

Peranan Industri Migas Dalam Meningkatkan Partisipasi Dan Pembangunan Sosial Ekonomi Budaya Masyarakat Di Daerah Sekitarnya

Oleh
Drs. Muharto Toha, Bsc.

Abstrak. Sejak Pelita III, peranan industri dalam usaha meningkatkan pertumbuhan ekonomi bangsa Indonesia semakin penting. Sektor industri minyak dan gas bumi menduduki tempat yang utama dalam peranan tersebut, lebih-lebih dalam memberikan devisa bagi negara. Namun dalam aplikasi teknologinya masih dapat dikatakan sebagai relatif sangat maju dan tinggi. Mengingat nampaknya prosesnya menghendaki demikian. Tetapi kelihatannya akan lebih mengena pada tujuan, apabila aplikasi teknologi maju tersebut diiringi pula dengan kemungkinan-kemungkinan teknologi maju banyak tenaga kerja, atau dalam istilah yang lebih dikenal dalam sebutan padat karya. Hal tersebut akan mendukung lebih cepat tercapainya tujuan pembangunan yang dilakukan oleh bangsa kita.

I. Pendahuluan

Pembangunan menginginkan peningkatan martabat manusia yaitu melalui pembangunan dalam segala bidang yang menyangkut bidang materi dan non-materi. Salah satu jalan untuk meningkatkan martabat manusia adalah dengan memberikan pendidikan dan menggunakannya sebagai faktor yang menunjang kemajuan lebih lanjut, sebagai alat untuk menerima dan menyerap serta menyesuaikan teknologi yang masuk dari luar sesuai dengan kondisi dan lingkungan setempat.

Namun demikian pendidikan dalam arti seluas-luasnya, bukan hanya pendidikan formal saja, untuk pembangunan hanya dapat berhasil apabila sarana dan sistem ekonomi, sosial, budaya, politik maupun administratif adalah memungkinkan. Hubungan antar sistem tersebut adalah bahwa sistem ekonomi memungkinkan adanya sejumlah uang yang cukup untuk dapat menikmati pendidikan, sedangkan sistem-sistem lainnya seperti sistem sosial, budaya, organisasi dan lain sebagainya dari masyarakat merupakan pendorong ke arah keinginan menjalani pendidikan. Demikian pula sarana administrasi dan politik negara harus memungkinkan dan mengarahkan keinginan yang timbul tadi, sehingga pembaharuan (*inovasi*) yang merupakan keputusan yang dibuat dan dianjurkan pelaksanaannya oleh pemerintah kurang menyebabkan masalah-masalah lain yang tidak direncanakan dalam perubahan masyarakat.

Dengan demikian, maka setiap pembaharuan termasuk masalah modernisasi dan industrialisasi selain akan diteropong nilainya sesuai dengan bentuk dan kemungkinan pemenuhan harapan yang akan diberikan, akan dinilai juga oleh kelompok-kelompok elite masyarakat dari segi fungsinya terhadap kelompoknya; Apabila pembaharuan menunjang dan mengukuhkan kedudukannya di masyarakatnya maka tokoh-tokoh masyarakat tadi akan menerima dan memberikan restunya kepada kelompok yang dipimpinnya untuk menerima kehadiran pembaharuan yang datang bersamaan dengan modernisasi dan industrialisasi.

Demikian pula kehadiran industri dalam sektor minyak dan gas bumi (migas) harus memperhitungkan hal-hal demikian. Sebagai bagian dari usaha-usaha memakmurkan bangsanya, sangatlah tidak wajar apabila kesejahteraan masyarakat sekitar industri migas tidak pula ikut dinikmati mutu hidupnya sebagai salah satu syarat peningkatan partisipasi masyarakat sekitar yang kemudian akan meningkat menjadi perasaan memiliki. Apabila sudah terendapkan dan tertanam rasa pemilikan tersebut serta didukung oleh pengadaan pendidikan, maka akan timbullah suatu partisipasi yang memiliki kadar tertinggi yaitu adanya kemauan dalam diri mereka untuk melestarikan proyek industri migas yang ada di lingkungannya dan kemudian mengembangkan diri untuk berpartisipasi dalam sektor-sektor lain yaitu sektor pertanian, pemeliharaan lingkungan hidup, dan lain sebagainya. Keadaan tersebut merupakan ciri bangsa yang sudah matang jiwanya (*mature*) dan mampu untuk meningkatkan Ketahanan Nasional dan kejayaan Bangsa dan Negeranya.

