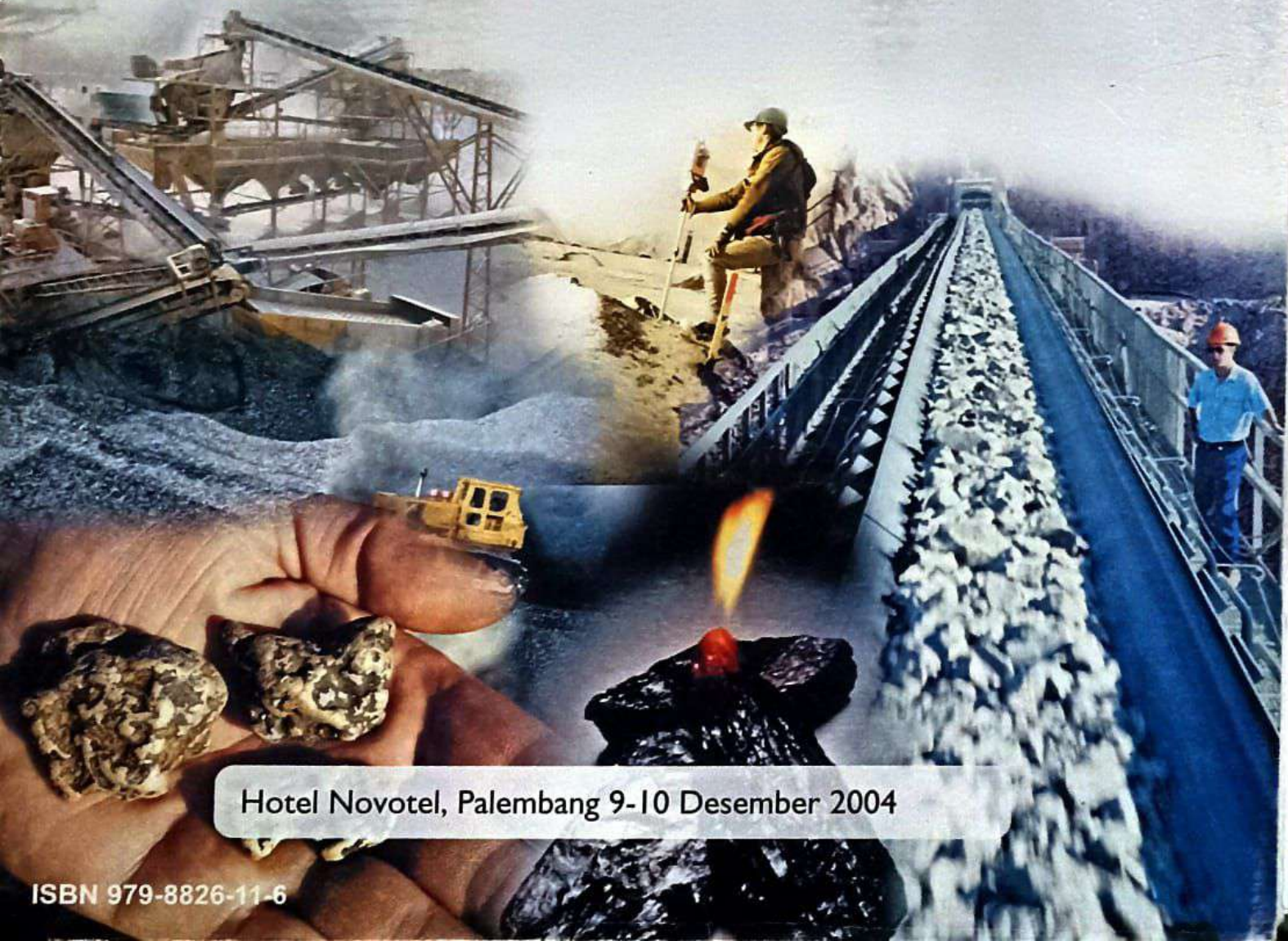


# PROCEEDING

## TEMU PROFESI TAHUNAN XIII PERHIMPUNAN AHLI PERTAMBANGAN INDONESIA (PERHAPI) 2004



Pengembangan Industri  
Pertambangan Yang  
Berorientasi Pada Pemberdayaan  
Usaha Nasional  
Dalam Era Globalisasi



Hotel Novotel, Palembang 9-10 Desember 2004

**PROSIDING**

**TEMU PROFESI TAHUNAN XIII PERHAPI 2004  
JAKARTA, 9-10 DESEMBER 200**

**“Pengembangan Industri Pertambangan  
Yang Berorientasi Pada Pemberdayaan  
Usaha Nasional Dalam Era Globalisasi”.**

**PERHAPI**

**PERHIMPUNAN AHLI PERTAMBANGAN INDONESIA  
ASSOCIATION OF INDONESIAN MINING PROFESSIONALS**

**EDITOR :**

Subandrio, S. Koesnaryo

Aryo P. Wibowo, Chairul Nas

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Salam sejahtera bagi kita semua,

Adanya perubahan pola ekonomi Internasional pada akhir awal paruh kedua dekade 2000 yang berada dalam tahap penyelesaian pembahasan tentang liberalisasi perdagangan dan jasa, membuat kita telah berada dalam era globalisasi. Oleh karenanya sektor-sektor ekonomi termasuk industri pertambangan haruslah mengantisipasi guna meyasati dampak negatif yang akan timbul.

Berkembangnya tata politik sejak akhir tahun 90 -an yang ditandai oleh kondisi-kondisi yang lebih demokratis, bebas dan adanya perubahan dalam tata pemerintahan menyebabkan isu-isu strategis yang berkaitan dengan masalah politik, sosial, budaya, lingkungan dan keamanan serta kepastian hukum mencuat ke permukaan dan menimbulkan masalah-masalah yang baru yang menyebabkan stagnasi industri pertambangan akhir-akhir ini dan perlu adanya perbaikan-perbaikan sehingga tidak terjadi kelumpuhan di industri pertambangan dalam perkembangannya.

