



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	1
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Tinjauan Pustaka	2
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	6
2.1. Matriks	6
2.1.1. Submatriks	8
2.1.2. Operasi pada Matriks	8
2.1.3. Determinan Matriks	9
2.1.4. Invers Matriks	12
2.2. Matriks Kompleks	15
2.2.1. Bilangan Kompleks	15
2.2.2. Nilai Eigen dan Vektor Eigen	16
2.2.3. Transpos, Konjugat, dan Konjugat Transpos	19
2.2.4. Matriks Hermitian	23
2.2.5. Matriks Definit Positif dan Matriks Semidefinit Positif	30
III KETAKSAMAAN NILAI SINGULAR DAN NORMA PADA MATRIKS BLOK SEMIDEFINIT POSITIF	38
3.1. Matriks Blok	38
3.2. Nilai Singular dan Norma Matriks Kompleks	48



3.3. Ketaksamaan Nilai Singular dengan Syarat Komutatif	68
3.4. Pertidaksamaan Norma dan Nilai Singular	71
3.5. Pertidaksamaan untuk Matriks Normal yang Komutatif	74
3.6. Generalisasi Pertidaksamaan Nilai Singular Tanpa Komutativitas . .	79
3.7. <i>Weak Log-Majorization</i>	82
IV KESIMPULAN	88
DAFTAR PUSTAKA	89