

PENINGKATAN KUALITAS PUPUK NPK DENGAN METODE

QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

(studi kasus : PT PUSRI Palembang)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Starata Satu (S1)

dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)



Oleh :

Andre Kurnia

151730002

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2019

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN KUALITAS PUPUK NPK DENGAN METODE

QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

(studi kasus : PT PUSRI Palembang)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Starata Satu (S1)

dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)

Disetujui oleh:

Palembang, Agustus 2019

Pembimbing



Ch. Desi Kusmindari, ST., MT.

NIP.081509261

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



Universitas Bina Darma
Fakultas Teknik

Ch. Desi Kusmindari, ST., MT.

NIP.081509261

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENINGKATAN KUALITAS PUPUK NPK DENGAN METODE

QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

(studi kasus : PT PUSRI Palembang)

Oleh :

Andre Kurnia

151730002

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1) DAN

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)

Palembang, Agustus 2019

Pembimbing



**(Ch. Desi Kusmindari, ST., MT.)
NIP.081509261**

Mengetahui

Dekan

Fakultas Teknik



**(Dr. Firdaus, ST., MT.)
NIP.060109230**

Ketua

Program Studi Teknik Industri

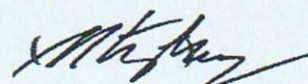


**(Ch. Desi Kusmindari, ST., MT.)
NIP 081509261**

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN

Skripsi berjudul “Peningkatan kualitas pupuk NPK Dengan Metode *Quality Function Deployment* (Studi kasus : PT PUSRI Palembang)”, telah dipertahankan pada ujian tanggal 24 Agustus 2019. Didepan tim penguji dengan anggotanya sebagai berikut :

1. Ketua Penguji : (Ch. Desi Kusmindari, ST., MT.)
2. Anggota : (Ir. Renilaili, M.T.)
3. Anggota : (Dr. Ir. Hj. Hasmawaty Ar, M.M.,M.T.)



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Bina Darma Palembang



Universitas Bina Darma
Fakultas Teknik

(Ch. Desi Kusmindari, ST., MT.)
NIP.081509261

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Andre Kurnia

NIM : 151730002

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses puublik secara *daring*.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Palembang, Agustus 2019

Yang menyatakan,



Andre Kurnia

NIM. 151730002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah wa Syukurillah, segala puji bagi Allah Subhannahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat-Nya, karunia-Nya, ampunan-Nya dan taufik-Nya kita semua masih dapat melaksanakan aktivitas kita sehari - hari hingga saat ini dalam keadaan sehat wal 'afiat dan tanpa kekurangan apapun sedikit pun. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada panutan kita, junjungan kita, idola kita, suri tauladan Rasulullah Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wassalam, semoga kita semua akan mendapatkan syafaatnya aamiin yaa rabbal 'alamiin.

Penelitian, penulisan dan penyusunan tugas akhir atau skripsi ini saya persembahkan kepada orang - orang tercinta dalam hidup saya :

1. *My inspiration* ibuku dan bapakku tercinta yang penuh kesabaran dan penuh rasa cinta dalam merawatku dan mendidikku setiap waktu, semoga Allah Subhannahu wa Ta'ala senantiasa memberikan kesehatan, keselamatan, kekuatan iman dan islam kepada ibu dan bapak hingga akhir hayat.
2. Untuk kakak dan adikku dan yang senantiasa memberi dukungan, semangat, motivasi serta doa nya selama ini.
3. Dan juga kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2015 teknik industri yang selama berjuang menempuh pendidikan dikelas malam yang penuh suka cita dan senantiasa saling kompak membantu dalam menghadapi permasalahan.

Terimakasih all "may Allah always give the blessing for us, good luck".

HALAMAN MOTTO

**"JAWABAN SEBUAH KEBERHASILAN ADALAH TERUS
BELAJAR DAN TAK KENAL PUTUS ASA"**

Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam bersabda : "Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk mendalami ilmu maka Allah SWT akan permudahkan baginya satu jalan ke surga" (HR. Muslim)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini yang berjudul “**Analisis Peningkatan Kualitas Pupuk NPK Dengan Metode *Qualiti Funtion Deployment (QFD)***”. Adapun tujuan dari penulisan proposal skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknik Universitas Bina Darma Palembang. Dalam menyelesaikan proposal skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu meridhoi jalan penulis setiap saat.
2. Kedua Orang Tua saya yang selalu memberi dukungan dan doa.
3. Istri tercinta yang selalu menyemangati dalam penelitian ini.
4. Ch. Desi Kusmindari., S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri dan pembimbing I.
5. Semua Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Bina Darma.
6. Mahasiswa Teknik Industri Universitas Bina Darma Palembang.
7. Semua pihak yang telah ikut membantu dan menyelesaikan dalam penulisan laporan kerja praktek ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan laporan ini di kemudian hari. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis berserah diri dan semoga laporan kerja praktek ini berguna dan bermanfaat bagi para pembaca dan terutama bagi penulis sendiri. Amin.