Kita ketahui bahwa industri pertambangan sebagai salah satu usaha yang selama ini mendukung pertumbuhan ekonomi nasional maupun regional, menyeimbang neraca pembayaran devisa nasional, motor penggerak pengembangan wilayah dan masyarakat lokal di satu sisi serta adanya keunggulan komperatif yang berupa potensi sumberdaya mineral di Indonesia dan menguatnya secara umum harga komoditi mineral di pasaran dunia disisi yang lain, memicu kita untuk segera melakukan penyelamatan industri pertambangan yang semakin terpuruk. Oleh karena itu merupakan saat yang tepat bagi kita insan pertambangan untuk mengkaji ulang segala aspek yang berhubungan dengan aspek kebijakan, teknologi pertambangan, pemanfaatan dan pengolahan serta konservasi sumberdaya mineral yang meliputi kebijakan investasi dan inventarisasi perusahaan dan sektor penunjangnya, penelitian dan pengembangan teknologi pertambangan, pemanfaatan, pengolahan dan pengelolaan lingkungan serta bidang-bidang lain yang berhubungan antara pusat dan daerah dalam kaitannya dengan otonomi daerah.

Penyelamatan Industri pertambangan nasional sangat erat kaitannya dengan kemampuan untuk mengambil kepercayaan publik, yaitu dengan mengkapitalisasi citra positif semaksimal mungkin dan memanfaatkan stigma negatif sebagai dasar pemicu

perubahan paradigma dalam rangka mengoptimalkan pengelolaan sumberdaya mineral tersebut.

Sebagai wujud refleksi terhadap kepedulian ahli pertambangan dalam wadah PERHAPI, PERHAPI memandang perlu untuk melakukan konfirmasi lebih lanjut tentang pengembangan industri pertambangan ini khususnya yang berkenaan dengan pemberdayaan usaha nasional dan peran sertanya pengusaha nasional dalam mengembangkan Industri pertambangan serta arahan dari pihak pemerintah selaku pembuat kebijakan, dukungan perbankan dan pasar modal dalam menunjang pendanaan kegiatan pertambangan serta menciptakan iklim investasi yang kondusif di daerah sehubungan dengan otonomi daerah, maka Temu Profesi Tahunan kali ini mengambil tema "Pengembangan Industri Pertambangan Yang Berorientasi Pada Pemberdayaan Usaha Nasional Dalam Era Globalisasi".


Akhir kata kami mengucapkan selamat ber Temu Profesi Tahunan kepada seluruh anggota PERHAPI yang saya banggakan. Juga kepada para sponsor baik dari perusahaan maupun pribadi-pribadi, kami ucapkan terima kasih kepada para kontributor makalah yang jumlahnya mencapai limapuluhan makalah yang dengan penuh dedikasi telah menyumbangkan pemikiran dan gagasan-gagasan baru bagi dunia pertambangan kita kedepan, kami sampaikan rasa hormat yang mendalam. Terakhir kepada seluruh Panitia baik Panitia Pengarah, Komite Makalah dan Panitia Pelaksana kami ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas segala usaha dan upaya sehingga acara Temu Profesi Tahunan yang baru pertama kali diadakan di luar Pulau Jawa ini terlaksana dengan baik.

Semoga Temu Profesi Tahunan ke XIII ini dapat bermanfaat bagi kita semua insan pertambangan di Indonesia dan sampai bertemu kembali di Temu Profesi Tahunan ke XIV tahun depan.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Palembang, 9 Desember 2004

Ketua Umum PERHAPI

  
Ir. Abdul Latief Baky, MSc., FIQ

## DAFTAR ISI

Hal

TINJAUAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR MAKALAH

### KELOMPOK I : TEKNOLOGI PERTAMBANGAN

1. Perkembangan Terkini Penelitian Mekanika Batuan di Departemen Teknik Pertambangan, Institut Teknologi Bandung, **Ridho K Wattimena & Budi Sulistianto**, Institut Teknologi Bandung. 1
2. Akustik Emisi Sebagai Metode Alternatif Penentuan Tegangan Insitu Secara Tidak Langsung, **PN Hartami & S. Kramadibrata & Made Astawa Rai**, Institut Teknologi Bandung. 12
3. Pengamatan Visual Dinding Lubang Bor Dengan Borehole Camera, **Barlian Dwinagara & Budi Sulistianto & Suseno Kramadibrata**, Jurusan Teknik Pertambangan – UPN “Veteran” Yogyakarta & Institut Teknologi Bandung 22
4. Analisa Kemantapan Lereng Dengan Rockfall Hazard Rating System (Rhfs), **Dr. Ir. B. Sulistianto, MT & I.A. Atmadibrata & N.P. Widodo, ST. MT & Dr. Ir. S. Notosiswoyo, M.ENG**, Institut Teknologi Bandung 33
5. Application of Microseismic Monitoring at Underground Mine – PT Freeport Indonesia, **Eman W & Daulat N & Mahdi B**, PT.Freeport Indonesia 45
6. Analisis Kemantapan Lereng Dengan Metode Elemen Hingga Menggunakan Pendekatan *Strength Reduction*, **Fadhila Achmadi Rosyid & Dr Ir Ridho K Wattimena, MT & Dr Ir Budi Sulistianto, MT**, Institut Teknologi Bandung. 56
7. Pemakaian In-Cycle Shotcrete Sebagai Penyanggaan Batuan Awal (Initially Ground Support) Pada Pembukaan Drift di Level Undercut, UG DOZ Mine PT.Freeport Indonesia, **Ir.Amran Mulyadi & Ir.Gst.Era Setiawan**, PT.Freeport Indonesia 66
8. Penentuan Modulus Deformasi Massa Batuan Pada uji Pembebanan Pelat Insitu Di Lokasi Adit Adl-1 Proyek Plta Cisokan Hulu Jawa Barat Dengan Program 3dec, **Setiady Maruli khsani & Irwandy Arif**, Institut Teknologi Bandung. 77
9. Permodelan Matematis Kelongsoran Bidang Dengan Permukaan Lereng Membentuk Sudut, **Haswanto & Abd. Ghani Md. Rafek**, Jurusan Teknik Pertambangan- Fakultas Teknologi Mineral Universitas Trisakti Jakarta & Jabatan Geologi FST Universiti Kebangsaan Malaysia . 93

