

UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Sumber :	Sumbangan
Tanggal :	09 Juli 2013
No. Reg. :	1. T12131107
	2. TM / 51 / 13 / 115



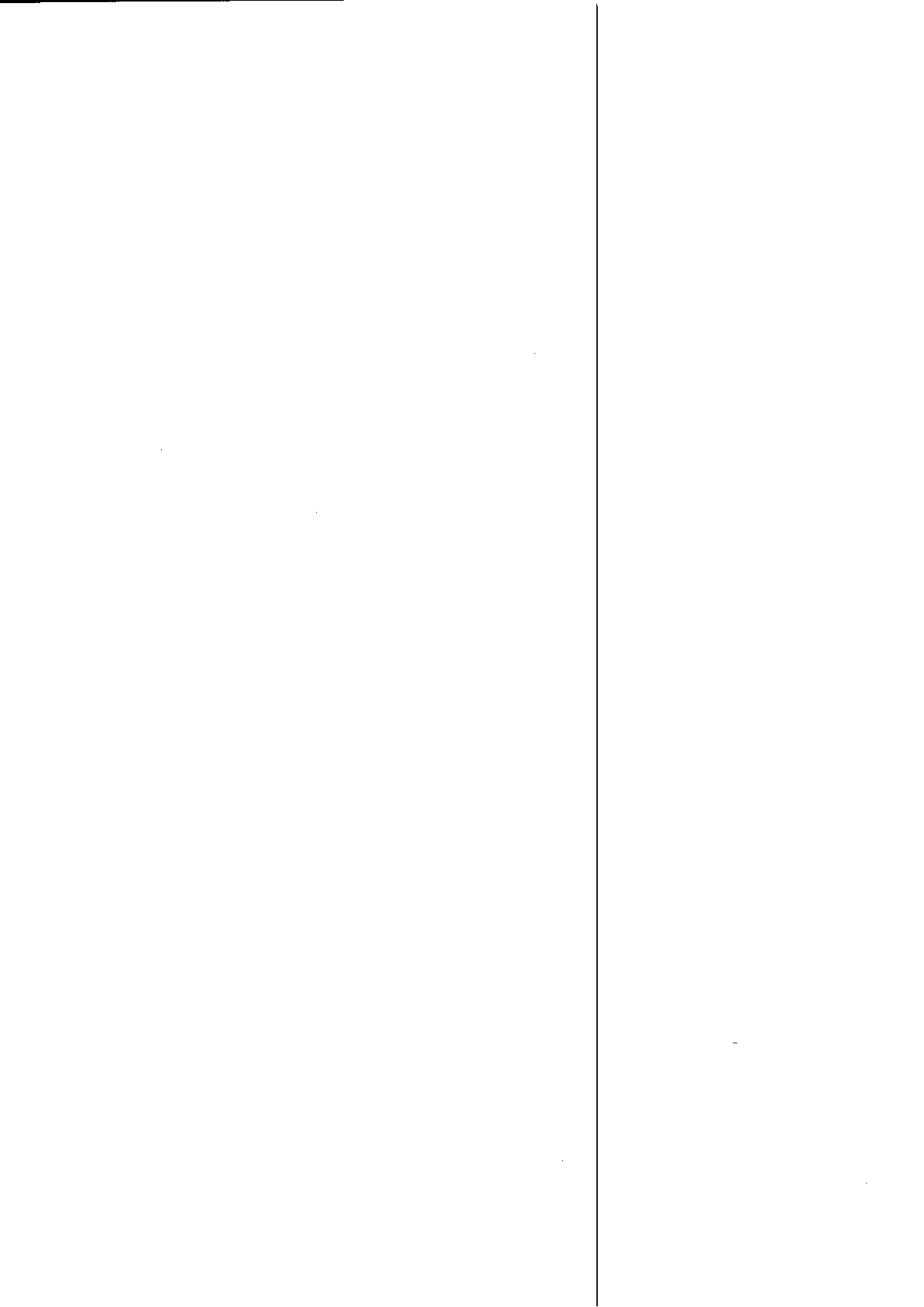
MERCU BUANA

**ANALISIS KUALITAS PENGEMBANGAN RUMAH
SEJAHTERA TAPAK DI PERUM PERUMNAS MELALUI
PENDEKATAN TAHAPAN SIX SIGMA
STUDI KASUS LOKASI PARUNG PANJANG**

