

IMPLIKASI PERBEZAAN PERUNDANGAN KE ATAS AKTIVITI
PERLOMBONGAN DI NEGERI PERAK

KAMARULARIFFIN BIN HAJI AYUB

Laporan Sarjana Sains Ini Dikemukakan Sebagai Memenuhi Syarat
Penganugerahan Ijazah Sarjana Sains (Pentadbiran dan Pembangunan Tanah)

Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah
Universiti Teknologi Malaysia

JUN 2016

DEDIKASI

Ditujukan Khas Kepada:

*Keluaga Tersayang,
Nur Diyana Bt Othman Ghani, Aisyah Humaira' Bt Kamarulariffin,
Amzarul Hadif Bin Kamarulariffin, Ulfah Faqeha Bt Kamarulariffin, Uzair
Firdaus Bin Kamarulariffin*

dan

Buat Rakan Seperjuangan.

*Terima Kasih atas Dorongan dan Sokongan.
Semoga Sentiasa Dalam Rahmat Allah S.W.T, Insya Allah.*

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.

Alhamdulillah, syukur yang tidak terhingga kehadiran Allah Robbul Jalil kerana dengan izin-Nya dapat saya menyempurnakan dan menyiapkan penulisan Projek Sarjana Sains ini. Semoga usaha saya ini dalam menyiapkan penulisan ini menjadi salah satu ibadah dan dapat menambahkan lagi ilmu pengetahuan yang ada serta dapat dikongsikan bersama pihak-pihak yang berminat dalam kajian berkaitan aktiviti perlombongan ini.

Setinggi-tinggi ucapan terima kasih kepada Dr. Robiah binti Suratman selaku penyelia yang banyak membantu dan memberi tunjuk ajar, bimbingan dan nasihat yang sangat saya hargai dalam proses menyiapkan penulisan ini. Jutaan terima kasih juga kepada semua para pensyarah Kursus Pentadbiran dan Pembangunan Tanah yang banyak mencurahkan ilmu.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga juga kepada Y.Bhg. Dato' Latipah Bt Sehibi, Pegawai Daerah Kampar yang banyak memberikan kelonggaran masa kepada saya dalam menyiapkan kajian ini. Dikesempatan ini juga saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada para responden di atas kesudian mereka untuk meluangkan masa, memberikan kerjasama, pandangan dan nasihat berguna kepada saya serta membantu dalam pengumpulan maklumat dan data yang diperlukan bagi tujuan penulisan kajian ini.

Jutaan terima kasih saya ucapkan.

ABSTRAK

Pada satu ketika, negeri Perak dikenali sebagai pengeluar terbesar bijih timah dunia sehinggalah zaman kemerosotan harganya pada tahun 1985. Walaubagaimanapun, negeri Perak mewarisi kekayaan sumber mineral yang lain seperti bijih besi, kaolin, silika, batu kapur, batu granit dan lain-lain bahan mineral yang mempunyai nilai ekonomi. Oleh itu, adalah menjadi hasrat Kerajaan Negeri untuk menghidupkan semula industri ini tanpa mengabaikan kelestarian alam sekitar melalui aktiviti perlombongan mapan. Ironinya hasrat Kerajaan Negeri dalam keadaan semasa dilihat tidak dapat dicapai sepenuhnya atas pelbagai faktor terutamanya melibatkan kekangan perundangan. Kajian daripada sudut perundangan adalah penting memandangkan terdapat banyak urusan permohonan dan kelulusan yang diberikan oleh Kerajaan Negeri dengan membawa maksud industri ini mempunyai potensi positif dari sudut pembangunan ekonomi dan sosial. Di peringkat awal, metodologi kajian ini adalah berdasarkan kepada teknik *exploratory research* dan *experience survey*. Lanjutan daripada itu, kaedah kualitatif melalui temubual didapati bersesuaian bagi tujuan pengumpulan data primer. Beberapa agensi teknikal dan bukan teknikal telah ditemubual bagi mendapatkan gambaran sebenar dari sudut perundangan dan pandangan ke atas industri ini. Pada masa sama, maklumat yang diperolehi melalui bacaan ke atas perundangan terlibat turut dianalisis dengan data-data yang diperolehi daripada agensi berkaitan. Analisis kajian ini dibuat bersandarkan kepada gabungan maklumat-maklumat yang diperolehi melalui kedua-dua teknik tersebut. Hasilnya beberapa dapatan kajian telah diperolehi setelah dianalisis antaranya ialah ketiadaan penyelarasan undang-undang melibatkan agensi-agensi yang berlainan. Justeru tajuk kajian ini iaitu implikasi perbezaan perundangan ke atas aktiviti perlombongan di negeri Perak merupakan satu tajuk yang dipilih bagi merungkai punca-punca kepada keadaan sebegini berlaku dengan cadangan penambahbaikan dan penyelesaian yang boleh dikemukakan kepada Kerajaan Negeri.

ABSTRACT

At one point, Perak was known as the world's largest producer of tin until the time of its price deterioration in 1985. Nevertheless, Perak inherited an abundance of other mineral resources such as iron ore, kaolin, silica, limestone, granite and other mineral which are economically valuable. Therefore, it is the intention of the State Government to revive the industry without compromising environmental sustainability through sustainable mining activities. Ironically, in the current situation, the intention of the State Government is not fully attainable due to a variety of factors especially involving legal constraints. Researching from a legal perspective is deemed significant as there were a lot of applications and approval managed and granted by the State Government which indicates a positive potential in the economic and social development. In the early stage, the methodology of this research is based on exploratory research and experience survey techniques. In extension to that, qualitative method through interviews is found applicable in primer data collection. Some technical and non-technical agencies have been interviewed to obtain a true picture from a legal perspective and an outlook on the industry. At the same time, the information obtained through the reading of legislation involved are analyzed along with data obtained from the relevant agencies. The research analysis is done based on the combination of information from both techniques. As a result, some research findings were obtained from the analysis of various identified factors which one of them is the absence of law coordination among different agencies. Hence the title of this study, namely the implications of the differences in legislation on mining activities in Perak is opted to dismantle the causes of these conditions and propose improvements and solutions that can be submitted to the State Government.

