

K a n d u n g a n

2 Pengurus
Lembaga Timah

5 Keahlian Lembaga Timah &
Jawatankuasa

9 Struktur
Organisasi

11 Maklumat
Am

15 Program Aktiviti
& Pelaksanaan

32 Pembubaran

34 Pentadbiran
& Kewangan

40 Penyata
Kewangan

PENGERUSI LEMBAGA TIMAH

3

Perutusan Pengerusi
YBhg Dato' Seri Dr Mohd Ajib Anuar

PERUTUSAN PENGERUSI



DATO' SERI DR MOHD AJIB ANUAR
PENGERUSI
LEMBAGA (PENYELIDIKAN DAN
KEMAJUAN) PERUSAHAAN TIMAH

Harga timah di Pasaran Timah Kuala Lumpur (KLTM) dan di Bursa Logam London (LME) telah menurun pada suku pertama tahun 2016. Ini berikutan daripada pasaran timah yang lemah dicatatkan pada tahun sebelumnya disebabkan oleh ekonomi global yang bergolak. Harga timah kemudiannya meningkat dengan mantap untuk mengakhiri tahun 2016 pada harga yang lebih tinggi, iaitu AS\$20,950 se tan di KLTM dan AS\$21,080 se tan di LME. Harga timah pada tahun 2017 dijangka kukuh bertunjangkan kemerosotan bekalan yang berterusan serta peningkatan permintaan untuk logam timah dengan kemunculannya kegunaan-kegunaan baru, terutamanya dalam aplikasi-aplikasi tenaga. Pihak ITRI meramalkan purata harga timah di LME akan berada di paras AS\$20,500 pada tahun 2017 dengan pengeluaran logam timah meningkat sebanyak 2.1% serta kekurangan bekalan timah di pasaran yang lebih kecil, iaitu sebanyak 7,000 tan.

Pengukuhan harga timah pada tahun 2016 adalah disebabkan beberapa faktor. Antaranya adalah penurunan pengeluaran serta eksport timah dari negara China. Ini terjadi kerana kebanyakkan syarikat perlombongan dan peleburan timah di negara tersebut terpaksa menghentikan sementara operasi mereka untuk pemeriksaan alam sekitar oleh pihak berkuasa. Disebabkan hampir kesemua timah yang dihasilkan di negara China digunakan dalam pasaran tempatan, hanya berbaki sedikit sahaja tinggal untuk dieksport. Sementara itu, pengeluaran dari Indonesia juga telah berkurangan pada tahun berkenaan. Ini akibat dari perintah kerajaan yang melarang syarikat-syarikat Indonesia daripada mengeskport timah yang belum diproses. Situasinya telah menjadi lebih buruk disebabkan oleh permasalahan dalam memperbaharui lesen-lesen mengeksport timah akibat dari prosedur-prosedur yang telah diperketatkan. Pengeluaran timah dari Myanmar juga telah menurun semasa musim tengkujuh di awal tahun walaupun telah meningkat semula ke tahap sebelum musim tersebut pada akhir tahun. Pengukuhan dolar Amerika Syarikat turut menyumbang kepada kenaikan harga timah global pada tahun 2016. Malaysia merupakan negara pengeluar logam timah ketiga terbesar di dunia pada tahun 2016 dan kesembilan terbesar dalam pengeluaran bijih timah.

Ringgit Malaysia terus lemah di sepanjang tahun 2016. Ianya merosot kepada RM4.46 berbanding satu dolar Amerika Syarikat pada bulan November. Pada awal bulan Disember, Bank Negara telah mengumumkan pelbagai langkah untuk mengukuhkan ringgit serta untuk menampang rizab Malaysia. Salah satu daripada langkah tersebut adalah syarikat-syarikat Malaysia yang memperolehi pendapatan luar negara dikehendaki memegang 75 peratus daripada pendapatan tersebut dalam ringgit dan bukannya dalam dolar Amerika Syarikat atau lain-lain matawang. Langkah ini telah berjaya menyokong ringgit dan telah membantu menstabilkannya. Namun begitu, ringgit telah ditutup pada paras terendah iaitu sebanyak RM4.48 berbanding dolar Amerika Syarikat pada akhir tahun 2016.

Lembaga Timah telah melaksanakan program penyelidikan R&D nya dengan gigih pada tahun laporan ini. Walaupun Lembaga Timah tidak menjalankan aktiviti-aktiviti ini secara

langsung, ianya menggalak dan memudahcarakan R&D timah terutamanya di universiti-universiti dan institusi-institusi penyelidikan tempatan. Ini berlandaskan model perniagaan yang sama seperti dijalankan oleh ITRI Ltd, UK. Di bawah model perniagaan ini, Lembaga berperanan sebagai pemudahcara dan penyokong dalam menyediakan hubungan yang relevan kepada pelbagai universiti dan institusi penyelidikan, serta menggalakkan mereka untuk berkongsi sesama mereka dalam melaksanakan kerja-kerja penyelidikan mereka. Dengan cara ini, peruntukan kewangan yang besar tidak diperlukan untuk membiayai R&D mereka. Lembaga Timah juga berusaha-sama dengan pelbagai organisasi persatuan industri seperti Dewan Perlombongan Malaysia (MCOM) dalam usahanya melaksanakan program-program R&D yang berkaitan dalam menggalak dan meningkatkan kegunaan dan aplikasi timah.

Lembaga Timah juga telah memberikan perhatian yang serius kepada pembangunan sumber manusia pada tahun-tahun lalu bagi memastikan terdapatnya tenaga kerja yang mantap untuk keperluan industri sumber mineral. Pada tahun laporan ini, bersama-sama dengan MCOM, Lembaga telah terlibat dengan pelbagai universiti tempatan yang menawarkan program pelajaran berkaitan mineral dan geosains ke arah membangun dan mengukuhkan tahap kemahiran sumber manusia bagi keperluan industri. Keperluan industri untuk tenaga kerja yang berpengetahuan, cekap dan berkemahiran tidak boleh diperlekehkan kerana kesediaaan sumber manusia sedemikian adalah amat penting bagi kesemua usahawan perlombongan, baik di peringkat tempatan, serantau atau antarabangsa. Satu perkembangan yang amat membanggakan dalam tahun laporan ini adalah rancangan Universiti Malaysia Pahang untuk memperkenalkan satu program ijazah sarjana dalam bidang perlombongan dan pemprosesan mineral pada tahun 2017.

Dalam usahanya untuk menggalakkan lagi pembangunan keupayaan serta pertukaran maklumat dalam perlaksanaan aktiviti perlombongan yang bertanggungjawab, Lembaga Timah telah memberikan sokongan kewangan dan bersama-sama mengajurkan Pameran dan Persidangan Sumber Mineral Asia Pasifik 2016 yang ke-11 (APMREC) bertemakan "Kemajuan-kemajuan di dalam Pembangunan Sumber Mineral dan Air Tanah yang Selamat, Lestari, Hijau dan Bertanggungjawab" yang telah berlangsung daripada 10 hingga 12 November 2016 di Kuala Lumpur. Acara tersebut telah mendapat sambutan yang hangat dan memperolehi maklumbalas yang positif daripada para pesertanya.

Peralihan dari Lembaga Timah kepada Lembaga Pembangunan Mineral Malaysia (Lembaga Mineral) masih lagi dalam peringkat perlaksanaan. Pemurnian lanjut kepada draf Rang Undang-Undang (RUU) Lembaga Mineral berkemungkinan dilaksanakan oleh Jabatan Peguam Negara berikutnya penyerahan maklumbalas tambahan yang berkaitan daripada Lembaga Timah kepada Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dalam tahun laporan ini. Adalah diharapkan bahawa RUU tersebut akan dapat dimuktamadkan pada tahun hadapan untuk dibentangkan di Parlimen. Apabila Lembaga Mineral ini

tertubuh kelak, segala fokus dan bidang tanggungjawabnya akan merangkumi keseluruhan mineral-mineral yang dikeluarkan di negara ini, meliputi sektor-sektor huluan, pertengahan dan hiliran, ke arah pembangunan sumber mineral yang lestari dan bertanggungjawab.

Ahli-ahli Lembaga Timah serta kakitangan Urusetia telah menempa satu tahun yang agak sibuk tetapi produktif dengan menyertai beberapa acara dan aktiviti antarabangsa yang telah dianjurkan oleh pelbagai agensi Kerajaan dan organisasi industri yang ada kaitan dengan usaha-usahanya untuk menggalak dan melestarikan industri timah tempatan. Di peringkat antarabangsa, mereka juga telah memberikan sokongan padu kepada program-program dan acara-acara yang telah dianjurkan oleh rakan-rakan kongsi dan badan-badan serantau yang berkaitan dengan komoditi timah dan pasarnya. Penyertaan aktif mereka di dalam kebanyakkan acara-acara berkaitan industri anjuran di peringkat kebangsaan dan global ini, bukan sahaja untuk mengukuhkan jaringan hubungan tetapi juga untuk melengkapi diri dengan perkembangan-perkembangan terbaru, teknologi-teknologi dan peluang-peluang yang tersedia di pasaran.

Pada masa yang sama, Lembaga Timah terus mengekalkan hubungan kerja yang mesra dengan NRE di dalam semua perkara yang berkaitan dengan industri sumber mineral sepanjang tahun laporan ini. Juga, para pegawai NRE telah memberikan kerjasama, bantuan dan sokongan yang sepenuhnya kepada semua aktiviti Lembaga Timah bagi memastikan perlaksanaannya yang lancar dan efisien.

Di kesempatan ini, dan bagi pihak ahli-ahli Lembaga Timah dan kakitangan Urusetia, saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada YB Dato Sri Dr. Haji Wan Junaidi Bin Tuanku Jaafar, Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar dan timbalannya, YB Datuk Ir. Haji Hamim Bin Samuri, YBhg. Dato' Sri Azizan Bin Ahmad, Ketua Setiausaha dan para pegawai atasan Kementerian atas sokongan proaktif dan kerjasama rapat yang mereka hulurkan kepada Lembaga Timah dalam menjalankan aktiviti-aktiviti nya. Saya juga ingin merakamkan penghargaan kami kepada YBhg. Datuk Haji Mior Sallehuddin Bin Mior Jadid, Ketua Pengarah Jabatan Mineral dan Geosains dan kakitangan beliau atas sokongan dan kerjasama yang berterusan di dalam program dan aktiviti Lembaga Timah. Adalah diharapkan agar hubungan kerja yang erat dengan NRE dan JMG akan berterusan di tahun-tahun yang mendatang.

Saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua rakan-rakan kerja di dalam Lembaga atas sumbangan proaktif dan bermakna mereka terhadap pengurusan Lembaga. Begitu juga, penghargaan saya kepada kakitangan Urusetia atas usaha keras dan dedikasi mereka terhadap khidmat mereka kepada Lembaga Timah sepanjang tahun laporan ini.

**Dato' Seri Dr Mohd Ajib Anuar
Pengerusi**

KEAHLIAN LEMBAGA TIMAH & JAWATANKUASA

6

Keahlian Lembaga Timah
Keahlian Jawatankuasa

KEAHLIAN LEMBAGA TIMAH

AHLI-AHLI WAKIL

(Dicalonkan oleh Dewan Perlombongan Malaysia)

Dato' Seri Dr Mohd Ajib Anuar, SSAP, DIMP - **Pengerusi**

Dato' Hj Ahmad Omar, DIMP

Chua Cheong Yong

Dato' Mohd Anuar Sidek, DPTJ

(Dicalonkan oleh Persatuan Lombong-Lombong Cina Se-Tanah Melayu)

Ng Beh Tong, JSM, AMN

Dato' Chin Lean Choong, DPMP, JP

AHLI-AHLI RASMI

(Dicalonkan oleh Yang Berhormat, Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar)

Timbalan Ketua Setiausaha (Sumber Asli), Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

Dato' Dr Mohd Ali Mohamad Nor, DIMP (sehingga 15 Mac 2016)

Dato' Dr Nadzri Yahaya, DIMP, AMP (mulai 30 Mei 2016)

[Ahli Ganti: Setiausaha, Bahagian Mineral dan Geosains, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

Dato' Hj Wan Mazlan Wan Mahmood (sehingga 1 November 2016)

Abdul Aziz Mohd Johdi (mulai 7 November 2016)]

Ketua Pengarah, Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Datuk Hj Mior Sallehhuddin Mior Jadid

[Ahli Ganti: Timbalan Ketua Pengarah (Korporat dan Ekonomi Mineral), Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Hj Shahar Effendi Abdullah Azizi, SMJ,KMN]

Pengarah, Pusat Penyelidikan Mineral, Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Md. Muzayin Alimon

[Ahli Ganti: Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Penyelidikan Mineral, Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

Aminudin Mahmud]

SETIAUSAHA

Hj Muhamad Nor Muhamad, JSM

KEAHLIAN JAWATANKUASA

JAWATANKUASA PENGURUSAN SERANTA

Dato' Seri Dr Mohd Ajib Anuar, SSAP, DIMP - **Pengerusi**

Dato' Hj Ahmad Omar, DIMP

Chua Cheong Yong

Dato' Mohd Anuar Sidek, DPTJ

Ng Beh Tong, JSM, AMN

Dato' Chin Lean Choong, DPMP, JP

JAWATANKUASA AUDIT

Dato' Dr Nadzri Yahaya, DIMP, AMP - **Pengerusi**

[Ahli Ganti: Abdul Aziz Mohd Johdi]