KARYA AKHIR

**OLEH
RAHMAT TAUFIQ SIGIT
NIM : 55108120172**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
2012**





MERCU BUANA

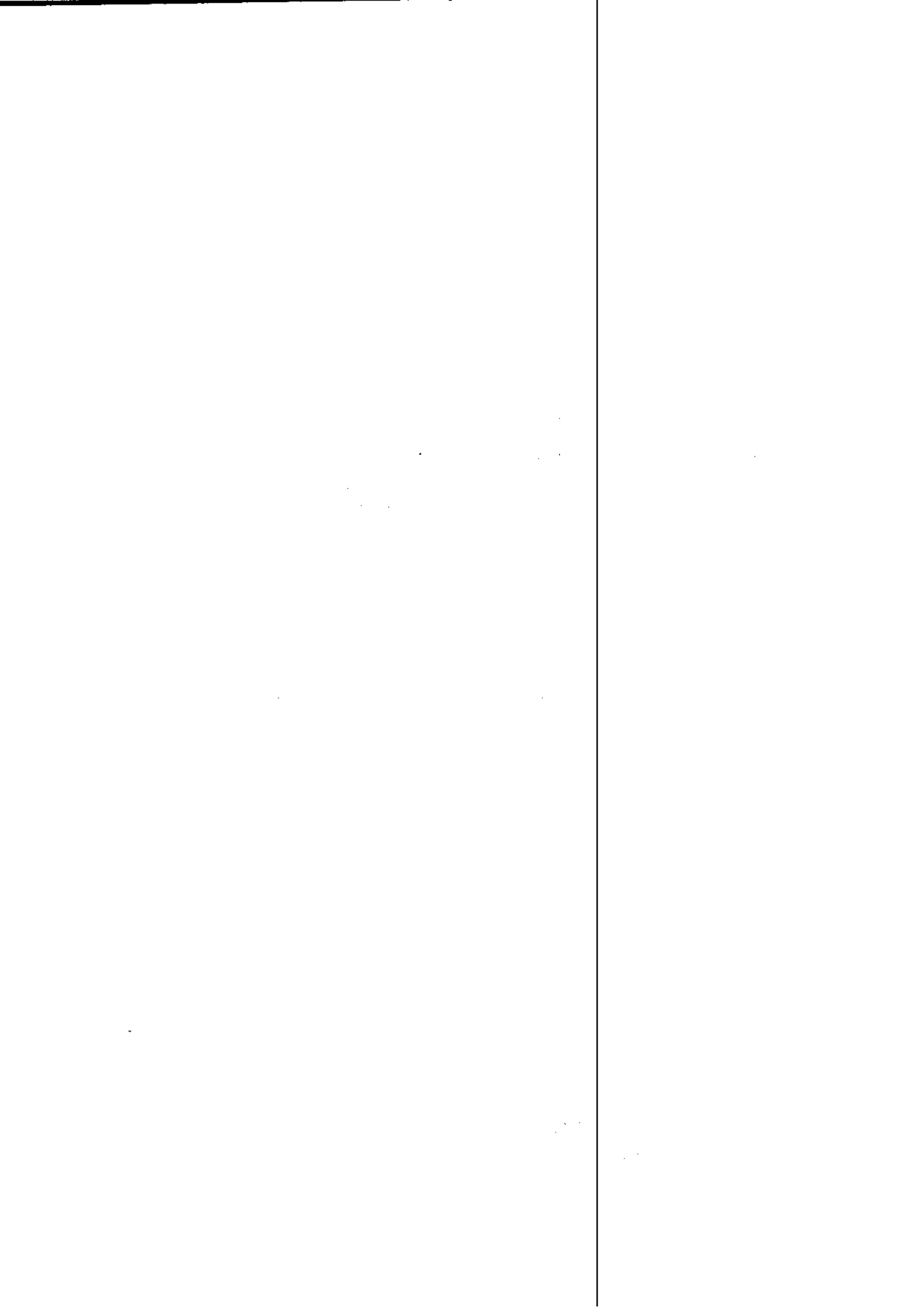
**ANALISIS KUALITAS PENGEMBANGAN RUMAH
SEJAHTERA TAPAK DI PERUM PERUMNAS MELALUI
PENDEKATAN TAHAPAN SIX SIGMA
STUDI KASUS LOKASI PARUNG PANJANG**