10. Rancangan Geometri Lereng Penambangan Dan Lereng Timbunan Dengan Menggunakan Program Slid, **Nana Sumarna & Irwandy Arif**, Institut Teknologi Bandung. 103
11. Dewatering And Identification Of Groundwater Sources Of Water Inflow At Doz Block Cave Mine Pt. Freeport Indonesia, **Iwan Setiawan.**, PT.Freeport Indonesia. 120
12. Penentuan Arah Pemasangan Split Set Untuk Menyangga Blok Baji Menggunakan Metode Elemen Distinct, **Irwandy Arif & Budi Sulistianto & Dedi Heriyanto**, Departemen Teknik Pertambangan Insatitut Teknologi Bandung 137
13. Permodelan Matematis Kelongsoran Bidang 150 Dengan Permukaan Lereng Dan Tension Crack Membentuk Sudut, **Haswanto & Abd. Ghani Md. Rafek** , Teknik Pertambangan Universitas Trisakti & Universiti Kebangsaan Malaysia 150
14. Aplikasi Kriging Sekuensial pada Penaksiran Cadangan Emas, **Sutawanir Darwis & Fachri Faisal**, Departemen Matematika Institut Teknologi Bandung 161
15. Studi Penentuan Perbedaan Sifat Fisik Secara Lateral Pada Satu Lapisan Batubara Menggunakan Metoda Gpr, **Eddy Ibrahim** , Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya . 167
16. Penggunaan Georadar (Gpr) Untuk Penyelidikan Batubara ,**Maulana Yusup & Eddy Ibrahim**, Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya . 180
17. Statistical Features Of Coal Seam Data Sets From Sangatta And Bukit Asam – Indonesia, **Chairul Nas** , Center for Coal Studies, Faculty of Mineral Technology – Trisakti University 193
18. Analisis Kematangan Bitumen Padat Berdasarkan 204 Analisa Petrogrfi Daerah Tegalonyam, Desa Bentarsari, Kec. Salem - Kab. Brebes, Jawa Tengah, **Basuki Rahmad & Suprpto & Dwi Putranto Waloejo Aji & Masagus Ahmad Azizi**, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta & Universitas Trisakti 204
19. Penentuan Batas Akhir Penambangan Bijih Menggunakan Metode *LERCHS-GROSSMANN*, **Agung Dwi Sutrisno & Waterman Sulistyana & Bagus Wiyono**, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. 214
20. Konsep: Aplikasi Sistem Informasi Geografik (Sig) Dalam Pertambangan Terbuka (Surface) Dan Bawah Tanah (Under Ground), **Benget May Ronson Hutauruk & Drajat Setiawan**, PT Freeport Indonesia – PAPUA 222

21. Penggunaan Metoda *Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS)* Untuk Mengkaji Fenomena Antarmuka Kalkopirit-*Xanthate* Dalam Proses Flotasi, **Ismi Handayani & Arief Sudarsono**, Institut Teknologi Bandung. 229
22. Pengaruh Media Penggerus Terhadap Kinetika Flotasi Bijih Tembaga, **Yuyung Sulianto & Arief Sudarsono**, Institut Teknologi Bandung. 242
23. Pemilihan Alat Pencucian Batubara Berdasarkan Ukuran Butir Dan Spesifik Gravity Batubara, **Edy Nursanto**, Jurusan Teknik Pertambangan UPN 251
24. Pembuatan Kapur Ringan ( $\text{CaCO}_3$  Ringan) Skala Laboratorium Di Sulawesi Tenggara, **H. M. Jahja Chalid & BS Min E, Ir. H. Burhanuddin & Samuddin & Hasyim & Djafar**, Dinas Pertambangan Dan Energi Propinsi Sulawesi Tenggara – Kendari 258
25. Permasalahan Dan Pemanfaatan Bijih Besi Untuk Berbagai Industri, **Untung Sukamto**, UPN “Veteran” Yogyakarta 265
26. Studi Pengaruh Konsentrasi Kolektor Potassium Ethyl Xanthate Terhadap Tegangan Permukaan Dan Hubungannya Dengan Perolehan Flotasi, **Ir. Restu Juniah, MT**, Jurusan Teknik Pertambangan Unsri 273
27. Peningkatan Recovery Au Pada Tailing Dengan Menggunakan Spiral Separator, **Annet & Subandrio**, Teknik Pertambangan Universitas Trisakti 284
28. Peningkatan Recovery Bijih Emas Muara Dua Sumsel Pada Berbagai Ukuran Partikel Dan Waktu Pengumpanan : Perbandingan Antara Metoda Jigging Dengan Tabling , **Ir. Taufik Arief, MSc & Ir. Restu Juniah, MT**, Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Unsri. 291

#### **KELOMPOK II : STUDY / ANALISIS KEBIJAKAN DAN KEEKONOMIAN**

29. Evaluasi Keekonomian Proyek Narrow-Vein Mining : Tambang Emas Cikidang L500, **Dendi Dwitiandi**, PT. Antam Tbk 302
30. Analisis Tingkat Kesiapan Daerah Dalam Implementasi Otonomi Pengelolaan Sumber Daya Mineral Di Propinsi Sulawesi Selatan, **Aryo P. Wibowo & Ambyo Manguwidjaya & Jamaluddin**, Departemen Teknik Pertambangan ITB & Program Teknik Pertambangan UVRI. 311
31. Perkembangan Sistem Sertifikasi Personil Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia Di Bidang Pertambangan Umum **Irwandy Arif**, Perhimpunan Ahli Pertambangan Indonesia (PERHAPI) 329

32.	Masalah Legal Yang Menghambat Pemberdayaan Sektor Pertambangan Nasional, <b>Dr. Ir. S. Koesnaryo, M.Sc.</b> , UPN "Veteran" Yogyakarta	342
33.	Mendung Masih Membayangi Investasi Di Sektor Pertambangan, <b>Nurkhamim</b> , Jurusan Teknik Pertambangan – FTM, UPN "Veteran" Yogyakarta.	347
34.	Maraknya Penambangan Endapan Batugamping Tanpa Ijin Di Daerah Wonosari – Kabupaten Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta, <b>Hadiyan &amp; Suyono</b> , Jurusan Teknik Pertambangan – FTM, UPN "Veteran" Yogyakarta.	357
35.	Pertambangan Tanpa Izin ( PETI ) Di Cikoneng Dan Cibeber Kecamatan Cimanggu Kabupaten Pandeglang , <b>Noegroho Soeprayitno</b> , PERHAPI	377
36.	Strategi Pengembangan Sumberdaya Mineral Sumatera Selatan, <b>H. M. Taufik TOHA &amp; H. Machmud HASJIM</b> , Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.	386
37.	Perumusan Sistem Kompetensi Bidang Geologi Dan Pertambangan Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Sumberdaya Manusia, <b>Wawa Jaka Sungkawa</b> , PT.Freeport Indonesia.	396
38.	Pembangunan Pertambangan Mineral Dan Batubara Berwawasan Konservasi, <b>Gde Suratha</b> , Peneliti Geoteknologi Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara.	421
39.	<i>Demi Rakyat</i> : Perlu Pikir Panjang Dalam Mensikapi Potensi Endapan Logam Bernilai Tinggi Di Desa Mulyorejo Kecamatan Silo - Kabupaten Jember , <b>Gunawan Nusanto</b> ,Jurusan Teknik Pertambangan,Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta	426
40.	Prospek Sumatera Selatan Sebagai Pusat Penghasil Energi, <b>H. Machmud HASJIM &amp; H. M. Taufik TOHA</b> , Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.	434
41.	Manfaat Operasi Tambang Pt. Freeport Indonesia Bagi Perekonomian Daerah Papua, <b>Markus Yantewo &amp; Supriyadi &amp; Budi Cahyono</b> , Teknik Pertambangan Universitas Trisakti & BPS Jakarta.	452
42.	Peningkatan Kompetensi Sarjana Pertambangan Indonesia Sebagai Upaya Pengembangan Industri Pertambangan Yang Berorientasi Pada Pemberdayaan Usaha Nasional Dalam Era Globalisasi, <b>Alva Mardiansyah</b> , Himpunan Mahasiswa Tambang (HMT) ITB	466



