

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. (2017). Implementasi *Lean Six Sigma* dalam Upaya Mengurangi Produk Cacat pada Bagian *Press Bridge* dan *Rib Assy* UP Studi Kasus PT Yamaha Indonesia.
- Hariri, Rifan. (2013). Penerapan metode Six sigma sebagai upaya perbaikan untuk mengurangi defect susu Greenfields (Studi kasus pada PT. Greenfield Malang). *Jurnal teknologi pertanian Vol. 14, no.2, 141 -150*
- Tannady, Hendy. (2015). *Pengendalian Kualitas*, Jakarta : Graha Ilmu.
- Wibowo, H., & Khikmawati, E. (2014). Analisis Kecacatan Produk Air Minum Dalam Kemasan Sebagai Upaya Perbaikan Kualitas Dengan Metode DMIAC. *Jurnal Riset Manajemen & Bisnis. Vol 4, 113-247*
- Heizer, Jay & Render, Barry. (2013). *Operations Management- Manajemen Operasi*. Edisi 11. Jakarta : Salemba Empat.
- Ahlström, Par. (1998). Sequences in the implementation of lean production. *European Management Journal Vol.16, 327-334*
- KaroKaro, Gideon. (2014). Usulan Perbaikan Kualitas produksi di industry berbasis hasil laut. *Journal of Industrial Engineering and Management Systems vol.7, no.2.*
- Shingo, Shigeo. (1989). *A study of the Toyota Production System*. Japan : CRC Press.
- Utami, K.B., Radiati, L.E. & Surjowardoyo, P. (2011). *Kajian kualitas susu sapi perah PFH Kabupaten Malang vol.24 no.22 58-66.*
- Bustami, B & Nurlela. (2007). *Akuntansi biaya*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Tjiptono, Fandy. (2003). *Total Quality Management*. Yogyakarta : Andi Offset

Gaspersz, Vincent. (2002). *Pedoman Implementasi Program Six Sigma Terintegrasi Dengan ISO 9001 : 2000, MBNQ, dan HACCP*. Jakarta :PT. GramediaPustaka Utama.

Gaspersz V. (2017). *Lean Six Sigma for Manufacturing and Services Industries*. Bogor (ID): Vinchristo Publication.

Gultom S. (2013). Studi Pengendalian Mutu dengan Menggunakan Pendekatan LeanSix Sigma pada PT XYZ. *Jurnal Teknik Industri FT USU*

Pande PS, Neuman RP, Cavanagh RR. (2002). *The Six Sigma Way (Bagaimana GE, Motorola, dan Perusahaan Terkenal Lainnya Mengasah Kinerja Mereka)*. Prabantini D, penerjemah. Yogyakarta (ID): Penerbit ANDI Yogyakarta. Terjemahan dari: *The Six Sigma Way-How GE, Motorola, and Other Top Companies are Honing Their Performance*.

Sanny, AF. (2015). Implementasi Metode Lean Six Sigma sebagai Upaya Meminimalisasi Cacat Produk Kemasan Cup Air Mineral 240 ml (Studi Kasus Perusahaan Air Minum). *Jurnal Gaussian*

Wahyu Nurmajid. (2018). Pendekatan Metode *Lean Six Sigma* Untuk Menganalisis *Waste* Pada Perusahaan Handuk Cv. Ngremboko Janti Ngendo Klaten. Surakarta. Fakultas Teknik UMS.

Dyadem Engineering Corporation. (2003). *Guidelines for Failure Mode and Effects Analysis, For Automotive, Aerospace and General Manufacturing Industries*. Kanada : CRC Press.