SENARAI KANDUNGAN

BAB	TAJUK	MUKA SURAT
	PENGESAHAN STATUS TESIS	
	PENGESAHAN PENYELIA	
	JUDUL	i
	PENGAKUAN PENULIS	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	SENARAI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI RAJAH	xii
	SENARAI SINGKATAN	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xv
1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Penyataan Masalah	5
	1.2.1 Persoalan Kajian	8
	1.3 Matlamat dan Objektif Kajian	8
	1.3.1 Matlamat	8
	1.3.2 Objektif	9
	1.4 Skop Kajian	10
	1.5 Metodologi Kajian	12
	1.5.1 Peringkat Pertama- Kaedah Kajian	12
	1.5.2 Peringkat Kedua- Kaedah Kajian	13

1.5.3	Peringkat Ketiga- Penemuan Kajian, Cadangan dan Kesimpulan	15
1.6	Sumbangan dan Kepentingan Kajian	16
2	PERKEMBANGAN AKTIVITI PERLOMBONGAN	18
2.1	Pengenalan	18
2.2	Definisi	18
2.2.1	Tanah Lombong	18
2.2.2	Perlombongan	20
2.2.3	Bahan Mineral	21
2.3	Amalan Perlombongan Di Negeri Perak	24
2.3.1	Prosedur Semasa Kelulusan Perlombongan	24
2.3.2	Peranan Agensi Teknikal Yang Berkaitan Dalam Proses Kelulusan Perlombongan	27
2.4	Kaedah-Kaedah Perlombongan	37
2.4.1	Perlombongan Bawah Tanah (<i>Underground</i>)	37
2.4.2	Perlombongan Dedah (<i>Opencast</i>)	37
2.4.3	Kuari (<i>Quarry</i>)	38
2.4.4	Kapal Korek (<i>Dredging</i>)	38
2.5	Isu-Isu Berbangkit Dalam Aktiviti Perlombongan	39
2.5.1	Kekangan Menjalankan Aktiviti Perlombongan Dalam Hutan Simpan	39
2.5.2	Sumber Tanah Yang Terhad	41
2.5.3	Pemulihan Kawasan Perlombongan	42
2.5.4	Pertindihan Keperluan Menyediakan Maklumat	43
2.5.5	Kurang Daya Saing dalam Industri Perlombongan	44
2.5.6	Sumber Yang Tidak Dapat Diganti Semula (<i>Non Renewable Resources</i>)	45
2.5.7	Pajakan Melombong Berdaftar Tidak Aktif	46
2.6	Kesimpulan	48
3	AKTIVITI PERLOMBONGAN DAN PERUNDANGAN YANG DIGUNAPAKAI DI NEGERI PERAK	49
3.1	Pengenalan	49

3.2	Latar Belakang Industri Perlombongan di Negeri Perak	51
3.3	Undang-Undang Perlombongan Sebelum Merdeka	60
3.3.1	Kelemahan Undang-Undang Sebelum Merdeka	62
3.4	Perundangan dan Akta Berkaitan Perlombongan Selepas Kemerdekaan	66
3.4.1	Kanun Tanah Negara 1965	66
3.4.2	Akta Perancangan Bandar Dan Desa 1976 (Akta 172)	67
3.4.3	Akta Pembangunan Mineral 1994	68
3.4.4	Enakmen Mineral (Perak) 2003	69
3.4.5	Akta Perhutanan Negara 1984	72
3.4.6	Undang-Undang Kuari Perak 1992	73
3.4.7	Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	73
3.5	Kekangan Undang-Undang Selepas Kemerdekaan	74
3.6	Dasar Mineral Negara	76
3.7	Kesimpulan	77
4	KAEDAH DAN ANALISIS KAJIAN	78
4.1	Pengenalan	78
4.2	Kaedah Pengumpulan Data	78
4.2.1	Kaedah Temubual	79
4.2.2	Bilangan Sampel	81
4.3	Kaedah Analisis Data	82
4.4	Hasil Analisis Kajian	83
4.4.1	Analisis Latar Belakang Responden	83
4.4.2	Analisis Masalah Perbezaan Perundangan	86
4.4.3	Analisis ke atas Pandangan dan Pendapat Responden Berkaitan Aktiviti Perlombongan Di Negeri Perak	93
4.4.4	Analisis Berkaitan Cadangan Penambahbaikan	96
4.5	Kesimpulan	100
5	KESIMPULAN DAN CADANGAN	101
5.1	Pengenalan	101

5.2	Penemuan Kajian	102
5.2.1	Pencapaian Objektif 1	102
5.2.2	Pencapaian Objektif 2	104
	5.2.2.1 Percanggahan Undang-Undang	105
	5.2.2.2 Pertindihan Kuasa	106
	5.2.2.3 Undang-Undang Tidak Jelas	107
5.2.3	Pencapaian Objektif 3	108
5.2.4	Pencapaian Objektif 4	109
5.3	Cadangan Penyelesaian	111
5.3.1	Semakan Semula Akta-Akta Yang Terlibat Dalam Industri Perlombongan	111
	5.3.1.1 Pindaan Tafsiran Seksyen 2(1) Akta Perancang Bandar Dan Desa 1976 (Akta 172)	112
	5.3.1.2 Tambahan Tafsiran Seksyen 2 Akta Perhutanan Negara 1984	112
5.3.2	Mewujudkan Akta Untuk DiKuatkuasakan Oleh Jabatan Pengairan dan Saliran	113
5.3.3	Penubuhan Jawatankuasa Khas Teknikal Dan Perundangan	113
5.3.4	Penubuhan Jawatankuasa Khas Pelaburan	114
5.4	Limitasi Kajian	115
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan	116
5.6	Kesimpulan	117

