

**USULAN PERBAIKAN PROSES PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN
METODE *SEVEN TOOLS OF QUALITY* DI PT GYAN KREATIF INDONESIA
(NARUNA CERAMIC STUDIO)**

TUGAS AKHIR



Glory Agatha Indah

18 06 09945

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**USULAN PERBAIKAN PROSES PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN
METODE *SEVEN TOOLS OF QUALITY* DI PT GYAN KREATIF INDONESIA
(NARUNA CERAMIC STUDIO)**

yang disusun oleh
Glory Agatha Indah
18 06 09945

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 April 2022

Dosen Pembimbing : Dr. T. Baju Bawono, S.T., M.T.

Keterangan
Telah Menyetujui

Tim Penguji

Penguji 1 : Hadisantono, S.T., M.T., Ph.D

Telah Menyetujui

Penguji 2 : F. Edwin Wiranata, S.Pd., M.Sc.

Telah Menyetujui

Yogyakarta, 28 April 2022
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri
Dekan

(Telah Menyetujui)

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Glory Agatha Indah

NPM : 180609945

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Usulan Perbaikan Proses Pengendalian Kualitas dengan Metode *Seven Tools of Quality* di PT Gyan Kreatif Indonesia (Naruna Ceramic Studio)" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2021/2022 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 31 Maret 2022

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a 10,000 Rupiah banknote. The banknote is partially visible, showing the number '10000' and the text 'SERBUHAN BILAU RUPAH' and 'MATERIAL'. The signature is written in a cursive style.

Glory Agatha Indah



HALAMAN PERSEMBAHAN

Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur. (Filipi 4:6)

Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu, karena ada upah bagi usahamu. (2 Tawarikh 15:7)

Segala perkara dapat ku tanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku. (Filipi 4:13)

Karena itu Aku berkata kepadamu: apa saja yang kamu minta dan doakan, percayalah bahwa kamu telah menerimanya, maka hal itu akan diberikan kepadamu. (Markus 11:24)

Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang. (Amsal 23:18)

Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya, sebab Ia yang memelihara kamu. (1 Petrus 5:7)

Tetapi ada tertulis: “Apa yang tidak pernah dilihat oleh mata, dan tidak pernah didengar oleh telinga, dan yang tidak pernah timbul di dalam hati manusia: semua yang disediakan Allah untuk mereka yang mengasihi Dia.” (1 Korintus 2:9)

TERUNTUK DIRI SENDIRI:

DOROTHEA GLORY AGATHA INDAH SINAGA

TERIMA KASIH UNTUK MEMILIH TIDAK MENYERAH DAN TIDAK KALAH DENGAN
KEADAAN

TERIMA KASIH SUDAH BERJUANG HINGGA SEJAUH INI

SELAMAT BERJUANG UNTUK TUJUAN LAINNYA DAN PERCAYAKAN SEMUA
PADA RENCANA DAN WAKTU TUHAN

“DO YOUR BEST AND LET GOD DO THE REST, BUT STILL PREPARE FOR THE
WORST.”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan kepada Allah Tri Tunggal Maha Kudus untuk segala berkat dan rahmat yang diberikan kepada penulis selama proses pengerjaan Tugas Akhir yang berjudul “Usulan Perbaikan Proses Pengendalian Kualitas dengan Metode *Seven Tools of Quality* di PT Gyan Kreatif Indonesia (Naruna Ceramic Studio)”. Proses pengerjaan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan derajat Sarjana Teknik Industri, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Proses penyelesaian laporan Tugas Akhir tentu tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak yang memberi dukungan baik secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah Tri Tunggal Maha Kudus yang sudah memberi segala berkat, kesempatan, dan pertolongan serta Bunda Maria sebagai perantara selama proses perkuliahan mulai dari awal masa kuliah hingga proses penyelesaian Tugas Akhir
2. Bapak (H. M. Sinaga), Mama (M. L. Sihombing), Adik Elam, dan Adik Evelin sebagai keluarga yang menjadi motivasi, semangat, dan alasan untuk terus berjuang serta senantiasa memberi segala bentuk dukungan hingga saat ini.
3. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Ririn Diar Astanti, Dr. Eng., selaku Ketua Departemen Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Ibu Lenny Halim, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Bapak Dr. T. Baju Bawono, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu menemukan tempat penelitian hingga menyediakan waktunya untuk membimbing dan memberi masukan selama proses penulisan laporan Tugas Akhir.
7. Setiap dosen Program Studi Teknik Industri UAJY yang sudah memberi ilmu pengetahuan dan bekal hidup, membimbing, dan menemani selama proses pembelajaran di UAJY.
8. Bapak Roy Wibisono dan Mas Oktavianus Dwi Wahyu Widyanarka selaku pemilik dan *general manager* dari Naruna yang telah memberi izin untuk

