

PENERAPAN *COACHING FEEDBACK* PADA IDENTIFIKASI AKAR MASALAH

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mengikuti Sidang Sarjana Strata Satu (S-1)
Jurusan Teknik Mesin



Disusun Oleh :
HENDRI WINOTO
1951057017

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Hendri Winoto
Nim : 1951057017
Fakultas/Jurusan : Teknik/Mesin
Judul : PENERAPAN *COACHING FEEDBACK* PADA

IDENTIFIKASI AKAR MASALAH

Diterima dan disahkan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Teknik Mesin.

Dosen Pembimbing I


(Ir. Aryantono M., Ph.D)

Dosen Pembimbing II


(Ir. Sesmaro Max Yuda., MT)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Mesin



(Dikky Antonius. S.T., M.Sc)



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

Nomor .
.../pts/jtm/ft.uki/...

T. Tangan :

1. Dengan persetujuan Ketua Program Studi Teknik Mesin
maka :

N a m a : Hendri Winoto

N I M : 1951057017



Dicky Antonius, S.T.,

M.Sc

Kaprodi

Berjanji akan menyelesaikan tugas ini dalam waktu yang ditentukan dengan kesungguhan, kreatifitas dan penuh tanggung jawab sesuai dengan kepribadian seorang Sarjana Teknik yang diharapkan daripadanya.

Hendri Winoto
Mahasiswa ybs.

2. **Topik Tugas Akhir** : *Penerapan Coaching Feedback Pada Identifikasi Akar Masalah*

Diberikan pada tanggal :

Selesai pada tanggal :

Dosen Pembimbing : 1. Ir. Aryantono M., Ph.D
2. Ir. Sesmaro Max Yuda., MT

Ir. Aryantono M., Ph.D
Dosen Pembimbing I

3. Pembayaran uang tugas tanggal :

Ir. Sesmaro Max
Yuda., MT
Dosen Pembimbing II

4. Tugas selesai dan diterima
pada tanggal :

Bagian Keuangan

LEMBAR PERNYATAAN

Dalam hal ini saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Hendri Winoto**
NIM : **1951057017**
Institusi/ perguruan : **Universitas Kristen Indonesia**
Fakultas : **Teknik**
Program Studi : **Teknik Mesin**

Menyatakan :

Dalam tugas akhir dengan topik **PENERAPAN *COACHING FEEDBACK***
PADA IDENTIFIKASI AKAR MASALAH adalah hasil karya saya sendiri.

Dalam hal topik tersebut baru pertama kali dilakukan di Teknik Mesin UKI.

Demikian surat pernyataan ini saya buat.





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hendri Winoto

NIM : 1951057017

Fakultas : Fakultas Teknik

Program Studi : Teknik Mesin

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Judul :

PENERAPAN COACHING FEEDBACK PADA IDENTIFIKASI AKAR MASALAH

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dan hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta menyebabkan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada Tanggal
17 Desember 2021
Yang menyatakan



METERAI TEMPEL
C0979AJX768734053

Hendri Winoto

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan kasih-Nya, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini sebagai syarat mencapai gelar Sarjana Teknik Mesin (ST) pada Program Studi Teknik, Universitas Kristen Indonesia. Dalam perjalanan semasa perkuliahan dan dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dicky Antonius, S.T., M.Sc. selaku Kepala Program Studi Teknik Mesin Universitas Kristen Indonesia atas dukungan yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Aryantono Martowidjojo, Ph.D. dan Ir, Sesmaro Max Yuda, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Kristen Indonesia yang telah mendukung penulis selama masa perkuliahan dan selama proses penyusunan tugas akhir.
4. Orang tua penulis yang selalu mendukung dan memberikan doa kepada penulis selama proses perkuliahan dan penyusunan tugas akhir ini.
5. Rekan-rekah ahli program Teknik Mesin Angkatan 2019 Universitas Kristen Indonesia yang berjuang bersama selama masa perkuliahan.
6. Pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan bantuan sampai sekarang.