II. Teknologi Tradisional dan Teknologi Maju

Jumlah penduduk Indonesia adalah besar, oleh karenanya pemerintah menganjurkan untuk memakai teknologi padat karya, artinya teknologi yang mengutamakan pemakaian tenaga manusia sebanyak mung-

kin. Akan tetapi pada sisi lain, sebenarnya sangat menyedihkan apabila kita harus menggunakan teknologi untuk membangun tetapi disertai dengan pembatasan-pembatasan yang kadang-kadang tidak sesuai dengan hati nurani para ahli, artinya bahwa mengapa teknologi yang seharusnya padat modal mesti menggunakan tenaga manusia dengan lebih banyak?

Dari pengalaman-pengalaman selama ini yang dialami oleh negara-negara yang telah lebih dahulu maju dalam usaha industrialisasi, telah diterima akibat yang parah bagi lingkungan yaitu dengan adanya pencemaran udara, air dan sebagainya yang mengakibatkan penderitaan bagi penduduknya. Pengalaman tersebut seharusnya tidak boleh terulang di negara kita yang sedang membangun ini.

Selain usaha yang harus dilakukan untuk menanggulangi akibat langsung dari industrialisasi, juga dilakukan usaha-usaha untuk meningkatkan hidup dan kehidupan manusia. Karena itu mau tidak mau, sepanjang dapat dilakukan teknologi menengah maupun tradisional, maka teknologi tersebutlah yang dipakai. Namun apabila alternatif menentukan harus dengan teknologi maju yang padat modal, maka teknologi itulah yang dipakai.

Sebelum penulis menguraikan lebih lanjut, maka perlu diberikan pengertian mengenai istilah teknologi maju, madya dan tradisional, yaitu :

- *Teknologi maju*, adalah teknologi yang mempunyai ciri-ciri padat modal, menitik beratkan pada pemakaian mesin dan peralatan-peralatan modern yang memerlukan penanganan dengan ketrampilan tinggi dan didasari oleh penelitian yang mutakhir;
- *Teknologi madya/menengah*, adalah teknologi yang bercirikan padat karya, dilaksanakan dengan peralatan dan ketrampilan yang ada setempat dan dilandasi oleh suatu penelitian;
- *Teknologi tradisional/ sederhane*, bersifat padat karya, dilaksanakan dengan peralatan dan ketrampilan setempat, dengan dilandasi pengalaman-pengalaman.

Dalam usaha-usaha pendirian industri migas dan industri lainnya, tentunya akan ada hambatan-hambatan yang biasanya hambatan terbesar adalah hambatan teknik, sosiologi dan budaya/kultural, sehingga perlu diadakan pendekatan-pendekatan antar sistem yang terpadu untuk pemecahannya yang meliputi teknis, sosial dan budaya. Kalau hambatan yang timbul bersifat teknis tentunya harus ada etika teknik. Sebagai contoh nyata adalah apabila dibuat pabrik dan membuang sisa (*Waste*) yang dapat mencemarkan lingkungan, tentunya harus ada etika untuk membuat suatu instalasi pembersih sisa tuangan tadi.

Sedangkan hambatan yang bersifat sosiologis dan budaya biasanya sukar untuk diduga sebelumnya.

Oleh karenanya dalam usaha-usaha memperkecil kesenjangan (*gap*) di bidang tersebut, para perencana dalam pembangunan industri apa saja sebaiknya lebih dahulu mengadakan penelitian sosiologis, ekonomis dan budaya dari masyarakat setempat supaya dapat dikurangi sekecil mungkin kesenjangan yang mungkin timbul antara masyarakat lingkungan dengan kehadiran sesuatu industri.

Teknologi dan lingkungan merupakan supra sistem yang kompleks sekali, lebih-lebih untuk bangsa kita yang tidak mau mengalami kesalahan yang telah dibuat bangsa-bangsa lain, yang oleh sebab itu menghadapi *dilemma*, yaitu di satu pihak ingin mencapai kesejahteraan dengan ditunjang oleh teknologi, sedang di pihak lain adanya keresahan-keresahan sebagai akibat terganggunya lingkungan hidup dan sistem sosial budaya oleh teknologi sendiri.