menjadikan PT Gyan Kreatif Indonesia (Naruna Ceramic Studio) sebagai tempat untuk melakukan penelitian Tugas Akhir.

9. Mas Deni Prasdika, Mas Anton Kurniawan, dan Mas Eko yang merupakan karyawan produksi Naruna yang telah membantu dan meluangkan waktunya untuk membantu penulis selama proses penulisan laporan Tugas Akhir.
10. Salah satu sahabat penulis yaitu Devina Evanty Andriani yang menjadi teman dekat untuk berdiskusi mulai dari awal perkuliahan, berproses bersama selama proses perkuliahan, hingga proses penulisan laporan Tugas Akhir yang juga menggunakan tempat penelitian yang sama.
11. Pertemanan Gedhong yang menjadi tempat untuk bertumbuh bersama dan pemberi semangat serta kebahagiaan bagi penulis untuk menjalani kehidupan.
12. Pertemanan berlima, pertemanan otwlaku.com, pertemanan INFERNA, pertemanan TB x Dirgantara, semua pertemanan Kelas C, HMTI UAJY, kakak tingkat, dan semua pertemanan TI'18 selama perkuliahan sebagai teman belajar, teman bermain, dan teman berproses dengan tuntutan dan keadaan pendidikan yang hampir sama.
13. Semua pihak yang sudah membantu dan menemani penulis mulai dari awal masa perkuliahan hingga proses penyelesaian laporan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir masih memiliki kekurangan baik dalam penyajian laporan maupun analisis data. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang dapat menjadikan laporan Tugas Akhir menjadi lebih baik dan benar. Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memiliki dampak positif bagi pembaca sebagai referensi tambahan pengetahuan ataupun dasar untuk melakukan perubahan bagi sebuah industri.

Yogyakarta, 31 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	HALAMAN PENGESAHAN	ii
	PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
	HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
	KATA PENGANTAR	v
	DAFTAR ISI	vii
	DAFTAR TABEL	ix
	DAFTAR GAMBAR	xi
	DAFTAR LAMPIRAN	xiv
	INTISARI	xv
1	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	3
	1.3. Tujuan Penelitian	4
	1.4. Batasan Masalah	4
2	TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
	2.1. Tinjauan Pustaka	5
	2.2. Dasar Teori	10
3	METODOLOGI PENELITIAN	34
	3.1. Tahap Pendahuluan	34
	3.2. Tahap Studi Literatur	36
	3.3. Tahap Pengumpulan Data	38
	3.4. Tahap Pengolahan Data	48
	3.5. Tahap Pembuatan Kesimpulan dan Saran	50
4	PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA	54
	4.1. Tinjauan Umum	54
	4.2. Data	62
5	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	67
	5.1. Menguraikan Kendala	67
	5.2. Menganalisis Penyebab Masalah	77
	5.3. Mengusulkan Alternatif Perbaikan	86
	5.4. Merancang Skala Prioritas Alternatif Solusi	98
	5.5. Merancang Usulan Penerapan Solusi Terpilih	109