Sebagai penutup, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan atas kebaikan dari seluruh pihak yang telah membantu penulis. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 17 Desember 2021



ABSTRAK

Identifikasi akar masalah merupakan proses penting dalam setiap usaha pengembangan produktivitas pekerjaan. Kedalaman analisa akar masalah menjadi kunci kesuksesan suatu pengembangan tersebut. Namun, masih sering terjadi kegagalan pengembangan yang disebabkan oleh kesalahan analisa. Perlu disadari bahwa tidak semua data dalam sistem pelaporan mampu mewakili detail dan seluk beluk sebuah masalah dalam dunia produksi. Maka dari itu, penting untuk melakukan pendekatan dan kemitraan secara personal terhadap semua pihak yang berkontribusi dan terkait dalam operasional mesin produksi guna mendapatkan data yang kredibel dan valid. Coaching feedback merupakan sebuah metode yang digunakan untuk memaksimalkan potensi seseorang dalam berbagai bidang, salah satunya adalah dalam bidang analisa. Penerapan metode coaching feedback dalam proses identifikasi akar masalah menjadi sebuah solusi dalam menggali informasi dalam proses identifikasi masalah sehingga kebutuhan data kredibel dan valid dapat terpenuhi dan usaha pengembangan dapat dilakukan secara efektif.

Kata kunci : analisa akar masalah, pendekatan & kemitraan, coaching feedback

ABSTRACT

Root cause identification is an important thing in every attempt of productivity improvement. The depth of root cause analysis is the key success of the improvement. However, it still happens improvement failure caused by false analysis. It must be considered that not all of data on reporting system can represent the detail of issues in the world of production. Therefore, it is important to make personal approach and partnership with all operations contributors of production to earn credible and valid data. Coaching feedback is a method to maximize people potencies in all scope, including analyzing skill. The application of coaching feedback method on root cause identification become solution on digging information of problem analysis so that the needs of credible and valid data can be achieved and improvement can be carried effectively.

Keyword : root cause analysis, personal approach, partnership, coaching feedback

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Ruang Lingkup.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Analisa Akar Masalah	4
2.2 Diagram Pareto.....	4
2.3 Coaching and Feedback Assessment.....	5
2.4 Diagram Sebab Akibat (<i>Fishbone Diagram</i>)	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	9
<i>Tugas Akhir Teknik Mesin UKI</i>	ix

3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian	9
3.2 Pelaksanaan Penelitian	9
3.3 Pengolahan dan Analisa Data.....	9
3.3.1 Data Penelitian	9
3.3.2 Area Penelitian.....	10
3.3.3 Coaching Feedback Workshop	10
3.4 Kesimpulan dan Saran.....	10
BAB IV ANALISA DATA	11
4.1 Pengumpulan Data	11
4.1.1 Alur Proses Mesin <i>Cap Applicator</i>	11
4.1.2 Data <i>Shortstop</i> Mesin <i>Cap Applicator</i>	11
4.2 Bagian-Bagian Mesin <i>Cap Applicator</i>	13
4.2.1 <i>Transporting belt, infeed side</i>	13
4.2.2 <i>Air-conditioning unit for switch cabinet</i>	13
4.2.3 <i>Carton separation</i>	13
4.2.4 <i>Switch cabinet (panel)</i>	13
4.2.5 <i>Operating Unit (HMI)</i>	13
4.2.6 <i>Glue-aplicatoion device (roller)</i>	14
4.2.7 <i>Transporting belt</i>	14
4.2.8 <i>Glue-application device (tank)</i>	14
4.2.9 <i>Gripper chain</i>	14
4.2.10 <i>Fitment infeed</i>	14
4.2.11 <i>Height adjustment</i>	14
4.2.13 <i>Fitment sorter</i>	14

