



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
II DASAR TEORI	6
2.1. Vektor Basis	6
2.2. Limit Fungsi Satu Variabel	9
2.3. Turunan Parsial	11
2.3.1. Turunan Fungsi Satu Variabel	11
2.3.2. Turunan Parsial	13
2.3.3. Aturan Rantai	14
2.4. Integral Tak Wajar	16
2.5. Persamaan Diferensial	22
2.5.1. Persamaan Diferensial Biasa	22
2.5.2. Persamaan Diferensial Homogen Order Kedua	26
2.5.3. Persamaan Diferensial Parsial	29
2.6. Masalah Syarat Awal dan Batas	32
2.7. Deret Fourier Sinus dan Cosinus	36



2.8. Metode Separasi Variabel	42
2.8.1. Masalah Sturm-Liouville	42
2.8.2. Metode Separasi Variabel	47
III PENYELESAIAN ANALITIK MASALAH INFILTRASI STASIONER	57
3.1. Persamaan Pembangun	57
3.2. Geometri Pada Kasus Sumber Aliran Periodik dan Kondisi Batasnya	64
3.3. Penyelesaian Analitik Kasus Sumber Aliran Periodik	65
3.4. Penggunaan Penyelesaian Analitik Pada Saluran Datar dan Distribusinya Pada Suatu Region	80
IV PENUTUP	87
4.1. Kesimpulan	87
4.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
A PROGRAM-PROGRAM FUNGSI YANG DIGUNAKAN	91
B PROGRAM PENGHITUNGAN FUNGSI θ	92
C PROGRAM PEMBUATAN SURFACE PLOT DAN PLOT GAMBAR	93