5.6. Menganalisis Waktu Implementasi Solusi	119
5.7. Standarisasi Proses Perekapan dan Pengolahan Data Hasil <i>Quality Control</i>	120
5.8. Memperhitungkan Parameter Biaya Produksi	127
6 KESIMPULAN DAN SARAN	129
6.1. Kesimpulan	129
6.2. Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN	133



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Matriks Pembanding	7
Tabel 3. 1. Daftar Pertanyaan kepada Pekerja	39
Tabel 4. 1. Data Periode 22 November– 4 Desember 2021	64
Tabel 4. 2. Data Periode 6 - 18 Desember 2021	64
Tabel 4. 3. Data Periode 20 Desember 2021 – 1 Januari 2022	65
Tabel 4. 4. Data Periode 3 - 15 Januari 2022	65
Tabel 4. 5. Data Periode 17 - 29 Januari 2022	66
Tabel 5. 1. Pengolahan Data Periode 1	71
Tabel 5. 2. Pengolahan Data Periode 2	72
Tabel 5. 3. Pengolahan Data Periode 3	73
Tabel 5. 4. Pengolahan Data Periode 4	75
Tabel 5. 5. Pengolahan Periode Data 5	76
Tabel 5. 6. Alternatif Solusi Pertama tentang Surat Jalan	88
Tabel 5. 7. Analisis Alternatif Solusi ke-1	89
Tabel 5. 8. Alternatif Solusi Kedua tentang <i>Check Sheet</i> Proses <i>Quality Control</i>	90
Tabel 5. 9. Analisis Alternatif Solusi ke-2	90
Tabel 5. 10. Analisis Alternatif Solusi ke-3	91
Tabel 5. 11. Analisis Alternatif Solusi ke-4	96
Tabel 5. 12. Analisis Alternatif Solusi ke-5	96
Tabel 5. 13. Analisis Alternatif Solusi ke-6	97
Tabel 5. 14. Keterkaitan Kendala yang Ditemukan dengan Penentuan Alternatif Solusi	87
Tabel 5. 15. Peran dan Analisis Setiap <i>Stakeholder</i>	100
Tabel 5. 16. Analisis Usulan Skala Prioritas Alternatif Solusi dari Setiap <i>Stakeholder</i>	102
Tabel 5. 17. Skala Penilaian Parameter Biaya Produksi/C1	104
Tabel 5. 18. Skala Penilaian Parameter Waktu untuk Penerapan Solusi/C2	104
Tabel 5. 19. Skala Penilaian Parameter Kemampuan Karyawan Produksi/C3	105
Tabel 5. 20. Perhitungan Pembobotan Alternatif Solusi dari <i>Stakeholder</i>	106
Tabel 5. 21. <i>Form 1</i> Versi Baru Surat Jalan	109
Tabel 5. 22. <i>Form 2</i> Versi Baru Surat Jalan	110
Tabel 5. 23. <i>Form 3</i> Versi Baru Surat Jalan	111

Tabel 5. 24. <i>Form 4</i> Versi Baru Surat Jalan	112
Tabel 5. 25. Urutan Format Solusi Terpilih	113
Tabel 5. 26. Peta Kompetensi SKKNI Bidang Industri Keramik	122
Tabel 5. 27. Perhitungan Tambahan Parameter Biaya Produksi	128