Hal tersebut disebabkan karena faktor manusia menjadi titik permasalahan, sebagai faktor sentral bagi usaha-usaha peningkatan daya guna teknologi, di samping bagaimana cara pengetrapannya yang memerlukan perhitungan-perhitungan efek-efek sosial-budaya yang sangat terperinci.

Sehubungan dengan hal tersebut, kegiatan-kegiatan penelitian sosial budaya dan sosial ekonomi, merupakan suatu tindakan yang simpatik di mata masyarakat, dan merupakan suatu titik tolak untuk menarik partisipasi masyarakat ke dalam kegiatan pembangunan industri migas khususnya dan industri-industri lain umumnya. Dalam pendekatan-pendekatan tersebut kiranya perlu adanya keterlibatan Pemerintah Daerah setempat. Artinya sebagai administrator di daerahnya sesuai dengan Undang-undang Nomor 5/1974 tentang Pokok-pokok Pemerintahan Di Daerah, Pemerintah Daerah setempat melakukan kegiatan-kegiatan koordinasi terhadap instansi-instansi vertikal di daerah, antar dinas di daerah dan koordinasi kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh masyarakat setempat.

III. Hubungan Timbal Balik (Interaksi) Antara Industri, Teknologi, Lingkungan dan Perubahan Masyarakat

1. Umum

Di dalam pertumbuhan dan perkembangan kesejahteraan sebagai akibat adanya pembangunan, sektor industri memegang peranan yang besar. Perkembangan industri itu sendiri cenderung untuk menimbulkan pergeseran-pergeseran dalam pola pemukiman khususnya dan pola kependudukan serta perubahan masyarakat umumnya. Demikian pula perkembangan teknologi mempercepat proses konsentrasi penduduk dan oleh karena itu menimbulkan pula masalah-masalah keamanan, kesehatan dan lingkungan yang dapat turun menjadi kritis.

Namun perlu diingat bahwa teknologi sesungguhnya bukan penyebab utama terjadinya pencemaran. Tekno-

logi sebenarnya adalah netral dan merupakan refleksi dari sistem nilai dari masyarakat. Teknologi sebagai hasil penerapan sistematis dari sains dapat memuat dalam disain hal-hal yang dianggap penting oleh masyarakat.

Meskipun teknologi adalah netral, tetapi sistem nilai masyarakat dapat pula dipengaruhi oleh perkembangan dan kemampuan teknologi, sehingga masyarakat hanyut dan takjub akan kemampuan teknologi. Perkembangan inilah yang mendorong banyak negara berkembang gandrung pada pembangunan industri berteknologi maju, sehingga lahirlah kantong-kantong industri berteknologi maju di tengah lingkungan masyarakat yang banyak menganggur dan miskin, tetapi tidak mampu memberi saham pendapatnya dalam pembentukan sistem nilai masyarakat.

Perkembangan teknologi modern seperti ini akan membawa masyarakat kepada tiga krisis besar, yaitu (1) perlawanan sifat fitri manusia terhadap pola teknologi, organisasi dan politik yang tidak manusiawi yang dilahirkan oleh perkembangan dunia modern dan dirasakan menyesak dada dan pengap; (2) lingkungan hidup tidak mampu mendukung kelangsungan pola hidup modern, sehingga sistem ini akan runtuh; dan (3) bahwa sumber alam yang tidak dapat diperbaharui lagi seperti minyak memiliki keterbatasan yang menjadi hambatan utama bagi kelangsungan hidup menurut pola modern.

Hal tersebut berarti teknologi harus dikembalikan kepada kebutuhan nyata manusia dan ini berarti pula mengembalikan teknologi pada ukuran sesungguhnya dari manusia.

Demikian pula industri selalu memerlukan tanah dan air, baik itu industri migas maupun industri lainnya. Hal tersebut menyebabkan saling terbenturnya pelbagai kepentingan dengan sektor pertanian, sehingga perlu diadakan tata cara penggunaan tanah, dalam hal ini peranan Dit. Jen. Agraria dan Pemerintah Daerah sangatlah menentukan.

Sebagai akibat pembangunan adalah adanya perubahan-perubahan yang terjadi di masyarakat, baik yang positif maupun yang negatif dengan gejala-gejala adanya krisis identitas, frustrasi, apatis, pertentangan-pertentangan dan perbedaan-perbedaan pendapat mengenai nilai-nilai dan norma-norma yang telah ada dengan yang baru dan lain sebagainya. Hal tersebut merupakan indikasi terganggunya keseimbangan di antara kesatuan-kesatuan sosial di dalam masyarakat.

