

PENGENDALIAN MUTU

p a d a

P.T. SARASWATI BHAKTI COATED PAPERS

SIDOARJO - SURABAYA

APRIL 1983

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Bagian Matematika
Universitas Diponegoro Sebagai Syarat Untuk
Menyelesaikan Study Tingkat
Sarjana Matematika

Oleh :

ASTUTI KUSTIWAHYANI

NIM : J. 101 752791



Dosen Pembimbing :


Drs KETUT SUDANA TANAYA

NIP. 130543115

K A T A P E N G A N T A R .

Berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya skripsi ini dapat kami susun, meskipun hasilnya jauh dari kesempurnaan disebabkan oleh karena keterbatasan kemampuan yang ada pada diri kami.

Tujuan daripada penulisan skripsi ini adalah didalam rangka memenuhi persyaratan tugas akhir study kami pada Fakultas Teknik Bagian Matematik Universitas Diponegoro . Adapun judul daripada skripsi ini dimaksudkan sebagai aplikasi ilmu matematik pada umumnya dan khususnya mengenai Quality Control yang kami dapatkan selama berada dibangku kuliah.

Pada kesempatan yang berbahagia ini perkenankan kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materiil, terutama sekali kepada lingkungan keluarga besar matematik yang telah mendewasakan diri kami baik dalam bidang keilmuan maupun bidang kehidupan mahasiswa yang lain.

Secara khusus kami ucapkan pula terima kasih kepada Bapak Drs.Ketut Sudana Tanaya dan seluruh Bapak/Ibu Dosen Bagian Matematik yang telah memberikan bimbingan hingga tersusunnya skripsi ini, disamping itu ucapan terima kasih yang tak terhingga kami berikan kepada Bapak R.Y.S.Boedihardjo beserta para supervisor dari P.T.SARASWATI BHAKTI COATED PAPERS, yang telah membantu kami selama kami mengadakan pendataan.

Akhirnya kami berharap agar skripsi ini berguna bagi sidang pembaca dan pengembangan aplikasi ilmu Quality Control pada masalah mutu di pabrik-pabrik.

S E M O G A !!!

Semarang, Oktober 1983.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
BAB I : Pendahuluan	1
I . 1 . Tinjauan Singkat Pada P.T. SARASWATI BHAKTI COATED PAPERS	2
I . 2 . Proses Produksi	3
I . 2 . 1 . Chemical Preparation	3
1 . Proses Pemasakan China Clay	3
2 . Proses Pemasakan Rosin	4
3 . Proses Pemasakan Alum	5
I . 2 . 2 . Proses Operation	6
1 . Stock Preparation	6
2 . Paper Machine	10
I . 3 . Faktor-faktor yang mempengaruhi mutu	13
BAB II : Landasan Teori	15
II . 1 . Pengendalian Mutu	15
II . 2 . Persiapan Sebelum Pengendalian Mutu	16
II . 3 . Langkah-langkah Dalam Pengendalian Mutu	17
II . 4 . Biaya Mutu (Quality Cost)	19
II . 5 . Test Distribusi Normal	21
II . 6 . Diagram Kontrol Variabel	24
A . Diagram Kontrol Rata-rata	24
B . Diagram Kontrol Rentang	30
C . Diagram Kontrol Simpangan Baku	33
II . 7 . Diagram Kontrol Untuk Attribute	34
A . Diagram Kontrol Banyak Cacat Per Unit	34

BAB III : Faktor-faktor Yang Menunjang	
Pengendalian Mutu	35
III . 1 . Test Bahan Baku	36
III . 2 . Laboratorium	38
III . 3 . Finishing	43
BAB IV : Perhitungan Spesifikasi .	
IV . 1 . Pengolahan Data Substance	44
IV . 2 . Pengolahan Data Thickness.....	49
IV . 3 . Pengolahan Data Bulk	54
IV . 4 . Pengolahan Data Tensile (M).....	59
IV . 5 . Pengolahan Data Tensile (C).....	64
IV . 6 . Pengolahan Data Breaking Length (M).....	69
IV . 7 . Pengolahan Data Breaking Length (C).....	74
IV . 8 . Pengolahan Data Stretch (M).....	79
IV . 9 . Pengolahan Data Tear (M).....	84
IV . 10. Pengolahan Data Tear (C).....	89
IV . 11. Pengolahan Data Tear Factor	94
IV . 12. Pengolahan Data Ash	99
IV . 13. Pengolahan Data Cobbtess (A).....	104
IV . 14. Pengolahan Data Cobbtess (B).....	109
IV . 15. Pengolahan Data Finishing	114
BAB V : Kesimpulan dan Saran.....	115
Daftar Pustaka	117