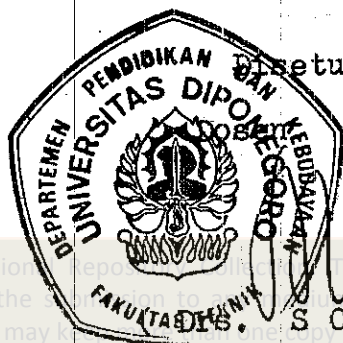


MATRIKS LESLIE
DARI
PERTUMBUHAN POPULASI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Jurusan Matematika
Universitas Diponegoro sebagai salah satu syarat
untuk menempuh ujian Sarjana Matematika

Disusun oleh :
KORNELIUS PRIYONO

J 101 81 4273



Disetujui oleh :
Pembimbing

SOETOMO

NIP : 130 324 143

Diterima oleh Panitia Penguji Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro Semarang, untuk memenuhi salah satu -
syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana pada
Jurusan Matematika.

Pada Hari : Rabu
Tanggal : 31 Januari 1990

Fakultas Teknik



Universitas Diponegoro Semarang
Panitia Penguji :

(Drs. SOETOMO)

NIP : 130 324 143

Panitia Penguji :

1. Drs. Soetomo.
2. Drs. Ketut Sudana T.
3. Drs. M. Dahlan.
4. Drs. Putut Sriwasito.
5. Drs. Bambang Yismianto.
6. Drs. Bayu Surarso.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena kasih karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Maksud daripada penulisan Tugas Akhir ini, adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana, pada Jurusan Matematika, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang.

Penulis menyadari, bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan, demi perbaikan dan kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Selanjutnya, dalam kesempatan ini perkenankan penulis menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, khususnya kepada :

1. Yth. Bapak Drs. Soetomo, selaku dosen pembimbing, yang mana beliau telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, serta dorongan kepada penulis, dari awal hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
2. Yth. Bapak/ibu dosen pada jurusan Matematika, UNDIP, yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama ini.
3. Bapak, Ibu, serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan dorongan moril kepada penulis selama ini.
4. Rekan-rekan penulis, yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis berharap, mudah-mudahan Tugas Akhir ini, walaupun sedikit, dapat bermanfaat bagi pembaca, serta untuk jurusan matematika UNDIP.

Semarang,

DAFTAR ISI

	Halaman:
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Pembahasan	2
BAB II MATRIKS DAN DETERMINAN	4
2.1. Pengertian matriks	4
2.2. Operasi penjumlahan dan perkalian- matriks	8
2.3. Determinan	14
2.4. Matriks invers	18
2.5. Nilai eigen dan vektor eigen	20
2.6. Diagonalisasi matriks	23
BAB III PERTUMBUHAN POPULASI DAN MATRIKS LESLIE.	27
3.1. Proses pertumbuhan populasi	27
3.2. Matriks Leslie	32
3.3. Nilai eigen dan vektor eigen dari - matriks Leslie	36
3.4. Pemanenan populasi	50
3.4.1. Pemanenan yang merata	56
3.4.2. Pemanenan kelompok umur ter- muda	61
BAB IV KESIMPULAN	65