Sebab-sebab timbulnya perubahan masyarakat (*social change*) sangat banyak, antara lain oleh karena majunya ilmu pengetahuan dan teknologi serta penggunaannya dalam masyarakat, komunikasi dan transportasi, pertambahan dan perubahan harapan (*expectations*) serta tuntutan manusia (*rising demand*) dan lain sebagainya.

Segi harapan dan tuntutan manusia tersebut merupakan faktor katalisator tumbuhnya rasa memiliki dan rasa keikutsertaan (*sense of belonging* dan *sense of participation*), terhadap kehadiran sesuatu industri. Oleh karenanya kehadiran industri migas yang lengkap dengan teknologinya diusahakan agar dapat membawa perubahan masyarakat yang positif yaitu yang merupakan suatu kemajuan bagi manusia.

Manajemen industri tersebut bekerja sama dengan Pemerintah Daerah setempat, memberikan bantuan-bantuan untuk dapat diterimanya inovasi yang datang, antara lain dengan membantu sarana-sarana pendidikan, kesehatan dan infra struktur lainnya.

Sampai menjelang berakhirnya Pelita ke tiga sekarang ini, bantuan-bantuan kepada daerah oleh pemerintah dinaikkan. Demikian pula untuk dana bantuan pembangunan desa telah dinaikkan menjadi Rp.1.250.000,00, di mana tujuannya antara lain adalah untuk meningkatkan swadaya dan partisipasi masyarakat. Namun bantuan tersebut untuk beberapa daerah dirasakan kurang. Hal tersebut disebabkan oleh kondisi sosial ekonomis yang tidak memungkinkan bagi perkembangan masyarakat. Ironisnya hal ini sering dijumpai pada daerah di mana bentang alam dan struktur geologinya memungkinkan didirikan pengeboran dan industri migas, yang kemungkinan bagi pengembangan industri dan kegiatan agraris agak kurang.

Dalam meningkatkan tujuan pembangunan, yaitu pembangunan manusia seutuhnya, peranan industri dan terutama industri migas adalah besar. Hal tersebut sesuai dengan pasal 33 tentang Kesejahteraan Sosial dan pasal 31 tentang Pendidikan dalam UUD '45, serta merupakan pelaksanaan Pembukaan pada UUD '45.

Manusia mempunyai kebutuhan-kebutuhan utama yang dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu (a) kebutuhan materi, dan (b) kebutuhan non-materi. Oleh Abraham H. Maslow dikembangkan dan dikelompokkan menjadi Lima Tingkat Kebutuhan (*Five Hierarchy of Needs*), yaitu: (1) Kebutuhan-kebutuhan Fisik (pangan, sandang dan papan); (2) Kebutuhan-kebutuhan akan perasaan keamanan (*Safety Needs*); (3) Kebutuhan-kebutuhan Sosial (*Social Needs*); (4) Kebutuhan akan prestise (*Esteem Needs*); dan (5) Kebutuhan mempertinggi kapasitas kerja (*Self Actualization*).

Apabila lima tingkat kebutuhan tersebut dapat dipenuhi oleh manajemen industri migas dan pemerintah daerah setempat, maka akan merupakan motivasi yang kuat untuk menumbuhkan intensitas partisipasi dalam pembangunan.

2. Lingkungan Hidup.

Pendidikan industri umumnya dan industri migas khususnya, pertama sekali akan memerlukan tanah

dan air. Dengan demikian keperluan ini akan mengurangi hak makhluk hidup dan tumbuh-tumbuhan untuk menopang hidupnya. Belum lagi masalah pencemaran yang disebabkan buangan sisa industri. Hal tersebut menyebabkan adanya biaya untuk menanggulangi gangguan terhadap lingkungan, meskipun masalah lingkungan bukan saja hanya seperti tersebut di atas. Masalahnya lebih luas lagi.

Untuk penilaian lebih lanjut, perlu diidentifikasi lebih dahulu beberapa keadaan yang dapat dianggap sebagai pencemaran-pencemaran lingkungan hidup, yaitu :

- 1) Pencemaran udara yang dapat mengganggu manusia, binatang atau tanaman.
- 2) Pembuangan kotoran (sampah) industri,
- 3) Gangguan terhadap konservasi air bersih,
- 4) Menurunnya nilai tanah di lingkungan industri bagi pemukiman,
- 5) Dan lain-lainnya.