Dato' Hj Ahmad Omar, DIMP

Ng Beh Tong, JSM, AMN

Hj Muhamad Nor Muhamad, JSM

Tan Kheng Lam - Setiausaha

AHLI-AHLI WAKIL



DATO' SERI DR MOHD AJIB ANUAR



DATO' HJ AHMAD OMAR



NG BEH TONG



DATO' CHIN LEAN CHOONG



DATO' MOHD ANUAR SIDEK



CHUA CHEONG YONG

AHLI-AHLI RASMI



DATO' DR NADZRI YAHAYA



DATUK HJ MIOR SALLEHHUDDIN MIOR JADID



MD MUZAYIN ALIMON

AHLI-AHLI GANTI



ABDUL AZIZ MOHD JOHDI

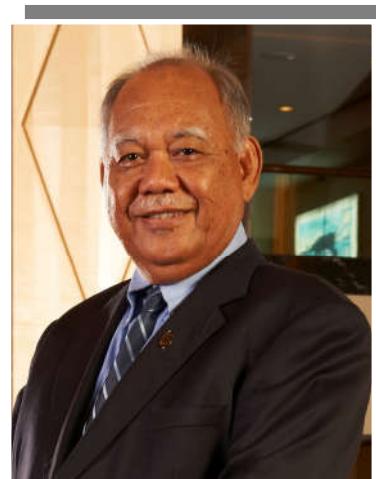


HJ SHAHAR EFFENDI ABDULLAH AZIZI



AMINUDDIN MAHMUD

SETIAUSAHA



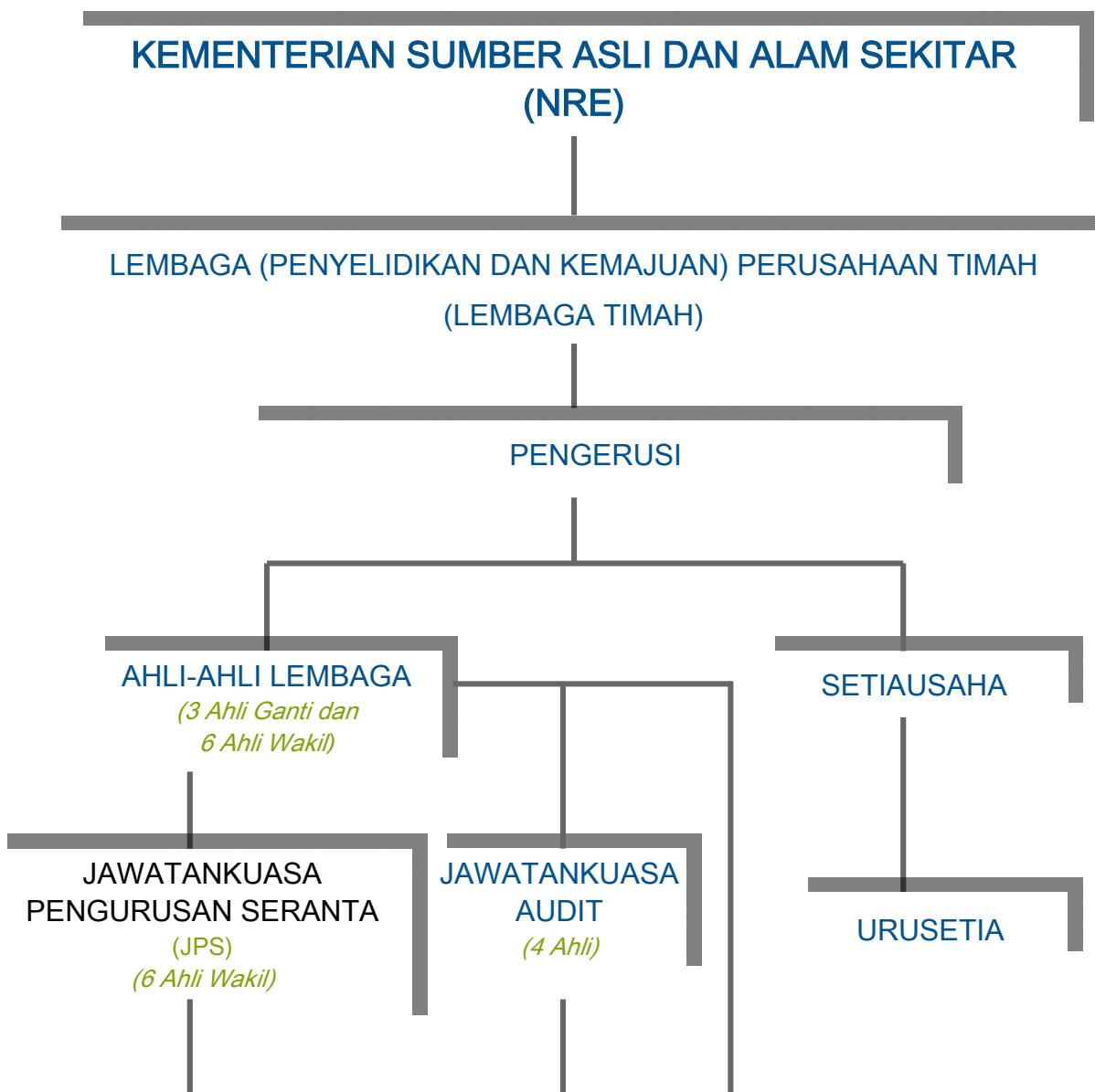
HJ MUHAMAD NOR MUHAMAD

STRUKTUR ORGANISASI

10

Carta Organisasi

CARTA ORGANISASI



MAKLUMAT AM

12

Penubuhan

12

Objektif

13

Fungsi

14

Piagam Pelanggan

PENUBUHAN

Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah (Lembaga Timah) telah ditubuh di bawah Seksyen 4, Ordinan Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah, No. 58 tahun 1953, dan telah beroperasi semenjak tahun 1954. Pada bulan Mac 1991, Ordinan tersebut telah dipinda dan diterbit sebagai perundangan terpinda yang dinamakan Akta Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah No.455 tahun 1953.

Akta ini mempunyai peruntukan bagi kutipan ses ke atas timah yang dieksport dari Malaysia. Ianya juga memperuntukkan penubuhan satu Kumpulan Wang di mana segala kutipan wang sebagai ses hendaklah dimasukkan ke dalamnya. Satu Lembaga Timah telah ditubuhkan di bawah Akta ini untuk mengurus dan mentadbir Kumpulan Wang tersebut bagi tujuan membiayai aktiviti-aktiviti penyelidikan, pembangunan, seranta dan lain-lain bagi manfaat industri timah Malaysia. Mulai Julai 2013, kutipan ses timah telah ditetapkan pada kadar 40 sen sekilogram bagi bijih timah yang dieskport.

OBJEKTIF

- Meransang, menggalak dan memperluaskan penggunaan dan kegunaan-kegunaan timah bagi manfaat kepentingan industri timah di Malaysia.
- Menyebar dan membekalkan maklumat tentang pengeluaran, ciri-ciri dan kesediaadaan timah.
- Menjalankan aktiviti-aktiviti lain yang boleh mendatangkan manfaat kepada industri timah di Malaysia.
- Membantu membangunkan satu industri timah yang bersepadan dengan menggalakkan pertumbuhan industri hiliran berdasarkan timah.
- Merangsangkan penggunaan timah di dalam industri pembuatan barang berdasarkan timah berdasarkan keupayaan teknologi logam tersebut.

FUNGSI

- Merancang dan menggubal strategi-strategi yang wajar bagi pembangunan industri timah tempatan.
- Merancang dan menggubal dasar-dasar penyelidikan, pembangunan dan seranta yang bersepadu untuk memajukan industri timah tempatan.
- Memberi bantuan khidmat tekno-ekonomi serta menggalakkan pemindahan teknologi kepada industri timah tempatan.
- Mewujud dan membangunkan industri pembuatan berasaskan timah dalam pembangunan bersepadu industri timah tempatan.
- Menganjur aktiviti-aktiviti sokongan lain yang boleh mempertingkatkan lagi pembangunan serta imej pro-aktif industri timah.

PIAGAM PELANGGAN

- Memberikan khidmat nasihat pakar mengenai keseluruhan spektrum industri timah.
- Memperkuuhkan lagi hubungan rapat di antara industri perlombongan dengan Kerajaan.
- Menggalak dan meningkatkan pembangunan industri pembuatan barang berdasarkan timah di Malaysia.
- Memberikan perkhidmatan mesra serta maklumat yang jitu dan terkini kepada pelawat-pelawat tempatan dan asing.
- Menyebarkan maklumat tepat mengenai perkembangan semasa industri timah melalui penerbitan-penerbitan yang sahih dan terkini.
- Menguruskan dengan cekap Kumpulan Wang yang mengandungi kutipan ses untuk memastikan ianya digunakan dengan berkesan bagi pembangunan industri timah Malaysia.
- Memastikan semua aktiviti-aktiviti seranta, penyelidikan dan pembangunan (R&D) menepati keperluan dan kehendak semasa serta masa depan industri timah dan negara.

PROGRAM AKTIVITI & PELAKSANAAN

16

Aktiviti Seranta & Perhubungan Awam

22

Aktiviti Penyelidikan, Kemajuan & Lain-lain

AKTIVITI SERANTA & PERHUBUNGAN AWAM

Di sepanjang tahun laporan, Lembaga terus melaksanakan usaha-usaha untuk merealisasikan objektif-objektifnya bagi mempromosikan, menggalak dan memperluaskan aplikasi dan kegunaan timah serta menerbit dan mengedarkan maklumat terkini berkaitan industri di peringkat tempatan, serantau dan antarabangsa demi untuk meningkatkan lagi pembangunan industri timah. Usaha-usaha ini telah dijalankan melalui beberapa siri aktiviti dan program-program seranta dan perhubungan awam untuk menyokong peranan itu.

Segala aktiviti seranta dan perhubungan awam Lembaga diawasi dan diselia oleh Jawatankuasa Pengurusan Seranta (JPS), yang ditubuhkan mengikut Seksyen 6(1) Akta Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah 1953. Ahli-ahli JPS terdiri daripada kesemua enam Ahli Wakil Lembaga. Pengerusi Lembaga, YBhg Dato' Seri Dr Mohd Ajib Anuar juga adalah Pengerusi JPS bagi tahun 2016.

JPS bermesyuarat sebanyak lima kali di sepanjang tahun laporan, iaitu pada bulan Januari, Mac, Julai, September dan Disember. Mesyuaratnya dilangsungkan serentak dengan mesyuarat Lembaga. Segala aktiviti dan program yang telah dilaksanakan di sepanjang tahun dilaporkan kepada JPS semasa mesyuaratnya, dimana ianya dibincang dan diluluskan.

Berikut adalah aktiviti dan program seranta dan perhubungan awam utama yang dilaksanakan oleh Lembaga di sepanjang tahun 2016:

- Penerbitan;
- Penerimaan pelawat;
- Menganjurkan persidangan, forum, bengkel dan dialog;
- Khidmat pinjaman; dan
- Khidmat nasihat

Penerbitan

JPS menghasilkan secara tetap tiga penerbitan tahunan utama, iaitu *Malaysian Tin Bulletin*, *Malaysian Press Cuttings* dan *Malaysian Tin Products Newsletter*. Kesemua penerbitan ini disediakan sendiri oleh kakitangan Urusetia. Penerbitan-penerbitan ini diedarkan kepada ahli-ahli industri, persatuan dan juga orang awam.

Malaysian Tin Bulletin

Malaysian Tin Bulletin (Buletin Timah Malaysia) adalah penerbitan teras Lembaga. Ianya diterbitkan setiap bulan dalam Bahasa Inggeris dan diedarkan kepada pembaca tempatan dan luar negara. Ia berperanan sebagai sumber maklumat dan rujukan utama mengenai industri timah dan perkembangannya. Buletin ini mengandungi liputan mengenai pasaran timah, perangkaan mengenai penawaran dan permintaan, berita-berita terkini dan prospek terbaharu pasaran, prospek dan arah aliran industri timah tempatan, serantau dan antarabangsa. Penerbitan ini bukan sahaja merupakan wadah untuk menyebarkan maklumat berkaitan industri timah, malah ianya juga bertindak sebagai media seranta dan perhubungan awam utama Lembaga. Ianya mempunyai pengedaran hampir 1,000 keping naskah setiap bulan.





Malaysian Press Cuttings

Malaysian Press Cuttings (Keratan Akhbar Malaysia) adalah kompilasi keratan artikel-artikel akhbar-akhbar dan lain-lain media cetak yang ada kaitan dengan industri timah. Ianya diberikan secara berkala kepada pemimpin-pemimpin industri, ahli-ahli Lembaga dan kepada sesiapa yang berminat dengan industri dan akan mendapat manfaat daripadanya. Penerbitan ini merupakan satu media bagi penyebaran maklumat berguna serta liputan akhbar terkini mengenai industri timah dan lain-lain berita berkaitan. Ianya mempunyai edaran sebanyak 100 keping naskah.

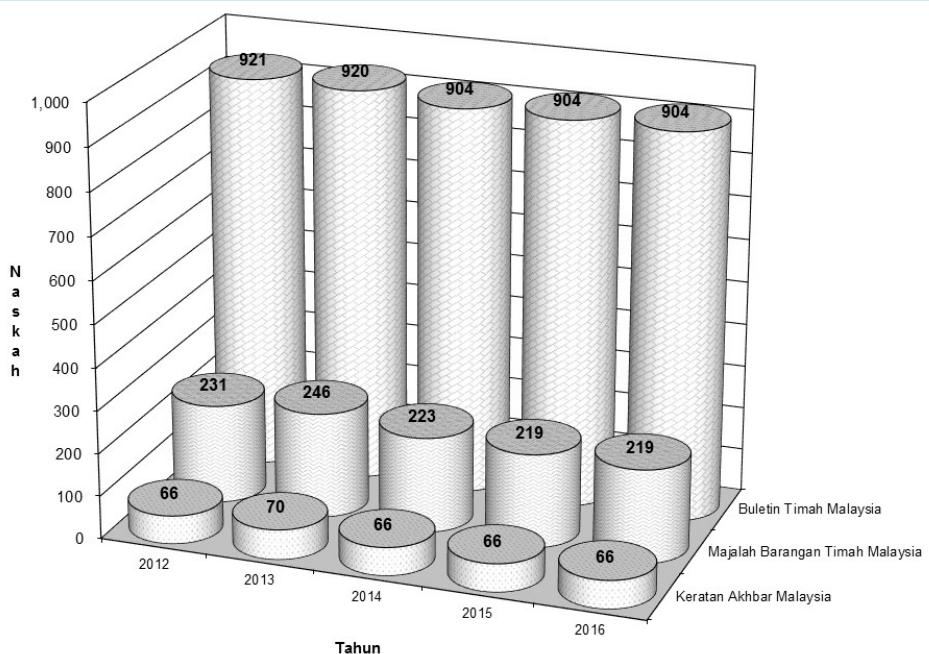


Malaysian Tin Products Newsletter

Malaysian Tin Products Newsletter (Majalah Barang Timah Malaysia) merupakan penerbitan rasmi Persatuan Pekilang Barang Timah Malaysia (*Malaysian Tin Products Manufacturers' Association*). Ia mengandungi maklumat terkini mengenai aktiviti-aktiviti Persatuan dan ahli-ahlinya, data dan perangkaan berkaitan industri pembuatan barang berasaskan timah dan berita-berita berkaitan yang penting dan berguna, di peringkat tempatan dan antarabangsa. Majalah ini diterbitkan empat kali setahun dengan edaran sebanyak 250 keping naskah setiap terbitan.