RUJUKAN	118
----------------	-----

Lampiran A - G	121-154
----------------	---------

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Jumlah Pajakan Lombong dan Kuari Mengikut Jenis Bahan Mineral Negeri Perak	46
3.1	Kutipan Royalti Lombong Negeri Perak Bagi Tahun 2012 Hingga 2015	57
3.2	Kutipan Royalti Kuari Negeri Perak Bagi Tahun 2012 Hingga 2015	58
3.3	Senarai Undang-Undang Berkuatkuasa Mengikut Negeri	61
3.4	Jenis-Jenis Hakmilik Pengarah Tanah dan Galian Sebelum dan Selepas Kewujudan Kanun Tanah Negara 1965	63
3.5	Jenis-Jenis Hakmilik Pentadbir Tanah Sebelum dan Selepas Kewujudan Kanun Tanah Negara 1965	63
4.1	Justifikasi Penyediaan Borang Temubual	80
4.2	Bilangan Responden Mengikut Agensi	82
4.3	Maklumat Responden Mengikut Agensi	84
4.4	Punca Kuasa Mengikut Agensi	86
4.5	Justifikasi Responden Ke Atas Syarat-Syarat Teknikal	92
4.6	Keperluan Untuk Penyeragaman Undang-Undang	98

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Carta Alir Metodologi Kajian	15
2.1	Tanah Lombong	19
2.2	Kapal Korek merupakan salah satu kaedah Perlombongan	20
2.3	Kuari Batu Kapur	22
2.4	Jenis-Jenis Bahan Mineral	23
2.5	Jenis-Jenis Bahan Batuan Yang Terkandung Dalam PTP dan Jenis Bahan Mineral Yang Terkandung Dalam Jadual Kedua EMP 2013	24
2.6	Ringkasan Carta Alir Lesen Mencarigali	26
2.7	Ringkasan Carta Alir Lesen Penjelajahan	26
2.8	Ringkasan Carta Alir Pajakan Melombong	27
2.9	Ringkasan Carta Alir Permohonan Perlombongan	29
2.10	Ringkasan Carta Alir Skim Pengendalian Melombong	30
2.11	Ringkasan Carta Alir Penyediaan Rancangan Tempatan	32
2.12	Ringkasan Carta Alir Permohonan Kebenaran Merancang	33
2.13	Ringkasan Carta Alir Laporan Kesan Alam Sekitar EIA	35
2.14	Garis Panduan Jajaran / Rizab Sungai	36
2.15	Malaysia Kehilangan Hasil Bilion Ringgit Kesan Daripada Eksport Batu Kapur	44
2.16	Pelabur Asing Membeli Batu Kapur Dengan Harga Murah dan Menjual Semula Dengan Harga Lebih Tinggi	45
3.1	Peta Negeri Perak Darul Ridzuan	50
3.2	Peta Menunjukkan Lokasi Aktiviti Perlombongan di Negeri Perak	53

3.3	Peta Menunjukkan Lokasi Aktiviti Pengkuarian di Negeri Perak	56
3.4	Graf Kutipan Royalti Lombong Negeri Perak Tahun 2012 Hingga Tahun 2015	59
3.5	Graf Kutipan Royalti Kuari Negeri Perak Tahun 2012 Hingga 2015	60

SENARAI SINGKATAN

KTN	-	Kanun Tanah Negara
EMP	-	Enakmen Mineral (Perak)
PTP	-	Peraturan Tanah Perak
APH	-	Akta Perhutanan Negara
APM	-	Akta Pembangunan Mineral
UUKP	-	Undang-Undang Kuari Perak
AAS	-	Akta Kualiti Alam Sekeliling
APBD	-	Akta Perancang Bandar dan Desa
AOA	-	Akta Orang Asli
MB.Inc	-	Perbadanan Menteri Besar
PTG	-	Pejabat Tanah dan Galian
PTD	-	Pentadbir Tanah Daerah
JAS	-	Jabatan Alam Sekitar
JPBD	-	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
PBT	-	Pihak Berkuasa Tempatan
JKR	-	Jabatan Kerja Raya
JMG	-	Jabatan Mineral dan Geosains
JPS	-	Jabatan Pengairan dan Saliran
EIA	-	Kesan Alam Sekitar
SPM	-	Skim Pengendalian Melombong
KM	-	Kebenaran Merancang
DPM	-	Dewan Perlombongan Malaysia
OSC	-	<i>One Stop Centre</i>
JSMN	-	Jawatankuasa Sumber Mineral Negeri Perak
KWPL	-	Kumpulan Wang Pemulihan Lombong
KWPB	-	Kumpulan Wang Pemulihan Bersama
LPS	-	Lesen Pendudukan Sementara
SPH	-	Sijil Pembebasan Hutan

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKASURAT
A	Borang Temubual: Implikasi Perbezaan Perundangan Ke atas Aktiviti Perlombongan Di Negeri Perak	121
B	Borang 5A [Subperaturan 26(1)] : Permohonan Lesen Mencarigali	123
C	Borang 6A [Subperaturan 26(1)] : Permohonan Lesen Penjelajahan	130
D	Borang 8A [Subperaturan 41(1)] : Permohonan Pajakan Melombong	137
E	Borang 9A [Subperaturan 50(1)] : Permohonan Lesen Melombong Tuan Punya	144
F	Jadual Kedua : Enakmen Mineral (Perak) 2003 Peraturan-Peraturan Mineral (Perak) (Pindaan) 2013	151
G	Keratan Akhbar : Perak Mahu Hidup Semula Aktiviti Perlombongan Timah	154

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Perlombongan merupakan salah satu aktiviti yang telah lama dijalankan di muka bumi ini dimana rekod arkeologi mencatatkan bahawa lombong tertua di dunia berusia 43,000 tahun dikenalpasti berada di Gua Singa (*Lion Cave*), Swaziland. Manusia di zaman tersebut menjalankan aktiviti perlombongan untuk membuat alat-alat keperluan seharian seperti pinggan, cawan dan senjata. Sejalan dengan perubahan zaman, aktiviti perlombongan ini makin berkembang antaranya aktiviti lombong emas di Nubia iaitu di awal dinasti Mesir Lama (Glenn Morton, 1996).

Ianya dituruti dengan aktiviti perlombongan pada zaman empayar Roman di mana aktiviti perlombongan telah bertambah maju dengan penggunaan tenaga kerja tercatat seramai 20,000 orang. Pada masa sama, beberapa kemajuan teknologi baru turut dikenalpasti seperti teknik hidraulik menggunakan air bagi tujuan pengasingan mineral, pemecah mineral dan pengeringan mineral. Disamping itu, turut tercatat aktiviti perlombongan di zaman ini terus berkembang dengan penemuan pelbagai

bahan mineral selain emas seperti perak, bijih timah, plumbum dan batu kapur (Glenn Morton, 1996).