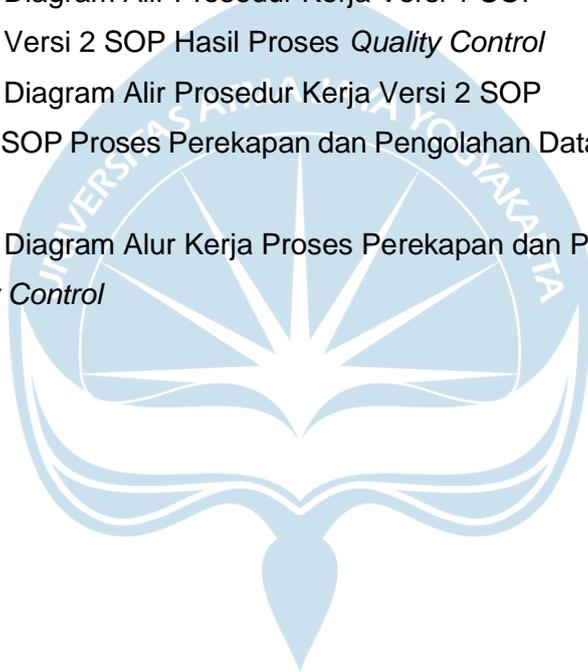


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Metode Untuk Pengendalian Kualitas	15
Gambar 2. 2. Siklus PDCA	16
Gambar 2. 3. <i>Flowchart</i> (Mitra, 2016)	19
Gambar 2. 4. Histogram (ASQ, 2021)	20
Gambar 2. 5. <i>Check Sheet</i> (ASQ, 2021)	20
Gambar 2. 6. <i>Cause and Effect Diagram</i> (Mitra, 2016)	21
Gambar 2. 7. <i>Pareto Diagram</i> (Mitra, 2016)	21
Gambar 2. 8. <i>Scatterplot Diagram</i> (Mitra, 2016)	22
Gambar 2. 9. Peta Kendali	23
Gambar 2. 10. <i>Control Chart</i> (ASQ, 2021)	26
Gambar 2. 11. <i>Affinity Diagram</i> (ASQ, 2021)	27
Gambar 2. 12. <i>Interrelationship Diagram</i> (ASQ, 2021)	27
Gambar 2. 13. <i>T-shaped Matrix Diagram</i> (ASQ, 2021)	28
Gambar 2. 14. <i>Matrix Data Analysis</i> (ASQ, 2021)	28
Gambar 2. 15. <i>Arrow Diagram</i> (ASQ, 2021)	29
Gambar 2. 16. <i>Tree Diagram</i> (ASQ, 2021)	30
Gambar 2. 17. <i>Process Decision Program Chart</i> (ASQ, 2021)	30
Gambar 2. 18. Metode 5S	31
Gambar 3. 1. Metodologi Tahap Pendahuluan dan Studi Literatur	38
Gambar 3. 2. Metodologi Tahap Pengumpulan Data	47
Gambar 3. 3. Metodologi Tahap Pengolahan Data	51
Gambar 3. 4. Lanjutan Metodologi Tahap Pengolahan Data	52
Gambar 3. 5. Lanjutan Metodologi Tahap Pengolahan Data	53
Gambar 4. 1. Logo Naruna Ceramic Studio	55
Gambar 4. 2. Pabrik Naruna	55
Gambar 4. 3. Beberapa Produk Naruna (Naruna, 2022)	56
Gambar 4. 4. Proses Produksi Naruna	57
Gambar 4. 5. Stasiun Olah Tanah	58
Gambar 4. 6. Stasiun Case Gyp	58
Gambar 4. 7. Stasiun Joelly	59
Gambar 4. 8. Proses Pembuatan Ukiran	59
Gambar 4. 9. Stasiun Perakitan	60
Gambar 4. 10. Oven Pembakaran	61

