



DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Irigasi	8
2.2. Modernisasi Irigasi	9
2.3. Pilar Modernisasi Irigasi	10
2.3.1. Ketersediaan air	10
2.3.2. Prasarana Irigasi	12
2.3.3. Sistem Pengelolaan Irigasi	13
2.3.4. Institusi pengelola irigasi	15
2.3.5. Sumberdaya manusia	16
2.4. Pola Tanam dan Tata Tanam	17



2.5. Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP)	18
2.6. Model <i>Linier Programming</i>	21
III. METODELOGI PENELITIAN	24
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2. Alat dan Bahan	25
3.2.1. Data Primer	25
3.2.2. Data Sekunder	25
3.3. Pengumpulan Data Penelitian	26
3.3.1. Pilar Modernisasi Irigasi	26
3.3.2. Data Klimatologi	27
3.3.3. Data curah hujan	27
3.3.4. Data debit air	28
3.3.5. Peta dan skema jaringan irigasi	28
3.3.6. Data irigasi	28
3.4. Pengolahan Data	28
3.4.1. Penentuan nilai indek kesiapan modernisasi irigasi	28
3.4.2. Pengolahan data optimasi alokasi air	30
3.5. Analisis Data	33
3.5.1. <i>Analytic hierarchy process</i> (AHP)	33
3.5.2. Model program linier	37
3.6. Bagan Alir Penelitian	41
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Gambaran Umum Daerah Irigasi Belitang	43
4.2. Nilai IKMI Pilar Modernisasi Irigasi	47
4.2.1. Nilai IKMI pilar ketersediaan air	48
4.2.2. Nilai IKMI pilar prasarana irigasi	49
4.2.3. Nilai IKMI pilar sistem pengelolaan	51
4.2.4. Nilai IKMI pilar institusi pengelola	52
4.2.5. Nilai IKMI pilar sumberdaya manusia	54



4.3. Nilai IKMI Daerah Irigasi Belitang Berdasarkan Pilar Irigasi	56
4.3.1. Distribusi nilai IKMI di Wilayah Pengamat DI Belitang	56
4.3.2. Nilai IKMI Daerah Irigasi Belitang	57
4.4. Pengambilan Keputusan dalam Pengembangan Modernisasi Irigasi.....	66
4.4.1. Penentuan tingkat kepentingan pilar modernisasi irigasi	66
4.4.2. Penentuan prioritas urutan pengembangan modernisasi irigasi	68
4.5. Usaha Pengembangan dan Penyempurnaan Pilar Modernisasi Irigasi	69
4.5.1. Pemetaan kondisi pilar irigasi pada wilayah pengamat	69
4.5.2. Rekomendasi pengembangan pilar modernisasi irigasi pada wilayah pengamat	71
4.6. Ketersediaan dan Kebutuhan Air Irigasi	73
4.6.1. Ketersediaan air irigasi	73
4.6.2. Kebutuhan air irigasi	74
4.6.3. Neraca air irigasi	75
4.7. Analisis Optimasi Alokasi Air DI Belitang	77
4.7.1. Keuntungan produksi pertanian	77
4.7.2. Luas area tanam eksisting	78
4.7.3. Ketersediaan air pada periode setengah bulanan.....	80
4.8. Hasil Optimasi Alokasi Air	85
4.8.1. Luas area tanam optimal	85
4.8.2. Keuntungan maksimum produksi pertanian	87
4.9. Neraca Air Irigasi setelah optimasi.....	88
V. KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1. Kesimpulan	90
5.2. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	