



**IMPLEMENTASI PROSES PENINGKATAN  
KUALITAS  
UNTUK MENINGKATKAN MUTU PRODUK  
YANG BERKESINAMBUNGAN  
(Studi kasus pada PT Indokeramik Inti Widya)**

**KARYA AKHIR**

**OLEH  
IMAM KUSUMO  
55105120061**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
2007**



**IMPLEMENTASI PROSES PENINGKATAN  
KUALITAS  
UNTUK MENINGKATKAN MUTU PRODUK  
YANG BERKESINAMBUNGAN  
(Studi kasus pada PT Indokeramik Inti Widya)**

**KARYA AKHIR  
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Pascasarjana Magister Manajemen**

**OLEH  
IMAM KUSUMO  
55105120061**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
2007**

## **ABSTRAK**

Karya akhir tentang Implementasi Proses peningkatan Kualitas untuk Meningkatkan mutu produk yang berkesinambungan dengan studi kasus pada PT Indokeramik Inti Widya. Dalam karya akhir ini dibuat sebuah model Proses Peningkatan Kualitas yang efektif sebagai alat untuk perbaikan kualitas yang berkesinambungan

Karya akhir ini berbentuk penyelesaian masalah dengan jenis penelitian tindakan dengan metode diskriptif analitis. Metode penyelesaian masalah yang digunakan adalah USE-PDSA ( Gaspersz , 2001 ). Sebagai sampel untuk parameter kualitas adalah reject produk proses dan defect produk akhir , data diambil dari tahun 2006 sampai September tahun 2007 sebagai gambaran kualitas produk yang terjadi sebelum dan setelah implementasi Proses peningkatan kualitas. Karya akhir ini menggunakan alat tabel, grafiks dan peta kontrol untuk analisis .

Hasil karya akhir ini mengemukakan bahwa dengan menggunakan konsep USE – PDSA, reject produk proses dan defect produk turun cukup signifikan dan lebih stabil.

Berdasarkan kesimpulan dari karya akhir ini dapat direkomendasikan kepada manajemen sebagai berikut : (1) Selalu menggunakan metode USE-PDSA untuk penyelesaian masalah; (2) Perlu diadakan training konsep USE-PDSA pada semua level karyawan secara rutin; (3) Selalu memberikan dukungan pada tim peningkatan kualitas; (4) Perlu adanya penghargaan kepada karyawan yang dikaitkan dengan perbaikan kualitas; (5) Perlu tauladan dalam kepemimpinan kualitas, yang dilakukan oleh para atasan dan manajemen.

## PENGESAHAN KARYA AKHIR

Judul : **IMPLEMENTASI PROSES PENINGKATAN KUALITAS UNTUK MENINGKATKAN MUTU PRODUK YANG BERKESINAMBUNGAN . ( Studi kasus pada PT Indokeramik Inti Widya ).**

Bentuk Karya akhir : **Penyelesaian masalah**

Nama : **Imam Kusumo**

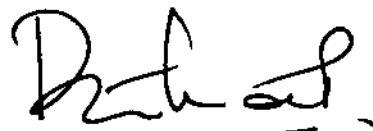
N I M : **55105120061**

Program studi : **Magister Manajemen**

Tanggal : **Desember 2007**

**Mengesahkan**

**Ketua Program Studi Magister Manajemen**



**DR. Mustika S. Purwanegara, Ir.,MSc**

**Pembimbing Utama**



**Ir. Dana Santoso, MENG.Sc,Ph D**

**Pembimbing II**



**Ir. Erry Rimawan, MBAT**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Karya Akhir ini :

Judul : **Implementasi proses Peningkatan Kualitas Untuk meningkatkan Mutu Produk Yang Berkesinambungan. ( Studi Kasus Pada PT Indokeramik Inti Widya )**  
Nama : Imam Kusumo  
N I M : 55105120061  
Program : Pascasarjana Program Magister Manajemen

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Komisi Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Tugas Ketua Program Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 14 Desember 2007

(tanda tangan diatas Materai Rp. 6.000)

Imam Kusumo

METRI WEMPEL

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah S W T karena dengan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini.