Aktiviti perlombongan ini terus berkembang di zaman Pertengahan Eropah terutamanya dalam industri tembaga dan bijih besi berikutan permintaan yang tinggi ke atas pembuatan senjata, baju besi, peluru dan lain-lain berkaitan. Perubahan ke atas teknologi juga turut berlaku di mana aktiviti ini terus bertambah efisien dengan adanya kewujudan empangan-empangan yang mampu untuk mengawal saliran air berikutan ketika zaman tersebut banjir merupakan halangan utama dalam menjalankan aktiviti tersebut.

Perkembangan aktiviti perlombongan ini turut berlaku di semenanjung Tanah Melayu di mana tercatat seawal tahun 1600 an aktiviti perlombongan bijih timah dijalankan oleh masyarakat Orang Asli, Melayu dan Siam di utara Negeri Perak. Aktiviti perlombongan bijih timah ini terus berkembang maju dengan penggunaan teknik mendulang, teknik tembakan air dan kapal korek sehinggalah zaman kejatuhan harga bijih timah pada sekitar tahun 1985 yang telah melumpuhkan terus aktiviti ini (MB.Inc, 2014).

Walau bagaimanapun, pada masa kini aktiviti perlombongan dilihat sebagai salah satu aktiviti yang berpotensi menjadi salah satu industri yang dapat meningkatkan ekonomi kepada Kerajaan Negeri Perak. Berdasarkan kenyataan Y.A.B Menteri Besar Perak dalam sidang medianya menyatakan negeri Perak pada masa kini berusaha menghidupkan semula aktiviti perlombongan secara mapan bagi tujuan meningkatkan hasil pendapatan kepada Kerajaan Negeri serta pada masa sama memulihara eko sistem alam sekitar agar tidak terganggu dengan aktiviti ini (Sinar Harian, 14 April 2016)

Lanjutan daripada komitmen Kerajaan Negeri ini, terdapat pelbagai pihak yang telah menyatakan minat untuk menjalankan aktiviti perlombongan dengan permohonan untuk melakukan kajian eksplorasi melalui kelulusan lesen mencarigali dan lesen penjelajahan sebelum pajakan melombong diberikan untuk tujuan kerja-kerja perlombongan. Jangkaan yang dibuat oleh Kerajaan Negeri melalui aktiviti ini mampu untuk meningkatkan hasil negeri sekaligus ianya dapat dinikmati oleh pelbagai lapisan masyarakat melalui penambahan peluang pekerjaan, perkembangan ekonomi setempat, kemasukan pelaburan luar dan pelbagai lagi kesan positif yang bakal diperolehi.

Pada masa ini, berdasarkan laporan Jawatankuasa Kutipan Royalti Bahan Mineral PTG Perak, (2015) menunjukkan hasil aktiviti perlombongan kepada Kerajaan Negeri terkumpul sebanyak RM226,033,165.00 atau secara purata setahun hasil sebanyak RM51,508,291.20 sejak tahun 2012 sehingga 2015. Jumlah pajakan aktiviti perlombongan di negeri Perak adalah sebanyak 103 kawasan. Manakala kelulusan baru bermula tahun 2012 sehingga 2015 adalah sebanyak 32 kawasan kepada Perbadanan Menteri Besar (PTG, 2015).

Justeru, sekiranya melihat kepada kepentingan penerokaan sumber mineral yang telah dikenalpasti berpotensi untuk diusahakan aspek kawalan terhadap operasi sesebuah kawasan perlombongan perlu diberikan keutamaan bagi menjamin keselamatan operasi, kelestarian alam sekitar dan aktiviti perlombongan yang mampan. Merujuk kepada amalan semasa yang dilaksanakan di Malaysia khususnya di negeri Perak, penglibatan beberapa agensi teknikal adalah amat penting bagi memastikan segala perundangan yang berkaitan dengan pembangunan tanah dapat dipatuhi. Peranan Pihak Berkuasa Negeri (PBN) dilihat amat penting bagi menentukan kawasan-kawasan perlombongan dapat diusahakan berdasarkan kepada permohonan yang dikemukakan.

Oleh itu, sebelum pertimbangan lanjut kelulusan yang akan diberikan oleh PBN, peranan pihak Pejabat Tanah dan Galian (PTG) adalah penting untuk penerimaan permohonan dan seterusnya mendapatkan ulasan dan pandangan berkaitan aspek teknikal daripada agensi-agensi teknikal seperti Pentadbir Tanah Daerah (PTD), Jabatan Alam Sekitar (JAS), Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (JPBD), Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Mineral dan Geosains (JMG), Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) dan lain-lain keperluan agensi teknikal mengikut keadaan semasa di atas kawasan yang dipohon. PBN akan mempertimbangkan berdasarkan kepada ulasan-ulasan yang akan diberikan oleh agensi-agensi teknikal tersebut. Manakala diperingkat pemohon hendaklah mematuhi syarat-syarat yang ditetapkan oleh PBN berdasarkan kepada ulasan-ulasan daripada agensi-agensi teknikal seperti keperluan penyediaan laporan Kesan Alam Sekitar (*EIA*) , Sijil Pembebasan Hutan (jika berkaitan), Skim Pengendalian Melombong (SPM) dan beberapa syarat-syarat lain teknikal. Secara umumnya syarat-syarat teknikal ini dikenakan adalah kerana aktiviti perlombongan ini merupakan aktiviti yang sangat sensitif kepada alam sekitar baik sebelum, semasa dan selepas tamat tempoh aktiviti perlombongan ini.

Berdasarkan kepada maklumat di atas iaitu dengan penglibatan pelbagai agensi teknikal dalam proses bagi aktiviti perlombongan ini didapati bahawa ianya melibatkan peruntukan perundangan berbeza yang perlu dipatuhi antaranya Enakmen Mineral (Perak) (EMP 2003), Kanun Tanah Negara 1965 (KTN 1965), Peraturan Tanah Perak 1966 (PTP 1966), Akta Perhutanan Negara 1984 (APH 1984), Akta Pembangunan Mineral 1994 (APM 1994), Undang-Undang Kuari Perak 1992 (UUKP 1992), Akta Alam Sekitar 1974 (AAS 1974), Akta Perancang Bandar dan Desa 1974 (APBD 1974), Akta Orang Asli 1954 (AOA 1954) dan lain-lain perundangan.