Carta 1 berikut menunjukkan aliran edaran ketiga-tiga penerbitan utama Lembaga Timah sepanjang tahun 2012 hingga 2016.

Carta 1: Jumlah Pengedaran Penerbitan-Penerbitan Lembaga Timah (2012 - 2016)



Penerimaan Pelawat



Bersama pelawat dari Tianjin Municipal Bureau of Land & Resources and Housing Administration Land Resources Management Department, China

Di sepanjang tahun laporan ini, pihak Urusetia telah menerima ramai pelawat tempatan dan luar negara yang ingin memperolehi maklumat berkenaan perundungan dan peraturan mengenai perlombongan negara, peluang-peluang pelaburan, sumber-sumber dan rizab-rizab mineral, peluang pekerjaan, data perangkaan yang berkaitan serta maklumat terkini mengenai hal-hal dan isu-isu berkenaan dengan pembangunan industri. Sebagai tambahan, dalam memberikan maklumat dan input yang sepatutnya, mereka juga diberikan penerbitan Lembaga. Selain daripada para pelawat ini, Urusetia juga menerima banyak pertanyaan dan soalan melalui panggilan telefon, faks, surat, e-mel dan laman sesawang daripada pihak-pihak berkepentingan dalam industri, agensi-agensi kerajaan, media dan orang awam.

Di antara para pelawat yang berkunjung ke Urusetia itu, termasuk mereka yang telah datang untuk berbincang

atau mendapatkan bantuan terhadap perkara-perkara yang khusus. Para pelawat berkenaan datangnya dari Biro Tanah, Sumber Asli dan Pentadbiran Perumahan Majlis Bandaraya Tianjin, Jabatan Pengurusan Sumber Asli Tanah China, yang telah berkunjung untuk mempromosikan Ekspo China/ASEAN yang akan berlangsung pada tahun 2017. Sekumpulan lagi adalah daripada TRAXCO AG Zug, Switzerland yang telah datang untuk mempromosikan mesin-mesin perlombongan dan alat-alat ganti keluaran syarikat mereka. Di samping itu, pegawai-pegawai kanan dari Pejabat Akauntabiliti Kerajaan Amerika Syarikat telah berbincang mengenai perkara-perkara berkenaan *due diligence* dalam rantaian bekalan mineral, dan dari Syarikat Perlombongan Aya Sarl, Mauritania, yang telah berkunjung untuk mencari pelabur yang berpotensi untuk mengusahakan sumber asli negara mereka.



Bersama pelawat dari TRAXCO AG Zug, Switzerland



Di Pameran dan Persidangan Sumber Mineral Asia Pasifik 2016 yang ke-11 (APMREC) 2016

Penganjuran dan Penyertaan dalam Persidangan, Forum, Bengkel dan Dialog

Lembaga Timah telah menganjur dan menyertai pelbagai persidangan, forum, seminar, dialog dan mesyuarat yang berlangsung di sepanjang tahun laporan ini dalam meneruskan peranannya untuk menggalak, meningkat dan menyebarkan maklumat mengenai perkembangan industri sumber mineral secara amnya, dan industri timah secara khususnya. Ahli-ahli Lembaga Timah dan kakitangan Urusetia telah memberikan sokongan kuat serta penyertaan di dalam acara-acara ini, di mana sebahagian darinya telah dianjurkan bersama dengan agensi Kerajaan berkaitan seperti NRE, JMG, organisasi industri seperti Dewan Perlombongan Malaysia (MCOM), Persekutuan Persatuan-persatuan Perlombongan ASEAN (AFMA) serta pelbagai institusi pengajian tinggi. Kesemua usaha-usaha ini bermatlamat untuk meningkatkan lagi pembangunan industri sumber mineral, bukan sahaja di Malaysia bahkan di ASEAN.

Acara utama pada tahun 2016 yang telah disokong dan diberi sumbangan kewangan sebahagian dari perbelanjaannya oleh Lembaga Timah adalah Pameran dan Persidangan Sumber Mineral Asia Pasifik 2016 yang ke-11 (APMREC) yang telah berlangsung di Pusat Dagangan Dunia Putra dari 10 hingga 12 November 2016.

APMREC 2016 ini telah berlangsung serentak dengan Mesyuarat Pegawai-pegawai Kanan Mineral ASEAN ke-16 (ASOMM) dan Konsultasi ASOMM + 3 ke-9 di Kuala Lumpur dari 8 hingga 10 November 2016. Ahli-ahli Lembaga Timah dan para pegawai Urusetia juga telah turut membantu di dalam penganjuran mesyuarat-mesyuarat ASOMM tersebut dan juga menyertainya. Lembaga Timah telah memberikan sumbangan kewangan kepada sebahagian dari program-program yang telah diadakan bersempena dengan mesyuarat-mesyuarat ASOMM ini.

APMREC 2016 telah menarik lebih kurang 250 peserta merangkumi pemain-pemain industri dan mereka yang berkaitan dalam aktiviti perlombongan, ahli akademik, penyelidik, pelajar, pegawai bank, persatuan-persatuan industri, pembekal mesin dan para pegawai kanan Kerajaan dan para pegawai sektor swasta dari negara-negara ahli ASEAN. Persidangan dua hari ini merangkumi enam jenis forum, iaitu Forum Sektor Swasta ke-4 mengenai Kerjasama Mineral di ASEAN, Forum mengenai Pengumpulan Modal dan Pembiayaan, Forum mengenai Polisi Kerajaan dan Perundungan, Forum mengenai Tinjauan Masa Depan Industri Mineral dan Kajian Kes, Forum mengenai Amalan Perlombongan Terbaik / Perlombongan Hijau / Teknologi-teknologi Termaju / Tanggungjawab Korporat Sosial (CSR) dan Forum mengenai Pembangunan Air Tanah.

Acara-acara utama lain yang berlangsung di sepanjang tahun laporan ini di mana Ahli-ahli Lembaga dan kakitangan Urusetia telah menyertai secara aktif adalah berkaitan dengan hal-hal dan isu-isu mengenai pemberian insentif kepada industri untuk memajukannya ke hadapan, menggalak dan meningkatkan pembangunan sumber manusia, penggajian pekerja asing, penggubalan peraturan tambahan dalam pembagunan sumber mineral dan mengenalpasti keperluan latihan untuk tenaga kerja industri.

Pada tahun laporan ini, pegawai-pegawai Urusetia juga telah menyertai satu pameran industri utama bernama Pameran Antarabangsa Teknologi Bangunan, Pembinaan dan Infrastruktur Malaysia yang telah diadakan oleh One International Exhibition Sdn Bhd yang berlangsung dari 3 hingga 5 November 2016 di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur. Penyertaan di dalam acara tersebut telah memberikan pengalaman yang tidak ternilai dan pendedahan kepada keperluan pasaran serta perkembangan semasa di dalam industri sumber mineral.

Khidmat Pinjaman

Di sepanjang tahun laporan ini, koleksi filem, slaid, video dan cakera padat mengenai industri timah sentiasa tersedia untuk dipinjamkan. Antara peminjam barang ini adalah syarikat-syarikat perlombongan, universiti-universiti, sekolah-sekolah, Kementerian dan agensi Kerajaan, wartawan, penerbit, pegawai bank dan penganalisa pelaburan. Lembaga turut juga meminjamkan koleksi gambar dan pelbagai penerbitan dan peralatan berkaitan industri perlombongan timah termasuk buku-buku rujukan perpustakaan, model kapal korek, diorama lombong pam kelikir dan lain-lain bahan pertunjukkan dan pameran kepada sesiapa yang memohon melalui permintaan khas.

Khidmat Nasihat

Para pegawai Urusetia sentiasa dijemput oleh pelbagai pihak untuk memberikan khidmat nasihat dalam penyediaan pameran dan pertunjukkan berkaitan industri perlombongan timah di sepanjang tahun laporan ini. Dalam melaksanakan khidmat sedemikian, pegawai Urusetia kebiasaannya turut menganggotai jawatankuasa kerja yang ditubuhkan untuk mengawal selia pembentukan pameran dan pertunjukan tersebut bagi memberikan pertolongan, pandangan dan maklumat sesuai berkaitan industri. Sekiranya perlu, mereka akan turut membantu mendapatkan artifak-artifak dan bahan-bahan pameran melombong dari pelbagai sumber seperti syarikat perlombongan timah, para pelombong dan agensi kerajaan berkaitan seperti JMG dan Pusat Penyelidikan Mineral (PPM) nya di Ipoh.

Lain-lain khidmat nasihat yang diberikan oleh para pegawai Urusetia di sepanjang tahun laporan berkisar mengenai hal-hal seperti pelaburan perlombongan, urusniaga mineral, kenalan dan jalinan industri, usahasama R&D, sumber manusia dan lain-lain yang ada kaitan dengan industri timah.

Jadual 1 berikut menunjukkan pecahan aktiviti dan program seranta dan perhubungan awam utama, selain daripada penerbitan, yang telah dilaksanakan oleh Lembaga di sepanjang lima tahun yang lalu.

Jadual 1: Bilangan Aktiviti-aktiviti Seranta / Perhubungan Awam Utama Lembaga

	2012	2013	2014	2015	2016
Penerimaan Pelawat	25	27	47	55	29
Persidangan / Forum / Bengkel / Dialog	10	15	28	15	14
Khidmat Pinjaman	50	48	37	30	15
Khidmat Nasihat	4	8	2	3	12

AKTIVITI PENYELIDIKAN, KEMAJUAN & LAIN-LAIN

Dalam melaksanakan objektif penyelidikan dan kemajuan (R&D)nya, Lembaga tidak menjalankan aktiviti -aktiviti sedemikian secara terus. Sebaliknya ia menggalak dan memudahkan usaha-usaha tersebut dengan pihak-pihak berkaitan, termasuklah institusi-institusi penyelidikan, universiti-universiti dan organisasi-organisasi tempatan dan antarabangsa yang berkaitan. Lembaga Timah akan memberikan sokongan dari segi bantuan kewangan, modal pendahuluan, nasihat pakar dan hala tuju strategik kepada institusi-institusi sedemikian.

Dalam merealisasikan usaha-usaha ini, Lembaga Timah telah menandatangani beberapa Memorandum Persefahaman (MoU) dengan institusi-institusi penyelidikan dan universiti-universiti tersebut. Di samping itu, Lembaga Timah juga memberi sokongan kepada organisasi-organisasi industri berkaitan, seperti MCOM yang juga ada menandatangani MoU serupa. Pada penghujung tahun 2016, MCOM telah menandatangani dua MoU dengan Universiti Malaysia Pahang (UMP) dan Universiti Sultan Azlan Shah (USAS), Perak. Objektif-objektif mereka termasuklah menggalak dan mengembang usaha-usaha penyelidikan dan kemajuan yang berkaitan dengan aktiviti-aktiviti perlombongan dan pemprosesan mineral serta meningkatkan kemahiran dan pengetahuan dalam keperluan sumber manusia industri. UMP khususnya merancang untuk memperkenalkan satu program ijazah sarjana perlombongan dan pemprosesan mineral pada tahun hadapan.

Bagi mengawasi perkembangan-perkembangan dalam usaha-usaha R&D ini, seorang Perunding Teknikal yang berpengalaman telah dilantik sejak tahun 2011 bagi memastikan usaha-usaha tersebut dilaksanakan dengan cara teratur dan berkesan, sejajar dengan perkembangan industri dan teknologi semasa mengenai timah, mineral-mineral dan logam-logam lain.

Usahasama R&D Strategik

Lembaga Timah telah menandatangani satu MoU usahasama R&D strategik dengan ITRI Ltd, UK, sebuah badan penyelidikan timah global yang berpengkalan di United Kingdom pada tahun 2011, bertujuan untuk memajukan teknologi dan aplikasi baru bagi timah. Di bawah MoU ini, kedua-dua organisasi telah bersetuju untuk bekerjasama dalam menggalak dan mempromosikan R&D dan pengkomersilan teknologi berasaskan timah di Malaysia. MoU ini merangkumi tempoh masa lima tahun, di mana ianya telah pun berakhir pada Mei 2016. Sementara tindakan sedang diambil untuk memuktamadkan lanjutan masa MoU tersebut, usahasama antara kedua-dua organisasi ini masih diteruskan.

Model perniagaan ITRI yang telah berjaya dalam mempromosi dan menjalankan aktiviti R&Dnya di peringkat antarabangsa kini digunakan oleh Lembaga Timah, di mana ianya diharap akan membawa kejayaan serupa di masa hadapan.

Pengawasan terhadap Perkembangan Penyelidikan Timah

Salah satu usaha teras Lembaga Timah pada tahun 2016 adalah mengawasi aktiviti-aktiviti dan perkembangan R&D berkaitan kemajuan-kemajuan teknologi dalam kegunaan baru timah. Dengan perkembangan lembab dijangka dalam penggunaan timah oleh sektor industri pateri elektronik, para penyelidik kini beralih kepada membangun peningkatan penggunaan timah dalam sektor-sektor tenaga dan kimia. Di dalam sektor tenaga, keputusan-keputusan yang memberangsangkan telah diperolehi bagi kegunaan timah dalam teknologi bateri terkini, sel solar dan bahan-bahan tenaga. Usaha-usaha sedang dilakukan bagi menggalak sebahagian dari institusi-institusi penyelidikan tempatan untuk menerokai dalam bidang penyelidikan ini. Sementara itu, ITRI terus menyediakan maklumat-maklumat berguna berkenaan penyelidikan dan kemajuan dalam teknologi berasaskan timah dan kemajuan-kemajuan di peringkat global di sepanjang tahun laporan.