Untuk penanggulangannya, dalam batas-batas yang dapat dipikul oleh industri hendaknya biaya untuk kegiatan tersebut sudah termasuk dalam perencanaan dan kegiatan Pelaksanaan produksi. Namun sampai seberapa jauh pencemaran akan terjadi dengan akibat-akibatnya bergantung kepada (a) macam industri, dan (b) lokasi serta perkembangan *industrial zoning*.

Bagi industri migas, kiranya pencegahan pencemaran lingkungan hidup diperlukan alat-alat *water recycling systems, oilcatching devices, gaseous effluent neutralizers*, dan lain sebagainya.

Akan tetapi apabila dalam penanggulangannya diperlukan penanganan pula oleh masyarakat, maka perlu turun tangannya pemerintah.

Bagi Indonesia yang letak alamnya sangat berlainan dengan negara-negara di Eropa dan Amerika yang mempunyai karakteristik sendiri-sendiri, memerlukan suatu penelitian yang cukup luas dan mendalam tentang pencemaran ini yang timbul sesuai dengan perkembangan teknologi dan pengelolaan.

Oleh karenanya, maka penanggulangan dan pengelolaan serta tanggung jawab terhadap pencemaran ini merupakan usaha terpadu antar departemen, pemerintah daerah dan masyarakat sendiri. Di dalam membahas dan meneliti tentang kelestarian lingkungan hidup, maka penanganannya harus dikembangkan sesuai dan sejajar dengan derap pembangunan.

Yang penting adalah teknologi tidak saja mampu mempengaruhi lingkungan tetap sebaliknya pertimbangan tentang lingkungan dapat pula mempengaruhi perkembangan teknologi. Dalam hubungan ini penerapan

"analisa dampak lingkungan" atau andal (*environmental impact assesment*) dalam teknologi menjadi salah satu usaha untuk mengetahui sedini mungkin pengaruh teknologi terhadap lingkungan.

Masalah lingkungan hidup ini merupakan masalah yang memberikan kebutuhan rasa keamanan bagi manusia, maka perlu penanganan yang serius dari beberapa pihak.

IV. Teknologi, Industri dan Peningkatan Partisipasi

Memperhatikan pertumbuhan penduduk Indonesia sebagai hasil sensus 1980, berikut pola penyediaan tenaga kerja di masa yang akan datang, dapat disimpulkan bahwa kebijaksanaan pembangunan diarahkan pada tercapainya pemerataan pembangunan yang diiringi laju pertumbuhan yang tinggi dan mampu membuka lapangan kerja sebanyak mungkin untuk menyerap tenaga kerja yang tersedia di masa mendatang. Hal tersebut berarti investasi dan tingkat teknologi terarahkan ke pada penciptaan lapangan kerja sebanyak-banyaknya. Tingkat investasi yang menyerap tenaga kerja tidak hanya mendorong laju pertumbuhan tetapi juga pemerataan pendapatan, sehingga investasi ini berlangsung dalam tingkat teknologi yang padat karya, tetapi juga tidak perlu menolak teknologi padat modal. Beberapa industri, terutama industri migas, antara lain petro kimia, pupuk buatan dan industri-industri berat lainnya seperti pabrik baja, semen dan lain-lainnya, memang harus memakai teknologi padat modal. Yang penting sehubungan dengan hal tersebut adalah agar alokasi investasi antara kegiatan berteknologi padat modal, jadi teknologi maju, dengan teknologi padat karya (teknologi madya dan tradisional) berada dalam keseimbangan yang serasi dan sesuai dengan tantangan masalah kesempatan kerja yang dihadapi dalam kurun waktu tertentu. Dengan demikian diusahakan pengkaitan ke dua macam teknologi tersebut, dengan maksud agar kemajuan industri berteknologi padat modal dapat menyebar pula pada industri berteknologi padat karya, sehingga meningkatkan penyerapan tenaga kerja yang merupakan bentuk partisipasi paling sederhana, menumbuhkan pendapatan dan menghasilkan pembangunan dengan pemerataan.