1.2 Penyataan Masalah

Pelaksanaan awal kepada EMP 2003 telah dilaksanakan dan diwartakan pada 30 September 2003 oleh Kerajaan Negeri Perak. Ianya menjadikan Negeri Perak sebagai negeri pertama yang melaksanakan enakmen ini berbanding negeri-negeri lain di Malaysia. Justeru terdapat beberapa aktiviti yang dahulunya diproses dibawah KTN 1965 dan Enakmen Melombong 147 (EM 147) telah dimansuhkan dengan adanya peruntukan dibawah seksyen 189 (1) EMP 2003. Umumnya dengan adanya EMP 2003 ini maka pemisahan bidang kuasa antara Kerajaan Persekutuan dan Negeri adalah jelas yang mana ianya menjamin hak Kerajaan Negeri, hak pemegang pajakan, kawalan alam sekitar dan *stakeholders* berkaitan.

Skop kepada jenis-jenis bahan mineral telah diperkembangkan lagi pada tahun 2008 melalui pindaan Seksyen 5, KTN melalui Akta KTN (Pindaan) 2008 [Akta A1333] dengan membuat tafsiran baru bahan batuan dimana beberapa jenis bahan batuan telah diklasifikasikan sebagai bahan mineral iaitu batu kapur (*limestones*), granit, guano, silika, marmar (*marble*) dan termasuk bahan-bahan yang diproses daripadanya. Sehubungan itu, bahan mineral yang wujud tidak hanya tertumpu pada aktiviti perlombongan sahaja sebaliknya meliputi aktiviti pengkuarian. Manakala pindaan EMP 2003 pindaan tahun 2015 juga turut mendefinisikan aktiviti pengkuarian sebagai aktiviti perlombongan. Oleh demikian, ianya menjadikan tafsiran aktiviti pengkuarian sebagai aktiviti perlombongan.

Berdasarkan kepada pindaan KTN dan pelaksanaan EMP 2003 ini telah mewujudkan beberapa percanggahan pemahaman perundangan yang melibatkan pelbagai agensi teknikal seperti Jabatan Mineral dan Geosains (JMG), Jabatan Alam Sekitar (JAS), Jabatan Perancang Bandar dan Desa (JPBD) dan lain-lain agensi teknikal yang berkaitan. Keadaan ini menimbulkan pertambahan karenah birokrasi kepada pemain-pemain industri dalam usaha Kerajaan Negeri yang ingin memantapkan industri perlombongan di Negeri Perak.

Kewujudan perundangan yang berbeza bagi sesuatu aktiviti tersebut menyukarkan pemain-pemain industri untuk menjayakan hasrat Kerajaan Negeri untuk memajukan aktiviti perlombongan. Contoh dapat dilihat ialah dengan kelulusan yang telah diluluskan untuk aktiviti perlombongan oleh PBN di Daerah Hulu Perak dilihat gagal untuk dimajukan disebabkan kerenah birokrasi kesan daripada perbezaan perundangan yang wujud. Oleh itu, cadangan kepada penyeragaman ke atas kepelbagaian perundangan ini perlu dibuat bagi memastikan aktiviti ini dapat berkembang maju dan menjadi antara hasil utama kepada Kerajaan Negeri. (Wallace.T, 2014)

Selain itu, sumber tanah yang terhad menjadi cabaran kepada pembangunan industri perlombongan di Negeri Perak berikutan pelbagai syarat yang perlu dipatuhi antaranya APBD 1974 menetapkan pembangunan disesuatu tempat perlu mematuhi *zoning* pembangunan yang ditetapkan mengikut Rancangan Tempatan (RT) kawasan. Pada masa sama, kebanyakan kawasan baru yang diterokai untuk tujuan eksplorasi bahan mineral terletak di dalam kawasan rizab Hutan Simpan Kekal. Kekangan untuk memenuhi keperluan syarat-syarat seperti yang termaktub dalam APN 1984 turut menjadi cabaran dalam menjalankan aktiviti perlombongan ini berikutan sumber tanah yang terhad di atas kawasan yang masih berstatus tanah kerajaan atau bebas pemberimilikan. (Noor Ashikin Hamid, 2011)

Cabaran daripada sudut yang lain juga dapat dilihat ialah isu penempatan manusia menghampiri kawasan aktiviti perlombongan. Pembangunan untuk sesebuah kawasan seperti bagi tujuan perumahan adalah sesuatu yang tidak dapat dielakkan. Pertembungan di antara kedua-dua aktiviti ini menyebabkan salah satu aktiviti tidak dapat dijalankan. Dalam kebanyakan kes, aktiviti perlombongan terpaksa mengalah dan ditutup atas desakan masyarakat sekeliling sepertimana yang berlaku di Daerah Manjung dan Daerah Kecil Sungai Siput. Implikasi secara jangka pendek dapat dilihat ialah hasil negeri semakin merosot dengan keperluan semasa untuk meningkatkan hasil negeri.

Walau bagaimanapun, kekangan ke atas kemajuan aktiviti perlombongan ini juga dapat dilihat melalui ketiadaan teknologi menjalankan aktiviti perlombongan di kawasan-kawasan kritikal seperti yang berdekatan dengan kawasan penempatan ataupun kawasan-kawasan berdekatan dengan kawasan sensitif seperti kawasan tadahan air. Kebanyakan aktiviti perlombongan yang sedia ada masih menggunakan teknologi dan kaedah lama yang tidak efisien kecuali kawasan perlombongan milik Syarikat Rahman Hydraulic Sdn. Bhd. Teknologi atau kaedah lama yang masih digunakan ialah seperti teknik letupan dan teknik menggunakan palong air. Kedua-dua teknik ini tidak sesuai digunakan bagi kawasan yang berdekatan dengan penempatan berikutan ianya menimbulkan kacau ganggu dari sudut pencemaran bunyi, pencemaran alam sekitar dan lain-lain kesan pencemaran.

