

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Allah S.W.T yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad S.A.W sebagai suri tauladan yang baik bagi penulis.

Skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik apabila tanpa adanya bantuan, dukungan, bimbingan, serta motivasi yang diberikan berbagai pihak untuk penulis. Oleh karenanya penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besar kepada

1. Drs. Imam Nurhadi, MT, dan Prof. Dr. Agus Widodo, M.Kes, selaku pembimbing I dan pembimbing II atas segala bimbingan, motivasi serta kesabaran yang telah diberikan selama penulisan skripsi ini.
2. Dr. Sobri Abusini, MT., selaku dosen penguji atas segala saran yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.
3. Sa'adatul Fitri, SSi, MSc selaku dosen penasihat akademik atas segala nasehat serta kesabaran yang telah diberikan.
4. Seluruh bapak/ibu dosen Jurusan Matematika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis, serta segenap staf dan karyawan TU Jurusan Matematika atas segala bantuannya.
5. Kedua orang tua tercinta, adik-adik, dan kekasih yang penulis sayangi atas segala dukungan moral dan juga spiritual.
6. Teman-teman Matematika 2007 terutama atas segala bantuan dan semangat yang di berikan kepada penulis.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan oleh penulis untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

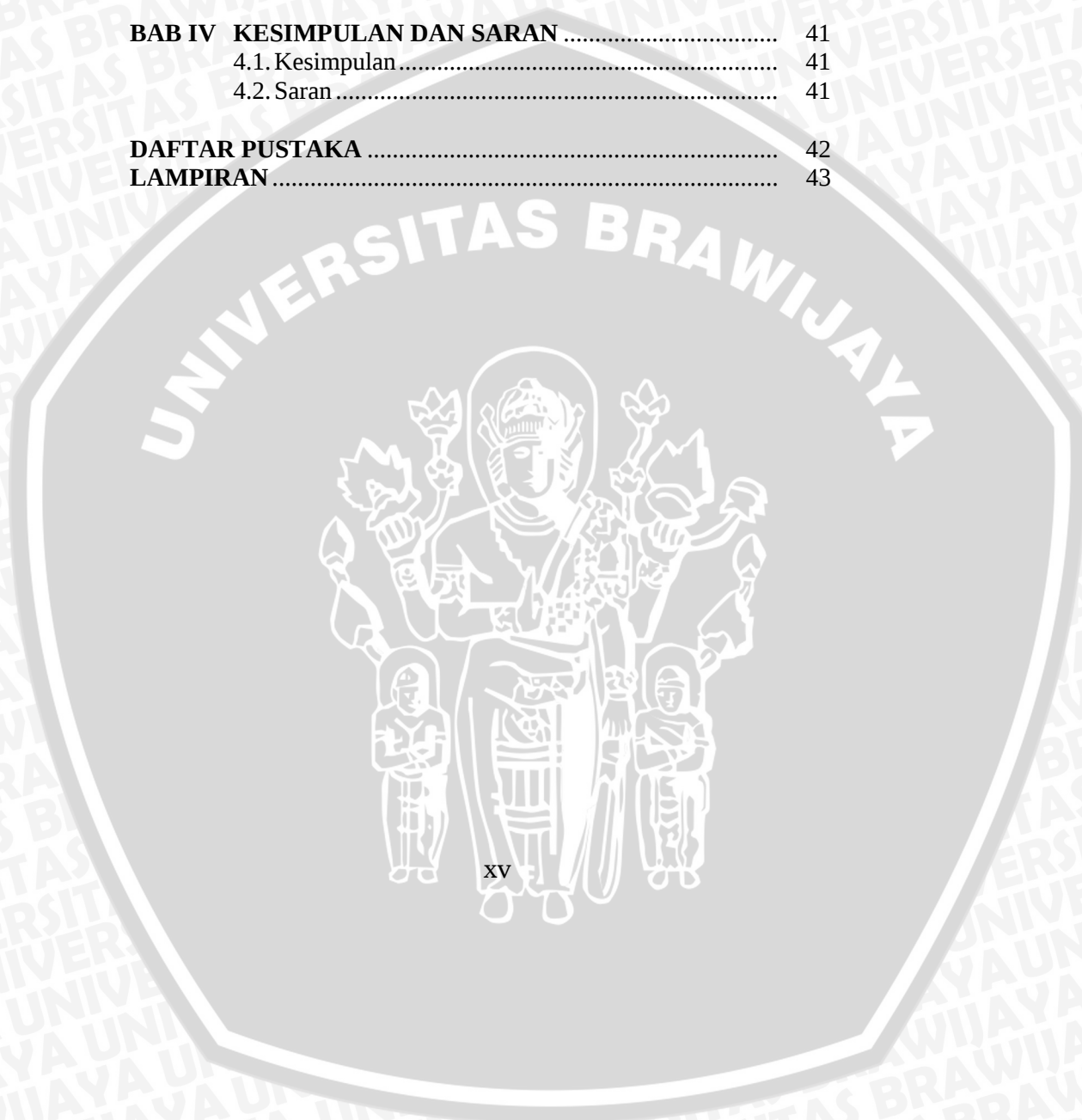
Malang, 29 Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR ISTILAH	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penulisan.....	2
1.5. Manfaat Penulisan.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1. Penjadwalan Proyek.....	4
2.1.1. Pengertian Proyek.....	4
2.1.2. Sifat-sifat Proyek.....	4
2.1.3. Proses Penggambaran Jaringan Kerja.....	4
2.2. Graphical Evaluation Review Technique(GERT).....	5
2.2.1. Definisi GERT.....	5
2.2.2. Node-node Logika.....	6
2.2.3. Momment Generating Function(MGF).....	7
2.2.4. Dasar-dasar Metode GERT.....	8
2.3. Peraturan Mason untuk Jaringan Tertutup.....	13
2.4. Perhitungan Mean dan Varian.....	14
2.5. Graf Alir(Flowgraph).....	15
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 20
3.1. Jenis Penelitian.....	20
3.2. Sumber Data.....	20
3.3. Pengolahan Data.....	21