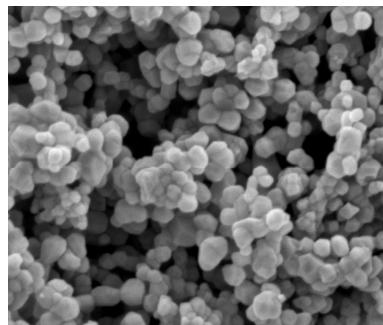
Jalinan dengan Para Penyelidik Tempatan

Untuk menggalak pertukaran dan perkongsian maklumat yang lebih berkesan berkaitan dengan industri timah, Lembaga Timah sentiasa menjalankan usaha-usaha memperluas jalinan hubungannya dengan beberapa institusi pengajian tinggi selain daripada mereka yang telah terikat dengan MoU sedia ada. Mereka termasuklah dari Universiti Malaysia Perlis (UniMAP), Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR) dan Universiti Teknologi Petronas (UTP). Kecuali UTP, universiti-universiti ini sudah pun mempunyai program penyelidikan timah mereka sendiri.

Di penghujung tahun laporan, Lembaga Timah telah menu buhkan satu Kumpulan Penyelidik-penyelidik Teknologi Pateri Timah (TST) di mana objektif utamanya adalah untuk menggalak R&D dalam teknologi pateri timah dan bidang-bidang berkaitan melaui perkongsian ilmu dan kepakaran, perkongsian fasiliti, wacana intelek dan jalinan hubungan. Pembentukan Kumpulan Penyelidik TST ini akan dapat membantu memudahkan jalinan perhubungan yang amat diperlukan antara para penyelidik bagi memajukan industri pateri timah serta menggalak interaksi yang lebih rapat antara ahli akademik dan sektor swasta, serta memastikan R&D adalah selaras dengan kehendak dan relevan dengan keperluan industri.



Penyelidikan teknologi pateri timah di Universiti Malaysia Perlis (UniMap) yang disokong oleh Nihon Superior (M) Sdn Bhd (ihsan UniMAP)



Bahan struktur nano morfologi SnO₂ yang digunakan di dalam bateri ion litium (ihsan UITM)



Bateri ion litium



Fabrikasi katod SnO₂ di dalam bateri ion litium (ihsan UITM)



Peningkatan penggunaan e-basikal mesra alam yang dikuasakan oleh bateri asid-plumbum terutamanya di China telah mengakibatkan peningkatan penggunaan timah di dalam sektor tenaga (ihsan ITRI China)

Aktiviti-aktiviti Sektor Hiliran

Satu lagi fungsi utama Lembaga Timah adalah menggalak dan menyokong pembangunan aktiviti-aktiviti hiliran perkilangan barang berdasarkan timah. Sehubungan dengan itu, Lembaga Timah telah terus memberikan bantuan pentadbiran kepada Persatuan Pekilang Barang Timah Malaysia (MTPMA) sepanjang tahun laporan ini. MTPMA telah ditubuhkan pada tahun 1989, dan dipertanggungjawab untuk memajukan kepentingan dan pembangunan sektor pembuatan barang berdasarkan timah. Persatuan ketika ini mempunyai 16 ahli syarikat yang beroperasi di dalam tiga sub-sektor utama pembuatan berdasarkan timah, iaitu pateri, plat timah dan piuter.

MTPMA diurus tadbir oleh satu Jawatankuasa Pengurusan yang mempunyai sembilan orang ahli, yang menentukan hala tuju strategik Persatuan. Dua Jawatankuasa Kecil, iaitu Jawatankuasa Kecil Pateri dan Jawatankuasa Kecil Pengarang Majalah telah ditubuhkan oleh Jawatankuasa Pengurusan bagi membantunya dalam menjalankan aktiviti-aktiviti dan program-program tahunan Persatuan. Jawatankuasa Pengurusan dan kedua-dua Jawatankuasa Kecil ini telah bermesyuarat sebanyak empat kali sepanjang tahun laporan, iaitu pada bulan Februari, April, Jun dan September 2016. Mesyuarat Jawatankuasa-jawatankuasa Kecil ini diadakan pada hari yang sama, iaitu sebelum berlangsungnya mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan.

Jawatankuasa Kecil Pateri merupakan satu pelantar untuk membincangkan hal-hal kepentingan bersama ahli-ahli Persatuan dari kalangan syarikat pateri. Ia juga adalah saluran bagi melapor serta berkongsi pengetahuan, pengalaman dan harapan terhadap pasaran bagi ahli-ahlinya.

Jawatankuasa Kecil Pengarang Majalah memantau penerbitan suku tahunan Majalah Persatuan bertajuk *Malaysian Tin Products Newsletter* (Majalah Barang Timah Malaysia). Majalah ini yang merupakan medium seranta dan perhubungan awam Persatuan utama, telah diterbitkan sebanyak empat kali sepanjang tahun laporan. Ia mengandungi berita-berita berkaitan industri pembuatan barang berdasarkan timah tempatan dan

antarabangsa serta berita terkini mengenai perkembangan MTPMA dan ahli-ahlinya. Ianya diedarkan kepada semua ahli Persatuan, agensi Kerajaan dan pihak berkaitan. Aliran edaran majalah ini dari tahun 2012 sehingga tahun 2016 terdapat di Carta 1 pada muka surat 17.

Wakil-wakil MTPMA juga kerap menghadiri pelbagai dialog, seminar dan taklimat yang dianjurkan oleh Kerajaan dan agensi-agensi berkaitan di sepanjang tahun laporan. Di dalam acara-acara ini, mereka memberikan maklumbalas dan input berkenaan hal dan isu berkaitan industri pembuatan barang berdasarkan timah, sekiranya diperlukan. Antara aktiviti-aktivitinya, MTPMA menganjurkan lawatan kerja ke kilang-kilang ahlinya dengan objektif untuk memberi peluang kepada ahli-ahli Persatuan memahami cara kerja dan pengoperasian fasiliti-fasiliti berkenaan serta bagi mendapat gambaran lebih jelas mengenai perjalanan perniagaan mereka.

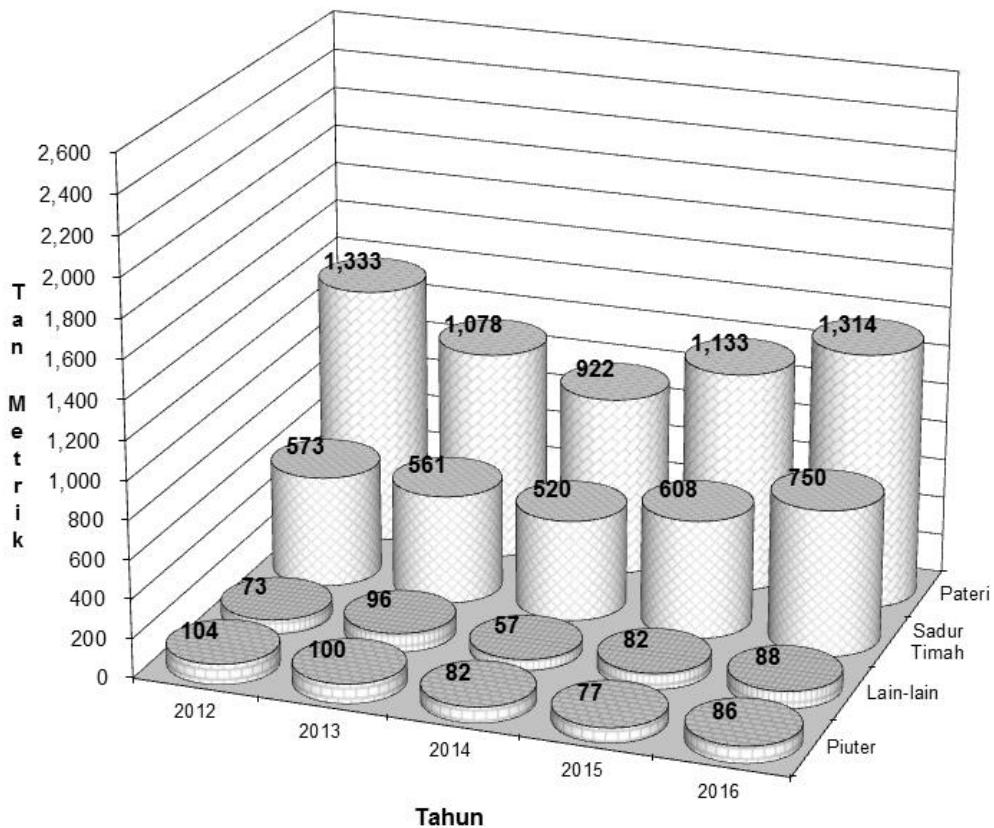
Sektor pembuatan barang berdasarkan timah adalah pengguna tempatan utama logam timah. Ia merupakan satu komponen tambah nilai dan penggantian import penting dalam keseluruhan industri pembuatan negara. Walaupun berdepan kelembaban aktiviti ekonomi global, penggunaan logam timah oleh sektor ini sepanjang tahun laporan telah meningkat hasil dari permintaan dan pengeluaran barang berdasarkan timah dan komponen yang konsisten.

Penggunaan timah tempatan telah meningkat 17.7 peratus kepada 2,238 tan pada tahun 2016 dari 1,900 tan pada tahun 2015. Pengguna tempatan terbesar timah masih merupakan sub-sektor pateri dengan jumlah penggunaan sebanyak 1,314 tan, diikuti oleh sub-sektor plat timah berjumlah 750 tan dan sub-sektor piuter sebanyak 86 tan. Bakinya digunakan oleh pengguna-pengguna lain.

Malaysia kini masih kekal sebagai pengeluar utama dunia bagi logam timah walaupun kedudukannya sebagai pengeluar utama dunia bagi konsentrat timah semakin menurun. Pelebur timah negara yang hanya satu yang terletak di Butterworth, Pulau Pinang mengimport konsentrat timah dari luar negara dalam kuantiti yang besar untuk dilebur menjadi logam timah bagi kegunaan tempatan dan dieksport.

Carta 2 berikut menunjukkan penggunaan timah oleh pelbagai sub-sektor industri pembuatan berasaskan timah dari tahun 2012 sehingga 2016.

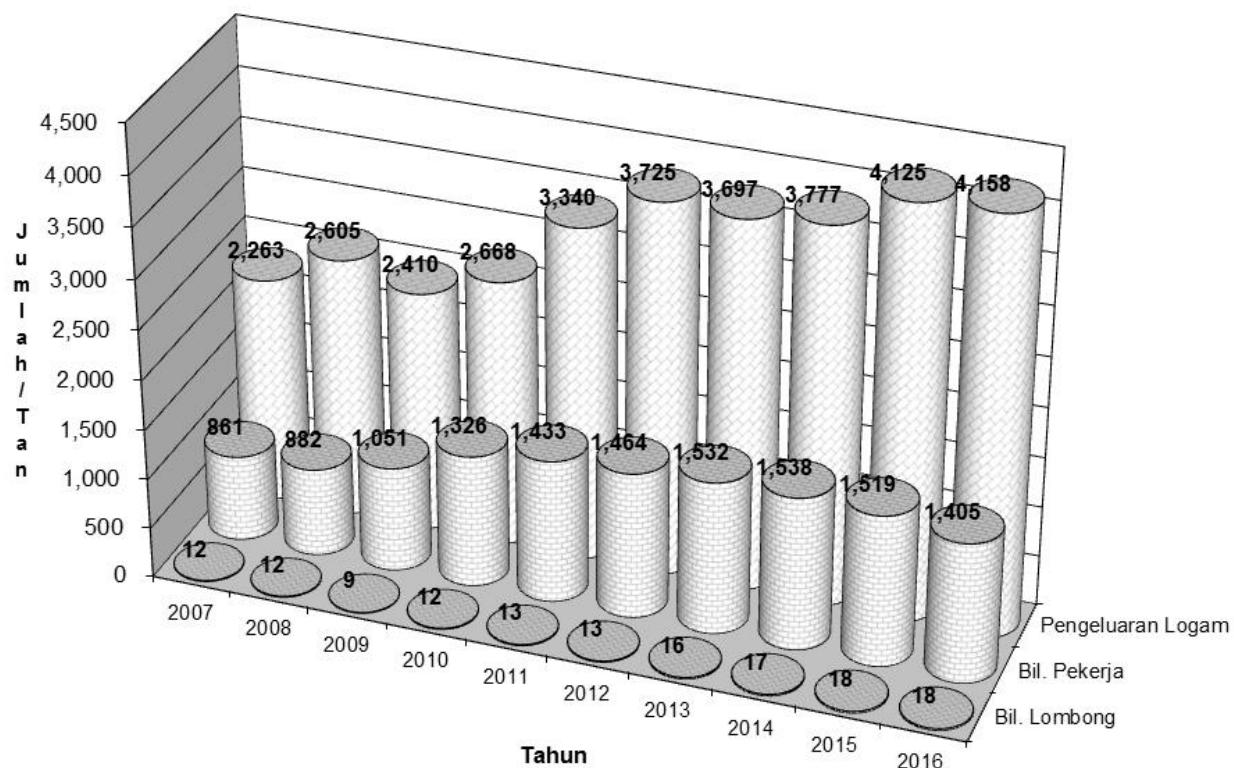
**Carta 2: Penggunaan Logam Timah Tempatan
(2012 – 2016)**



Sumber: Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
Malaysia Smelting Corporation Bhd

Carta 3 berikut menunjukkan arah aliran aktiviti industri perlombongan timah Malaysia bagi tempoh dari tahun 2007 sehingga tahun 2016.