## PROSEDING TPT XIII PERHAPI 2004

### **Mendung Masih Membayangi Investasi Di Sektor Pertambangan**

**Nurkhamim**

Jurusan Teknik Pertambangan – FTM, UPN “Veteran” Yogyakarta,  
Jl. SWK 104 Condong Catur, Yogyakarta  
Telp. 0274486701, Fax. 0274486702

#### *Abstrak*

Tiga syarat utama untuk hadirnya investasi adalah keamanan, kepastian hukum dan stabilitas sosial politik. Dari ketiga hal tersebut, nampaknya tidak semuanya terpenuhi, terutama dalam hal kualitas, setidaknya hal ini dapat dilihat dari beberapa indikasi.

Di bidang hukum, persoalan tentang Perpu No. 1 Tahun 2004, mengenai Perubahan Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, yang membolehkan penambangan secara tambang terbuka di hutan lindung, hanya berselang tiga bulan kemudian ditolak oleh Komisi VIII DPR, merupakan indikasi adanya persoalan-persoalan hukum. Dalam tataran peraturan hukum yang lebih rendah, kesemprawatan dan inkonsistensi peraturan hukum lebih sering terjadi.

Di sisi lain, berdasar data Bank Dunia, komponen biaya untuk memulai investasi di Indonesia dinilai tertinggi dan terlama waktu pengurusannya dibanding beberapa negara ASEAN dan Asia, mencapai rata-rata US \$ 1.163 dan dibutuhkan waktu 151 hari. Hasil penelitian Transparency International juga tetap menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan brand negara terkorup, bahkan banyak budayawan dan pengamat social mengatakan bahwa telah terjadi "banalisasi" (pembiasaan) terhadap praktek korupsi yang berimbas pada tingginya biaya investasi.

Segudang persoalan bangsa, seperti persoalan utang yang mulai berjatuh tempo (2004 – 2009), ancaman terhadap kesinambungan fiskal dan pembiayaan pembangunan, buruknya infra struktur, rendahnya investasi, belitan perangkap pertumbuhan ekonomi rendah, terpuruknya sektor riil, menurunnya daya saing, serta masih akan meningkatnya angka pengangguran dan kemiskinan pada tahun-tahun mendatang menjadi persoalan bak mendung yang tak kunjung sirna.

#### *Abstract*

There are three best article for present investment, that is a security, a guarantee of law and social and politic stability. From third it is, apparently not most feasible, best for quality, at the least in this case can be displayed from some indications.

In the law sector, the problem about Perpu No. 1 Tahun 2004 so change of law No. 41 Tahun 1999 about forest policy that permitted mining by surface mining on the forest protected, however three months afterwards, push of DPR, so indication presence many problems of law. In the regulation level that low-grade, no certainly and inconsistency of law most it event.

In that case, from World Bank data, the cost component for start investment in Indonesia it very expensive and long time is apparently some country ASEAN and Asia at mean \$ US 1,163 and required until 151 days. Result of study Transparency International so put Indonesia in a certain

place as out of several country with brand of best corruption, moreover some cultural and social observer said was became banality of corruption that impact at highly investment cost.

Very much national problems, as national dept that start repayment loan (2004-2009), treat about continual fiscal and developing cost, poorly infrastructures, low investment, low economic growth, fall real sector, decrease competitiveness, so increasing number of unemployed and poverty in next years, will become problems as cloudy that never disappeared.

## **1. PENDAHULUAN**

Kondisi ekonomi makro, aspek hukum dan politik dalam negeri belum kondusif untuk memulai investasi baru, terutama PMA. Hal itulah yang membuat para investor mengambil sikap menunggu sebelum menanamkan modal mereka. Kondisi ini menjadi pemicu iklim investasi di Indonesia yang belum pulih sejak terjadinya krisis ekonomi pada tahun 1997. Dilain pihak, panjangnya birokrasi (dan juga korupsi) serta lemahnya penyediaan prasarana infrastruktur menjadikan kendala yang saling terkait.

Minat investor swasta sangat dipengaruhi oleh penciptaan iklim investasi dan regulasi yang kondusif. Indikasi peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) yang telah sampai ke level sebelum krisis, belum mampu melampaui apa yang telah dicapai ke tingkat investasi pada masa sebelum krisis dan jauh tertinggal dibanding dengan negara-negara lain.

Catatan Bank Dunia, tahun 2003 lalu, investasi baru di Indonesia hanya meningkat 2,2 persen dari tahun sebelumnya, sementara rasio investasi terhadap PDB juga turun ke level terendah sejak awal tahun 1970-an, menjadi hanya 17,8 persen dari PDB. Sebelum krisis, rata-rata rasio investasi terhadap PDB lebih dari 30 persen.

Buruknya iklim investasi di Indonesia, tercermin dari data *Investment Performance Index* dan *Investment Potential Index* yang diterbitkan oleh *United Nation Conference of Trade and Development (Unctad)* tahun 2004. Dalam laporannya disebutkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke 133 dari 144 negara tujuan investasi di dunia.

## **2. HAMBATAN INVESTASI**

Untuk mengkaji permasalahan rendahnya minat investasi di Indonesia akhir-akhir ini, ada beberapa hal yang perlu dijadikan perhatian dan kajian.

### **2.1. Stagnasi Ekonomi**

Secara kebetulan, tahun 2004-2009 merupakan periode paling kritis bagi kondisi keuangan negara, karena pada tahun-tahun tersebut utang-utang Pemerintah akan jatuh tempo, dengan nilai mencapai lebih dari Rp 500 triliun untuk utang dalam negeri saja. Hal ini tentunya akan menambah beban pemerintah, yang berencana meningkatkan anggaran di sektor-sektor yang mendukung terciptanya investasi baru.