BAB IV PEMBAHASAN	22
4.1. Diagram Jaringan Kerja.....	22
4.2. Analisis GERT Pada Proyek.....	27
4.2.1. Penentuan Fungsi Dari Setiap Aktivitas.....	27
4.2.2. Penggambaran Jaringan GERT pada Graf Alir	31
4.2.3. Penentuan Loop-loop dari Graf Alir	35
4.2.4. Penentuan Persamaan Topologi	39
4.2.5. Menentukan Nilai We	40
4.2.6. Menentukan Nilai Mean dan Varian.....	40
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	41
4.1. Kesimpulan	41
4.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	43



DAFTAR ISTILAH

Gantt Chart metode penjadwalan proyek dengan gambaran dari macam-macam bagan yang mempunyai fungsi untuk menentukan durasi pekerjaan terhadap perkembangan waktu, perencanaan dan penjadwalan proyek pekerjaan, pemantauan kemajuan proyek pekerjaan.

Precedence Diagram Method (PDM) adalah metode penjadwalan proyek diagram jaringan yang menggunakan kotak yang disebut sebagai node untuk mewakili kegiatan dan menghubungkan mereka dengan panah yang menunjukkan dependensi.

Critical Path Method (CPM) adalah metode yang menghitung penjadwalan proyek dengan menggunakan lintasan kritis.

Program Evaluation Review Technique (PERT) metode penjadwalan proyek yang menggunakan waktu pesimis, normal, dan optimis.

Graphical Evaluation Review Technique (GERT) metode penjadwalan proyek yang merupakan kombinasi dari PERT, Graf Alir, dan fungsi pembangkit.

Project (Proyek) adalah kombinasi kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan yang harus dilakukan di dalam urutan tertentu sebelum keseluruhan tugas dapat diselesaikan.

Moment Generating Function (MGF) fungsi yang digunakan untuk mencari fungsi dalam suatu peubah acak.

Graf Alir suatu graf yang berarah yang memiliki simpul awal dan simpul akhir

Variabel kontinu adalah variabel yang secara teoritis dapat mempunyai nilai yang bergerak tak terbatas antara dua nilai

Variabel diskret adalah variabel yang hanya mempunyai satu nilai tertentu saja