Karya akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Karya Akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian penulis di PT Indokeramik Inti Widya yang telah dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Juli sampai bulan Oktober 2007, dan berbentuk penyelesaian masalah yang terjadi di PT Indokeramik Inti Widya yaitu ketidak bersinambungan peningkatan kualitas produk, padahal PT Indokeramik sudah menerapkan sistem ISO sejak tahun 1997 hingga saat ini telah menerapkan sistem ISO 9001 : 2000. Masalah yang ditemukan bahwa ketidak berkesinambungan peningkatan kualitas produk disebabkan PT Indokeramik belum mempunyai metode yang efektif untuk proses peningkatan Kualitas. Maksud karya akhir ini membangun suatu model Proses Peningkatan Kualitas yang efektif sebagai alat untuk perbaikan kualitas yang berkesinambungan dan memberikan manfaat sebagai masukan manajemen untuk menerapkan hasil dari karya akhir ini untuk

menyelesaikan masalah reject produk proses yang tinggi dan kualitas produk yang tidak sesuai harapan.

Penulis menemukan berbagai hambatan dalam pelaksanaan penelitian maupun penulisan, tetapi karena bantuan dari berbagai pihak dan bimbingan oleh dosen pembimbing akhirnya karya akhir ini bisa diselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Ir, Dana santoso, Meng.Sc, PhD , selaku dosen pembibing I, yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan .
2. Bapak Ir. Erry Rimawan ,MBAT. Selaku dosen pembibing II, yang telah memberikan saran dan bimbingan.
3. Ibu Dr. Mustika S. Purwanegara Ir.,MSc selaku Ketua program studi magister manajemen. Yang telah mengkoordinir pelaksanaan karya akhir ini..
4. Manajemen PT Indokermik Inti Widya yang memberikan dukungan dan ijin terselenggaranya penelitian ini.
5. Staf Universitas Mercubuana yang telah membantu pelaksanaan penyusunan karya akhir ini.
6. Istri dan keluarga tercinta atas doa dan dukungan moril maupun material, yang telah diberikan penulis selama pelaksanaan dan penyusunan karya akhir ini.
7. Anggota tim kualitas PT Indokeramik yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan pengambilan data dilapangan
8. Seluruh teman-teman dari magister manajemen UMB atas saran dan dukungannya.

9. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam pelaksanaan dan penyusunan karya akhir ini.

Seperti kata pepatah, tiada gading yang tak retak, penulis menyadari penyusunan karya akhir ini masih kurang sempurna , karena kritik dan saran untuk membangun sangat saya harapkan.

Semoga penulisan karya akhir ini bisa bermanfaat bagi manajemen PT Indokeramik dan bagi para pembaca

## **DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK.....** ..... iii

**HALAMAN PERNYATAAN.....** ..... iv

**KATA PENGANTAR.....** ..... v

**DAFTAR ISI.....** ..... viii

**DAFTAR TABEL.....** ..... xii

**DAFTAR GAMBAR.....** ..... xiv

**DAFTAR SINGKATAN.....** ..... xvii

**DAFTAR LAMPIRAN.....** ..... xviii

**BAB I. PENDAHULUAN**

**1.1.Latar Belakang Masalah .....** ..... 1

**1.2.Rumusan Masalah.....** ..... 5

**1.3.Maksud dan Tujuan .....** ..... 5

**1.4.Manfaat dan Kegunaan Karya Akhir.....** ..... 6

**1.5.Sistematika Pembahasan.....** ..... 7

**BAB II. DESKRIPSI PERUSAHAAN**

**2.1. Sejarah Perusahaan.....** ..... 10

**2.2. Lingkup Bidang Usaha.....** ..... 11

<b>2.3.Visi,,Misi,,Motto Dan Nilai Budaya.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4. Struktur Organisasi Perusahaan.....,</b>	<b>16</b>
<b>2.5. Sumber Daya.....</b>	<b>18</b>
<b>2.6. Tantangan Bisnis.....</b>	<b>20</b>
<b>2.7. Proses Bisnis.....</b>	<b>24</b>
<b>BAB III. KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
<b>3.1.Tinjauan Teoritis Terhadap Permasalahan yang dihadapi Perusahaan.....</b>	<b>30</b>
3.1.1. Sebab-sebab Terganggunya Kualitas.....	31
3.1.2. Perbaikan Kontinyu.....	33
3.1.3 Pemecahan Persoalan dan Perbaikan Proses.....	34
<b>3.2. Kajian Pustaka Alternatif-Alternatif.....</b>	<b>41</b>
3.2.1. Tool Dalam TQM .....	39
3.2.2. Sistem ISO-9000 sebagai Teknik Dalam TQM.....	55
3.2.3 Memahami Konsep Peningkatan Kualitas.....	57
3.2.4 Sistem Pengendalian Proses.....	60
3.2.5. Langkah-langkah Peningkatan Terus menerus.....	65
<b>3.3. Karangka Pemikiran.....</b>	<b>68</b>
3.3.1. Hubungan antara Konsep penggunaan pemecahan masalah ( <i>Problem Solving</i> ) dan proses Peningkatan kualitas ( QIP ).....	68
3.3.2. Flow Chart Penyelesaian Masalah .....	72

