

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>SARI</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN LEPAS</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Batasan Masalah.....	4
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
I.5 Lokasi Penelitian .....	5
I.6 Peneliti Terdahulu .....	5
I.7 Ruang Lingkup Penelitian .....	7
I.8 Keaslian Penelitian .....	7
I.9 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II GEOLOGI REGIONAL</b> .....	9
II.1 Tatanan Tektonik Regional .....	9
II.2 Stratigrafi Regional .....	12
II.3 Karakteristik Sedimen Paleosen.....	18
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	20
III.1. Mekanisme Sedimentasi Sistem Laut Dalam .....	20
III.1.1. Mekanisme Aliran Debris .....	20
III.1.2. Mekanisme Arus Turbid .....	23
III.2. Analisis Fasies dengan Log <i>Gamma-ray</i> .....	26

III.3. Elemen Arsitektur Sistem Laut Dalam .....	29
III.3.1. <i>Channels</i> .....	29
III.3.2. <i>Levees</i> .....	33
III.3.3. <i>Sheets</i> .....	35
<b>BAB IV HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
IV.1. Hipotesis .....	38
IV.2. Metode Penelitian.....	38
IV.2.1. Data Penelitian.....	38
IV.2.2. Alat Penelitian .....	41
IV.2.3. Cara Penelitian.....	41
IV.2.4. Tahapan Penelitian .....	42
IV.3. Jadwal Penelitian .....	44
<b>BAB V KERANGKA STRATIGRAFI, ANALISIS LITOFASIES, DAN     ELEMEN ARSITEKTUR .....</b>	<b>47</b>
V.1. Kerangka Stratigrafi.....	47
V.2. Analisis Litofasies.....	49
V.2.1. Litofasies A.....	52
V.2.2. Litofasies B .....	52
V.2.3. Litofasies C.....	53
V.2.4. Litofasies D.....	54
V.2.5. Litofasies E .....	55
V.3. Elemen Arsitektur.....	58
V.3.1. Elemen Arsitektur Zona 2 .....	59
V.3.2. Elemen Arsitektur Zona 3 .....	62
<b>BAB VI DINAMIKA SEDIMENTASI.....</b>	<b>66</b>
VI.1. Dinamika Sedimentasi Zona 2 dan Zona 3 .....	66
VI.1.1. Dinamika Sedimentasi Reservoir Zona 2 .....	68
VI.1.2. Dinamika Sedimentasi Reservoir Zona 3.....	73
VI.2. Potensi Reservoir Zona 2 dan Zona 3 .....	78
<b>BAB VII KESIMPULAN .....</b>	<b>80</b>
VII.1. Kesimpulan .....	80

VII.2. Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.</b>	Kerangka stratigrafi pada interval paleosen Lapangan 'MRRP' (Mardani & Butterworth, 2016) .....	2
<b>Gambar 1.2.</b>	Lokasi penelitian Lapangan 'MRRP' yang berada pada Cekungan Bintuni, Papua Barat (BP Indonesia) .....	4
<b>Gambar 2.1.</b>	Elemen struktur pada Kepala Burung, dengan batas bagian utara yaitu <i>Sorong strike-slip fault</i> , <i>Tarera-aiduna strike-slip fault</i> pada bagian selatan, <i>Lengguru Fold-Belt</i> pada bagian timur, dan <i>Seram trough</i> pada bagian barat (Birt, 2015) .....	12
<b>Gambar 2.2.</b>	Tektonostratigrafi daerah Kepala Burung (Syafron, dkk., 2008), dimana penelitian berfokus pada Formasi Daram-Waripi (ditunjukkan pada border warna merah) .....	17
<b>Gambar 2.3.</b>	Diagram skematik yang menunjukkan suksesi umum pada sikuen <i>deepwater</i> yang menjadi acuan pada sedimen Paleosen (Lowe, 1996) .....	19
<b>Gambar 3.1.</b>	Contoh endapan <i>cohesive flows</i> . (a) Masif, <i>structurless, matrix-supported pebbly mudstone</i> (b) Masif, <i>structurless, clast-supported muddy conglomerate</i> (c) <i>Stratified deposits</i> yang terbentuk dari suspensi sedimen berukuran kasar dan <i>gravel</i> dari bagian bawah dari <i>turbulent cohesive flow</i> yang diikuti oleh <i>cohesive freezing</i> pada bagian atas (Lowe, 1996).....	21
<b>Gambar 3.2.</b>	<i>Summary</i> dari tipe utama endapan <i>sediment gravity flows</i> , termasuk tipe endapan dari <i>grain flows</i> yang ditunjukkan pada gambar nomor 4 ( <i>layered deposits</i> ) dan 5 ( <i>inversely graded</i> ) (Middleton dan Hampton, 1976) .....	22
<b>Gambar 3.3.</b>	Sikuen Bouma pada endapan <i>low-density turbidite</i> (Nichols, 2009) .....	25
<b>Gambar 3.4.</b>	Sedimentasi ideal dari <i>sandy high-density turbidity current</i> (Lowe, 1982) .....	26
<b>Gambar 3.5.</b>	Karakter respon log <i>gamma-ray</i> terhadap ukuran butir (Nazeer, 2016) .....	28
<b>Gambar 3.6.</b>	Karakter log pada fasies lingkungan laut dalam (Rider, 2000) .....	28
<b>Gambar 3.7.</b>	Contoh profil seismik dari <i>shallow intraslope minibasin, northern deep Gulf of Mexico</i> (Beaubeof, 2004).....	29
<b>Gambar 3.8.</b>	(a) Tipe dari channel: <i>erosional channel</i> dan <i>depositional or aggradational channel</i> (Clark dan Pickering, 1996). (b) Profil seismik menunjukkan erosi permukaan yang terisi oleh shale (Holman dan Robertson, 1994). (c) Profil vertikal dan	