Gambar 4. 11. Beberapa Produk dalam Ruang Pembakaran	61
Gambar 4. 12. Stasiun Pewarnaan	62
Gambar 4. 13. Proses Perancangan Produk	62
Gambar 5. 1. Diagram Pareto tentang Jenis Kerusakan Produk di Gudang	67
Gambar 5. 2. Tumpukan Beberapa Produk Rusak di Gudang	68
Gambar 5. 3. <i>Interrelationship Diagram</i> Analisis Kendala Proses <i>Quality Control</i>	69
Gambar 5. 4. <i>P Chart</i> Data Periode 1	72
Gambar 5. 5. <i>P Chart</i> Data Periode 2	73
Gambar 5. 6. <i>P Chart</i> Data Periode 3	74
Gambar 5. 7. <i>P Chart</i> Data Periode 4	76
Gambar 5. 8. <i>P Chart</i> Data Periode 5	77
Gambar 5. 9. Surat Jalan Naruna	78
Gambar 5. 10. Analisis Sebab-Akibat Proses <i>Quality Control</i>	79
Gambar 5. 11. <i>T-Shaped Matrix Diagram</i> sebagai Analisis Keterkaitan	80
Gambar 5. 12. Glasir Tidak Menempel di Produk Mangkok	81
Gambar 5. 13. Glasir Tidak Menempel di Produk Piring	81
Gambar 5. 14. Sisa Material Menempel di Bagian Ujung Produk	82
Gambar 5. 15. Retak di sekitar Lubang pada Produk Piring	82
Gambar 5. 16. Retak di Sisi Belakang pada Produk Piring	82
Gambar 5. 17. Sisi Belakang Produk Tidak Rata	83
Gambar 5. 18. Peralatan Produksi di Stasiun pembentukan dengan teknik putar yang Sudah Rusak	84
Gambar 5. 19. Permukaan Produk Tidak Rata	84
Gambar 5. 20. Sisi Depan Produk Tidak Rata	84
Gambar 5. 21. Permukaan <i>Handle</i> Tidak Rata	85
Gambar 5. 22. Sisi Permukaan Belakang Produk Tidak Sesuai (“mendelep”)	85
Gambar 5. 23. Sisi Permukaan Depan Produk Tidak Sesuai (“mendelep”)	85
Gambar 5. 24. Warna Gelas Gosong	86
Gambar 5. 25. Warna Tidak Rata	86
Gambar 5. 26. Alternatif Solusi Ketiga tentang SOP Proses Perekapan dan Pengolahan Data Hasil Proses <i>Quality Control</i>	93
Gambar 5. 27. Diagram Alur Kerja Proses Perekapan dan Pengolahan Data Hasil Proses <i>Quality Control</i> (Jumlah Karyawan Sekarang)	94

Gambar 5. 28. Diagram Alur Kerja Proses Perekapan dan Pengolahan Data Hasil Proses <i>Quality Control</i> (Jumlah Karyawan Usulan)	95
Gambar 5. 29. Chroma Meter CR-410 Series (K. Minolta, 2022)	97
Gambar 5. 30. Proses Diskusi untuk Penentuan Prioritas dengan Mas Deni Prasdika	99
Gambar 5. 31. Proses Diskusi untuk Penentuan Prioritas dengan Mas Anton Kurniawan	99
Gambar 5. 32. Proses Diskusi untuk Penentuan Prioritas dengan Mas Oktavianus Dwi Wahyu Widyanarka	99
Gambar 5. 33. Versi 1 SOP Hasil Proses <i>Quality Control</i>	115
Gambar 5. 34. Diagram Alir Prosedur Kerja Versi 1 SOP	116
Gambar 5. 35. Versi 2 SOP Hasil Proses <i>Quality Control</i>	117
Gambar 5. 36. Diagram Alir Prosedur Kerja Versi 2 SOP	118
Gambar 5. 37. SOP Proses Perekapan dan Pengolahan Data Hasil Proses <i>Quality Control</i>	125
Gambar 5. 38. Diagram Alur Kerja Proses Perekapan dan Pengolahan Data Hasil Proses <i>Quality Control</i>	126