Faktor internal seperti nilai tukar rupiah yang masih tinggi (lebih tinggi dari penetapan APBN sebesar Rp 8.500/dollar AS), serta tingginya harga minyak (>50 dollar AS/barrel pada oktober 2004 dari patokan harga 36 dollar/barrel dalam APBN), membuat beban APBN dan defisit APBN membengkak. Hal ini akan berpengaruh pada struktur ekonomi makro Indonesia. Pengaruhnya nampak sekali pada penyediaan dan perbaikan infrastruktur, sebagai salah satu faktor pendukung minat investasi.

Defisit anggaran Pemerintah akan berakibat luas terhadap pertumbuhan ekonomi negara, yang dalam banyak hal berpengaruh pada kualitas infrastruktur fisik dan non fisik, sebagai salah satu faktor yang sangat diperhatikan oleh calon investor. Sebagaimana laporan *World Economic Forum (WEF)*, kualitas infra-struktur di Indonesia secara keseluruhan terus memburuk.

Indikasi stagnasi perekonomian selanjutnya dapat dilihat dari masih rendahnya minat investasi baru, khususnya investasi asing. Data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), angka persetujuan penanaman modal dalam negeri (PMDN) Januari – April 2004 turun 28 persen dibanding dengan periode yang sama tahun 2003, sementara angka persetujuan penanaman modal asing (PMA) turun 49 persen. Untuk periode Januari – Juli 2004, PMA turun 34,42 persen dibanding periode yang sama tahun 2003. Hal ini sangat mengkhawatirkan karena pertumbuhan ekonomi Indonesia sangat bergantung pada masuknya investasi asing (PMA) ke dalam negeri. Bukan hanya nilai investasi, kualitas investasi juga memprihatinkan. Dalam beberapa tahun terakhir, investasi lebih banyak bergeser ke sektor properti daripada industri.

Rasio investasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) antara tahun 1996 – 2003 terus menurun, dari 29,6 menjadi 19,7 persen. Hal ini merupakan rasio terendah dalam 30 tahun terakhir. Investasi swasta merupakan penyebab utama terjadinya penurunan investasi nasional ini.

## **2.2. Rendahnya Pembangunan Infra Struktur di Indonesia**

Pembangunan infra struktur merupakan faktor penting dalam pertimbangan investasi. Sebagai akibat rendahnya pertumbuhan ekonomi dan terpuruknya investasi, kualitas infra struktur fisik dan nonfisik juga terus memburuk.

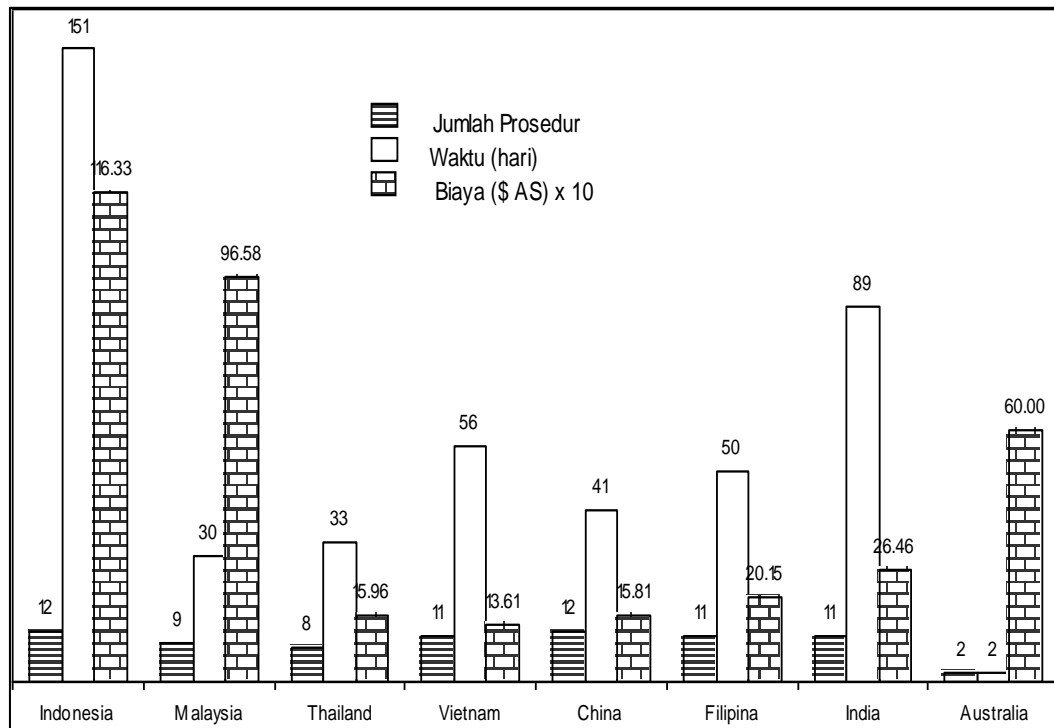
Menurut *Global Competitiveness Report* yang dikeluarkan oleh *World Economic Forum (WEF)* 2004, kualitas infra struktur di Indonesia secara keseluruhan terus memburuk sejak krisis 1998. Pada tahun 1996, Indonesia masih mengungguli Thailand, Taiwan, China dan Srilangka dalam hal kualitas infra struktur, namun tahun 2002 semua negara itu sudah menyalip Indonesia. Dari 80 negara di dunia yang disurvei WEF, Indonesia berada di urutan 80. Di kalangan negara-negara Asia, Indonesia juga berada di bawah.

Akibat krisis, anggaran pembangunan untuk investasi infra struktur terpengkas tajam, berkurang sekitar 80 persen dibanding dengan sebelum krisis. Menurut Bank Dunia, tahun 1994 pemerintah mengalokasikan anggaran sekitar 8 miliar dollar AS untuk pembangunan infra struktur, tetapi data baru tahun 2002 anggaran yang disediakan hanya sekitar 1,5 miliar dollar AS. Padahal pada saat yang sama investasi swasta di infra struktur juga anjlok lebih dari 90 persen.

