

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Waktu dan Tempat Penelitian .....	4
1.7. Daerah Penelitian .....	4
BAB II .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Tinjauan Geologi .....	6
2.2. Geologi Regional Cekungan Kutai .....	6
2.2.1. Fisiografi .....	6
2.2.2. Tektonik cekungan kutai .....	7
2.2.3. Stratigrafi cekungan kutai .....	7
2.3. Tinjauan Geofisika .....	11
BAB III .....	12

DASAR TEORI .....	12
3.1. Batubara.....	12
3.1.1. Tempat terbentuknya batubara .....	12
3.1.2. Faktor yang berpengaruh.....	13
3.1.3. Sifat batubara.....	13
3.2. Metode Logging / <i>Geophysical Well</i> Logging.....	14
3.2.1. Prinsip dasar dan jenis <i>geophysical well</i> logging .....	14
3.3. Evaluasi Data <i>Geophysical Well</i> Logging Kuantitatif .....	21
3.4. Mekanika Batuan .....	22
3.5. Korelasi.....	23
3.5.1. Korelasi Spearman .....	23
BAB IV .....	25
METODE PENELITIAN .....	25
4.1. Peralatan.....	25
4.2. Ketersediaan Data.....	25
4.2.1. Data sumur bor .....	25
4.2.2. Data geoteknik .....	26
4.3. Tahapan Pengolahan .....	26
4.4. Pengolahan Data .....	29
4.4.1. Pengolahan data sumur bor .....	29
4.4.2. Pengolahan data geoteknik .....	30
4.4.3. Perhitungan korelasi Spearman.....	30
4.5. Lokasi Daerah Penelitian.....	33
BAB V .....	34
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
5.1. Hubungan Volume Serpih dan Densitas LSD vs Nilai UCS.....	34
5.2. Korelasi Volume Serpih vs Nilai Kuat Tekan Batuan (UCS) .....	35

5.2.1. Korelasi volume serpih vs nilai UCS (keseluruhan data) .....	35
5.2.2. Korelasi volume serpih vs nilai UCS (tiap lubang bor) .....	37
5.2.3. Korelasi volume serpih vs nilai UCS (tiap litologi) .....	42
5.3. Korelasi Densitas LSD vs Nilai Kuat Tekan Batuan (UCS) .....	45
5.3.1. Korelasi densitas LSD vs nilai UCS (keseluruhan data) .....	45
5.3.2. Korelasi densitas LSD vs nilai UCS (tiap lubang bor) .....	47
5.3.3. Korelasi densitas LSD vs nilai UCS (tiap litologi) .....	52
5.4. Korelasi Volume Serpih dan Densitas LSD vs Nilai UCS (Tiap Zonasi) .....	55
5.4.1 Nilai korelasi volume serpih vs nilai UCS (tiap zonasi) .....	56
5.5. Hubungan Volume Serpih, Densitas LSD, Nilai UCS dan Litologi .....	58
BAB VI .....	61
KESIMPULAN DAN SARAN .....	61
6.1 Kesimpulan .....	61
6.2 Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63