KARYA AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program
Pascasarjana Program Magister Manajemen**

**OLEH
RAHMAT TAUFIQ SIGHT
NIM : 55108120172**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
2012**



ABSTRACT

RAHMAT TAUFIQ SIGIT. *Analysis of Perumnas Low Cost Houses Quality On Stage Approach Six Sigma Case Study at Parung Panjang Location, Central Jakarta. Guided by DANA SANTOSO and M. KOHIR AMAN.*

The house is a building that serves as a home / shelter and the means of family formation. Is one of the basic human needs, in addition to the needs of food, clothing, health care and education. Was the duty of the welfare state in order to assist residents of low-income communities in order to meet the demand for housing.

To meet the demand for welfare housing government appointed Perumnas as State-Owned Enterprises engaged in housing development and is an arm of the mission.

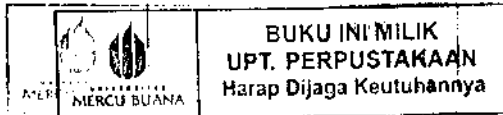
However, in an effort to fulfill the mission of the Housing still experiencing difficulties in selling its products because of activities within the community that the emergence of the notion of quality home products low cost housing.

This study aims to assess the specifications of low cost housing and the Ministry of Public Works standards and minimize the defect rate of products to increase sales.

Housing Performance in Low Cost Houses (RSHt) based on the perspective of Six Sigma is 3.08 sigma level for the period January 2011 to December 201. This means RSHt production performance can be quite low, proven low acquisition value of 58. 000 DPMO. Through the DMAIC method, there are 4 CTQ in the development process that can affect the quality RSHt.

The repair process performed at 4 CTQ have been determined. Improvement of the performance targets that will be targeted repair so what can be done right on target. Target is an effort to improve the performance of the company are being conducted primarily in the Production Division since most errors that occur more technical and human error. The repair process is ongoing so that any deficiencies can be understood and studied for future improvements.

Key Words : Perumnas, Quality Management, Six Sigma, defect, and Critical to quality (CTQ).



ABSTRAK

RAHMAT TAUFIQ SIGIT. Analisis Kualitas Rumah Sejahtera Tapak Di Perum Perumnas Melalui Pendekatan Tahapan Six Sigma Studi Kasus Lokasi Parung Panjang, Jakarta Pusat. Dibimbing oleh DANA SANTOSO dan M. KOHIR AMAN.

Rumah adalah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, selain kebutuhan sandang, pangan, layanan kesehatan dan pendidikan. Untuk itu sudah menjadi kewajiban negara dalam rangka mensejahterakan warganya untuk membantu masyarakat berpenghasilan rendah agar dapat memenuhi kebutuhan akan perumahan.

Untuk memenuhi permintaan akan rumah sejahtera tapak pemerintah menunjuk Perum Perumnas sebagai Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dibidang pengembangan perumahan dan merupakan kepanjangan tangan dalam misi tersebut.

Akan tetapi dalam usaha memenuhi misi tersebut Perumnas masih mengalami kesulitan dalam kegiatan penjualan produknya dikarenakan timbulnya anggapan didalam masyarakat bahwa kualitas produk rumah sejahtera tapak Perumnas masih sangat rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji spesifikasi rumah sejahtera tapak yang layak huni dan sesuai standar Kementerian Pekerjaan Umum serta meminimalisasi tingkat *defect* dari produk untuk peningkatan penjualan.