	horisontal seismik pada <i>depositional channel</i> (Mayall dan Stewart, 2000) .....	31
<b>Gambar 3.9.</b>	Penampang skematik yang mengilustrasikan perkembangan dari pengisian channel (Mayall dan Stewart, 2000) .....	33
<b>Gambar 3.10.</b>	a) Penampang skematik sepanjang sistem <i>channel-levee</i> dan respon dari log <i>gamma ray</i> (Beaubouef, 2004). (b) Model yang sama untuk <i>single channel-levee/overbank deposit</i> , mengilustrasikan karakteristik dari <i>channel margins</i> dan <i>proximal</i> dan <i>distal levee</i> (Slatt, R. M., 2007) .....	35
<b>Gambar 3.11.</b>	Diagram skematik dari <i>amalgamated sheets</i> dan <i>layered sheets</i> (Mutti, 1985).....	37
<b>Gambar 4.1.</b>	<i>Basemap</i> yang menunjukkan persebaran 8 sumur pada Lapangan 'MRRP' .....	39
<b>Gambar 4.2.</b>	Bagan alir penelitian .....	44
<b>Gambar 5.1.</b>	Kerangka stratigrafi Lapangan 'MRRP' yang direpresentasikan oleh sumur RR-8.....	48
<b>Gambar 5.2.</b>	Distribusi data batuan inti pada lima sumur di Lapangan 'MRRP' .....	50
<b>Gambar 5.3.</b>	Pembagian Litofasies pada Zona 2 dan Zona 3 Lapangan 'MRRP' .....	52
<b>Gambar 5.4.</b>	Contoh dokumentasi tiap litofasies pada daerah penelitian yang diwakili oleh sumur RR-8. Litofasies A: Batupasir konglomeratik. Litofasies B: Batupasir gradasi normal dengan <i>mudflake clast</i> . Litofasies C: Batupasir gradasi normal. Litofasies D: Perselingan batupasir dan batulanau. Litofasies E: Batulempung masif .....	57
<b>Gambar 5.5.</b>	Skematik hierarki dari sumur RR-8 pada Zona 2 .....	61
<b>Gambar 5.6.</b>	Skematik hierarki dari sumur RR-2 pada Zona 3 .....	63
<b>Gambar 5.7.</b>	Skematik hierarki dari sumur RR-8 pada Zona 3 .....	64
<b>Gambar 5.8.</b>	Rekonstruksi elemen arsitektur pada Zona 2 dan Zona 3 .....	65
<b>Gambar 6.1.</b>	Data seismik yang menunjukkan bukti orientasi arah pengendapan sedimen pada Lapangan 'MRRP' .....	67
<b>Gambar 6.2.</b>	Log <i>gamma-ray</i> sumur RR-8 pada Zona 2 .....	69
<b>Gambar 6.3.</b>	Penampang stratigrafi dan korelasi antar sumur pada Zona 2 Lapangan 'MRRP' .....	70
<b>Gambar 6.4.</b>	Model pengendapan reservoir Zona 2, Lapangan 'MRRP' .....	72
<b>Gambar 6.5.</b>	Log <i>gamma-ray</i> sumur RR-8 dan sumur RR-2 pada Zona 3 .....	74

- Gambar 6.6.** Penampang stratigrafi dan korelasi antar sumur pada Zona 3 Lapangan 'MRRP' .....75
- Gambar 6.7.** Model pengendapan reservoir Zona 3, Lapangan 'MRRP' .....77

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Tipe dari <i>sediment gravity flow</i> dan hubungannya terhadap tipe aliran mekanisme <i>grain-support</i> dan tipe fluida (Boggs, 2006) .....	23
<b>Tabel 4.1.</b> Ketersediaan data-data pada setiap sumur yang digunakan untuk penelitian.....	40
<b>Tabel 4.2.</b> Jadwal Penelitian.....	46