**Carta 3: Perangkaan Industri Perlombongan Timah Malaysia
(Pengeluaran, Bilangan Lombon & Bilangan Pekerja)
(2007 - 2016)**



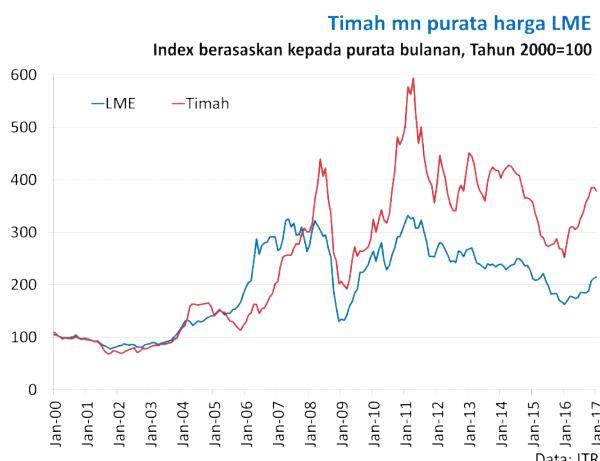
Sumber: Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
Malaysia Smelting Corporation Bhd

Prestasi dan Prospek Industri Timah Global

Berikut adalah laporan daripada ITRI Ltd, United Kingdom (ITRI) berkeraan pasaran timah global dan tinjauan bagi masa depannya. ITRI adalah sebuah organisasi bukan berdasarkan keuntungan yang berdedikasi menyokong industri timah serta memperluaskan kegunaan timah. Ianya dibiayai oleh para pengeluar dan pelebur timah utama dunia, dan mempunyai data yang paling komprehensif berkaitan dengan timah di seluruh dunia.

Harga timah telah kembali kukuh pada tahun 2016 hasil dari peningkatan sentimen global yang mana telah memberikan rangsangan meluas kepada harga-harga komoditi. Seperti pasaran-pasaran lain, prospek untuk timah telah dipacu oleh gambaran masa depan yang lebih cerah bagi permintaan daripada China berbanding tahun 2015. Kenaikan harga telah mengakibatkan pengeluaran timah semakin meningkat pada akhir tahun lepas, walaupun pasaran timah masih tertakluk kepada aliran bekalan jangka panjang yang menurun serta pengeluaran yang tidak mencukupi daripada sumber-sumber baharu untuk memenuhi permintaan. Inventori timah kini berada pada paras terendah dalam sejarah yang mana juga telah memburukkan lagi arah aliran ini. Aplikasi-aplikasi dalam bidang tenaga memberikan banyak peluang jangka panjang bagi kegunaan timah, walaupun kebanyakannya masih lagi di peringkat R&D.

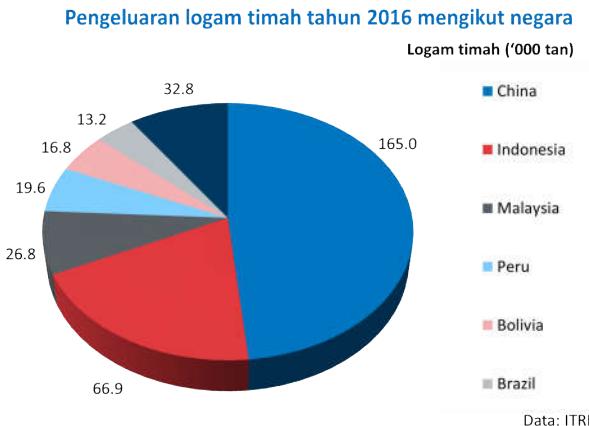
Tahun Kukuh bagi Harga Timah



Secara harga purata tahunan, timah adalah logam asas yang berprestasi terbaik pada tahun 2016, meningkat sebanyak 12 peratus dari tahun 2015 kepada AS\$17,899 berdasarkan harga 3-bulan Bursa Logam London (LME). Berikutnya kejatuhan ke hampir AS\$13,000 setan pada pertengahan bulan Januari, harga timah telah meningkat dengan mantap sepanjang tahun untuk mengakhiri tahun 2016 dengan kenaikan 45 peratus pada AS\$21,080 setan.

Harga Merangsang Pengeluaran

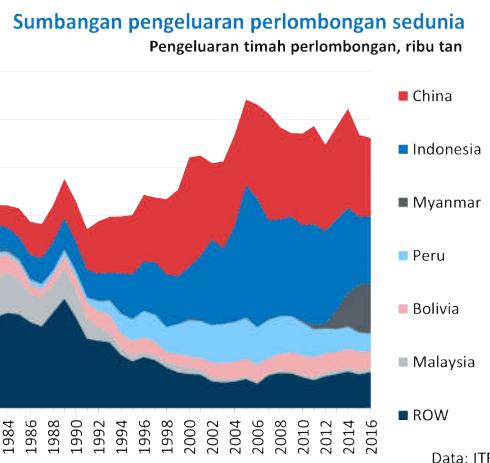
Malaysia kekal sebagai negara pengeluar logam timah ketiga terbesar di seluruh dunia di samping China dan



Indonesia yang mewakili lebih dua per tiga daripada pengeluaran logam timah dunia pada tahun 2016. Bekalan logam timah telah meningkat 3.7 peratus pada tahun laporan ini, di mana stok timah mentah telah membantu menampung pengeluaran dari lombong, yang telah pulih pada separuh kedua tahun tersebut hasil tindak balas dari kenaikan harga timah.

Pengeluaran lombong di China telah jatuh 4 peratus pada tahun 2016 kepada 81,500 tan, tetapi sebahagiannya telah diimbangi oleh kenaikan 4 peratus pengeluaran lombong timah di Myanmar. Pengeluaran dari Bolivia telah terjejas di penghujung tahun 2016 disebabkan kemarau dahsyat yang mengakibatkan kekurangan air bagi aktiviti perlombongan dan pemprosesan. Pengeluaran timah dari Peru, Australia dan Indonesia telah menurun kurang daripada 1,000 tan, manakala pengeluaran telah meningkat di Afrika dan Brazil.

Malaysia berada di tempat ke 9 negara pengeluar bijih timah terbesar pada tahun 2016, dengan pengeluaran dianggar sebanyak 3,850 tan, naik 3 peratus daripada tahun 2015.



Pertumbuhan Pasaran bagi Pateri dan Kimia

Kegunaan timah telah berkembang kira-kira 1.9 peratus pada tahun 2016, terutamanya dalam sektor pateri dan kimia.

Pateri kekal sebagai pengguna terbesar timah, kira-kira 47 peratus dari keseluruhan pada tahun 2016, kebanyakannya dalam pengeluaran elektronik dan juga dalam sesetengah kegunaan industri, seperti perpaipan, radiator kereta, bateri asid-plumbum dan paling terkini dalam sel solar.

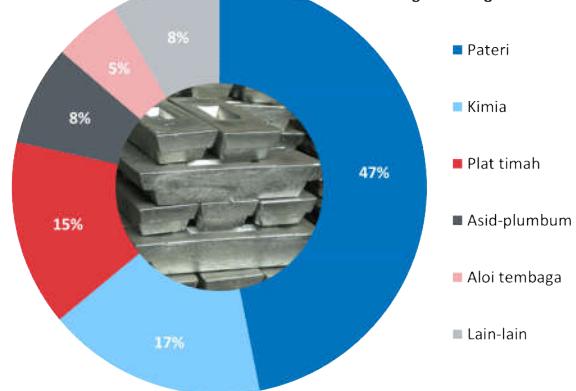
Pemacu pertumbuhan dalam pasaran elektronik amat kukuh, terutamanya dalam sektor automotif, dengan pelbagai jenis elektronik baharu, seperti dron dan perkakasan internet yang akan membawa lebih banyak manfaat pada masa hadapan. Penggunaan pateri khususnya berkait rapat dengan pengeluaran barang putih di China, dan sejajar dengan aliran ekonomi semasa di sana, penggunaan pateri yang merudum pada tahun 2015 kini telah pulih mengikut anggaran data tahun 2016. Pada jangka masa lebih panjang, kesan negatif dari pengecilan alat elektronik akan diimbangi sebahagiannya pada dekad akan datang dengan selesainya pertukaran sepenuhnya kepada pateri bebas plumbum dari kadar global semasa sebanyak 66 peratus serta pertumbuhan dalam kegunaan-kegunaan berkaitan tenaga.

Kimia timah telah meningkat dengan mendadak untuk mengatasi plat timah sebagai pengguna kedua terbesar kepada 17 peratus. Penstabil PVC dan pemangkin polimer merupakan aplikasi yang mempunyai pertumbuhan pesat dan terbesar sekali, sementara penggunaan di dalam pembuatan seramik dan penyaduran, umpamanya, secara tradisinya adalah lebih stabil. Kegunaan di dalam pasaran komoditi seperti pembinaan dan pengangkutan telah memacu pertumbuhan dianggarakan sebanyak 5.9 peratus pada tahun 2016.

Penggunaan plat timah dan lain-lain aplikasi tradisional seperti gangsa juga adalah penting dan lebih stabil. Timah merupakan elemen yang serba boleh, mempunyai lebih 100 kegunaan kecil, yang kebanyakannya menyumbang secara signifikan kepada kualiti hidup moden. Sebagai contoh, ia adalah ramuan utama di dalam produk ubat gigi premium dan pada masa yang sama memastikan supaya kaca di tingkap kita adalah rata dengan menggunakan proses kaca apungan.

Aplikasi penggunaan timah dalam tahun 2016

Kegunaan logam timah



Kegunaan Tenaga Satu Peluang Baharu untuk Timah

Memandang ke masa depan, timah mungkin akan terus mendapat manfaat daripada peralihan besar ke arah teknologi tenaga baharu, dengan lebih dari 20 kegunaan-kegunaan baharu dalam R&D.

Kini, bateri asid-plumbum termaju yang dipakai dalam kenderaan henti-mula hybrid mikro baru menggunakan timah untuk meningkatkan prestasinya dan ada kemungkinan bahawa timah akan digunakan dalam bateri ion litium. Penyelidikan ke atas produk-produk ion potassium, magnesium dan sodium generasi baru yang lebih murah dan selamat kebiasaannya menggunakan timah.

Bahan-bahan timah membantu menghasilkan tenaga dalam teknologi sel solar baharu yang lebih murah untuk penggunaan dalam membuat gelas, atap bumbung dan juga jalanraya. Projek-projek penjanaan hidrogen, membran sel bahan api dan penyimpanan haba solar semuanya melibatkan timah.



Prospek Pasaran

ITRI meramalkan harga purata timah di LME sebanyak US\$20,500 pada tahun 2017. Harga purata yang tinggi ini akan menyokong pengeluaran pada tahun 2017, dengan ramalan pertambahan sebanyak 2.1 peratus dalam pengeluaran logam timah.

Permintaan timah global dijangka meningkat pada kadar 0.9 peratus pada tahun 2017, dengan pertumbuhan sebanyak 2.1 peratus di China dan stabil di lain-lain negara. Kadar ramalan yang rendah ini mencerminkan risiko terhadap pertumbuhan global akibat dari amalan perlindungan dan risiko ekonomi meluas di China.

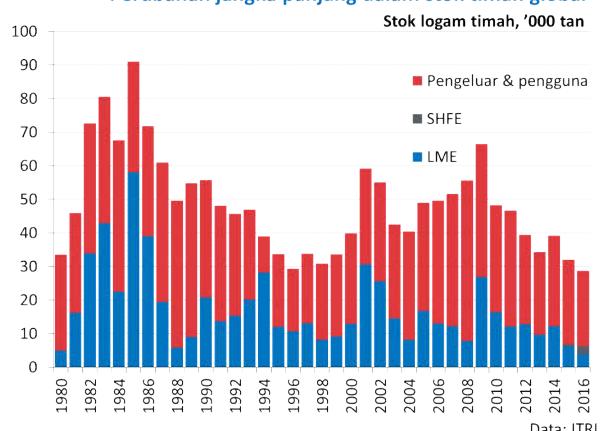
Secara keseluruhannya, ITRI menjangkakan defisit pasaran yang lebih kecil pada tahun 2016, iaitu sebanyak 7,000 tan. Sementara pasaran agak seimbang pada awal tahun 2017, ITRI menjangkakan defisit pasaran ini akan membantu menyokong harga pada akhir tahun kelak.

Dalam jangka masa sederhana, prospek bagi harga timah kekal sihat. Pengeluaran lombong dari operasi semasa, khususnya di Myanmar, Indonesia dan Peru dijangka akan menurun akibat kekurangan sumber, kejatuhan gred timah dan peningkatan kos, manakala

pembangunan operasi-operasi baharu mungkin tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan yang diunjurkan pada harga semasa.

Tambahan pula, pada tahun 2016, inventori timah global yang dilaporkan telah menurun ke paras paling rendah dalam sejarah, bermakna bahawa defisit pasaran global akan semakin bertambah berkurangan.

Perubahan jangka panjang dalam stok timah global



Kedudukan bekalan/permintaan timah dunia dan ramalan

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017f
Pengeluaran Logam Timah Dunia	356.0	355.9	336.4	341.9	370.2	336.1	341.1	348.2
Penggunaan Logam Timah Dunia	362.2	359.4	339.4	349.0	357.8	345.7	352.1	355.1
Stok yang Dilaporkan	48.3	46.7	39.5	34.3	39.1	32.2	28.7	22.0
Keseimbangan Pasaran Global	-6.2	-3.5	-3.0	-7.1	12.4	-9.6	-11.0	-6.9

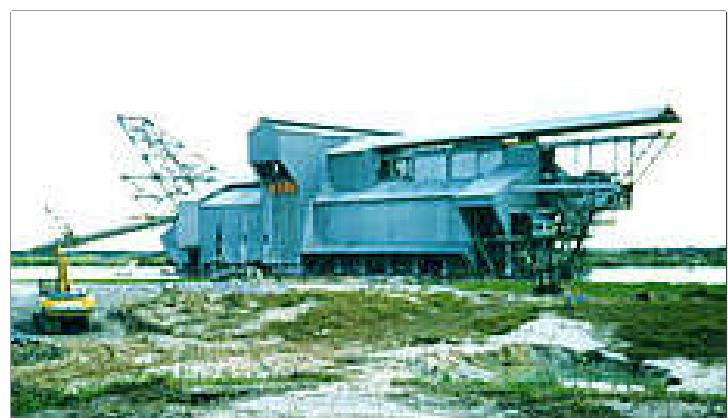
Data: ITRI

Lain-lain Aktiviti Pembangunan

Sebagai penjaga warisan kepada industri timah Malaysia, Lembaga Timah telah meneruskan usaha-usahanya secara aktif untuk memulih dan memelihara pusaka warisan dan sejarah lama industri timah sebagai salah satu penyumbang terpenting kepada pembangunan sosio-ekonomi dan kesejahteraan negara dan rakyatnya. Kesemuanya ini akan dipamer dan dipertunjukkan di dalam sebuah premis yang sesuai sebagai muzium hidup serta pusat pendidikan yang akan digelar "*Heritage House*". Sehubungan dengan ini, pihak Urusetia telah ditugaskan untuk mencari satu atau dua

buah banglo lama milik Kerajaan untuk dijadikan *Heritage House* tersebut. Adalah juga dirancangkan bahawa pejabat Urusetia Lembaga Timah dan organisasi-organisasi berkaitan akan ditempatkan di dalam premis *Heritage House* ini.

