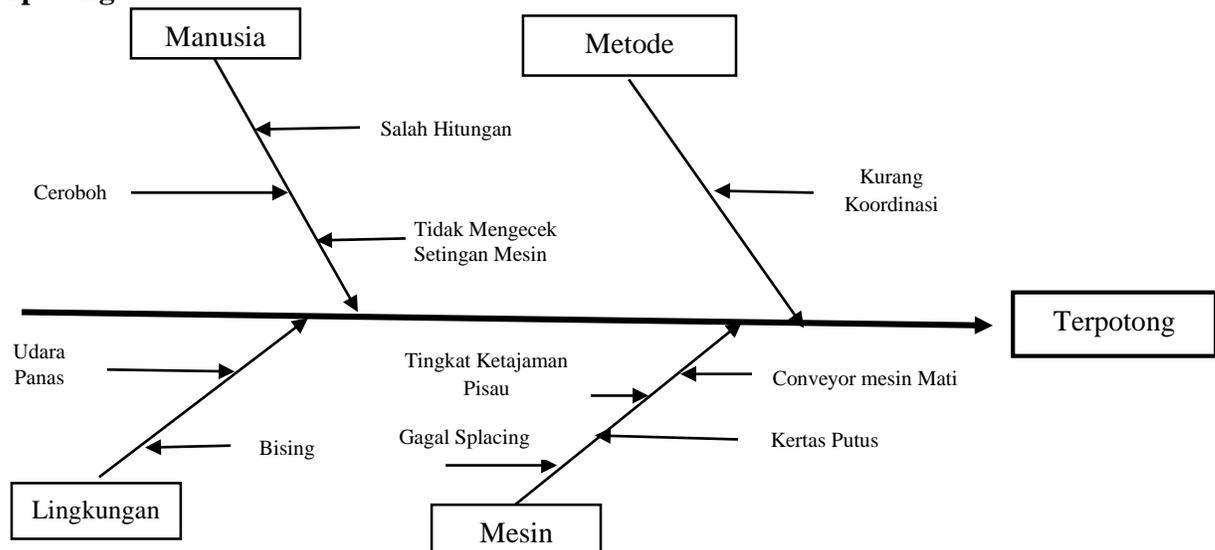
2. Melakukan perawatan mesin secara rutin, tidak hanya dilakukan ketika mesin mengalami kerusakan (*preventive maintenance*).

- d. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap hasil Cetak Koran yang dapat mengakibatkan hasil cetakan tidak register. Faktor penyebabnya adalah udara panas dan bising.

Usulan Tindakan Perbaikan:

1. Menambah fasilitas diruang produksi untuk mengurangi dampak udara panas yang disebabkan oleh mesin dan cuaca misalnya dengan menambah kipas angin disetiap sudut.
2. Mewajibkan para pekerja menggunakan alat pengaman telinga agar melindungi pekerja dari kerusakan gendang telinga akibat suara mesin

4. Terpotong



Gambar 3. Fish Bone Cetak Koran Terpotong

- a. Manusia, Faktor yang menyebabkan terpotong diantaranya adalah operator tidak memperhatikan settingan mesin dan ceroboh.
Usulan tindakan adalah
1. Memberikan pengarahan kepada operator mesin seperti melakukan training berkala.
 2. Melakukan pengawasan terhadap kinerja karyawan
- b. Metode , Faktor penyebab terpotong adalah kurang koordinasi antara teknisi dan operator
Usulan Tindakan Perbaikan:
Instruksi kerja diberikan secara tertulis dengan disertai penjelasan lisan secara terperinci yaitu dengan melaksanakan *briefing* secara rutin disetiap awal dan akhir kerja
- c. Mesin, penggunaan mesin yang tidak tepat dapat mengakibatkan cetakan terpotong faktor penyebabnya adalah tingkat ketajaman pisau, gagal spacing, conveyor mesin mati.
Usulan Tindakan Perbaikan:
1. Melakukan pengecekan kesiapan mesin dengan teliti sebelum digunakan dan juga ketika selesai digunakan.
 2. Melakukan perawatan mesin secara rutin, tidak hanya dilakukan ketika mesin mengalami kerusakan (*preventive maintenance*).
- d. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap hasil Cetak Koran yang dapat mengakibatkan hasil cetakan terpotong. Faktor penyebabnya adalah udara panas dan bising.
Usulan Tindakan Perbaikan:
1. Menambah fasilitas diruang produksi untuk mengurangi dampak udara panas yang disebabkan oleh mesin dan cuaca misalnya dengan menambah kipas angin disetiap sudut.
 2. Mewajibkan para pekerja menggunakan alat pengaman telinga agar melindungi pekerja dari kerusakan gendang telinga akibat suara mesin

KESIMPULAN

1. Dari analisis diagram sebab akibat dapat diketahui faktor penyebab kerusakan dalam produksi yaitu berasal dari faktor manusia/ pekerja, mesin produksi, metode kerja, material/ bahan baku dan lingkungan kerja.
2. Faktor manusia merupakan pekerja yang terlibat langsung dalam proses produksi.
3. Hasil cetakan yang rusak akibat warna kabur disebabkan oleh penyerapan tinta yang kurang baik yang menyebabkan produk tidak layak terbit
4. Posisi Layout Koran tidak register ditandai dengan symbol yang berbentuk garis silang sebagai symbol acuan yang terletak pada pertengahan Koran. Hal itu disebabkan karena pekerja kurang

focus dalam memasang layout dan mengatur mesin

5. Koran yang terpotong pada saat pemotongan oleh mesin disebabkan oleh operator yang kurang cermat dalam mengecek settingan mesin ataupun memeriksa ketajaman pisau pemotong sehingga menyebabkan potongan Koran tidak rapi.

DAFTAR PUSTAKA

Gaspert, Vincent.2005. Total Quality Manajemen. Jakarta: PT. Gramesia Pustaka Utama

Bayu Prestianto,2003. Analisis Pengendalian Kualitas pada PT.Semarang Makmur.

Faiz Al Fakri. 2010. Analisis Pengendalian Kualitas Produksi di PT. Mascom Graphy

Sofjan Assaurii,1988. Manajemen Operasi dan Produksi. Jakarta: LP FE UI

J.M.Juran.1988. Juran's Quality Control Handbook 1&2, 4th Edition, McGrawhill,Inc.

MN,Nasution.2005.Manajemen Mutu Terpadu. Jakarta: Ghalia Indonesia