## **2.3 Mahalnya Biaya dan Lamanya Waktu Pengurusan untuk Memulai Investasi**

Hasil survei Bank Dunia, biaya untuk memulai investasi di Indonesia dinilai tertinggi. Kondisi ini membuat daya tarik investasi di Indonesia menjadi rendah. Biaya untuk memulai investasi di Indonesia mencapai 1.163 dollar AS dengan 12 jenis prosedur, dan lama pengurusannya mencapai 151 hari. Hasil survei *Japan External Trade Organization (JETRO)* per Maret 2004, terlihat komponen-komponen biaya investasi di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa negara di dunia (Gambar 2.1)

Indonesia juga dinilai masih terpuruk dalam tingkat kemudahan bagi Investor asing saat menandatangani kontrak bisnis. Dalam hal ini, para Investor harus menyediakan waktu selama 570 hari sebelum menandatangani kontrak kerja sama dan bisnis di Indonesia. Ini jauh lebih buruk dibandingkan dengan Singapura yang hanya memerlukan waktu selama 69 hari, China 241 hari, Papua Nugini 295 hari, Malaysia 300 hari, Filipina 380 hari, Thailand 390 hari dan Vietnam yang hanya 404 hari (Yoichiro Ishihara, Okt. 2004).



Gambar 2.1 Jumlah prosedur, waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk memulai investasi di Indonesia (sumber : *World Bank, 2004*)

#### 2.4 Inkonsistensi Hukum dan Kesemprawatan Peraturan

Berlakunya UU No. 22 Tahun 1999 tidak serta merta mampu menjawab persoalan-persoalan yang dihadapi oleh para pelaku usaha. Sebagai bentuk pelaksanaan UU tersebut, lahirlah Perda-Perda baru, yang dalam banyak hal malah memunculkan banyak permasalahan. Bahkan ada kecenderungan iklim bisnis setelah masa otonomi daerah cenderung memburuk. Semangat tiap daerah untuk menaikkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) menjadi momok bagi para investor.

Lahirnya Peraturan Daerah (Perda), termasuk SK Bupati atau Walikota, yang terkait erat dengan pajak dan pungutan-pungutan, sudah mengabaikan peraturan yang lebih tinggi dibanding Perda itu sendiri. Sebagai contoh, di Sumatera Utara ada sekitar 1.000 Perda yang termasuk katagori bermasalah (Y.S. Batubara, 2002).

Hasil penelitian Komite Pemantau Pelaksanaan Otonomi Daerah (KPPOD) terhadap 353 Perda, terdapat 66 % (232) adalah Perda yang mengatur redistribusi daerah, 25 % (89) adalah Perda yang mengatur pajak daerah, 4 % (14) adalah Perda yang mengatur

pungutan bukan pajak bukan redistribusi dan hanya 5 % (18) adalah perda non pungutan (Puspito K., 2004).

Dari data tersebut dapat dilihat, betapa tingginya prosentase Perda-Perda yang mengatur pungutan, sementara hanya 5 % saja dari Perda tersebut yang mengatur non pungutan. Lebih lanjut hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa dari 353 Perda tersebut, 73 %-nya adalah Perda yang bermasalah, ditinjau dari segi yuridis, substansi dan prinsip.

Melihat beberapa contoh kasus di atas, tidak heran bila saat ini investor asing dan nasional cenderung menunggu untuk berinvestasi karena kesimpangsiuran wewenang antara pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten, terutama yang menyangkut pajak dan pungutan-pungutan..

Di lain pihak, persoalan tentang Perpu No. 1 Tahun 2004, lewat Keppres No. 41/2004, mengenai Perubahan Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, yang membolehkan penambangan secara tambang terbuka di hutan lindung, hanya berselang tiga bulan kemudian ditolak oleh Komisi VIII DPR, merupakan salah satu contoh persoalan inkonsistensi hukum.

Sebagaimana yang diamanatkan dalam UUD 1945, Perpu haruslah diajukan ke DPR untuk mendapatkan persetujuan DPR, dan bila tidak disetujui harus dicabut. Pasal 22 Ayat 2 UUD 1945 ditegaskan; *Peraturan Pemerintah itu harus mendapat persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat dalam persidangan berikut.* Kemudian pada Ayat 3 dijelaskan; *Jika tidak mendapat persetujuan, maka Peraturan Pemerintah itu harus dicabut.*

Lahirnya Perpu ini oleh banyak kalangan, terutama LSM lingkungan penuh dengan nuansa politik, *economic oriented* dan keberpihakan Pemerintah kepada pemodal asing. Persoalan semacam ini nampaknya masih akan terus berlanjut.

Dalam hal pajak, hasil survei yang dilakukan JETRO 2004, praktik dan masalah perpajakan di Indonesia dinilai terlalu rumit (*complicated*) dengan skor 72 (72 persen dari perusahaan multinasional yang mempunyai afiliasi di Indonesia berpendapat bahwa peraturan perpajakan di Indonesia terlalu rumit dan tidak kondusif). Sementara itu negara lain seperti Thailand, Malaysia dan Singapura berada di atas Indonesia dengan skor 46, 11 dan 12,5.

Sebagai perbandingan, tarif pajak penghasilan (PPH) di Indonesia sebesar 30 persen, Malaysia 25 persen, Singapura 20 persen. Di China, tarif PPH untuk investor asing 20 persen, bahkan tariff PPH untuk investor pada zona pengembangan pembangunan ekonomi hanya sebesar 15 persen.

## **2.5 Banalisasi (Pembiasaan) Korupsi**

Banyak orang akan menolak bila dikatakan bahwa korupsi adalah sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan dalam tata hubungan sosial di Indonesia. Namun, mantan Wakil Presiden Mohammad Hatta mengakui hal tersebut. "Korupsi di Indonesia telah menjadi bagian dari kebudayaan ... " (Jurnal Aksara, Tempo 19 Feb. 2001). Pernyataan tersebut adalah merupakan hasil analisa kualitatif terhadap praktek korupsi di Indonesia pada masa silam.

Hasil-hasil penelitian terbaru, seperti yang dilakukan oleh Kemitraan Bagi Pembaharuan Tata Pemerintahan Indonesia tahun 2002 paling tidak memberikan gambaran bahwa

korupsi telah menyentuh semua lini kehidupan masyarakat. ***Korupsi telah terjadi mulai dari istana hingga kelurahan, sejak lahir sampai mati, dari tempat ibadah hingga toilet.***

Penelitian Kemitraan memberi gambaran kepada masyarakat bahwa hampir separuh (48 %) pegawai negeri menerima pembayaran tidak resmi, industri dan perdagangan (66 %), Badan Pertanahan, Kehutanan dan pemerintahan lokal (56 %).

Hasil penelitian *Transparency International* juga mengindikasikan bahwa Indonesia adalah salah satu negara terkorup. Sejak tahun 1980 hingga tahun 2003, Indonesia terus dipersepsi publik sebagai negara terkorup. Pada tahun 2003, Indonesia pada peringkat ke 122 dari 133 negara. Tahun 2002 diperingkat 96 dari 102 negara, tahun 2001 diperingkat 88 dari 91 negara, tahun 1999 di peringkat 96 dari 99 negara. Di era Orde Baru, Indonesia juga tetap pada peringkat-peringkat buncit (Tabel 2.1).