Pada tahun laporan ini, pihak Urusetia telah mengadakan beberapa perbincangan dan pertemuan dengan Bahagian Pengurusan Harta dan Tanah, Jabatan Perdana Menteri serta NRE untuk mengenalpasti harta tanah yang sesuai, tetapi masih belum berjaya. Adalah diharap agar YB Menteri NRE dapat menolong dan membantu dalam mengenalpasti premis yang sesuai untuk *Heritage House* ini.



Cadangan bahan-bahan pameran dan demonstrasi secara langsung dalam "Heritage House"

Jalinan dan Kerjasama Antarabangsa

Ahli-ahli Lembaga Timah dan para pegawai Urusetia sentiasa menyertai dengan aktif dalam usaha-usaha menggalak dan meningkatkan kerjasama dan jalinan di dalam industri sumber mineral serantau dan antarabangsa. Sepanjang tahun laporan, mereka telah hadir di beberapa acara antarabangsa dan serantau termasuklah persidangan-persidangan, forum-forum dan bengkel-bengkel yang menyediakan platform sesuai bagi usahasama dan kerjasama bermakna serta mengukuhkan lagi jalinan hubungan dengan rakan-rakan sejawat serantau dan antarabangsa yang berkaitan untuk manfaat bersama.

Antara beberapa acara antarabangsa utama yang telah disertai oleh ahli-ahli Lembaga Timah dan pegawai Urusetia dalam tahun 2016 adalah Sidang Kemuncak Pembangunan Myanmar 2016 di Yangon, Myanmar, Persidangan dan Pameran Antarabangsa Perlombongan Filipina 2016 di Manila, Filipina, Mesyuarat Para Pegawai Perhubungan Forum Kerjasama Perlombongan China-ASEAN ke-7 di Phnom Penh, Kemboja, Mesyuarat Kumpulan Kerja Mesyuarat Pegawai-pegawai Kanan Mineral ASEAN (ASOMM) ke-13 di Langkawi, Malaysia, Forum Kerjasama Perlombongan China-ASEAN ke-7 di Nanning, China, ASOMM ke-16 dan Konsultasi ASOMM+3 ke-9 di Kuala Lumpur, Malaysia dan Minggu Timah Asia 2016 di Shanghai, China.



*Di Forum Kerjasama Perlombongan China-ASEAN ke-7,
Nanning, China*



Di ASOMM ke-16 dan Konsultasi ASOMM+3 ke-9, Kuala Lumpur, Malaysia

Minggu Timah Asia 2016 yang berlangsung dari 21 hingga 24 November 2016 telah dihadiri oleh Pengerusi dan Setiausaha Lembaga bersama Perunding Teknikal Urusetia. Acara antarabangsa ini mempunyai dua komponen, iaitu Sidang Kemuncak Timah yang melibatkan industri timah global secara umum dan Forum Teknologi Pateri

Antarabangsa China 2016 yang lebih teknikal berfokuskan secara spesifik ke atas kemajuan-kemajuan baharu berkaitan dengan teknologi pateri timah. Kira-kira 300 peserta, kebanyakannya daripada China dan negara-negara pengeluar timah lain, telah menghadiri acara tersebut. Kertas-kertas kerja yang dibentangkan di Sidang Kemuncak Timah bertumpukan kepada prospek masa depan timah global, rantaian bekalan, permintaan, penggunaan dan aplikasi-aplikasi baharu timah. Sidang Kemuncak itu mangambil maklum bahawa pengeluran daripada China, Indonesia dan Peru telah menurun dengan harga timah diramal melonjak ke AS\$30,000 se tan dalam jangka masa terdekat sebelum stabil pada paras AS\$25,000 se tan menjelang 2020. Di Forum Teknologi Pateri Antarabangsa China 2016, sebanyak 10 kertas kerja telah dibentangkan yang berkaitan dengan isu-isu kebolehpercayaan dan perkembangan terbaru pateri timah bagi kegunaan ketenteraan dan aeroangkasa.

Penyerahan dalam acara ini telah membolehkan ahli Lembaga dan para pegawai Urusetia mendapat pendedahan yang lebih sempurna serta dapat berkongsi maklumat tentang prospek dan arah aliran masa depan yang mempengaruhi industri timah global. Di samping itu, mereka juga telah dapat mengikuti kemunculan teknologi-teknologi dan aplikasi-aplikasi timah baharu dan mineral-mineral berkaitan serta mewujudkan hubungan dan jalinan untuk kerjasama pada masa hadapan.

Di Minggu Timah Asia 2016, Shanghai, China



Di Sidang Kemuncak Pembangunan Myanmar 2016, Yangon, Myanmar

PEMBUBARAN

33

Badan Pengganti baru

BADAN PENGGANTI BARU

Pada tahun laporan ini, Lembaga Timah telah meneruskan kerjasama dengan NRE, JMG dan Jabatan Peguam Negara (AGC) dalam usaha untuk memuktamadkan Rang Undang-Undang (RUU) Penubuhan Lembaga Pembangunan Mineral Malaysia (Lembaga Mineral) sebagai badan pengganti kepada Lembaga Timah.

Bagaimanapun, RUU tersebut tidak dapat dimuktamadkan kerana memerlukan perundingan tambahan dengan AGC bagi meneliti butiran-butiran yang berkenaan. Oleh demikian, pembubaran Lembaga Timah dan penubuhan Lembaga Mineral kini masih lagi tertangguh. Adalah diharapkan agar berikut daripada

mesyuarat berkala dengan NRE, JMG dan AGC untuk sentiasa mengkaji dan memurnikan RUU tersebut, ianya akan dapat dimuktamadkan dalam tahun 2017 untuk pembentangan di Parlimen.

Apabila tertubuh kelak, Lembaga Mineral akan merangkumi kesemua aktiviti berkaitan mineral dan tidak terbatas kepada timah sahaja seperti sekarang. Walau bagaimanapun, aktiviti-aktiviti meliputi keseluruhan spektrum industri sumber mineral negara telah pun diterapkan ke dalam program-program yang dilaksanakan oleh Lembaga Timah di sepanjang tahun laporan ini untuk memastikan peralihannya akan berjalan lancar apabila Lembaga Mineral tertubuh nanti.

PENTADBIRAN & KEWANGAN

35

Urusetia

36

Pendapatan

37

Perbelanjaan

39

Jawatankuasa Audit

URUSETIA

Lembaga Timah tiada mempunyai kakitangannya tersendiri. Segala urusan keurusetiaan, pentadbiran dan pengkeraniannya dikendalikan oleh kakitangan Dewan Perlombongan Malaysia di bawah dasar perkongsian

kos bersama. Urusetia juga mengendalikan pentadbiran MTPMA. Kakitangan Urusetia terdiri daripada enam pegawai kanan dan dua kakitangan sokongan pentadbiran termasuk dua Pakar Perunding.

Alamat Urusetia:

Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah
Tingkat 8, Blok Barat
Wisma Selangor Dredging
142-C, Jalan Ampang
50450 Kuala Lumpur.

Tel: 603-2161 6171
Faks: 603-2161 6179
Emel: mcom@mcom.com.my

PENDAPATAN

Ses

Lembaga Timah tidak menerima sebarang bantuan kewangan daripada Kerajaan semenjak ianya diperbadankan pada tahun 1953. Operasinya dibiayai sepenuhnya melalui kutipan ses daripada industri perlombongan timah. Mulai 16 Julai 2013, kadar ses timah telah disemak semula dan dinaikkan ke 40 sen sekilogram menurut Perintah Perusahaan Timah (Penyelidikan dan Pembangunan) (Ses) (Pindaan) 2013 bertarikh 28 Jun 2013. Ses ini diagihkan pada kadar 20 sen kepada Kumpulan Wang Penyelidikan, Kemajuan dan Maksud-maksud Am dan 20 sen lagi kepada Kumpulan Wang Seranta.

Kumpulan Wang Penyelidikan, Kemajuan dan Maksud-maksud Am telah ditubuh mengikut Seksyen 11(b), Akta

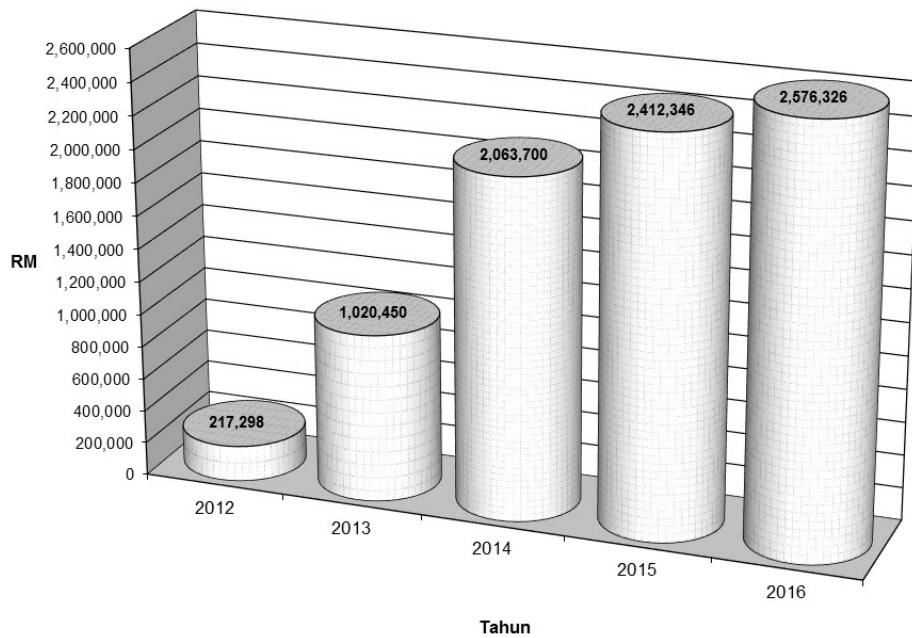
Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah 1953. Ia membiayai segala aktiviti Lembaga Timah yang berkaitan dengan bidang penyelidikan, kemajuan dan maksud-maksud am kecuali seranta.

Kumpulan Wang Seranta telah ditubuh mengikut Seksyen 11(a) Akta yang sama. Ia membiayai segala aktiviti seranta Lembaga Timah.

Hasil dari penyemakan semula kadar ses ini, jumlah keseluruhan ses timah yang dikutip oleh Lembaga Timah telah meningkat. Pada tahun 2016, kutipan ses telah meningkat 6.80 peratus kepada RM2,576,326 daripada RM2,412,346 pada tahun 2015.

Carta 4 berikut menunjukkan arah aliran kutipan ses sepanjang tempoh lima tahun kebelakangan ini.

**Carta 4 : Kutipan Ses
(2012-2016)**



Faedah

Pendapatan daripada faedah yang diperolehi dari simpanan tetap Lembaga Timah di institusi-institusi kewangan berlesen berjumlah RM44,288 dalam tahun 2016 berbanding RM6,648 pada tahun 2015.

Pendapatan dari faedah yang diperolehi dari akaun semasa Lembaga Timah dalam tahun 2016 berjumlah RM931 berbanding RM814 pada tahun 2015.

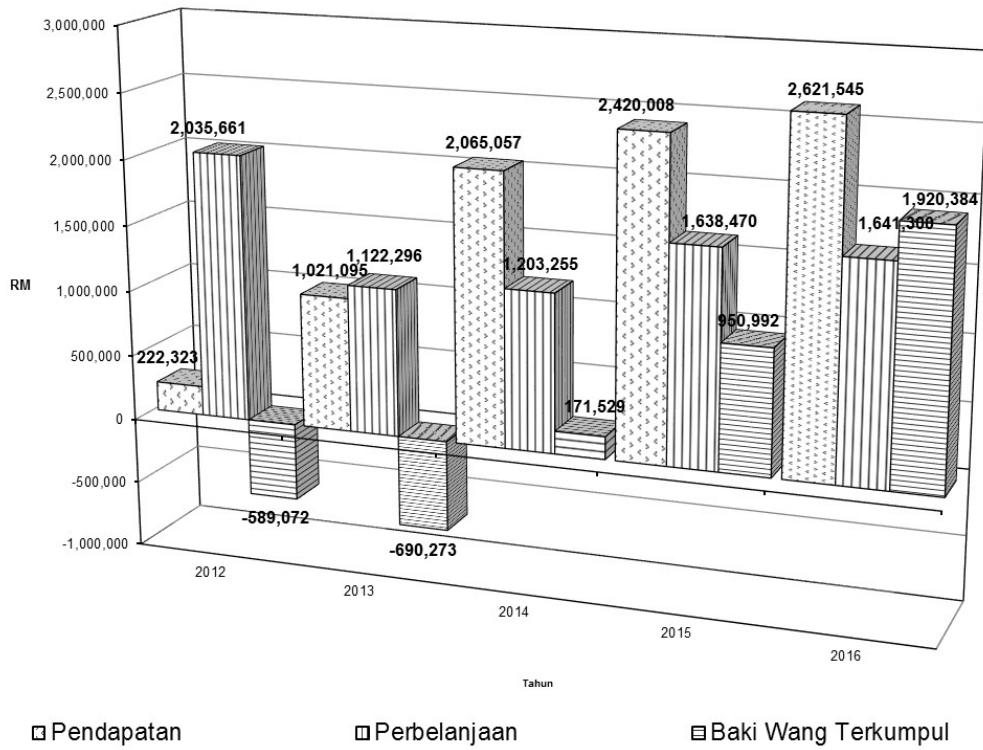
PERBELANJAAN

Perbelanjaan keseluruhan Kumpulan Wang Lembaga Timah telah naik sedikit pada tahun 2016 berbanding perbelanjaan dalam tahun sebelumnya kepada RM1,641,300 daripada RM1,638,470. Kumpulan Wang Lembaga Timah walau bagaimanapun telah mencatat lebihan pendapatan sebelum cukai dalam tahun 2016 sebanyak RM980,245 berbanding RM781,538 pada tahun 2015.