Kekangan yang wujud ini ditambah lagi dengan masalah industri-industri hiliran yang dilihat tidak berkembang maju bagi menyokong aktiviti perlombongan ini. Ketidadaan industri hiliran ini menyebabkan ketidadaan hasil tambahan kepada hasil negeri berikutan kebanyakan bahan mineral yang terhasil di eksport keluar Negara.

Selain itu juga terdapat undang-undang terdahulu seperti APM 1994 dan UUKP 1992 tidak selari dengan penguatkuasaan sesuatu perundangan yang baru seperti EMP 2003. Perkara yang sama juga turut berlaku seperti pertembungan keperluan mendapatkan kebenaran SPM di bawah APM 1994 dan Kebenaran Merancang (KM) di bawah APBD 1976. Pada dasarnya kedua-dua skim tersebut mempunyai asas yang sama tetapi disebabkan keperluan bagi memenuhi kedua-dua akta tersebut menyebabkan tambahan masalah birokrasi kepada pemain-pemain industri perlombongan ini.

Oleh demikian, satu kajian perlu dibuat bagi menyelaras dan menyeragam undang-undang yang berkuatkuasa bagi mengurangkan masalah birokrasi yang

terpaksa dilalui oleh pemain-pemain industri dalam usaha memantapkan aktiviti perlombongan di Negeri Perak.

1.2.1 Persoalan Kajian

Berdasarkan kepada pernyataan masalah di atas terdapat beberapa persoalan kajian yang perlu diambilkira sebelum kajian ini dijalankan iaitu:

- i. Mengapa setiap kelulusan yang telah diberikan ke atas aktiviti perlombongan ini dikenakan dengan pelbagai syarat yang membebankan pemain-pemain industri?
- ii. Apakah punca kegagalan aktiviti perlombongan tidak dapat dilaksanakan sepertimana kelulusan yang telah diberikan oleh Pihak Berkuasa Negeri?
- iii. Adakah dengan adanya penyeragaman ke atas perbezaan perundangan ini membantu membangunkan industri perlombongan di Negeri Perak?

1.3 Matlamat dan Objektif Kajian

1.3.1 Matlamat

Matlamat kajian adalah untuk menilai kesan pelbagai perundangan dan akta yang dikuatkuasakan secara menyeluruh ke atas aktiviti perlombongan di Negeri Perak.

1.3.2 Objektif

Kajian ini menggariskan beberapa objektif untuk dicapai matlamatnya seperti berikut:

- i. Mengenalpasti perbezaan perundangan yang terlibat dalam aktiviti perlombongan di Negeri Perak antaranya melibatkan EMP 2003 dan lain-lain perundangan yang berkaitan antaranya seperti APM 1994, KTN 1965, APBD 1976 dan AAS 2012;
- ii. Mengenalpasti masalah-masalah yang dihadapi oleh agensi-agensi teknikal kerajaan dalam melaksanakan undang-undang yang telah diberi kuasa berkaitan dengan aktiviti perlombongan ini;
- iii. Mengkaji mekanisma yang boleh digunapakai untuk mengatasi masalah perbezaan perundangan dalam aktiviti industri perlombongan; dan
- iv. Mencadangkan jalan penyelesaian kepada Kerajaan Negeri Perak bagi mengatasi masalah industri perlombongan yang dilihat tidak berdaya saing agar ianya mampu menjadi salah satu sumber utama hasil Kerajaan Negeri.

1.4 Skop Kajian

Dalam mana-mana proses permohonan melibatkan urusan tanah, permit dan sebagainya diikat dengan satu peruntukan khas undang-undang samada melalui akta, enakmen atau peraturan negeri yang perlu dipatuhi sebagai garis panduan wajib yang perlu diikuti oleh agensi-agensi yang berkaitan bagi memastikan setiap permohonan diproses secara teratur dan mematuhi syarat-syarat yang ditetapkan.

Oleh demikian dalam konteks Negeri Perak, aktiviti perlombongan diproses menggunakan EMP 2003 yang mana menjadi sumber asas perundangan bagi aktiviti tersebut. Sekiranya melihat kepada enakmen tersebut secara jelas telah mentafsirkan dalam seksyen 3, EMP 2003 seperti berikut:

“Maka adalah dan hendaklah terletak hak secara mutlak secara tunggal pada Pihak Berkuasa Negeri segala mineral di dalam atau di atas mana-mana tanah termasuklah seberapa banyak daripada dasar-dasar mana-mana sungai dan pesisir pantai depan dan dasar laut yang terdapat di dalam wilayah Negeri atau had pengairan wilayah jika ia tidak dilupuskan secara khusus oleh PBN mengikut peruntukan Enakmen ini atau mana-mana undang bertulis lain”

Dalam konteks kajian ini, kesemua peruntukan perundangan yang berkaitan akan dikaji dengan terperinci untuk melihat sejauh mana terdapatnya percanggahan atau kerenah birokrasi yang wujud dapat dibuat penambahbaikan khususnya keperluan untuk mengadakan satu penyeragaman perundangan sebagai pemudahcara dan tarikan kepada pelabur-pelabur luar ke Negeri Perak.

Selain itu, dalam kajian ini juga melihat dari segi aspek tatacara prosedur proses kelulusan dan amalan semasa bagi aktiviti perlombongan di Negeri Perak. Oleh yang demikian, proses dan prosedur yang diamalkan oleh PTG, JMG, JAS,

JPN, JPBD dan PTD selaku agensi teknikal utama yang menerima dan memproses permohonan perlombongan akan turut dikaji dengan lebih mendalam. Bagi mendapat gambaran sebenar corak aktiviti perlombongan di Negeri Perak, jumlah dan jenis aktiviti perlombongan secara keseluruhan bagi Negeri Perak akan dianalisis untuk tempoh permohonan dan kelulusan sepanjang tahun 2012 sehingga 2015.