Kinerja Perumnas dalam melakukan kegiatan produksi Rumah Sejahtera Tapak (*RSht*) berdasarkan perspektif *Six Sigma* berada di level 3,08 *sigma* untuk periode Januari 2011 hingga Desember 2011. Ini berarti kinerja produksi *RSht* dapat dikatakan cukup rendah, terbukti perolehan nilai DPMO yang rendah sebesar 58.000 DPMO. Melalui metode DMAIC, terdapat 4 CTQ pada proses pembangunan *RSht* yang dapat mempengaruhi kualitas *RSht*.

Proses perbaikan dilakukan pada 4 CTQ yang telah ditentukan. Perbaikan berupa penetapan beberapa material-material atau spesifikasi dari *RSht* yang telah ditetapkan dan terus dijaga kualitasnya untuk mencegah terjadinya produk cacat (*defect*). Material-material dan unsur-unsur tersebut merupakan upaya perbaikan yang sedang dilakukan perusahaan terutama pada Divisi Produksi dan Divisi Perencanaan karena pada umumnya kesalahan yang terjadi lebih bersifat teknis dan *human error*. Proses perbaikan bersifat berkelanjutan sehingga setiap kekurangan yang ada dapat dipahami dan dipelajari untuk perbaikan di masa mendatang.

Kata kunci : Perumnas, Manajemen Kualitas, *Six Sigma*, tingkat kecacatan, dan titik kritis permasalahan (CTQ).

PENGESAHAN

Judul : Analisis Kualitas Pengembangan Rumah Sejahtera Tapak
Di Perum Perumnas Melalui Pendekatan Tahapan Six
Sigma.
Bentuk Karya Akhir : Analisis Kualitas
Nama : Rahmat Taufiq Sigit
NIM : 55108120172
Program : Program Pascasarjana Magister Manajemen
Tanggal : 24 Juni 2012

Mengesahkan

Ketua Program Studi Magister Manajemen

Direktur Pascasarjana

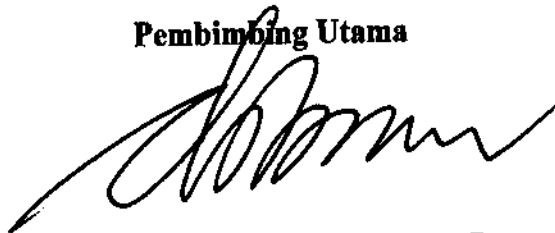


Dr. Rina Astini, SE, ME



Prof. Dr. Didik J. Rachbini

Pembimbing Utama



Ir. Dana Santoso, MEng.sc. PhD

Pembimbing II



Ir. M. Kohir Aman. MBIT, QIA

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa pernyataan dalam Karya Akhir ini :

Judul : Analisis Kualitas Pengembangan Rumah Sejahtera Tapak
Di Perum Perumnas Melalui Pendekatan Tahapan Six
Sigma.
Bentuk Karya Akhir : Analisis Kualitas
Nama : Rahmat Taufiq Sigit
NIM : 55108120172
Program : Program Pascasarjana Magister Manajemen
Tanggal : 24 Juni 2012

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

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kerjasama 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, 24 Juni 2012

METERAI
TEMPEL
PAJAK NEGARA RIWAYAT BANGSA
100



2FBCFABF128042478

ENAM RIBU RUPIAH
6000

DJP


Rahmat Taufiq Sigit

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, berkat Rahmat, Karunia serta Hidayah-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya akhir ini yang berjudul **“Analisis Kualitas Rumah Sejahtera Tapak Di Perum Perumnas Melalui Pendekatan Tahapan Six Sigma Studi Kasus Lokasi Parung Panjang”**.

Penulis menyadari bahwa tesis dapat diselesaikan dengan baik dan lancar atas bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Dana Santoso M.Eng.sc,PhD, Selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Ir. Kohir Aman MBIT, Selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM Selaku Rektor
4. Bapak Prof. Dr. Didik J. Rachbini Selaku Direktur Pascasarjana
5. Ibu Dr. Rina Astini, SE, ME Selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen.
6. Bapak Bapak Drs. Wawan Purwanto, SE, ME Selaku Sekretaris Program Studi Magister Manajemen.
7. Seluruh Dosen UMB yang telah memberikan ilmu, motivasi dan bimbingan selama penulis mengikuti perkuliahan sehingga menambah ilmu, wawasan dan pandangannya.
8. Para Staff/Sekretariat UMB yang telah memberikan pelayanannya, selama penulis mengikuti perkuliahan sehingga segala sesuatunya berjalan lancar.