## **BAB IV. METODE PENYELESAIAN MASALAH**

<b>4.1. Objek Riset.....</b>	<b>74</b>
<b>4.2. Metode Riset.....</b>	<b>74</b>
<b>4.2.1.Jenis Penelitian.....</b>	<b>74</b>
<b>4.2.2. Teknik Sampling.....</b>	<b>76</b>
<b>4.2.3.Teknik Analisis Penyelesaian Masalah.....</b>	<b>76</b>

## **BAB V. HASIL DAN ANALISIS**

<b>5.1. Hasil .....</b>	<b>82</b>
<b>5.1.1. Langkah 1 :<i>Understand quality Improvement Needs ( Memahami kebutuhan untuk peningkatan Kualitas )</i></b>	<b>82</b>
<b>5.1.2. Langkah 2 : <i>State The Quality problem(s) = Menyatakan masalah yang Kualitas Dihadapapi</i></b>	<b>92</b>
<b>5.1.3. Langkah 3 : <i>Evaluate the root cause(s) = Mengevaluasi akar penyebab masalah.....</i></b>	<b>94</b>
<b>5.1.4. Langkah 4:<i>Plan the solution(s)( merencanakan solusi Masalah )</i></b>	<b>97</b>
<b>5.1.5. Langkah 5 : <i>Do or implement the solution(s) = melakukan solusi masalah atau perbaikan kualitas.....</i></b>	<b>102</b>
<b>5.1.6 Langkah 6: <i>Study the solution(s) = Mempelajari hasil-hasil solusi masalah atau perbaikan kualitas.....</i></b>	<b>104</b>
<b>5.1.7. <i>Act to Standardized the Solution(s)= Menstandardisasikan hasil-hasil solusi masalah atau perbaikan kualitas dan merencanakan perbaikan kualitas terus-menerus.....</i></b>	<b>126</b>

<b>5.2. Analisis.....</b>	<b>128</b>
---------------------------	------------

## **BAB VI. KESIMPULAN**

<b>6.1. Kesimpulan.....</b>	<b>131</b>
-----------------------------	------------

<b>6.2. Rekomendasi .....</b>	<b>132</b>
-------------------------------	------------

<b>6.2.1.Saran Bagi Manajemen PT Indokeramik.....</b>	<b>132</b>
---	------------

<b>6.2.2. Saran Bagi penelitian lebih Lanjut.....</b>	<b>133</b>
---	------------

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>134</b>
----------------------------	------------

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1. Tabulasi Data Reject Produk Dan Barang Jadi( Dalam % ).....	83
Tabel 5.2. Tabulasi Defect Biscuit Tahun 2007.....	85
Tabel 5.3. Tabulasi Pareto Defect Biscuit.....	85
Tabel 5.4. Tabulasi defect yang menyebabkan white body Reject.....	87
Tabel 5.5. Tabulasi Pareto Penyebab White Body Reject .....	87
Tabel 5.6. Tabulasi defect White Body Dan Kualitas kw 1.....	88
Tabel 5.7. Tabulasi Pareto Defect White Body.....	90
Tabel 5.8. Tabel Penyelesaian Masalah Reject Biscuit.....	98
Tabel 5.9. Tabel Penyelesaian Masalah Reject White Body.....	99
Tabel 5.10. Tabel Penyelesaian Masalah Kualitas White body tidak kw 1.....	100
Tabel 5.11. Tabel Penyelesaian Masalah BintikHitam.....	101
Tabel 5.12. Tabel Pelaksanaan Penanggulangan Reject Biscuit.....	102
Tabel 5.13.Tabel Pelaksanaan Penanggulangan Reject White Body....	103
Tabel 5.14. Tabel Pelaksanaan penanggulangan Reject Bintik Hitam...103	
Tabel 5.15.Tabel Pelaksanaan Penanggulangan Defect Selain Bintik Hitam.....	104
Tabel 5.16. Tabel Jenis Defect Biscuit Sebelum dan Setelah QIP.....	106
Tabel 5.17. Tabel Defect Reject White Body sebelum dan Sesudah QIP.....	109
Tabel 5.18. Tabel Defect White Body Sebelum dan Sesudah QIP.....	112
Tabel 5.19. Tabel Daftar Penilaian Perbaikan Kualitas.....	127