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Form</i> Diskusi dengan <i>Stakeholder</i>	133
Lampiran 2. Alternatif Solusi Surat Jalan Versi Baru dalam Satu Lembar	142
Lampiran 3.Data Stasiun Olah Tanah 22 November - 4 Desember	143
Lampiran 4.Data Stasiun Pembentukan dengan Tangan Langsung 22 November – 4 Desember	143
Lampiran 5.Data Stasiun Olah Tanah 6 - 18 Desember	146
Lampiran 6.Data Stasiun Pembentukan dengan Tangan Langsung 6 - 18 Desember	146
Lampiran 7.Data Stasiun Olah Tanah 20 Desember - 1 Januari	149
Lampiran 8.Data Stasiun Pembentukan dengan Tangan Langsung 20 Desember - 1 Januari	149
Lampiran 9.Data Stasiun Olah Tanah 3 - 15 Januari	151
Lampiran 10.Data Stasiun Pembentukan dengan Tangan Langsung 3 - 15 Januari	152
Lampiran 11.Data Stasiun Olah Tanah 17 - 29 Januari	155
Lampiran 12.Data Stasiun Pembentukan dengan Tangan Langsung 17 - 29 Januari	155
Lampiran 13. Alokasi Produk Rusak di <i>Naruna Cafe</i>	158
Lampiran 14. Kondisi Gudang Penyimpanan Produk Rusak yang Dicampur dengan Material dan Proses Produksi	158

INTISARI

Naruna Ceramic Studio merupakan salah satu bagian dari PT Gyan Kreatif Indonesia yang berperan sebagai penghasil produk berbahan dasar keramik. Permasalahan yang dihadapi Naruna saat ini adalah tidak adanya data hasil *quality control*. Proses *quality control* yang saat ini sudah dilakukan oleh Naruna juga belum memiliki jadwal serta alur kerja yang tertulis. Proses *quality control* yang dilakukan saat ini hanya dilakukan dengan melakukan pengendalian kualitas pada produk lalu memisahkan produk dari produk layak jual atau mengembalikan produk menuju stasiun kerja sebelumnya. Proses perekapan dan pengolahan data tidak dilakukan saat proses *quality control* sehingga Naruna tidak memiliki data historis terkait kualitas produk dan proses produksi.

Hasil penelitian yang dilakukan di pabrik Naruna menunjukkan bahwa Naruna belum memiliki SOP (*Standard Operating Procedure*) untuk proses produksi terutama untuk proses *quality control*. Tidak adanya SOP mempengaruhi kualitas kinerja dari karyawan produksi. Keadaan tersebut menyebabkan proses *quality control* tidak memiliki alur proses kerja serta standar tertulis sebagai parameter dari produktivitas proses *quality control*. Dengan memanfaatkan metode PDCA, proses penelitian dan pengujian terhadap proses *quality control* dilakukan secara bertahap untuk menganalisis penyebab *quality control* belum terlaksana dengan sistem yang baik dan melakukan analisis untuk menentukan alternatif solusi. Setiap data dan informasi yang didapat akan diolah menggunakan beberapa *tools* pada metode *seven tools of quality* dan metode *new seven tools of quality*.

Alternatif solusi terpilih akan berdampak positif yaitu proses *quality control* akan memiliki proses perekapan dan pengolahan data sehingga Naruna akan memiliki data mengenai produk yang sering mengalami kerusakan, perbandingan produk layak jual dengan produk rusak, jenis kerusakan yang ditemui pada produk, dan stasiun kerja yang paling berpengaruh besar untuk kualitas produk. Informasi serta data hasil *quality control* diperoleh dari peningkatan penggunaan surat jalan dan adanya SOP hasil proses *quality control* yang difokuskan untuk kegiatan perekapan dan pengolahan data. Penentuan alternatif solusi dipengaruhi dari hasil diskusi dengan *stakeholder* dengan mempertimbangkan faktor biaya produksi, faktor kapasitas atau kemampuan dari karyawan produksi, dan faktor kemudahan pelaksanaan solusi atau waktu yang dibutuhkan untuk menerapkan solusi. Alternatif solusi untuk memaksimalkan fungsi dari surat jalan memiliki total pembobotan sebesar 117 dan solusi untuk merancang adanya SOP hasil proses *quality control* yang difokuskan untuk kegiatan perekapan dan pengolahan data memiliki total pembobotan sebesar 100. Penerapan setiap alternatif solusi terpilih akan meningkatkan biaya produksi sebesar Rp 243.200 per dua bulan yang akan digunakan untuk mencetak setiap alternatif solusi.

Kata Kunci: *quality control*, produk keramik, surat jalan, SOP, *seven tools of quality*.