Peningkatan pendapatan menyebabkan dapat terpenuhinya kebutuhan pendidikan, kesehatan dan lain sebagainya, yang pada dasarnya merupakan kebutuhan materi dan non-materi. Apabila sudah demikian, maka masyarakat merasa bahwa harapan dan tuntutan serta keinginannya dapat terpenuhi. Akibat akhir dari hal tersebut akan menumbuhkan rasa memiliki dan rasa bertanggung jawab terhadap segala pembangunan yang ada di daerahnya. Kemudian kehadiran industri dirasakan sangat bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan hidupnya, sehingga dengan sendirinya intensitas partisipasi juga meningkat.

Industri migas sebagai salah satu industri yang memakai teknologi maju dapat menyeimbangkan dan menyelaraskan dengan teknologi madya dan tradisional, sehingga akan memperluas kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar. Kesempatan kerja tersebut merupakan bentuk partisipasi paling nyata yang langsung akan meningkatkan kesejahteraan. Kemudian akan tumbuh dan berkembang menjadi rasa memiliki terhadap industri migas tersebut, dan terakhir akan timbul usaha untuk melestarikannya dan merawat serta menjaganya terhadap segala sesuatu yang merusak.

V. Penutup

Berdasarkan uraian-uraian pada bab-bab terdahulu, penulis akan menyampaikan beberapa kesimpulan dan rekomendasi sebagai berikut :

A. Kesimpulan.

1. Bahwa pembangunan industri umumnya dan industri migas khususnya, merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan kesejahteraan manusia khususnya dan pembangunan manusia seutuhnya sesuai dengan cita-cita kemerdekaan yang terlukis dalam Pembukaan dan Isi UUD '45.
2. Oleh karena itu, kehadiran industri, terutama industri migas, diharapkan dapat memenuhi apa yang dikemukakan dalam Pembukaan dan Isi UUD '45. Formulasi nyata dari hal tersebut adalah ikut berperannya industri migas dalam kegiatan pembangunan sosial dan pertumbuhan ekonomi menuju ke kesejahteraan sosial-ekonomi-budaya dan pembangunan manusia seutuhnya.
3. Guna mewujudkan peranan tersebut, pemakaian teknologi maju yang padat modal hendaknya dapat menimbulkan teknologi lain yang padat karya dalam pelaksanaan pembangunan dan proses industri.
4. Kehadiran suatu industri dalam suatu daerah pada hakekatnya merupakan suatu usaha untuk meratakan pembangunan dan meratakan pendapatan, sehingga pertumbuhan ekonomi yang merata pada masyarakat dapat menumbuhkan sosial budaya masyarakat dengan merata pula.
5. Pemerataan sosial, ekonomi dan budaya akan menimbulkan *goodwill* untuk meningkatkan keadaan masyarakat yang *immature* menjadi *mature* (dewasa), sehingga intensitas partisipasi dalam pembangunan nasional menuju ke pada landasar masyarakat yang adil dan makmur akan meningkat.
6. Usaha dan perencanaan pembangunan industri akan lebih mendapatkan daya dukung yang lebih besar dari masyarakat apabila dilakukan pendekatan-

pendekatan interdisiplin ilmu, sehingga menimbulkan keadaan hubungan kemanusiaan (*human relation*) yang baik dengan masyarakat setempat, sehingga kelestarian industri yang bersangkutan akan lebih terjamin.

7. Pembangunan industri dengan usaha penanggulangan pencemaran yang baik, akan memberikan perasaan aman (*sense of security*) pada masyarakat sehingga akan memberikan dorongan kepada masyarakat untuk lebih dapat memelihara kelestarian lingkungan hidup, dan karena sejalan pula dengan peningkatan pendapatannya.