**Tabel 5.20. Tabel Pelaksanaan Penanggulangan Ketidak  
Berkesinambungan Kualitas Produk.....129**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1. Grafiks Reject Produk Proses.....	3
Gambar 1.2. Grafiks Defect Wite Body Produk .....	4
Gambar 2.1. Bagan Struktur Organisasi PT Indokeramik Unit Departemen.....	16
Gambar 2.2. Bagan Struktur Organisasi PT Indokeramik,struktur manajerial.....	17
Gambar 3.1. Diagram Keterkaitan Peta-peta Kontrol Dengan Kebutuhan Pelanggan.....	51
Gambar 3.2. Diagram Alir Penggunaan Peta-peta Kontrol .....	52
Gambar 3.3. Model Sistem Pengendalian Proses .....	61
Gambar 3.4. Diagram The Deming Cycle .....	66
Gambar 3.5. Diagram ubungan USE-PDSA & Proses Peningkatan Kualitas.....	69
Gambar 3.6. Flow Chart Proses Penyelesaian Masalah.....	73
Gambar 5.1.Grafiks Reject Produk Proses Taun 2006.....	83
Gambar 5.2. Diagram Pareto Reject Biscuit Tahun 2007.....	86
Gambar 5.3. Diagram Pareto Reject White body Mei- Agustus 2007....	88
Gambar 5.4. Grafiks Defect White Body.....	89
Gambar 5.5. Diagram Pareto White body.....	91
Gambar 5.6. Diagram Sebab-Akibat Reject biscuit.....	94
Gambar 5.7. Diagram Sebab-Akibat Reject White Body.....	95
Gambar 5.8. Diagram Sebab-Akibat Defect White Body.....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Reject Produk Proses.....	3
Gambar 1.2. Grafik Defect Wite Body Produk .....	4
Gambar 2.1. Bagan Struktur Organisasi PT Indokeramik Unit Departemen.....	16
Gambar 2.2. Bagan Struktur Organisasi PT Indokeramik,struktur manajerial.....	17
Gambar 3.1. Diagram Keterkaitan Peta-peta Kontrol Dengan Kebutuhan Pelanggan.....	51
Gambar 3.2. Diagram Alir Penggunaan Peta-peta Kontrol .....	52
Gambar 3.3. Model Sistem Pengendalian Proses .....	61
Gambar 3.4. Diagram The Deming Cycle .....	66
Gambar 3.5. Diagram ubungan USE-PDSA dan Proses Peningkatan Kualitas.....	69
Gambar 3.6. Flow Chart Proses Penyelesaian Masalah.....	73
Gambar 5.1.Grafik Reject Produk Proses Tahun 2006.....	83
Gambar 5.2. Diagram Pareto Reject Biscuit Tahun 2007.....	86
Gambar 5.3. Diagram Pareto Reject White body Mei- Agustus 2007.....	88
Gambar 5.4. Grafik Defect White Body.....	89
Gambar 5.5. Diagram Pareto White body.....	91
Gambar 5.6. Diagram Sebab-Akibat Reject biscuit.....	94
Gambar 5.7. Diagram Sebab-Akibat Reject White Body.....	95
Gambar 5.8. Diagram Sebab-Akibat Defect White Body.....	96

Gambar 5.9. Diagram Sebab-Akibat Defect Bintik Hitam .....	97
Gambar 5.10. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Biscuit Agustus 2007.....	105
Gambar 5.11. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Biscuit September 2007.....	106
Gambar 5.12. Peta Kontrol p ( p-chart) Cacat White Body Agustus 2007 .....	108
Gambar 5.13. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat White Body September 2000.....	108
Gambar 5.14.Grafik Defect White Body Sebelum Implementasi QIP....	110
Gambar 5.15. Grafik Defect White Body Setelah Implementasi QIP....	111
Gambar 5.16. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Bintik Hitam Juli 2007.....	113
Gambar 5.17. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Bintik Hitam Agustus 2007.....	113
Gambar 5.18. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Bintik Hitam September 2007 .....	114
Gambar 5.19. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Lubang jarum Juli 2007.....	115
Gambar 5.20. Peta Kontrol p ( p-chart )Cacat Lubang Jarum Agustus 2007 .....	116
Gambar 5.21. Peta Kontrol p ( p-chart )Cacat Lubang Jarum September 2007 .....	117
Gambar 5.22. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Pori-pori Juli 2007.....	118