Lampiran 1. Kuesioner Identifikasi *Seven Waste*



FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

Dalam rangka penelitian ‘Implementasi Metode Six sigma dalam upaya meminimalisasi Produk Cacat Susu Steril di PT. AA’’ serta sebagai syarat memperoleh gelar srata-1 di Universitas Yudharta Pasuruan, maka saya mengharapkan kesediaan dan bantuan Bapak untuk mengisi kuesioner yang berkaitan dengan *waste* yang terjadi pada PT. AA. Jawaban dari kuisisioner ini akan dirahasiakan. Terimakasih atas perhatian dan waktu yang diberikan untuk menjawab pertanyaan ini, semoga dapat bermanfaat.

(Purnomo Hadi)

Prosedur Pengisian Kuesioner:

1. Isi nama dan jabatan bapak ditempat yang telah disediakan diatas sebelah kiri
2. Mengerti dan memahami konsep identifikasi *seven waste* yang mungkin terjadi pada sistem produk beserta indikator penilaian masing-masing *waste*.
3. Setelah memahami konsep *seven waste*, maka isikanlah kuesioner dibawah ini sesuai dengan indikator kriteria penilaian masing-masing *waste* yang telah ditampilkan sebelumnya, berikut ini keterangan penilaian secara menyeluruh :

Keterangan penilaian adalah :

1. Tidak pernah terjadi.
2. Jarang terjadi.
3. Cukup sering terjadi
4. Sering terjadi.
5. Sangat sering terjadi.

Berikan tanda silang (x) pada form penilaian yang dipilih sesuai dengan *waste* yang sudah ada dalam kotak dibawah ini.

NAMA :

JABATAN :

1. *Overproduction* (Produksi Berlebih)

Jenis pemborosan yang terjadi karena produksi berlebih dari kuantitas yang dipesan oleh *customer*, produk yang berlebih biasanya diletakkan sebelah area *warehouse finishgood* dan terjadi penumpukan produk .

Kriteria	Indikator
1	Tidak terjadi produksi berlebih.
2	Terjadi produksi berlebih yang cukup kecil.
3	Terjadi produksi berlebih yang sedang, tetapi masih dalam batas toleransi.
4	Terjadi produksi berlebih yang tinggi, produk berlebih dapat digunakan pada penjualan lain hari.
5	Terjadinya produksi berlebih sangat tinggi, produk berlebih tidak dapat dijual kembali.

2. *Defect* (cacat produk)

Jenis pemborosan ini terjadi karena kecacatan atau kegagalan produk pada proses *filling*, *packing* maupun sterilisasi serta penyimpanan sebelum dilakukan pengiriman kepada customer.

Kriteria	Indikator
1	Kegagalan produk tidak pernah terjadi yang dapat merugikan perusahaan.
2	Kegagalan produk kecil dan tidak berpengaruh terhadap perusahaan.
3	Kegagalan produk sedang tetapi masih dalam batas toleransi.
4	Kegagalan produk tinggi yang dapat mempengaruhi penghasilan perusahaan.
5	Kegagalan produksi sangat tinggi mengakibatkan gangguan mesin hingga mesin berhenti dan kerugian perusahaan semakin bertambah.

3. *Inventory* (Penyimpanan Berlebih)

Jenis pemborosan terjadi karena persediaan berlebih, persediaan termasuk *waste* dalam proses produksi yang berlebih karena produk yang tidak terjual dibutuhkan area penyimpanan.

Kriteria	Indikator
1	Sama sekali tidak terjadi <i>waste inventory</i> .
2	Terjadi <i>waste inventory</i> (produk berlebih) yang cukup kecil.
3	Terjadi <i>waste inventory</i> (produk berlebih) yang sedang, tetapi masih dalam tahap wajar.
4	Terjadi <i>waste inventory</i> (produk berlebih) yang cukup tinggi sehingga terjadi penumpukan produk.
5	Terjadinya <i>waste inventory</i> (produk berlebih) yang sangat tinggi sehingga menyebabkan penumpukan produk dan produk sudah mengalami masa <i>expired</i> .