9. Orang tua tercinta, Mustaring dan Masrukiah, yang selama ini selalu mengiringi dengan doa restu serta dukungan moril dan materil agar dapat menyelesaikan program studi ini dengan baik.
10. Andi Asrianty, Istriku tercinta yang senantiasa mendampingi dan memberi semangat sehingga tesis ini selesai.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu selama ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Karya Akhir ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 24 Juni 2012

Rahmat Taufiq Sigit

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Sasaran Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup	4
1.5.1 Ruang Lingkup Materi	4
1.5.2 Ruang Lingkup Spatial	4

BAB II DESKRIPSI PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Lingkup Bidang Usaha	6

2.3	Sumber Daya Manusia	10
2.4	Tantangan Bisnis	11
2.5	Proses Bisnis	13

BAB III KAJIAN PUSTAKA

3.1	Metodelogi Six Sigma (DMAIC)	18
3.2	Keunggulan Six Sigma	20
3.3	Rerangka Pemikiran	24

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Penjelasan Umum	26
4.2	Identifikasi Variabel	26
4.3	Teknik Analisis Data	27
4.3.1	Analisis Kuantitatif	27
4.3.2	Analisis Kuantitatif	32
4.4	Jadwal Penelitian	34
4.4.1	Pengumpulan Data	34
4.4.2	Definisi Operational Variabel	34
4.5	Populasi Penelitian	36
4.6	Teknik Pengambilan Sampel	36
4.7	Prosedur dan Teknik Pengumpulan Data	36

BAB V HASIL DAN ANALISIS

5.1	Kegiatan Produksi	38
5.2	Struktur Organisasi Perumnas Cabang Parung Panjang	40

5.3	Proses Produksi Rumah Sejahtera Tapak (Rsht)	48
5.4	Penentuan Harga Pokok Jual Rumah Sejahtera Tapak	53
5.4.1	Perhitungan Harga Pokok Jual untuk Rskt Lokasi Parung Panjang	55
5.5	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	56
5.5.1	Target Manajemen dan Peran Organisasi Six Sigma dalam Pembuatan Rumah Sejahtera Tapak	56
5.5.2	Kebutuhan Spesifik Pelanggan	59
5.5.3	Penentuan <i>Problem Statement</i> dan <i>Critical to Quality</i> (CTQ)	60
5.6	Tahap Pengukuran (<i>Measurement</i>)	63
5.6.1	<i>Gage R&R Testing</i> untuk Validasi Pengukuran	63
5.6.2	Diagram <i>Pareto</i>	64
5.6.3	Perhitungan <i>Defect Per Milion Object</i> (DPMO) dari Produk Rumah Sejahtera Tapak	67
5.6.4	Perhitungan <i>Cost of Poor Quality</i> (COPQ) Berdasarkan Tabel <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	68
5.7	Tahap Analisa (<i>Analyze</i>)	69
5.7.1	Identifikasi Akar Penyebab Masalah	69
5.7.1.1	Akar Penyebab Masalah Dinding Retak	69
5.7.1.2	Akar Penyebab Masalah Lantai Retak	70
5.7.1.3	Akar Penyebab Masalah Atap Bocor/Retak	72
5.7.1.4	Akar Penyebab Masalah Knob Pintu Rusak	73

5.7.2	Hipotesis Testing Pada <i>Possible X</i> untuk Menentukan Potensial X	74
5.8	Tahap Perbaikan (<i>Improvement</i>)	87
5.8.1	Analisa Harga Pokok Jual untuk Rsht Lokasi Parung Panjang Setelah <i>Improvement</i>	89
5.9	Tahap Pengendalian (<i>Control</i>)	90

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	92
6.2	Saran	93
6.2.1	Saran Untuk Objek Penelitian	93
6.2.2	Saran Untuk Penelitian Lebih Lanjut	94