Manakala bagi mendapatkan pandangan berkaitan kekangan perundangan yang terpaksa dihadapi bagi menjalankan aktiviti perlombongan maka ianya akan tertumpu kepada kelulusan yang diperolehi oleh Perbadanan Menteri Besar (MB.Inc) daripada PBN dalam Negeri Perak bagi aktiviti perlombongan. Berdasarkan kepada dasar semasa Kerajaan Negeri kebanyakan aktiviti ini diluluskan kepada agensi Kerajaan iaitu MB.Inc yang menjadi agensi utama mengenalpasti pelabur-pelabur yang berpotensi untuk menjalankan aktiviti perlombongan tersebut.

Manakala untuk mendapatkan pandangan penggubal dasar berkaitan kekangan dan kelewatan proses kebenaran untuk menjalankan aktiviti perlombongan ini, pandangan daripada pihak PTG, JMG, JPN, JPBD, JAS, JPS akan turut dirujuk. Selain itu, kajian ini juga turut akan mendapatkan pandangan daripada agensi-agensi yang tidak bersangkutan dengan aspek teknikal seperti *Invest Perak*, MB.Inc dan Dewan Perlombongan Malaysia (DPM) yang ditubuhkan dibawah Akta 1914 oleh Parlimen.

Dalam proses kelulusan semasa bagi aktiviti perlombongan, ianya tidak mengambil masa yang lama untuk kelulusan tetapi untuk kebenaran beroperasi mengambil masa yang agak lama. Dalam sesetengah kes melibatkan Hutan Simpan, proses pembatalan Hutan Simpan perlu dipatuhi berikutan JPN meletakkan syarat-syarat yang ketat antaranya terpaksa menunggu hasil hutan seperti kayu balak di tender dan habis dikeluarkan bagi membolehkan sesuatu pajakan melombong dapat diberikan kepada pemohon oleh PTG. Setelah kelulusan beroperasi diberikan,

aktiviti perlombongan yang dijalankan juga akan mengambil tempoh kelulusan yang lama bermula dari peringkat mencarigali sehingga selesai sumber mineral tersebut dikeluarkan dari perut bumi. Proses ini kadangkala mengambil tempoh sehingga 100 tahun bergantung kepada kandungan sumber mineral dan kelulusan pembaharuan tempoh pajakan yang membenarkan sesuatu pajakan diberikan tidak melebihi tempoh 30 tahun.

Justeru, dalam kajian ini akan memberi pengkhususan pada peringkat selepas kelulusan diberikan oleh Kerajaan Negeri. Ini kerana ianya merupakan peringkat kritikal dan asas yang akan mempengaruhi pelabur-pelabur untuk melabur dalam industri ini.

1.5 Metodologi Kajian

Proses kajian ini bermula dengan penemuan masalah dengan mengaplikasi teknik kajian penerokaan (*exploratory research*) melalui gabungan data sekunder dan data primer yang diperoleh dari kajian lapangan dan pengalaman kerja semasa (*experience survey*).

1.5.1 Peringkat Pertama – Kaedah Kajian

Peringkat ini akan menumpukan kepada penentuan isu kajian yang diperolehi daripada perolehan data sekunder melalui bahan bacaan berkaitan perundangan, Laporan Tahunan, Laporan Rancangan Tempatan dan seterusnya dapat merangka persoalan kajian bagi mencapai matlamat dan objektif kajian.

1.5.2 Peringkat Kedua – Kaedah Kajian

Kajian ini dikategorikan sebagai kaedah kajian kualitatif yang melibatkan deskriptif, berupa kata-kata lisan atau tulisan tentang tingkah laku manusia yang dapat diamati (*Taylor & Bodgan* 1984).

Kajian kualitatif lebih kepada data yang tidak boleh dikira. Kajian kualitatif digunakan kerana isu yang dipilih penulis lebih kepada penerokaan dan penelitian perkara-perkara seperti hubungan organisasi dengan pelanggan dari perspektif responden kajian. Data yang dikumpul adalah melalui temubual, pemerhatian, analisis dokumen dan yang berkaitan. Data ini dikumpulkan melalui sumber primer dan sekunder. Kajian kualitatif ini melibatkan pengumpulan data dan kajian lapangan yang dilakukan melalui dua mekanisma iaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Pengumpulan data primer ini akan diperolehi daripada pihak berkuasa yang terlibat dalam memproses permohonan kelulusan melombong. Data daripada agensi yang terlibat seperti JMG, PTG, JAS, PBT dan PTD diperlukan untuk mengkaji berkaitan prosedur dan amalan semasa berkaitan pemberian kelulusan melombong. Perolehan data ini akan dijalankan melalui pengumpulan prosedur-prosedur sedia ada yang menjadi amalan agensi kerajaan dalam meletakkan sebarang syarat ke atas aktiviti perlombongan.

Seterusnya, kaedah temubual akan dijalankan bagi mencapai objektif pertama kajian iaitu mengenalpasti perbezaan perundangan yang wujud serta mendapatkan maklumat dan maklum balas mengenai amalan aktiviti perlombongan

di peringkat negeri berkaitan pemberian kelulusan melombong dan cadangan penambahbaikan daripada agensi teknikal dan *stakeholders* yang terlibat.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah bahan-bahan yang boleh diperolehi dari laman web, buku, kertas seminar, majalah, risalah dan buletin. Data-data yang diperolehi ini akan digunakan dalam membantu membuat analisis bagi memantapkan lagi data dan maklumat yang dihasilkan.

Setelah kesemua data-data tersebut diperolehi, analisis terhadap data-data tersebut akan dibuat untuk melihat perkaitan isu yang dikaji dan seterusnya memastikan matlamat dan setiap objektif yang dirangka dapat dicapai.



Sumber : Penulis, 2016

Rajah 1.1 : Carta Alir Metodologi Kajian

1.5.3 Peringkat Ketiga – Penemuan kajian, Cadangan dan Kesimpulan

Pada peringkat ini merupakan peringkat terakhir di dalam kajian di mana penemuan kajian akan dapat dikenalpasti berdasarkan kepada hasil analisis kajian yang telah dibuat. Cadangan-cadangan yang dihasilkan juga adalah berdasarkan kepada matlamat kajian dan mencapai objektif yang telah ditetapkan. Dalam kajian ini yang berbentuk kajian penerokaan, cadangan berbentuk penambahbaikan atau kaedah pelaksanaan aktiviti perlombongan yang dapat memenuhi keperluan perundangan akan dicadangkan supaya ianya dapat disesuaikan dengan keadaan semasa sekaligus menggalakkan industri perlombongan untuk terus berdaya maju di Negeri Perak.

