

HALAMAN PENGESAHAN

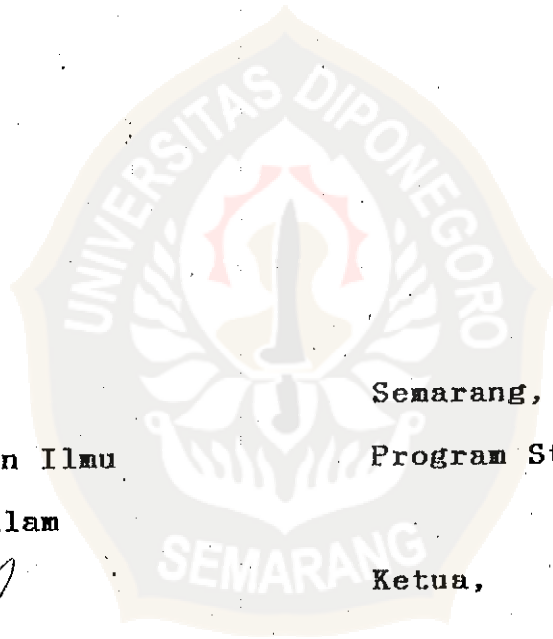
Judul Skripsi : Pengendalian Proses Statistik dan  
Terapannya pada pembuatan Papan  
Laminating di PT. Bina Lestari Batang

Nama : SUPRIYADI

N I M : J101855709

Tanggal Lulus : 5 Pebruari 1993

Ujian



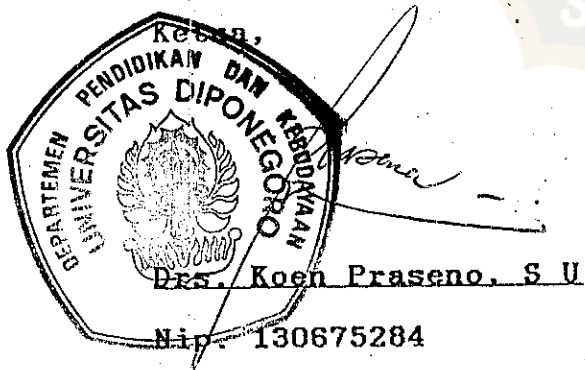
Semarang, Pebruari 1993

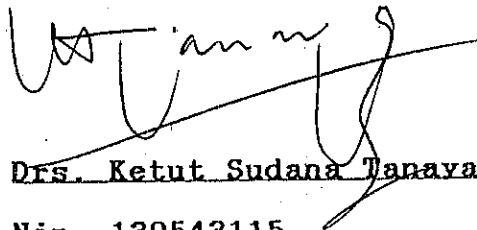
Matematika dan Ilmu

Program Studi Matematika

Pengetahuan Alam

Ketua,



  
Drs. Ketut Sudana Tanaya  
Nip. 130543115

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengendalian Proses Statistik dan  
Terapannya pada pembuatan Papan  
Laminating di PT. Bina Lestari Batang

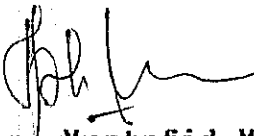
N a m a : SUPRIYADI

N I M : J101855709


Telah diujikan pada Ujian Sarjana Tanggal : 5 Pebruari 1993  
dan dinyatakan LULUS

Tim Penguji : 1. Dra. Sintarsih  
2. Drs. Mustafid, M Eng. PhD.  
3. Drs. Kushartantyo, M.I.K.  
4. Drs. Putut Sri Wasito  
5. Drs. Bambang Yismianto

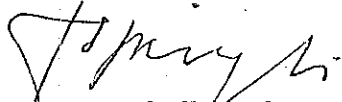
Mengetahui  
Pembimbing I,

  
Drs. Mustafid M Eng PhD.  
Nip : 130877409

Semarang, Pebruari 1993  
Panitya ujian  
Ketua,

  
Dra. Sintarsih  
Nip : 130259899

Pembimbing II,

  
Dra. Dwi Ispriyanti  
Nip : 131626755

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini dengan judul " PENGENDALIAN PROSES STATISTIK DAN TERAPANNYA PADA PEMBUATAN PAPAN LAMINATING DI PT. BINA LESTARI BATANG "

Bertolak dari keterbatasan pengetahuan serta kemampuan yang ada, penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan Tugas Akhir ini.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya tugas akhir ini, khususnya penulis tujukan kepada :

1. Bapak Drs. Ketut Sudana Tanaya selaku Ketua Jurusan Program studi Matematika MIPA UNDIP.
2. Bapak Drs. Mustafid, M Eng PhD selaku Dosen Pembimbing I dalam penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dra. Dwi Ispriyanti selaku Dosen Pembimbing II dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Segenap Staf Pengajar yang ada pada Jurusan Matematika MIPA UNDIP.
5. Bapak Ir. Marsono selaku Pimpinan PT. Bina Lestari yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data untuk keperluan penulisan ini.

Semoga amal kebaikan mereka mendapat imbalan dari Allah SWT. Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini ada manfaatnya. Amin.

Semarang, Februari 1993

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Tinjauan Pustaka .....	
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	v
Daftar Isi .....	vi
BAB I. Pendahuluan .....	1
BAB II. Dasar-dasar Pengendalian Proses .....	4
2.1. Pengendalian Proses .....	4
BAB III. Pengendalian Proses .....	6
3.1. Tujuan Pengendalian Proses .....	6
3.2. Grafik Pengendali Pengukuran .....	7
3.2.1. Grafik Pengendalian $\bar{X}$ dan R .....	8
3.3. Grafik Pengendalian Sifat .....	14
3.3.1. Grafik Pengendali p .....	15
3.3.2. Grafik Pengendali U .....	18
3.4 Analisis Pola Grafik Pengendali .....	22
BAB IV. Pengendalian Proses Multivariate .....	28
4.1 Pengendalian Proses Multivariate .....	28
BAB V. Uji Parameter Proses .....	49
5.1. Uji Mean, Varians tidak diketahui .....	49
5.2. Uji Varians Distribusi Normal .....	50
5.3. Kurva Karakteristik Operasi .....	50
5.4. Test Kecocokan Distribusi .....	52

BAB VI. Terapan Pengendalian Proses Pada Pembuatan Papan Laminating. ....	53
6.1. Proses Pembuatan Papan Laminating .....	53
6.1.1. Pengeringan Kayu .....	55
6.2. Biaya Kualitas .....	58
6.3. Langkah-langkah dan Persiapan dalam Pengendalian Proses .....	60
6.4. Grafik Pengendalian Pengukuran Papan Laminating .....	60
6.4.1. Grafik Pengendalian X dan R .....	61
6.4.2. Menentukan Ukuran Sampel .....	62
6.4.3. Uji Mean $\mu$ dari Proses .....	71
6.4.4. Uji $\sigma^2$ dari Proses .....	73
6.5. Grafik Pengendalian Sifat Papan Laminating .	74
6.5.1. Grafik Pengendali p .....	74
6.5.2. Grafik Pengendali U .....	78
BAB VII. Kesimpulan .....	86

Daftar Pustaka

Lampiran