Dengan lebihan sedemikian dan selepas peruntukan cukai sebanyak RM10,853, Kumpulan Wang Terkumpul Lembaga Timah telah meningkat kepada RM1,920,384 pada akhir tahun 2015 berbanding RM950,992 pada akhir tahun 2015.

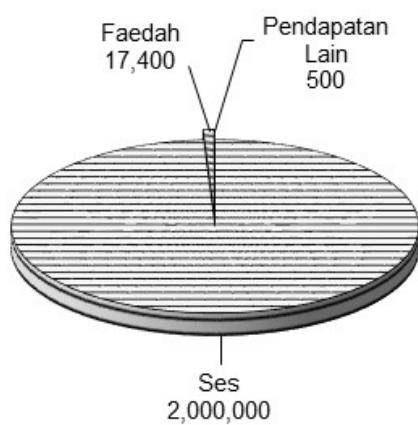
Carta 5 berikut menunjukkan arah aliran pendapatan, perbelanjaan serta baki terkumpul Kumpulan Wang Lembaga Timah yang disatukan bagi tempoh dari tahun 2012 sehingga 2016.

**Carta 5 : Jumlah Pendapatan, Perbelanjaan & Baki Terkumpul
Kumpulan Wang Lembaga (P&K) Perusahaan Timah Yang Disatukan
(2012 - 2016)**

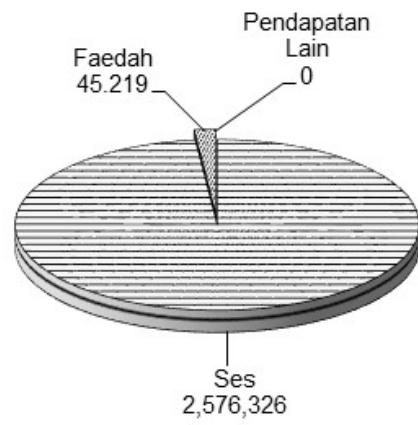


Carta 6 berikut menunjukkan perbandingan di antara anggaran belanjawan pendapatan dan perbelanjaan dengan pendapatan dan perbelanjaan sebenar Lembaga Timah bagi tahun 2016.

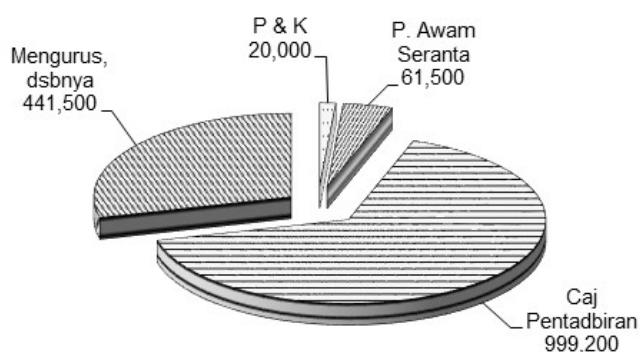
**Carta 6 : Lembaga (P&K) Perusahaan Timah
Anggaran Belanjawan / Pendapatan dan Perbelanjaan Sebenar 2016 (RM)**



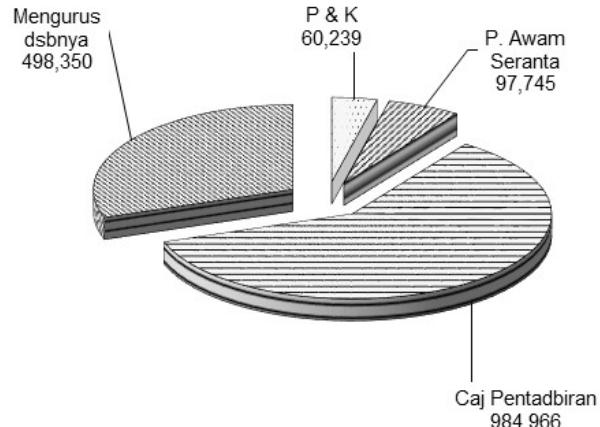
Anggaran Pendapatan



Pendapatan Sebenar



Anggaran Perbelanjaan



Perbelanjaan Sebenar

JAWATANKUASA AUDIT

Satu Jawatankuasa Audit telah ditubuhkan oleh Lembaga Timah mengikut keperluan sepertimana terkandung di dalam Surat Pekeliling Am Sulit Kerajaan Bil.2 Tahun 1993, yang kemudian dipinda melalui Surat Pekeliling No. 3 Tahun 1998. Jawatankuasa ini mengawasi serta mengulangkaji akan panduan-panduan kewangan serta sistem kawalan dalaman Lembaga Timah, dari masa ke masa, sepertimana perlu.

Ahli Jawatankuasa ini terdiri daripada seorang Ahli Rasmi sebagai Pengerusi, dua orang Ahli Wakil Lembaga serta Setiausaha Lembaga Timah.

Sepanjang tahun laporan ini, Jawatankuasa Audit telah bermesyuarat sebanyak dua kali dan juga telah menge luarkan empat laporan suku tahunan mengandungi beberapa pemerhatian dan cadangan kepada Lembaga Timah untuk pertimbangan dan pengesahan.

PENYATA KEWANGAN

41

Laporan Ketua Audit Negara

44

Penyata Pengerusi dan Seorang Ahli Lembaga Timah

45Pengakuan oleh Pegawai Utama yang Bertanggungjawab
ke atas Pengurusan Kewangan Lembaga Timah**46**

Lembaran Imbangan

47

Penyata Pendapatan

48

Penyata Perubahan dalam Ekuiti

49

Penyata Aliran Tunai

50

Nota-nota kepada Penyata Kewangan



**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
LEMBAGA (PENYELIDIKAN DAN KEMAJUAN) PERUSAHAAN TIMAH
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

Laporan Mengenai Penyata Kewangan

Pendapat

Penyata Kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah telah diaudit oleh wakil saya yang merangkumi Lembaran Imbangan pada 31 Disember 2016 dan Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Dalam Ekuiti serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut, ringkasan polisi perakaunan yang signifikan dan nota kepada penyata kewangan seperti dinyatakan pada muka surat 50 hingga 55.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah pada 31 Disember 2016 dan prestasi kewangan serta aliran tunainya bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Akta Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah 1953 (Akta 455)

Asas Kepada Pendapat

Saya telah melaksanakan pengauditan berdasarkan Akta Audit 1957 dan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*. Tanggungjawab saya dihuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam laporan ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain

Saya adalah bebas daripada Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah dan telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*.

Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Laporan Juruaudit Mengenainya

Lembaga Pengarah Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah tidak meliputi maklumat lain selain daripada Penyata Kewangan dan Laporan Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

Tanggungjawab Lembaga Pengarah Terhadap Penyata Kewangan

Lembaga Pengarah bertanggungjawab terhadap penyediaan penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Akta Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah 1953 (Akta 455). Lembaga Pengarah juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah adalah bebas daripada salah nyata yang ketara sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah, Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakan sebagai asas perakaunan.

Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Laporan Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut *The International Standards of Supreme Audit Institutions* akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan penyata kewangan ini.

Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut *The International Standards of Supreme Audit Institutions*, saya menggunakan pertimbangan professional dan mengekalkan keraguan professional sepanjang pengauditan. Saya juga:

- Mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsive terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan, kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman.
- Memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah.
- Menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai, kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Pengarah.

- Membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Pengarah dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam laporan Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Laporan Juruaudit.
- Menilai sama ada keseluruhan persembahan termasuk pendedahan penyata kewangan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah memberi gambaran yang saksama.

Saya telah berkomunikasi dengan Lembaga Pengarah antaranya mengenai skop dan tempoh pengauditan yang dirancang serta penemuan audit yang signifikan termasuk kelemahan kawalan dalaman yang dikenal pasti semasa pengauditan.

Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain

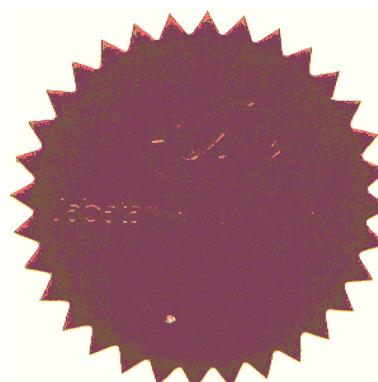
Berdasarkan keperluan Akta Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah 1953 (Akta 455), saya juga melaporkan bahawa pada pendapat saya, rekod perakaunan dan rekod lain yang dikehendaki Akta 455 untuk disimpan oleh Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Preusahaan Timah telah disimpan dengan sempurna menurut peruntukan Akta 455.

Hal-hal Lain

Laporan ini dibuat untuk Lembaga Pengarah dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak berganggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan laporan ini.

(SWAIBATUL ASLAMIAH BINTI HAJI HUSAIN)
b.p. KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA

PUTRAJAYA
24 MEI 2017



PENYATA PENGERUSI DAN SEORANG AHLI LEMBAGA PENGARAH**LEMBAGA (PENYELIDIKAN DAN KEMAJUAN) PERUSAHAAN TIMAH**

Kami, Dato' Seri Dr. Mohd. Ajib Anuar, SSAP, DIMP, dan Ng Beh Tong, JSM, AMN yang merupakan Pengerusi dan salah seorang ahli Lembaga Pengarah, Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah, dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, Penyata Kewangan yang mengandungi Lembaran Imbangan, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah pada 31 Disember, 2016 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangannya bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga,



DATO' SERI DR MOHD AJIB ANUAR, SSAP, DIMP
Gelaran : PENGERUSI

Tarikh : 28 April 2017
Kuala Lumpur

Bagi pihak Lembaga,



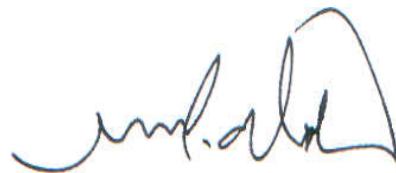
NG BEH TONG, JSM, AMN
Gelaran : LEMBAGA PENGARAH

Tarikh : 28 April 2017
Kuala Lumpur

**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN LEMBAGA
LEMBAGA (PENYELIDIKAN DAN KEMAJUAN) PERUSAHAAN TIMAH**

Saya, Hj. Muhamad Nor Muhamad, JSM, pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah dengan ikhlasnya mengakui bahawa Lembaran Imbangan, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya)
diakui oleh penama di atas)
di Kuala Lumpur pada)
28 APR 2017)



HJ MUHAMAD NOR MUHAMAD, JSM

Di hadapan saya,



205, Bangunan Loke Yew
4, Jln Mahkamah Persekutuan
50050 Kuala Lumpur

Pesuruhjaya Sumpah
Malaysia

**LEMBARAN IMBANGAN
PADA 31 DISEMBER 2016**

	NOTA	2016 RM	2015 RM
ASET BUKAN SEMASA			
Hartanah, Loji dan Peralatan	5	6,593	7,656
ASET SEMASA			
Ses Terakru	6	222,077	219,448
Faedah Terakru	7	33,602	3,946
Penghutang	8	-	112,220
Simpanan Tetap	9	1,750,000	700,000
Wang Tunai di Bank	10	164,830	130,757
		2,170,509	1,166,371
LIABILITI SEMASA			
Pembiutang dan Perbelanjaan Terakru	11	243,790	220,960
Peruntukan Cukai		12,928	2,075
		256,718	223,035
ASET SEMASA BERSIH		1,913,791	943,336
		1,920,384	950,992
DIBIAYAI OLEH			
LEBIHAN TERKUMPUL		1,920,384	950,992

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**PENYATA PENDAPATAN
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

	NOTA	2016	2015
		RM	RM
PENDAPATAN	12	2,621,545	2,420,008
PERBELANJAAN			
Perhubungan Awam dan Seranta	13	97,745	50,066
Penyelidikan dan Kemajuan	14	60,239	19,220
Bayaran Pentadbiran	15	984,966	877,628
Sewa Pejabat	16	174,088	138,006
Perbelanjaan Operasi Yang Lain	17	207,879	232,487
Sumbangan kepada 'Yayasan Warisan Sumber Mineral'	18	-	320,000
Hapuskira Perbelanjaan 'TT Five Sdn. Bhd.'	19	115,320	-
Susutnilai	5	1,063	1,063
		1,641,300	1,638,470
LEBIHAN PENDAPATAN SEBELUM CUKAI	20	980,245	781,538
Cukai	21	(10,853)	(2,075)
LEBIHAN PENDAPATAN SELEPAS CUKAI		969,392	779,463

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**PENYATA PERUBAHAN DALAM EKUITI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

	Kumpulan Wang Seranta	Kumpulan Wang Penyelidikan	Jumlah Disatukan
	RM	RM	RM
Baki pada 1 Januari 2015	129,932	41,597	171,529
Lebihan Pendapatan bagi tahun 2015 sebelum cukai	215,224	566,314	781,538
Cukai	-	(2,075)	(2,075)
Baki pada 31 Disember 2015	345,156	605,836	950,992
Lebihan Pendapatan bagi tahun 2016 sebelum cukai	398,835	581,410	980,245
Cukai	-	(10,853)	(10,853)
Baki pada 31 Disember 2016	<u>743,991</u>	<u>1,176,393</u>	<u>1,920,384</u>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini.

PENYATA ALIRAN TUNAI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016

	2016	2015
	RM	RM
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI		
Lebihan Pendapatan sebelum Cukai	980,245	781,538
Pelarasan Susutnilai	1,063	1,063
Hapuskira Penghutang	112,220	-
Aliran Tunai daripada aktiviti operasi sebelum perubahan modal kerja	1,093,528	782,601
Pertambahan Ses Terakru	(2,629)	(26,728)
Pertambahan Faedah Terakru	(29,656)	(3,946)
Pengurangan Penghutang	-	326,900
Pengurangan Pembiayaan dan Perbelanjaan Terakru	22,830	(441,066)
Tunai bersih diperolehi dalam aktiviti operasi	1,084,073	637,761
ALIRAN TUNAI UNTUK AKTIVITI PELABURAN		
PERTAMBAHAN TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI	1,084,073	637,761
Tunai dan Kesetaraan Tunai pada awal tahun	830,757	192,996
Tunai dan Kesetaraan Tunai pada akhir tahun	1,914,830	830,757
TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI TERMASUK :		
Simpanan Tetap	1,750,000	700,000
Wang Tunai di Bank	164,830	130,757
	1,914,830	830,757

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini.

