

APLIKASI NETWORK PLANNING
PADA PABRIK SEPATU
PT. TENSINDO SEMARANG

S K R I P S I

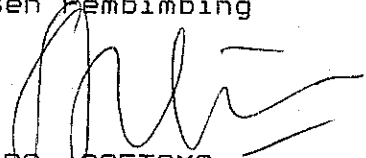
Diajukan Kepada Fakultas Teknik Bagian Matematika
Universitas Diponegoro Sebagai Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Matematika

Disusun Oleh :

P R A S E T Y O

J 101 81 4246

Dosen Pembimbing



DRS. SOETOMO

NIP. 130 324 143

Diterima oleh Team Penguji Jurusan Matematika Universitas
Diponegoro pada :

Tanggal : 30 Juni 1990

Hari : Sabtu



Ketua Team Penguji :

(Drs. Soetomo)
NIP. 130 324 143

Anggota Team Penguji :

1. Drs. Soetomo.
2. Drs. Ketut Sudana Tanaya.
3. Drs. Bayu Surarso
4. Ir. M. Munir
5. Drs. Bambang Yismianto
6. Drs. M. Dahlan
7. Drs. Putut Sriwasito

KATA PENGANTAR

Dengan Rahmat Tuhan Yang Mahaesa serta bimbingan dan bantuan berbagai pihak, saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan satu diantara sekian banyak syarat untuk memperoleh gelar sarjana matematika, Fakultas Teknik Jurusan Matematika Universitas Diponegoro.

Saya menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu saya mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini saya ucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Drs. Soetomo, selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Bapak Yapie Pramujanto, Kepala Pabrik Sepatu PT.TENSINDO.
3. Bapak / Ibu Dosen Fakultas Teknik khususnya Jurusan Matematika yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan kuliah di Jurusan Matematika Fakultas Teknik UNDIP.

Semoga Tuhan Yang Maha pemurah memberikan pahala kepada mereka yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Semarang, J u n i 1990

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
Kata Pengantar	vii
Abstraksi	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1. Rata-rata Hitung	4
2.2. Aturan Penjumlahan Dengan Menggunakan Sigma	5
2.3. Tabel Frekuensi	8
2.4. Waktu Kegiatan	9
2.5. Network	10
2.5.1. Analisa Network	11
2.5.1.1. Kegiatan Dummy	12
2.5.2. Saat Paling Awal (SPA)	17
2.5.3. Saat Paling Lambat (SPL)	19
2.5.4. Jalur Kritis (Lintasan Kritis).	21
2.5.5. Total Float	23
2.5.6. Free Float	25
2.5.7. Independent Float	26
BAB III. DATA-DATA DAN PEMBAHASAN	
3.1. Tinjauan Tiap Bagian	28
3.1.1. Bagian Potong Upper	28
3.1.2. Bagian Jahit Upper	28
3.1.3. Bagian Alas Sepatu	29
3.1.4. Bagian Perakitan Sepatu	29
3.1.5. Bagian Cetak Outsole	29
3.1.6. Bagian Potong Outsole	29

3.1.7.	Bagian Gerenda Outsole	29
3.1.8.	Bagian EVA	29
3.1.8.1.	Bagian Masak EVA	30
3.1.8.2.	Bagian Sestet EVA	30
3.1.8.3.	Bagian Potong EVA	30
3.1.8.4.	Bagian Perakitan EVA	30
3.1.9.	Bagian Kardus	30
3.1.10.	Bagian Percetakan	30
3.1.10.1.	Cetak Kardus	30
3.1.10.2.	Potong Kardus	30
3.1.10.3.	Lipatan Kardus	30
3.2.	Menghitung Kapasitas Rata-rata	34
3.2.1.	Bagian Potong Atas Sepatu	34
3.2.1.1.	Bagian Potong Komponen	34
3.2.1.2.	Bagian Sablon	35
3.2.1.3.	Bagian Gambar	36
3.2.1.4.	Bagian Cap (Stamping)...	37
3.2.1.5.	Bagian Sestet Pengeras	38
3.2.1.6.	Bagian Perakitan	40
3.2.2.	Bagian Jahit Bagian Atas Sepatu	40
3.2.3.	Bagian Perakitan Sepatu	41
3.2.4.	Bagian Kardus	42
3.2.5.	Bagian Outsole Cetak	43
3.2.6.	Bagian Outsole Potong	45
3.2.7.	Bagian Outsole Gerenda	46
3.2.8.	Bagian Alas Sepatu Dalam	47
3.2.9.	Bagian Potong EVA	48
3.2.10.	Bagian Perakitan EVA	49
3.2.11.	Bagian Alas Sepatu Dalam (PU)	50
3.2.12.	Bagian Cetak Karton	51

3.2.13.	Bagian Sestet EVA	51
3.2.14.	Bagian Potong Karton	51
3.2.15.	Bagian Lipatan Karton	51
3.2.16.	Bagian Masak EVA	51
3.2.17.	Bagian Jahit Lidah	51
3.2.18.	Bagian Gerenda EVA	51
3.2.19.	Bagian Gerenda EVA + Outsole ...	51
3.2.20.	Bagian Pemilihan Outsole	51
3.3.	Waktu Kegiatan	52
3.3.1.	Bagian Potong Sepatu Atas (A) ..	52
3.3.2.	Bagian Cetak Outsole (B)	52
3.3.3.	Bagian Masak EVA (C)	52
3.3.4.	Bagian Cetak Karton (D)	53
3.3.5.	Bagian Gambar (E)	53
3.3.6.	Bagian Alas Sepatu Dalam PU (Poly Urethane)	54
3.3.7.	Bagian Alas Sepatu Dalam EVA (Ethyl Vinyl Acetate)	54
3.3.8.	Bagian Potong Outsole (H)	54
3.3.9.	Bagian Sestet EVA (I)	55
3.3.10.	Bagian Jahit Lidah Sepatu (J)...	55
3.3.11.	Bagian Gerenda Outsole (K)	55
3.3.12.	Bagian Potong EVA (L)	56
3.3.13.	Bagian Gerenda EVA (M)	56
3.3.14.	Bagian Perakitan EVA (N)	56
3.3.15.	Bagian Sablon (O)	57
3.3.16.	Bagian Sestet (P)	57
3.3.17.	Bagian Potong Karton (Q)	57
3.3.18.	Bagian Lipatan Karton (Pond)(R).	58

3.3.19. Bagian Cap (Stamping) (S)	58
3.3.20. Bagian Kardus (T)	58
3.3.21. Bagian Perakitan (U)	59
3.3.22. Bagian Gerenda EVA + Outsole (Bottom) (V)	59
3.3.23. Bagian Pemilihan Outsole	59
3.3.24. Bagian Jahit Sepatu Atas (X) ...	60
3.3.25. Bagian Perakitan Sepatu (Y)	60
3.4. Network Diagram	62
3.4.1. Perhitungan SPA (Saat Paling Awal)	80
3.4.2. Perhitungan SPL (Saat Paling Lambat)	96
BAB IV. KESIMPULAN	109
DAFTAR PUSTAKA	111