Penelitian terbaru dari *International Finance Corporation (IFC)* yang dikeluarkan bulan Oktober 2004 malahan menyimpulkan bahwa nilai korupsi kira-kira setara dengan 25 persen hasil penjualan dari tiap-tiap perusahaan. Total biaya ini setara dengan tiga kali biaya yang dikeluarkan perusahaan setiap kali membayar pajak.

Tabel 2.1 Peringkat Korupsi Negara-negara ASEAN

No.	Tahun	Jumlah Negara	Malaysia	Singapura	Indonesia	Thailand	Filipina	Vietnam
1	1995	41	23	3	41	34	36	-
2	1996	54	26	7	45	37	44	-
3	1997	52	32	9	46	39	40	43
4	1998	85	29	7	80	61	55	74
5	1999	99	32	7	96	68	54	75
6	2000	90	36	6	85	60	69	76
7	2001	91	36	4	88	61	65	75
8	2002	102	33	5	96	64	77	85
9	2003	133	37	5	122	70	92	100

Catatan : untuk Brunei, Laos, Kamboja dan Myanmar tidak ada data (*Transparency Internationa, 2004*)

### 3. POSISI DAN DILEMA INVESTASI DI BIDANG PERTAMBANGAN

Pada dasarnya, semua permasalahan yang menjadi hambatan masuknya investasi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, juga merupakan hambatan untuk investasi bidang pertambangan di Indonesia. Ada satu hal pokok yang mungkin paling sering disorot oleh investor (asing) dan mengundang kerawanan, yaitu sistem hukum (*legal system*). Salah satu komentar miring tentang sistem hukum di Indonesia adalah, pernyataan mantan dubes AS Paul D. Wolfowitz yang menyebutkan Indonesia sebagai salah satu wilayah tanpa hukum (*lawless area*) (*The New York Times, Pebruari. 2002*). Sistem hukum ada tapi seperti tak ada.

Pada dasarnya sistem hukum adalah suatu alat dimana hak-hak dari setiap individu dan masyarakat (*community*) secara luas dilindungi dan diundangkan. Sistem hukum ini mencakup prosedur hukum, institusi hukum dan perundang-undangan. Sistem hukum ini harus memperhatikan isu-isu global (globalisasi), integrasi ekonomi, kepercayaan

dan transparansi, keseimbangan kebutuhan lokal, norma dan tren internasional, perkembangan ekonomi dan keterkaitan sosial (Panjawi, 2002).

Pergantian kepemimpinan baru negara yang kredibel belumlah cukup menjadi jaminan investor untuk masuk di sektor pertambangan, manakala sistem hukum yang ada dirasa belum mampu memberi hak dan perlindungan kepada investor. Dalam banyak kasus, masih tumpangtindihnya aturan hukum dan maraknya praktek-praktek pajak dan pungutan dari Perda-Perda yang bermasalah, masih merupakan kendala untuk berinvestasi. Untuk itu reformasi sistem hukum, terutama yang terkait dengan sektor pertambangan harus segera dilakukan.

Isu-isu lingkungan dalam masa-masa mendatang diperkirakan masih tetap memunculkan potensi kerawanan dan konflik kepentingan dengan industri tambang. Sering orang melihat kegiatan pertambangan yang sedang berlangsung sekarang (tahap eksploitasi) sebagai bentuk akhir lahan. Disana-sini terlihat dibongkar dan digusur. Padahal tahap eksploitasi bukanlah akhir dari kegiatan pertambangan. Masih ada tahap rehabilitasi, reklamasi, revegetasi dan pemantauan lingkungan sampai beberapa tahun pasca tambang. Ini yang harus diinformasikan secara benar dan terprogram, terutama kepada pihak-pihak yang selalu “menyerang” investasi dan keberadaan industri tambang.

#### **4. BAGAIMANA MENARIK INVESTASI**

Apa yang harus dilakukan agar dapat menarik investasi? Satu pertanyaan yang perlu pemikiran dan langkah yang cerdas. Ada beberapa hal yang mungkin perlu dipertimbangkan dan dilakukan, yaitu :

##### **1. Perlunya langkah-langkah inovatif dan kreatif**

Tidak ada jeleknya langkah ini dicoba, yaitu menjadikan Presiden RI sebagai *the real public relations and marketer* dalam forum *global investment* maupun *diplomatic events* adalah hal yang menarik dan layak dicoba. Dengan kemampuan bahasa Inggris yang baik, kualifikasi pendidikan doktornya, serta penampilan fisik prima dan mempersona, bukan tidak mungkin hal ini dapat menjadi “nilai jual tersendiri” yang patut diperhitungkan. Hal ini antara lain pernah beberapa kali dicontohkan oleh mantan Perdana Menteri Malaysia, DR. Mahathir Muhammad yang mau duduk bersama sebagai moderator maupun fasilitator di forum-forum *global investment* dan *diplomatic events*, dan sangat efektif menarik kembali investasi di negaranya pasca krisis ekonomi.

##### **2. Peningkatan kepastian hukum**

Sebagaimana telah disinggung sebelumnya, reformasi sistem hukum mutlak diperlukan karena dirasa masih belum cukup kondusif untuk menarik investor. Disamping itu jaminan kepastian hukum harus ditegakkan untuk memberi jaminan bagi investor, tanpa melihat siapa yang berkuasa di pemerintahan.

##### **3. Perlunya membuat prioritas kebijakan**

Langkah ini dapat ditempuh misalnya dengan :

- Membuat kebijakan yang transparan dan mudah diprediksi.
- Perlunya pemeliharaan dukungan publik untuk perbaikan kebijakan itu.
- Meyakinkan investor bahwa kebijakan yang diambil sesuai dengan waktu dan kondisi setempat.

#### **4. Utilisasi industri berbasis sumberdaya alam**

Langkah-langkah yang dapat ditempuh antara lain :

- Menciptakan paradigma industri baru, dari “subsidi” menjadi kebijakan yang bermuara pada “peningkatan daya saing”
- Mendorong pengembangan industri tambang yang bisa memberikan nilai jual lebih tinggi pada produk yang dihasilkannya

#### **5. Pemberian insentif dan reformasi perpajakan**

Pajak memang merupakan sumber utama keuangan negara, namun bukan berarti harus membuat peraturan yang “memeras” investor, belum lagi pungutan-pungutan lain yang memberatkan. Perlu dibuat peraturan perpajakan yang lebih kondusif, karena investasi industri khususnya industri pertambangan memberikan *multiplier effect* manfaat yang jauh lebih berharga daripada hanya sekedar pajak untuk negara.