B. Saran-saran/Rekomendasi

1. Hendaknya manajemen industri migas khususnya dan industri lain umumnya, yang memakai teknologi maju, sedapat mungkin menciptakan teknologi padat karya yang dapat menyerap tenaga manusia dari masyarakat sekitarnya, sehingga pemerataan pendapatan, pemerataan kesempatan kerja dan peningkatan kesejahteraan sosial yang adil dan merata dapat dicapai dengan baik dan cepat.
2. Sektor pendidikan dan kondisi sosial lainnya hendaknya dapat ditangani dengan baik antara manajemen Industri dan pemerintah daerah setempat. Hal tersebut disebabkan karena di samping membuat sesuatu produk, industri diharapkan perannya di dalam mendorong masyarakat yang berada dalam keadaan *High Structure* dan *Low Process* (*immature*) meningkat menjadi *High Structure* dan *High Process* untuk kemudian terakhir menjadi masyarakat yang *Low Structure* dan *Low Process* yaitu suatu masyarakat yang sudah matang/dewasa (*mature*) dalam segala hal untuk menghadapi perubahan yang mungkin terjadi sebagai akibat pembangunan yang *multi dimensional*. Apabila sudah demikian maka masyarakat akan tinggi rasa pemilikannya (*sense of belonging*) dan rasa partisipasinya (*sense of participation*), suatu keadaan yang diinginkan oleh pemerintah.
3. Dalam pembangunan industri, terutama industri migas, hendaknya dilakukan penelitian yang menyeluruh dan terpadu, baik segi teknik, geologi dan lain-lain, maupun segi sosial, ekonomi dan budaya. Hal tersebut dimaksudkan agar selain dapat diperhitungkan hambatan-hambatan dan penanggulangannya dalam segi teknis, juga kondisi masyarakat dan alamnya dapat diperhitungkan untuk penanggulangan bila terjadi perubahan sosial yang tidak terduga (*unplanned social changes*) sebagai akibat adanya industrialisasi.
4. Demikian pula untuk mengatasi pencemaran dan ancaman terhadap kelestarian lingkungan hidup,

hendaknya dilakukan kerjasama penanggulangan yang terpadu antara pihak industri, pemerintah daerah dan masyarakat setempat serta pihak-pihak

yang berkompeten dan berwenang, sehingga keterpaduan penanganan ini dapat menghindari kerusakan lingkungan yang lebih parah.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

A. Dokumen.

Undang Undang Dasar 1945. Jakarta, Simplex, 1979

Undang Undang Nomor 5 Tahun 1974, tentang *Pokok Pokok Pemerintahan Di Daerah*. Bogor, Politeia, 1980.

Republik Indonesia. *Rencana Pembangunan Lima Tahun Ketiga 1979/80--1983/84*.

Pedoman Pelaksanaan Inpres Bantuan Pembangunan Desa Tahun 1980/1981. Direktorat Jenderal Pembangunan Desa.

B. Buku.

Flawn, Peter T. *Environmental Geology: Conservation, Land Use Planning, And Resource Management*. New York, Harper & Row, 1979.

Kuitenbrower, J.B.W. *Toward Self-Reliant Integrated Development (Menuju Pembangunan Terpadu Yang*

Berswadaya). Penerjemah Dian B.S. Jakarta, Lembaga Studi Pembangunan, 1980.

Meadows, Donella H., et.al. *The Limits To Growth (Batas Batas Pertumbuhan)*. Penerjemah Masri Maris. Jakarta, Gramedia, 1980.

Schoorl, J.W. *Sociologie der Modernisering (Modernisasi)*. Penerjemah R.G. Soekadji. Jakarta, Gramedia, 1980.

Schumacher, E.F. *Small Is Beautiful (Kecil Itu Indah)*. Penerjemah S. Supomo. Jakarta, LP3ES, 1980.

Susanto, Astrid S. *Pengantar Sosiologi dan Perubahan Sosial*. Bandung, Binacipta, 1979.

Widodo, Sri, et.al. *Laporan Akhir Survey: Sosial Ekonomi Budaya Di Daerah Kritis Penghijauan Wonorejo*. Yogyakarta, Departemen Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada, 1978.

Zen, M.T., Sumitro Djohadikusumo dan Edward Goldsmith, et. al. *Menuju Kelestarian Lingkungan Hidup*. Jakarta, Gramedia, 1979.

OUR VARIOUS SERVICES

- Cargo Superintendence & Inspection • Collateral Management
- Fumigation & Industrial Hygiene • Industrial & Marine Engineering
- Analytical Laboratory & Exploration • Geotechnical
- SUCOFINDO - Redwood Petroleum & Petrochemical
- Technical Consultancy • Appraisal • Also As Lloyd's Agents

Independence • Integrity • Client Confidence
Services to protect your interests



PT. SUPERINTENDING COMPANY OF INDONESIA

HEAD OFFICE
100, J. J. Van Erffmolen, Djogja, Jakarta Barat P.O. Box 2377
Tel. 590111 (4 lines) Telex 46723 SUCOFINDO 04835007000



FAR EAST OIL TRADING CO., LTD.

JAKARTA LIAISON OFFICE
14 FLOOR, SKYLINE BLDG.
JALAN M.H THAMRIN 9, JKT.