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN

1 PENUBUHAN LEMBAGA DAN KUMPULAN WANG

Lembaga (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah (Lembaga Timah) telah ditubuh di bawah Seksyen 4, Akta Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah 1953 (Akta 455). Akta ini memperuntukkan Lembaga Timah untuk mengutip ses ke atas eksport timah dari Malaysia dengan tujuan membiayai operasi ke atas aktiviti-aktiviti penyelidikan, pembangunan, seranta dan lain-lain untuk manfaat industri perlombongan timah di Malaysia.

Sejak 1979, ses telah dikutip pada kadar 3.6377 sen satu kilogram bijih timah. Mulai 16 Julai 2013, kadar ses telah dinaikkan kepada sebanyak 40 sen satu kilogram melalui Perintah Perindustrian Timah (Penyelidikan dan Kemajuan) (Ses) (Pindaan) 2013 bertarikh 28 Jun 2013. Ses baru ini dipерuntukan kepada dua Kumpulan Wang Lembaga dengan 20 sen setiap Kumpulan Wang iaitu Kumpulan Wang Seranta dan Kumpulan Wang Penyelidikan, Kemajuan dan Maksud-maksud Am (Kumpulan Wang Penyelidikan)

Kumpulan Wang Seranta ditubuhkan mengikut Seksyen 11(a), Akta Kumpulan Wang (Penyelidikan dan Kemajuan) Perusahaan Timah 1953 bagi membiayai segala aktiviti seranta Lembaga. Kumpulan Wang Penyelidikan ditubuhkan mengikut Seksyen 11(b), Akta yang sama bagi membiayai segala aktiviti Lembaga yang berhubung kait dengan penyelidikan, kemajuan dan maksud-maksud am.

2 ASAS PERAKAUNAN

Penyata kewangan ini telah disediakan berdasarkan kepada asas kos sejarah dan piawaian perakaunan *Malaysian Private Entities Reporting Standards (MPERS)* yang dikeluarkan oleh *Malaysian Accounting Standard Board (MASB)* di Malaysia serta peruntukan-peruntukan di bawah Akta 455. Penyata kewangan ini merupakan penyata yang pertama disediakan berdasarkan MPERS.

3 NOTA PERALIHAN

Bagi tahun berakhir 31 Disember 2016, Lembaga Timah telah menerima piawaian perakaunan yang baru *Malaysian Private Entities Reporting Standards (MPERS)*. Tarikh peralihan kepada MPERS adalah 1 Januari 2016.

Penggunaan rangka kerja MPERS yang baru memerlukan semua piawaian dalam MPERS digunakan untuk Lembaga Timah dan penyata kewangan berakhir 31 Disember 2015, dan pada tarikh peralihan kepada MPERS. Peralihan kepada MPERS tidak membawa kesan yang ketara ke atas Penyata Kewangan Lembaga Timah.

4 POLISI PERAKAUNAN

i) HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

Hartanah, loji dan peralatan disusutnilaikan mengikut kaedah garis lurus sepanjang jangka masa penggunaan aset tersebut menggunakan kadar tahunan seperti berikut:

Perabot dan Kelengkapan	10%
Perkakasan Pejabat dan Pemasangan	10%

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN (*sambungan*)

4 POLISI PERAKAUNAN (*sambungan*)

ii) KAKITANGAN SEKRETARIAT DAN PERBELANJAAN GUNASAMA

Lembaga ini tidak mempunyai kakitangannya sendiri. Segala urusan pentadbiran, kesetiausahaannya dan pengkeraniannya dikendalikan oleh kakitangan Dewan Perlombongan Malaysia (Dewan). Ruang pejabat serta perbelanjaan-perbelanjaan gunasama dikongsi bersama dengan Dewan dan *The Kuala Lumpur Tin Market (KLTM)*, dan dibahagi-bahagikan seperti berikut yang telah diperbaharui berkuatkuasa dari 1 Januari 2016:

	Kumpulan Wang Seranta	Kumpulan Wang Penyelidikan	Dewan	KLTM
Bayaran-bayaran Pentadbiran	42.5%	42.5%	10.0%	5.0%
Perbelanjaan-perbelanjaan gunasama	42.5%	42.5%	10.0%	5.0%

Perbelanjaan-perbelanjaan di atas didahului pembayarannya oleh Dewan Perlombongan dan kemudiannya dibayar balik oleh Lembaga mengikut asas pembahagian di atas.

5 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

KOS	Kumpulan Wang Seranta RM	Kumpulan Wang Penyelidikan RM	Jumlah Disatukan RM
Pada 1 Januari 2016			
Perabot dan Kelengkapan	36,719	17,570	54,289
Perkakasan Pejabat dan Pemasangan	2,016	1,008	3,024
Pada 31 Disember 2016	38,735	18,578	57,313
 SUSUTNILAI TERKUMPUL			
Perabot dan Kelengkapan			
Pada 1 Januari 2016	29,066	17,569	46,635
Susutnilai	1,063	-	1,063
Pada 31 Disember 2016	30,129	17,569	47,698
 Perkakasan Pejabat dan Pemasangan			
Pada 1 Januari 2016	2,015	1,007	3,022
Susutnilai	-	-	-
Pada 31 Disember 2016	2,015	1,007	3,022
Jumlah Susutnilai Terkumpul pada 31 Disember 2016	32,144	18,576	50,720
 NILAI BAWAAN			
Pada 31 Disember 2016	6,591	2	6,593
Pada 31 Disember 2015	7,654	2	7,656

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN (*sambungan*)

		2016	2015
		RM	RM
6	SES TERAKRU		
	Kumpulan Wang Seranta	111,039	109,724
	Kumpulan Wang Penyelidikan	111,038	109,724
	Jumlah Disatukan	<u>222,077</u>	<u>219,448</u>
7	FAEDAH TERAKRU		
	Kumpulan Wang Seranta	12,294	541
	Kumpulan Wang Penyelidikan	21,308	3,405
	Jumlah Disatukan	<u>33,602</u>	<u>3,946</u>
8	PENGHUTANG		
	Kumpulan Wang Seranta	-	112,220
9	SIMPANAN TETAP		
	Kumpulan Wang Seranta	650,000	150,000
	Kumpulan Wang Penyelidikan	1,100,000	550,000
	Jumlah Disatukan	<u>1,750,000</u>	<u>700,000</u>
10	WANG TUNAI DI BANK		
	Kumpulan Wang Seranta	89,217	74,970
	Kumpulan Wang Penyelidikan	75,613	55,787
	Jumlah Disatukan	<u>164,830</u>	<u>130,757</u>
11	PEMIUTANG DAN PERBELANJAAN TERAKRU		
	Pemutang		
	Kumpulan Wang Seranta	113,370	99,691
	Kumpulan Wang Penyelidikan	112,160	102,553
		<u>225,530</u>	<u>202,244</u>
	Perbelanjaan Terakru		
	Kumpulan Wang Seranta	11,780	10,263
	Kumpulan Wang Penyelidikan	6,480	8,453
		<u>18,260</u>	<u>18,716</u>
	Jumlah Disatukan	<u>243,790</u>	<u>220,960</u>

Termasuk dalam jumlah pemutang dan perbelanjaan terakru ialah:

- (i) Jumlah pemutang daripada Kumpulan Wang Seranta dan Penyelidikan sebanyak RM113,370 (2015: RM99,691) dan RM112,160 (2015: RM102,553) di atas perbelanjaan yang didahului oleh Dewan Perlombongan Malaysia.
- (ii) Jumlah terakru daripada Kumpulan Wang Seranta dan Penyelidikan sebanyak RM11,780 (2015: RM10,263) dan RM6,480 (2015: RM8,453) kepada Perniagaan Maju Berjaya dan peruntukan fi audit.

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN (*sambungan*)
12 PENDAPATAN

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta		
Kutipan Ses Dari Timah Yang Dieksport	1,288,163	1,206,173
Faedah Dari Simpanan-simpanan Tetap	14,687	541
Faedah Dari Akaun Semasa	416	210
Pendapatan Lain	-	200
	1,303,266	1,207,124
Kumpulan Wang Penyelidikan		
Kutipan Ses Dari Timah Yang Dieksport	1,288,163	1,206,173
Faedah Dari Simpanan-simpanan Tetap	29,601	6,107
Faedah Dari Akaun Semasa	515	604
	1,318,279	1,212,884
Jumlah Disatukan	2,621,545	2,420,008

13 PERHUBUNGAN AWAM DAN SERANTA

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta		
Gambar Foto, Filem dan Publisiti TV	27,120	11,479
Tajaan dan Derma	28,220	-
Pameran dan Pelbagai	4,000	2,355
Penerbitan "Malaysian Tin Bulletin"	31,800	32,590
Bayaran Pos bagi "Malaysian Tin Bulletin"	6,605	3,642
	97,745	50,066

14 PENYELIDIKAN DAN KEMAJUAN

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Penyelidikan		
Projek Penyelidikan dan Kemajuan	-	6,812
Perbincangan Teknik dan Persidangan	60,239	12,408
	60,239	19,220

15 BAYARAN PENTADBIRAN

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta	492,483	438,814
Kumpulan Wang Penyelidikan	492,483	438,814
Jumlah Disatukan	984,966	877,628

16 SEWA PEJABAT

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta	87,044	69,003
Kumpulan Wang Penyelidikan	87,044	69,003
Jumlah Disatukan	174,088	138,006

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN (*sambungan*)
17 PERBELANJAAN OPERASI YANG LAIN

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta		
Elektrik	2,213	1,890
Setem dan Telefon	5,696	5,503
Percetakan dan Alatalis	11,218	16,908
Perbelanjaan Am	30,257	32,934
Yuran Penerbitan-Penerbitan	28,859	25,349
Perbelanjaan Perjalanan	30,479	28,370
Bayaran Audit	2,054	2,000
	<u>110,776</u>	<u>112,954</u>
Kumpulan Wang Penyelidikan		
Elektrik	2,213	1,890
Setem dan Telefon	5,058	5,499
Percetakan dan Alatalis	9,868	17,820
Perbelanjaan Am	32,534	34,649
Perbelanjaan Perjalanan	35,076	57,675
Bayaran Audit	2,054	2,000
Elaun Mesyuarat	10,300	-
	<u>97,103</u>	<u>119,533</u>
Jumlah Disatukan	<u>207,879</u>	<u>232,487</u>

18 SUMBANGAN KEPADA 'YAYASAN WARISAN SUMBER MINERAL'

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta	-	320,000

19 HAPUSKIRA PERBELANJAAN UNTUK 'TT FIVE SDN. BHD.'

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta	<u>115,320</u>	-

20 LEBIHAN PENDAPATAN SEBELUM CUKAI

	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Seranta		
Jumlah Pendapatan	1,303,266	1,207,124
Jumlah Perbelanjaan	(904,431)	(991,900)
	<u>398,835</u>	<u>215,224</u>
Kumpulan Wang Penyelidikan		
Jumlah Pendapatan	1,318,279	1,212,884
Jumlah Perbelanjaan	(736,869)	(646,570)
	<u>581,410</u>	<u>566,314</u>
Jumlah Disatukan	<u>980,245</u>	<u>781,538</u>

21 CUKAI

	2016 RM	2015 RM
Anggaran Cukai Semasa	10,853	1,865
Kurangan peruntukan dalam tahun dahulu	-	210
Perbelanjaan Cukai	<u>10,853</u>	<u>2,075</u>

Kadar cukai berkanun Malaysia dikurangkan kepada 24% (2015: 25%) berkuatkuasa mulai tahun taksiran 2016.

Lembaga Timah mempunyai anggaran kerugian perniagaan belum diserap berjumlah RM279,779 (2015: RM1,359,408) yang boleh digunakan untuk ditolak daripada Pendapatan Berkanun Perniagaan pada masa hadapan.

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN (*sambungan*)

22 INSTRUMEN KEWANGAN

i) Pengiktirafan awal dan pengukuran

Aset kewangan atau liabiliti kewangan di dalam penyata kedudukan kewangan apabila, dan hanya apabila, sebuah entiti di Lembaga Timah menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen tersebut.

Pada pengiktirafan awal, aset kewangan dan liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama, yang secara umumnya harga transaksi, ditambah kos urusniaga jika aset kewangan atau liabiliti kewangan tidak diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, kos transaksi dikira sebagai perbelanjaan dalam untung atau rugi apabila ditanggung.

ii) Seterusnya pengukuran aset kewangan

Untuk tujuan pengukuran berikutnya, Lembaga Timah mengklasifikasikan aset kewangan pada nilai saksama melalui untung atau rugi.

Selain daripada aset kewangan yang diukur pada nilai saksama melalui untung atau rugi, semua aset kewangan lain adalah tertakluk kepada semakan untuk kemerosotan.

iii) Seterusnya pengukuran liabiliti kewangan

Selepas pengiktirafan awal, Lembaga Timah mengambil tindakan semua liabiliti kewangan pada kos yang dilunaskan menggunakan kaedah faedah berkesan, kecuali instrumen derivatif yang liabiliti, yang diukur pada nilai saksama.

iv) Ukuran nilai saksama instrumen kewangan

Nilai saksama aset kewangan atau liabiliti kewangan ditentukan dengan merujuk kepada harga pasaran disebut harga dalam pasaran aktif, dan dengan ketiadaan harga pasaran yang boleh diperolehi, dengan teknik penilaian.

v) Pengiktirafan keuntungan dan kerugian

Perubahan nilai saksama aset kewangan dan liabiliti kewangan yang diklasifikasikan sebagai pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian adalah mengiktiraf keuntungan atau kerugian apabila ia berlaku.

Bagi aset kewangan dan liabiliti kewangan yang dibawa pada kos terlunas, keuntungan atau kerugian diiktiraf dalam untung atau rugi hanya apabila aset kewangan atau liabiliti

23 PEMBENTANGAN PENYATA KEWANGAN

Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2016 telah dibentang dan diluluskan oleh Lembaga Pengarah melalui resolusi pada 28 April 2017.