Membuat deregulasi dan memangkas rantai birokrasi perizinan dan biaya administrasi agar tercipta proses efisiensi dan pencegahan mekanisme pasar yang terdistorsi oleh ekonomi biaya tinggi.

#### **6. Perbaikan infra struktur**

Langkah-langkah yang dapat ditempuh antara lain :

- Percepat perbaikan infra struktur, dengan mengalokasikan anggaran yang proposional, bahkan perlu bermitra dengan investor infra struktur asing.
- Tetapkan zona atau kawasan pertumbuhan dengan spesifikasi keunggulan strategis wilayah dan potensi sumberdaya yang ada.

#### **7. Menggali potensi kerjasama internasional secara komprehensif dan sinergis dengan pemanfaatan potensi kerjasama ekonomi di daerah.**

- Promosikan peluang dan permudah investasi.
- Tingkatkan kerjasama antar negara, terutama negara-negara dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi untuk menarik investasi mereka di Indonesia.
- Beri keleluasaan dan kewenangan yang lebih banyak kepada Daerah untuk bekerjasama dengan investor asing.

### **5. PENUTUP**

Berdasarkan uraian terdahulu, nampaknya masih banyak “pekerjaan rumah” yang harus segera dibenahi dan diselesaikan. Meskipun ada banyak hal yang menjadi kendala masuknya investasi baru di Indonesia, khususnya di sektor pertambangan, bukan berarti keterpurukan keadaan ini dianggap wajar saja. Dari rangkaian permasalahan dan tindakan yang perlu dilakukan, ada dua hal yang harus dicanangkan dan direalisasikan, yang tertuang dalam rencana jangka pendek-menengah dan jangka panjang.

Prioritas pertama sebagai realisasi rencana jangka pendek-menengah, yaitu

- Percepat pembangunan infra struktur, bekerja sama dengan investor lokal maupun investor asing.
- Pemberian insentif dan pembaharuan sistem perpajakan yang lebih kondusif. Pajak memang penting bagi negara, tapi sifat *multiplier effect* industri mineral akan jauh lebih dirasakan manfaatnya bagi masyarakat dan pertumbuhan ekonomi wilayah.



- Manfaatkan kharisma Presiden sebagai *the real public relations and marketer* dalam forum *global investment* maupun *diplomatic events*, seperti yang telah sukses dicontohkan beberapa pemimpin negara Asia.

Prioritas jangka panjang yang dapat dilakukan adalah :

- Peningkatan kepastian hukum, reformasi sistem hukum, refisi peraturan dan produk hukum kearah yang lebih fleksibel dan kondusif, untuk meningkatkan kepercayaan investor.
- Regulasi dan pemangkasan birokrasi, termasuk meniadakan aturan-aturan pajak dan pungutan yang memberatkan, dengan mencontoh negara-negara sahabat yang terbukti mampu menekan biaya pengurusan dan lama pengurusan untuk mulai investasi, ke arah yang lebih realistis dan kompetitif.

## 6. DAFTAR BACAAN

1. Bustanul, A., (2004), *Mahalnya Biaya Berinvestasi di Indonesia*, Seminar Institute for Development of Economic and Finance (Indef), 7 September 2004, Jakarta.
2. Harian “Jawa Pos”, (13 September 2004), *Investasi PMA di KTI Masih Minim*, hasil wawancara dengan Kepala BKPM, Theo F. Toemion, hal. 5.
3. Harian “Kompas”, (12 Maret 2004), *Perpu Kehutanan Beri Peluang Menambang di Hutan Lindung*, hasil wawancara dengan Menteri Koordinator Perekonomian, Dorodjatun Kuntjoro Jakti dan Menhut, M. Prakosa, hal. 11.
4. Harian “Kompas”, (22 Juni 2004), *Komisi VIII DPR Tak Setujui Perpu Pertambangan 2004*, hasil wawancara dengan Ketua Sub-Komisi Lingkungan Hidup, M. Asikin di kantor Natural Resource Management (NRM), Jakarta, hal. 10.
5. Harian “Kompas”, (8 September 2004), *Biaya untuk Memulai Berinvestasi di Indonesia Tertinggi di ASEAN*, hal. 13, dan *Integrasi ASEAN-China Bisa Jadi Ancaman bagi Industri Lokal*, hasil wawancara dengan Gubernur Bank Indonesia, Burhanuddin Abdullah, hal. 14.
6. Harian “Kompas”, (15 September 2004), *Banalisasi Korupsi*, hal. 37.
7. Harian “Kompas”, (14 Oktober 2004), *Penilaian Bank Dunia tentang Lambannya Investasi : Indonesia Dinilai Belum Pulih*, dalam Seminar “Peningkatan Penanaman Modal Asing Melalui Kerjasama Internasional”, di Departemen Luar Negeri, narasumber: Staf World Bank, Yoichiro Ishihara dan DirJen Multilateral Ekubang, S. Sutoyo, hal. 14.
8. Harian “Kompas”, (30 Oktober 2004), *Upaya Pemberantasan Korupsi Memperbaiki Iklim Investasi RI*, Laporan hasil penelitian International Finance Corporation (IFC), Hal. 14.
9. Harian “Republika”, (12 Oktober 2002), *Kadinda Sumut : 1.000 Perda Produk Pemkab/Pemkot Bermasalah*, hasil wawancara dengan KADINDA Sumut, Y.S. Batubara, hal.2.
10. Nurkhamim, (2002), *Eksistensi dan Peluang Industri Pertambangan di Tengah Persoalan Multi Dimensi*, Prosiding Temu Profesi Tahunan (TPT) XI PERHAPI, Jogjakarta.

11. Pandjawi, D., (2002), *Bertemunya Keunggulan Negara dengan Keunggulan Investor*, Prosiding Temu Profesi Tahunan (TPT) XI PERHAPI, Jogjakarta.
12. Puspito K., (2004), *Menggagas Iklim Bisnis yang Eksotik*, Pusat Studi Asia Pasifik UGM.
13. Scouller, B., (2001), *Mining and Opportunity – A Needed Kick-Star*, Prosiding Temu Profesi Tahunan (TPT) X PERHAPI, Bandung.
14. White, A.H., (1997), *Managing the External Issues*, Andrew H White Associated in Conjunction with the Australian Mineral Foundation, Adelaide.