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komposisi Karyawan Perumnas	17
Gambar 3.1	Metode dan Alat Penting Dalam <i>Six Sigma</i>	21
Gambar 3.2	Rerangka Pemikiran Penelitian	25
Gambar 4.1	Format FMEA	34
Gambar 5.1	Realisasi Pembangunan Perumnas dan Pengembang Swasta	38
Gambar 5.2	Struktur Organisasi Perumnas Cabang Parung Panjang	41
Gambar 5.3	Diagram Alur Bisnis Proses Perumnas.....	48
Gambar 5.4	Diagram Alur Proses Pembangunan	52
Gambar 5.5	Rumusan Harga Jual Pokok	54
Gambar 5.6	SIPOC Diagram Bisnis Proses Perumnas	58
Gambar 5.7	<i>Cause Effect Diagram</i> Kualitas Rsht	62
Gambar 5.8	Hasil Analisa Gage R&R	64
Gambar 5.9	<i>Pareto Chart Defect</i> Rumah Sejahtera Tapak	66
Gambar 5.10	<i>Cause Effect Diagram</i> Dinding Retak	70
Gambar 5.11	<i>Cause Effect Diagram</i> Lantai Retak	71
Gambar 5.12	<i>Cause Effect Diagram</i> Atap Bocor/Retak	72
Gambar 5.13	<i>Cause Effect Diagram</i> Knop Pintu Rusak	73
Gambar 5.14	Hasil 2 <i>Proportion Test</i> untuk Alat Kerja	75
Gambar 5.15	Hasil 2 <i>Sample T Test</i> untuk Pengalaman Tukang Batu	76
Gambar 5.16	Hasil 2 <i>Sample T Test</i> untuk Pengalaman Tukang Kayu	77

Gambar 5.17	<i>One Way Anova Test</i> untuk Komposisi Campuran Terhadap Dinding Retak	78
Gambar 5.18	<i>One Way Anova Test</i> untuk Komposisi Campuran Terhadap Lantai Retak	79
Gambar 5.19	Hasil 2 <i>Proportion T Test</i> untuk Kualitas/Jenis Tegel	80
Gambar 5.20	Hasil 2 <i>Proportion T Test</i> untuk Kualitas/Jenis Atap	81
Gambar 5.21	Hasil 2 <i>Proportion T Test</i> untuk Kualitas/Jenis Pintu.....	82
Gambar 5.22	Hasil 2 <i>Proportion T Test</i> untuk Kualitas/Jenis Knob Pintu.	83
Gambar 5.23	Hasil 2 <i>Proportion T Test</i> untuk Kualitas/Jenis Kayu	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Komposisi Karyawan Perumnas	11
Tabel 2	Produksi Perumnas Berdasarkan Segmentasi Pasar	39
Tabel 3	Perhitungan Harga Pokok Jual	56
Tabel 4	Identifikasi Dengan <i>Tools 5 W</i>	61
Tabel 5	Hasil Pengambilan Data <i>Gage R&R</i>	63
Tabel 6	Jenis Penyebab Terjadinya <i>Defect</i>	65
Tabel 7	Perhitungan COPQ	68
Tabel 8	Hipotesis Testing	75
Tabel 9	Rekapitulasi Hasil Hipotesis Testing	84
Tabel 10	CTQ dari <i>Possible X</i>	87
Tabel 11	Harga Pokok Jual Setelah Tahap Perbaikan	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Gambar Desain Rumah Sejahtera Tapak	L-1
Lampiran 2	Gambar Fisik Rumah Sejahtera Tapak	L-2
Lampiran 3	Rencana Anggaran Biaya Sebelum <i>Improvement</i>	L-3
Lampiran 4	Rencana Anggaran Biaya Setelah <i>Improvement</i>	L-8
Lampiran 5	Tabel Keluhah Pelanggan	L-14
Lampiran 6	Tabel Biaya Perbaikan Atas Keluhan Pelanggan	L-22
Lampiran 7	Tabel <i>Failure Mode and Effect Analysis</i>	L-29
Lampiran 8	Form Inspeksi Cacat Rumah	L-31
Lampiran 9	Tabel Data Hipotesis Testing	L-34