



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMBANG	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1. Matriks	7
2.1.1. Determinan Matriks Persegi	15
2.2. Eliminasi Gauss	19
2.3. Kebebasanlinearan	29
2.4. Basis Ortogonal dan Basis Ortonormal	35
III FAKTORISASI CHOLESKY DARI MATRIKS DEFINIT POSITIF SIMETRIS DAN FAKTORISASI SEMI-CHOLESKY DARI MATRIKS SEMIDEFINIT POSITIF SIMETRIS	40
3.1. Faktorisasi LU dari Matriks Persegi	40
3.1.1. Faktorisasi LDM^T	51
3.1.2. Faktorisasi LDL^T	56
3.2. Teorema Sumbu Utama	59
3.3. Matriks Definit Positif Simetris	69
3.4. Faktorisasi Cholesky dari Matriks Definit Positif Simetris	81
3.5. Matriks Semidefinit Positif Simetris	85



IV CHOLESKY BAND DAN SEMI-CHOLESKY BANDWIDTH	99
4.1. Cholesky <i>Band</i>	104
4.2. Semi-Cholesky <i>Bandwidth</i>	107
V PENUTUP	113
5.1. Kesimpulan	113
5.2. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	115
A SKRIP PROGRAM MATLAB	116