1.6 Sumbangan dan Kepentingan Kajian

Dengan adanya kajian ini ianya mampu untuk membantu mengurangkan kerenah birokrasi yang terpaksa dilalui oleh pemain-pemain industri berkaitan. Oleh itu, satu bentuk mekanisma yang jelas bagi mencapai titik temu perbezaan perundangan akan dibentuk agaknya ianya selari dengan hasrat Kerajaan Negeri. Pada masa sama juga adalah diharapkan agar kajian ini mampu untuk menarik pelabur-pelabur serta membangunkan semula industri perlombongan yang mampan berteraskan kepada elemen-elemen berikut:

- i. Ketelusan dalam menjalankan aktiviti perlombongan;
- ii. Perbincangan bersama *stakeholders*;
- iii. Menjaga alam sekitar;
- iv. Memastikan keselamatan & kesihatan pekerja serta masyarakat;
- v. Melaksanakan amalan terbaik mengikut *standard* antarabangsa;
- vi. Hormati undang-undang; dan
- vii. Memberi manfaat kepada kerajaan dan rakyat.

Selain itu, kajian juga ini mampu untuk menghidupkan semula kawasan-kawasan perlombongan lama yang telah diberikan kelulusan pajakan melombong tetapi tidak aktif disebabkan oleh kekangan perundangan yang wujud. Kebanyakan kelulusan pajakan melombong sedia ada berhadapan dengan masalah untuk beroperasi disebabkan syarat-syarat sedia ada terlalu membebankan dan menyukarkan mereka untuk beroperasi.

Secara tidak langsung juga kajian ini mampu untuk meningkatkan hasil negeri melalui pembayaran royalti kepada Kerajaan Negeri dan mengembangkan ekonomi kawasan setempat melalui pembukaan ruang pekerjaan dan lain-lain sektor sokongan kepada aktiviti perlombongan ini.

RUJUKAN

- Abd Rahim Harun., Abdul Hafid Abdullah., Ahmad Fathi bin Hamdan., Joanes Muda & Kamal Bin Daril. (2015). *Industrial Mineral Production Statistic And Directory Of Producer In Malaysia 2014*: Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
- Abdul Rahim Syah Bin Khalib. (2013). *Keperluan Perlaksanaan Kebenaran Merancang Bagi Aktiviti Perlombongan di Negeri Perak*.
- Anon. (2010). *Tin Story Heritage Of Malaysia*. Penang: The Kuala Lumpur Tin Market
- Bogdan R.C & Biklen S.K (1992). *Qualitative Research for Education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Brush & Penfield. (1898). *Determinative Mineralogy, 1998*: John Wiley & Sons
- David, P. & Michael, J. (2011). *The Osborne & Chappel Story*. Perak: Pertubuhan Pengurusan Muzium Gopeng, Perak.
- Haniza Zakri., Nightingale Lian Marto., Abd Razak Abd Azizi & Kamal Daril. (2015). *Minerals And Geoscience Department Malaysia, Ministry Og Natural Resources And Environment Malaysia 2014*: Mineral Economics Section. Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
- Hansard (2016). *Persidangan Kelima Mesyuarat Pertama Penggal Ke Empat Dewan Negeri Yang Ke Tiga Belas*, Perak Darul Ridzuan.
- JMG. (2010). *Laporan Tahunan 2010*. Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
- JMG. (2011). *Laporan Tahunan 2011*. Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
- JMG. (2012). *Laporan Tahunan 2012*. Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
- JMG. (2015). *Malaysian Minerals Yearbook 2014*: Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

- JMG. (2010). *Panduan Penghijauan Kawasan Kuari di Malaysia; Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar: Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia*
- Enakmen Mineral Negeri Perak (2003), Percetakan Nasional Malaysia Berhad
- Kaedah-Kaedah Tanah Perak. (1966), Percetakan Nasional Malaysia Berhad
- Undang-Undang Kuari Perak (1992), Percetakan Nasional Malaysia Berhad
- ILBS Kanun Tanah Negara 1965 (Akta 56/1965), International Law Book Services.
- ILBS Akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313), International Law Book Services.
- ILBS Akta Pembangunan Mineral 1994 (Akta 525), International Law Book Services.
- ILBS Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127), International Law Book Services.
- ILBS Akta Perancang Bandar dan Desa 1974 (Akta 172),), International Law Book Services.
- Malaysia Mining Corporation Berhad (1995). *Granite, Limestone and Marble Resource Planning For The State Of Perak: Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia*
- Nickel , E.H. (1995). *The Definition Of A Mineral Canadian Mineralogist*
- Nur Aini Binti Idris. (2015) *Tindakan Pihak Berkuasa Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan Terhadap Kes Perlanggaran Syarat Guna Tanah*
- Perumal .E (November 2011). *Foreign Firm Buy Limestones Cheaply For Resale at a Higher Price*. The Star, p. 6
- Perumal .E (November 2011). *Malaysia Losing Billions in revenue from exports of limestone*. The Star, p. 1
- PTG. (2014). *Laporan Jawatankuasa Kutipan Royalti Bahan Mineral*. Pejabat Pengarah Tanah dan Galian Negeri Perak.
- PTG. (2015). *Laporan Jawatankuasa Kutipan Royalti Bahan Mineral*. Pejabat Pengarah Tanah dan Galian Negeri Perak.
- Safura Alias., Nurul Huda Romli., Kamal Daril, Airul Izuddin Ali Hassan & Mohd Zamzuri. (2014). *Industri Perlombongan Malaysia 2014; Malaysian Mining Industry: Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar*.

Menteri Besar Incorporated (2014). *Perak Mining Blueprint For The Development Of Mineral Resources in Perak Up To 2020*. Magic Mirror Sdn. Bhd. Kuala Lumpur

Noor Ashikin Bt Hamid (2014), *Pengambilan Balik Tanah Bagi Pembangunan Ekonomi : Isu dan Penyelesaian*. Jurnal Undang-Undang dan Masyarakat 15

Glenn Morton. (1996). *Mining and Religion in Ancient Man* . Journal of Anthropological Research