4. *Extra Processing* (Proses Berlebih)

Jenis pemborosan yang terjadi karena tidak tepatan dalam berproduksi yang menyebabkan penambahan waktu yang tidak diperlukan seperti *rework* susu

steril yang komposisinya tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan perusahaan.

Kriteria	Indikator
1	Sama sekali tidak terjadi proses tambahan atau <i>rework</i> .
2	Terjadi proses tambahan dengan jumlah yang cukup kecil.
3	Terjadi proses tambahan dengan jumlah sedang dan menimbulkan gangguan minor saat proses produksi berlangsung.
4	Terjadi proses tambahan dengan jumlah tinggi dan menimbulkan gangguan sedang dilini produksi.
5	Terjadi proses tambahan dengan jumlah sangat tinggi dan menimbulkan tambahan waktu dalam proses produksi serta melakukan <i>adjustment</i> material hingga spesifikasi susu sesuai standard.

5. *Transportation* (Perpindahan)

Waste jenis ini meliputi pemindahan bahan baku produk jadi ataupun belum jadi.

Kriteria	Indikator
1	Tidak terjadi transportasi lebih.
2	Tidak terjadi transportasi berlebih yang cukup tinggi.
3	Terjadi transportasi berlebih yang sedang.
4	Terjadi transportasi berlebih yang cukup tinggi, sehingga menimbulkan gangguan pada proses selanjutnya.
5	Terjadi transportasi berlebih yang sangat tinggi, sehingga menimbulkan gangguan major pada lini produksi.

6. *Waiting* (Waktu Tunggu)

Jenis pemborosan yang terjadi karena proses yang terlalu lama sehingga mengakibatkan operator menunggu aliran komponen produksi disetiap lini produksi.

Kriteria	Indikator
1	Tidak terjadi waktu tunggu.
2	Terjadi waktu tunggu cukup kecil, tetapi tidak menimbulkan gangguan pada lini produksi.
3	Terjadi waktu tunggu yang sedang tetapi masih dalam batas toleransi.
4	Terjadi waktu tunggu yang cukup tinggi, sehingga menimbulkan gangguan pada proses berikutnya.
5	Terjadinya waktu tunggu yang sangat tinggi yang menyebabkan proses produksi tidak berjalan dengan sempurna dan <i>idle time</i> yang panjang.

7. *Motion* (Gerakan)

Jenis pemborosan yang terjadi karena terjadinya pergerakan yang tidak seharusnya terjadi sepanjang proses produksi berlangsung.

Kriteria	Indikator
1	Sama sekali tidak terjadi <i>waste motion</i> .
2	Terjadi <i>waste motion</i> dalam jumlah cukup kecil.
3	Terjadi <i>waste motion</i> yang sedang.
4	Terjadi <i>waste motion</i> yang cukup tinggi sehingga proses produksi terhambat.
5	Terjadinya <i>waste motion</i> yang sangat tinggi seperti pengadukan bahan baku yang membutuhkan waktu yang cukup lama dan dapat mempengaruhi banyaknya waktu yang terbuang dalam proses produksi.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Biodata Pribadi

Nama Lengkap : PURNOMO HADI
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tempat, Tanggal Lahir : Pasuruan, 28 Mei 1996
Alamat : Dsn Kapur, Ds Sudimulyo
RT 02,RW 05, Nguling, Pasuruan
Email : hadiehafidz41@gmail.com
No. HP : 085707833737

B. Latar Belakang Pendidikan Formal

Jenjang	Nama Sekolah	Tahun
SD	SDN Sudimulyo 2 Nguling	2002 - 2008
SMP	SMP Negeri 1 Nguling	2008 - 2011
SMA	SMA Negeri 1 Grati	2011 - 2014
Strata 1	Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan	2015 - 2019

C. Pengalaman Kerja

1. Operator stand by Pest Control di PT. Indolakto Purwosari dari tahun 2014 - 2019.
2. Karyawan divisi QA di PT. Etos Suryanusa tahun 2019 - sekarang