4.2.14 <i>Fitment feeder</i>	14
4.2.15 <i>Ejector</i>	15
4.2.16 <i>Transporting belt, outfeed side</i>	15
4.3 Identifikasi Masalah	15
4.4 Analisa Akar Masalah	16
4.4.1 <i>Coaching Feedback Workshop</i>	17
4.4.2 Analisa Akar Masalah.....	18
4.4.2.1 <i>Gripper bergeser</i>	18
4.4.2.2 <i>Cap jatuh</i>	19
4.4.2.3 <i>Roller glue tidak terisi</i>	19
4.4.2.4 Tidak ada <i>supplu cap</i>	20
4.4.3 Penentuan Prioritas Menggunakan Matriks Prioritas	21
4.4.4 Analisa Target Penyelesaian Masalah Menggunakan <i>From To Diagram</i>	22
4.4.4.1 <i>From diagram supply cap terhenti</i>	22
4.4.4.2 <i>From to diagram gripper bergeser</i>	23
4.4.4.3 <i>From to diagram cap jatuh</i>	23
4.4.4.4 <i>From to diagram roller glue tidak terisi</i>	24
4.5 Perbandingan Identifikasi Akar Permasalahan Tradisional dengan Penerapan Motode <i>Coaching Feedback</i>	25
4.6 Penyelesaian Masalah	26
4.6.1 Penyelesaian Permasalahan Supply Cap Terhenti	27
4.6.2 Penyelesaian Permasalahan Gripper Bergeser.....	27
4.6.3 Penyelesaian Permasalahan Cap Jatuh	28
4.6.4 Penyelesaian Permasalahan Roller Glue Tidak Terisi.....	28

4.7 Dampak Penyelesaian	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh aplikasi diagram pareto	5
Gambar 2. <i>Scope Coaching</i>	6
Gambar 3. Skema <i>Coaching Feedback</i>	6
Gambar 4. Gambaran diagram sebab akibat	7
Gambar 5. Alur proses kerja mesin <i>cap applicator</i>	11
Gambar 6. Bagian-bagian mesin <i>cap applicator</i>	13
Gambar 7. Grafik frekuensi <i>shortstop</i> mesin <i>cap applicator</i> bulan Januari-Mei 2021 ..15	
Gambar 8. Pareto sebaran <i>shortstop</i> mesin <i>cap applicator</i>	16
Gambar 9. Pareto <i>critical area</i>	17
Gambar 10. <i>Coaching feedback workshop</i>	17
Gambar 11. Diagram sebab akibat <i>gripper bergeser</i>	18
Gambar 12. Diagram sebab akibat <i>cap jatuh</i>	19
Gambar 13. Diagram sebab akibat <i>roller glue</i> tidak terisi.....	20
Gambar 14. Diagram sebab akibat tidak ada <i>supply cap</i>	20
Gambar 15. Matriks prioritas <i>shortstop</i> mesin <i>cap applicator</i>	22
Gambar 16. Diagram <i>from to supply cap</i> terhenti	23
Gambar 17. Diagram <i>from to gripper</i> bergeser	23
Gambar 18. Diagram <i>from to cap</i> jatuh	23
Gambar 19. Diagram <i>from to roller glue</i> tidak terisi.....	24
Gambar 20. Analisa Diagram <i>Fishbone</i> Kerusakan <i>Gripper</i>	25
Gambar 21. Skema Penerapan Metode <i>Coaching Feedback</i> Analisa Akar Masalah.....	25
Gambar 22. Skema Proses <i>Coaching</i> Permasalahan <i>Cap Jatuh</i>	26
Gambar 23. Penurunan frekuensi <i>shortstop</i>	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Frekuensi <i>shortstop</i> mesin <i>cap applicator</i>	12
Tabel 2. Area <i>shortstop</i> mesin <i>cap applicator</i>	12
Tabel 3. <i>Critical area</i> mesin <i>cap applicator</i>	16
Tabel 4. Hasil <i>coaching feedback workshop</i>	17
Tabel 5. Akar masalah <i>shortstop</i>	21
Tabel 6. Prioritas dan target penyelesaian permasalahan	22
Tabel 7. Penyelesaian permasalahan <i>shortstop</i>	27

