

TUGAS AKHIR

**Peningkatan Kualitas *Man Power* Subcontractor melalui Program
Train the Trainer (TTT)
di PT. Nokia Solution and Networks (NSN)**

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
Dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



Nama : EKA PUTRA TARIGAN

NIM : 41612320008

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Eka Putra Tarigan

NIM : 41612320008

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : *Peningkatan Kualitas Man Power Subcontractors
Melalui Program Train The Trainer (TTT) di PT.
Nokia Solution and Networks*

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



(Eka Putra Tarigan)

LEMBAR PENGESAHAN

**Peningkatan Kualitas Man Power Subcontractor melalui Program
Train the Trainer (TTT) di PT. Nokia Solution and Networks (NSN)**

Disusun Oleh :

Nama : EKA PUTRA TARIGAN
NIM : 41612320008
Jurusan : Teknik Industri



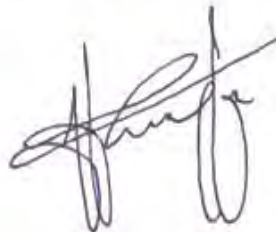
Pembimbing,

(Alfa Firdaus, ST, MT)

MERCU BUANA

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan kasihNya, penyusunan skripsi yang berjudul “*Peningkatan Kualitas Man Power Subcontractor melalui Program Train the Trainer (TTT) di PT. Nokia Solution and Networks*” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Tuhan Yang Maha Esa sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Bapak Alfa Firdaus, ST, MT yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Keluarga saya, khususnya Istri saya terkasih Era Octaviany Pinem, yang selalu mendukung dengan sabar dan memotivasi penulis untuk bisa terus semangat menyelesaikan perkuliahan.
2. Kedua Anak saya, Adrian Carlos Pepayosa Tarigan dan Alvaro Javier Bastanta Tarigan, yang sudah banyak mengorbankan waktu bermainnya untuk mendukung Papanya menyelesaikan perkuliahan.
3. Bpk. Ir. Muhammad Kholil, MT, selaku Kaprodi Teknik Industri, atas segala arahan dan sarannya.
4. Seluruh Dosen pengajar di Fakultas Teknik Industri Universitas MercuBuana Cibubur, yang telah banyak membagikan ilmunya kepada kami.
5. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri kelas karyawan, Universitas Mercubuanakelas Cibubur, atas segala kerja samanya selama sama-sama berjuang menyelesaikan perkuliahan.

6. Rekan-rekan di PT. Nokia Solution and Networks, yang sudah sangat banyak membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Bekasi, 7 Agustus 2014

Penulis,

(Eka Putra Tarigan)



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Grafik	xii
Daftar Pustaka	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Kualitas.....	5
2.2 Pengendalian Kualitas.....	9
2.2.1 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	10
2.3 Kualitas Produk.....	10
2.3.1 Definisi Kualitas Produk.....	10
2.3.2 Tools Pengendalian Kualitas.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	24
3.3 Sumber Data.....	25
3.4 Metodologi Pengolahan Data.....	26
3.5 Tahapan Proses Penelitian.....	26
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Pengumpulan Data.....	32
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	32
4.1.2 Struktur Organisasi PT. Nokia Solution and Networks (Indonesia).....	34
4.1.2.1 Bentuk Susunan Organisasi Secara Global.....	34
4.1.2.1 Struktur Organisasi PT. Nokia Solution and Networks untuk Proyek Telkomsel di Indonesia..	35
4.1.3 Tahapan Pekerjaan di Proyek Jaringan Telkomsel.....	40
4.1.4 Proses Pengendalian Kualitas site NSN di Proyek Telkomsel.....	45
4.1.5 Sistem Penilaian Kualitas Pekerjaan Site.....	47
4.1.5.1 <i>Quality Checklist</i>	47
4.1.5.2 <i>Site Quality Index</i> dan <i>Service Quality Index</i>	49
4.1.6 Hasil Penilaian Kualitas Site NSN.....	51
4.2 Pegolahan Data.....	54
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN	
5.1 Analisa Penyebab Kesalahan Subkontraktor.....	59

DAFTAR ISI

5.2 Pelaksanaan Program TTT (<i>Train the Trainer</i>).....	62
5.3 Perbaikan Proses Implementasi Melalui Program TTT....	69
5.4 Peningkatan Kualitas Instalasi Setelah Program TTT.....	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	74
6.2 Saran.....	75



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Contoh <i>Check Shet</i>	19
Tabel 4.1	Hasil skor SQI dan SeQI per Regional periode January – December 2010	52
Tabel 4.2	Hasil skor SQI dan SeQI per Subkontraktor periode January – December 2010	53
Tabel 4.3	Daftar temuan <i>Defect</i> pekerjaan instalasi	54
Tabel 4.4	Data <i>Common Defects</i> proyek Telkomsel tahun 2010	55
Tabel 5.1	Rangkuman Faktor Penyebab <i>Defects</i> akibat kinerja subkontraktor beserta Tindakan Perbaikan	60
Tabel 5.2	Perbandingan Hasil SeQI Rata-Rata per Subkontraktor Sebelum program TTT (2010) Dengan Setelah Program TTT (2011)	72
Tabel 5.3	Perbandingan Hasil SQI rata-rata per Regional Sebelum program TTT (2010) Dengan Setelah Program TTT (2011)	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Contoh <i>flowchart</i>	15
Gambar 2.2	Contoh <i>Cause and Effect Diagram (fishbonei)</i>	17
Gambar 3.1	Proses tahapan penelitian	27
Gambar 4.1	Bentuk Organisasi Global NSN	34
Gambar 4.2	Struktur Organisasi Utama NSN Projek Telkomsel	35
Gambar 4.3	Struktur Organisasi National Project Support	38
Gambar 4.4	Struktur Organisasi Cost and Progress Management Department	39
Gambar 4.5	Struktur Organisasi Contract Management Departement	39
Gambar 4.6	Struktur Organisasi Service Procurement Departement	40
Gambar 4.7	Tahapan Proses Pekerjaan <i>Telecom Implementation (TI)</i> proyek Telkomsel	41
Gambar 4.8	Proses Tahapan Pekerjaan Site oleh Subkontraktor	43
Gambar 4.9	Contoh Quality Checklist NSN	48
Gambar 4.10	Contoh tampilan Score SQI dan SeQI pada Checklist Quality	48
Gambar 4.11	<i>fishbone</i> faktor penyebab hasil instalasi yang buruk.	57

DAFTAR GRAFIK

	Halaman	
Grafik 2.1	Contoh Grafik Pareto	20
Grafik 2.2	Contoh Histogram	20
Grafik 2.3	Contoh <i>P-Chart</i> sebelum Revisi	22
Grafik 2.4	Contoh <i>P-Chart</i> sesudah Revisi	23
Grafik 4.1	Jumlah Total Temuan <i>defects</i> tahun 2010	55
Grafik 4.2	Diagram Pareto <i>Common Defects</i> Pekerjaan Instalasi Tahun 2010	56
Grafik 5.1	Grafik Perbandingan Temuan Top Defects Sebelum dan Sesudah Program TTT	71