Gambar 5.23. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Pori-pori Agustus	
2007 .....	119
Gambar 5.24. Peta Kontrol p ( p-chart ) Caca Pori-pori September	
2007 .....	120
Gambar 5.25. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Kotoran Body Juli	
2007 .....	121
Gambar 5.26. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Kotoran Body Agustus	
2007.....	122
Gambar 5.27. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Kotoran Body	
September 2007 .....	123
Gambar 5.28. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Glaze Tidak Rata Juli	
2007.....	124
Gambar 5.29. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Glaze tidak Rata	
Agustus 2007 .....	125
Gambar 5.30. Peta Kontrol p ( p-chart ) Cacat Glaze tidak rata	
September 2007.....	126
Gambar 5.31 Diagram Sebab - Akibat Ketidak berkesinambungan	
Kualitas Produk.....	128

## **DAFTAR SINGKATAN**

BPA	: Batas Pengendali Atas.
BPB	: Batas Pengendali Bawah
BS	: Barang Sisa
CL	: <i>Center Line</i>
IKIW	: Indokeramik Inti Widya
ISO	: <i>The International organization For Standardization</i>
KW	: Kwalitas
LCL	: <i>Low Control Limits</i>
PDCA	: <i>Plan, Do, Check , Act</i>
PDSA	: <i>Plan, Do, Study, Act</i>
PN	: Perusahaan Negara
PT	: Perseroan Terbatas
QC	: <i>Quality Control</i>
QIP	: <i>Quality Improvement Process</i>
5 R	: Resik, Rapih, Ringkas, Rawat dan Rajin
SP	: <i>Standard Porcelain</i>
SSP	: <i>Super Standard Porcelain</i>
TQM	: <i>Total Quality Management</i>
UCL	: <i>Upper Control Limits</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan-Pelaksanaan Penyusunan Karya Akhir

Lampiran 2. Denah PabriK PT Indokeramik Inti Widya

Lampiran 3. Flow chart of Business process in Indokeramik Inti Widya

Lampiran 4. Laporan Analisa Defect White body Tahun 2006.

Lampiran 5. Laporan Analisa Defect White body Tahun 2007.

Lampiran 6. Laporan Analisa Defect White Body Bulan Juli 2007.

Lampiran 7. Laporan Analisa Defect White Body Bulan Agustus 2007.

Lampiran 8. Laporan Analisa Defect White Body Bulan September 2007.

Lampiran 9. Tabel Perhitungan Peta Kontrol p ( p-chart ) Reject Biscuit  
Bulan Agustus 2007.

Lampiran 10.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p ( p-chart ) Reject Biscuit  
Bulan September 2007.

Lampiran 11.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p ( p-chart ) Reject White  
body Bulan Agustus 2007.

Lampiran 12.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p ( p-chart ) Reject White  
body Bulan September 2007.

Lampiran 13.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Bintik hitam  
Bulan Juli 2007.

Lampiran 14.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Bintik hitam  
Bulan Agustus 2007.

Lampiran 15.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Bintik hitam  
Bulan September 2007.

Lampiran 16.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Lubang Jarum  
Bulan Juli 2007.

Lampiran 17. Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Lubang Jarum  
Bulan Agustus 2007.

Lampiran 18. Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Lubang Jarum  
Bulan September 2007.

Lampiran 19. Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Pori-Pori Bulan  
Juli 2007.

Lampiran 20. Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Pori-Pori Bulan  
Agustus 2007.

Lampiran 21 Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Pori-Pori Bulan  
September 2007.

Lampiran 22.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Kotoran Body  
Bulan Juli 2007.

Lampiran 23.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Kotoran Body  
Bulan Agustus 2007.

Lampiran 24.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Kotoran Body  
Bulan September 2007.

**Lampiran 25.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Glaze Tidak Rata  
Bulan Juli 2007.**

**Lampiran 26.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart)Glaze Tidak Rata  
Bulan Agustus 2 007.**

**Lampiran 27.Tabel Perhitungan Peta Kontrol p (p-chart) Glaze tidak Rata  
Bulan September 2007.**

**Lampiran 28. Standar kualitas WB Body Baru PT Indokeramik**