Palembang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN UJIAN | iv |
| SURAT PERNYATAAN | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| MOTTO | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Keaslian Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSSTAKA | |
| 2.1 Pupuk NPK..... | 7 |
| 2.2 Kualitas Produk | 10 |
| 2.3 Metode <i>Quality Function Deployment (QFD)</i> | 15 |
| 2.4 Penentuan Jumlah Responden | 28 |
| 2.5 Uji Validitas..... | 29 |
| 2.6 Uji Realibilitas | 31 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Waktu dan Tempat Objek Penelitian..... | 35 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3 Metode Pengolahan Data..... | 37 |
| 3.3.1.1.1 Uji Realibitas | 37 |
| 3.3.1.1.2 Uji Validitas..... | 38 |
| 3.3.1.1.3 Metode QFD | 39 |
| 3.3.1.1.4 Flowchart Penelitian..... | 40 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Pengumpulan data | 41 |
| 4.2 Pengolahan data..... | 41 |
| 4.2.1 Penentuan sampel | 41 |
| 4.2.2 Karakteristi responden..... | 42 |
| 4.2.3 Uji Validitas dan Realibitas..... | 43 |
| 4.2.4 Pengolahan data <i>QFD</i> | 45 |
| 4.3 Analisa Hasil dan Pembahasan..... | 62 |
| 4.3.1 Uji Validitas dan Realibitas..... | 62 |
| 4.3.2 Tingkat kepentingan konsumen..... | 62 |
| 4.3.3 Tingkat kepuasan konsumen..... | 62 |
| 4.3.4 Nilai matrik interaksi keinginan konsumen dengan parameter teknik | 63 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Sipulan..... | 67 |
| 5.2 Saran | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | 69 |
| LAMPIRAN | 70 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Skala Goal | 25 |
| Tabel 2.2 | Arti Nilai Improvement | 25 |
| Tabel 2.3 | Arti Nilai Sales Point..... | 26 |
| Tabel 2.4 | Matrik Hubungan..... | 27 |
| Tabel 3.1 | Jadwal Kegiatan Penelitian..... | 35 |
| Table 4.2 | responden berdasarkan jenis kelamin | 42 |
| Tabel 4.2 | Responden berdasarkan usia..... | 43 |
| Table 4.3 | Responden berdasarkan jenis pendidikan..... | 43 |
| Tabel 4.4 | Hasil uji validitas | 44 |
| Table 4.5 | Hasil uji realibitas | 45 |
| Table 4.6 | Skala Likert | 46 |
| Tabel 4.7 | Nilai atribut kepentingan konsumen..... | 47 |
| Tabel 4.8 | Nilai atribut kepuasan konsumen | 48 |
| Table 4.9 | Nilai target(Goal)..... | 49 |
| Tabel 4.10 | Hasil <i>Improvement Ratio</i> | 50 |
| Table 4.11 | <i>Sales Point</i> | 51 |
| Table 4.12 | <i>Raw Weight</i> | 52 |
| Table 4.13 | <i>Technial Response</i> | 54 |
| Table 4.14 | Respon Teknik | 55 |
| Table 4.15 | Hubungan parameter teknik dengan respon teknik | 57 |
| Table 4.16 | Nilai interaksi parameter teknik | 59 |
| Tabel 4.17 | Prioritas Parameter teknik | 64 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 House Of Quality | 34 |
| Gambar 3.1 Flow Chart Penelitian | 40 |
| Gambar 4.1 House of Quality..... | 62 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 : Kuisisioner | 72 |
| Lampiran 2 : Tabel hasil rekapituulasi kuisisioner persepsi | 74 |
| Lampiran 3 : Tabel hasil rekapituulasi kuisisioner ekspektasi..... | 75 |
| Lampiran 4 : Tabel r untuk $df = 51-100$ | 76 |

ABSTRAK

Potensi NPK di dalam negeri masih cukup besar untuk sektor perkebunan. Pabrik NPK PT Pusri Palembang mulai beroperasi pada Februari 2016 dengan kapasitas 100.000 ton per tahun. Persaingan ini merupakan tekanan bagi PT PUSRI Palembang untuk terus eksis. Pertimbangan untuk memprioritaskan kualitas adalah satu hal yang menjadi fokus PT PUSRI Palembang. NPK PT PUSRI Palembang memiliki kualitas sendiri, tetapi pada tahun 2017 terjadi penurunan penjualan pupuk NPK. Meningkatkan kualitas pupuk NPK adalah upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan dan memenuhi kebutuhan domestik sementara membuat pabrik pupuk nasional lebih kompetitif di dalam dan luar negeri. QFD menerjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan ke dalam apa yang diproduksi organisasi. QFD memungkinkan organisasi untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan respons inovatif terhadap kebutuhan tersebut dan meningkatkan proses untuk mencapai efektivitas maksimum

Kata kunci: PT Pusri, QFD, Kualitas, Pupuk NPK

ABSTRACT

The potential NPK in the country is still quite large for the plantation sector. PT Pusri Palembang's NPK factory began operating in February 2016 with a capacity of 100,000 tons per year. This competition is a pressure for PT PUSRI Palembang to continue to exist. Consideration to prioritize quality is one thing that is the focus of PT PUSRI Palembang. NPK PT PUSRI Palembang has its own quality, but in 2017 there was a decrease in sales of NPK fertilizer. Improving the quality of NPK fertilizer is an effort to improve food security and meet domestic needs while making the national fertilizer plant more competitive at home and abroad. QFD translates what customers need into what the organization produces. QFD allows organizations to prioritize customer needs, find innovative responses to those needs and improve processes to achieve maximum effectiveness

Keyword: PT Pusri, QFD, Quality, NPK Fertilizer