

PERLUNYA SEGERA DITERBITKAN UU MINYAK DAN GAS YANG BARU UNTUK MELAKSANAKAN KEBIJAKAN MINYAK DAN GAS DI INDONESIA

Oleh:

Wirawan Widya Mandala

Fakultas Teknik Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta

Abstrak

Minyak dan Gas Bumi yang kita kenal selama ini sebetulnya adalah salah satu dari Energi Fluida Bumi selain Panas Bumi. Minyak dan Gas Bumi sering disebut pula sebagai Energi Fosil karena terbentuknya berasal dari mikroplankton yang hidup di laut yang kemudian mati terendapkan/tersedimentasi hingga berjuta-juta tahun. Sebutan lain adalah Non Renewable Energi yang artinya adalah Energi yang tidak bisa diperbaharui, akibatnya adalah Cadangan Minyak dan Gas Bumi akan semakin berkurang.

Karena monopoli penyelenggaraan Industri Minyak dan Gas dituding sebagai penyebab inefisiensi dan korupsi yang merajalela pada waktu itu, lalu pemerintah menerbitkan UU No. 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi menggunakan sistem Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS). Setelah berjalan kira-kira 11 tahun, dari 2001-2012 UU No. 22 Tahun 2001 tepatnya per tanggal 13 November 2012, UU ini dijudicial review ke MK. Mahkamah Konstitusi (MK) menyatakan bahwa UU tersebut bertentangan dengan UUD 1945 Pasal 33 sehingga harus dicabut, berdasar pada Putusan MK No. 36/PUU-X/2012.

Kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini diawali dengan studi literatur mengenai semua buku-buku, jurnal ilmiah, artikel-artikel dan diskusi-diskusi mengenai kebijakan tata kelola Minyak dan Gas Bumi maupun produk-produk hukum yang telah diterbitkan maupun yang di Undang-undang di Negara Kesatuan Republik Indonesia. Berdasar pengalaman *judicial review* itu, maka kebijakan pengelolaan Energi Minyak dan Gas Bumi harus betul-betul dipersiapkan/*prepared* sebaik-baiknya oleh pemerintah dan DPR guna meminimalisir permasalahan yang akan timbul dikemudian hari.

Kata kunci: *Minyak dan Gas Bumi, Non Renewable Energy, tata kelola*

A. Latar Belakang

Sejak masa penjajahan hingga kemerdekaan 17 Agustus 1945, potensi alam Indonesia terutama migas dan kekayaan alam lainnya memang besar. Namun, potensi yang demikian besar itu belum dapat dioptimalkan pengelolaannya oleh

putra bangsa Indonesia sendiri. Sebagian besar pengelolaan baik minyak dan gas maupun sumber daya alam lain seperti batu bara, emas dan lain-lain masih dikelola atau diserahkan kepada/oleh orang asing. Dengan kata lain, pengelolaan oleh bangsa Indonesia sendiri_selaku pemilik_masih sangat minim.

Menyadari hal itu, Soekarno dan sejumlah *founding father* lainnya mulai berpikir, potensi yang demikian besar itu sudah seharusnya dikelola oleh bangsa sendiri. *Reasonable* akan hal ini cukup banyak. Di antara hal terpenting adalah aspek teknis (sumber daya manusia); skill putra-putri Indonesia dalam penguasaan teknologi minyak dan gas masih sangat terbatas. Hal ini dapat dimaklumi mengingat kita baru saja merdeka. Artinya, masih perlu waktu dan masalah *skill* itu masih sangat mungkin dilakukan untuk ditingkatkan. Oleh karena itu Soekarno berslogan perlunya pengembangan konsep BERDIKARI.

Seiring waktu, industri minyak dan gas terus berkembang. Beberapa perusahaan besar milik Indonesia di bidang perminyakan, misal, Pertamina menunjukkan komitmennya. Kendati disadari diawal “nasionalisasi” perusahaan asing ternyata menghadirkan “gap” besar terutama dari aspek SDM, Pertamina dan juga perusahaan swasta lain mulai memprogram dan bervisi; bahwa perminyakan bukan sekadar industri bisnis semata, tetapi ada pula misi lain untuk meningkatkan dan mengembangkan *skills* putra-putri bangsa dengan konsep “alih teknologi”. Seiring waktu pula kemudian telah muncul bahkan jumlahnya makin banyak ahli-ahli migas yang telah berperan penting mengembangkan industri perminyakan dan gas ini. Terpenting, putra-putri ahli migas ini mengusung misi melepas ketergantungan pada “SDM” asing.

Masalah terpenting lainnya adalah, untuk dapat mengelola sumber daya alam yang demikian besar_dalam perspektif yuridis_negara Indonesia belum memiliki payung hukum yang pasti. Dengan demikian, telah terpikirkan oleh Soekarno dan lainnya, payung hukum di bidang minyak dan gas dan sumber daya alam lainnya harus segera dirumuskan dan diterbitkan. Dengan adanya payung hukum itu, pemerintah dapat melakukan apapun terkait dengan sumberdaya bangsanya sendiri, termasuk men-*take over* (menasionalisasikan) perusahaan-perusahaan minyak milik asing atau mengimplementasikan konsep berdikarinya Soekarno.

Di era reformasi telah terbit Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi yang menggunakan sistem Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS). Undang-undang ini, menjadi payung hukum di bidang minyak dan gas yang pada awalnya dianggap cukup representatif. Namun, di samping undang-undang tersebut, terdapat undang-undang lain yang juga dianut dan bahkan dianggap payung hukum lebih baik dari sebelumnya yaitu Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 Tentang Energi. Dalam undang-undang ini disebutkan bahwa energi dikelola berdasarkan asas kemanfaatan, rasionalitas, efisiensi keadilan, peningkatan nilai tambah, berkelanjutan, kesejahteraan masyarakat, pelestarian fungsi lingkungan hidup, ketahanan nasional, dan keterpaduan dengan mengutamakan kemampuan nasional.

B. Rumusan Masalah

Berdasar latarbelakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi pengelolaan sumber daya alam Indonesia, terutama minyak dan gas sejak zaman penjajahan hingga kemerdekaan?
2. Solusi apa yang diberikan pemerintah saat itu dalam mengatasi sumber daya alam yang demikian besar, agar dapat dikelola oleh bangsa sendiri?
3. Apakah, dasar hukum yaitu UU No.30 Tahun 2007 tentang Energi sudah menjawab kebutuhan yuridis di bidang perminyakan dan gas saat ini?

C. Metode Penelitian

Kegiatan ini diawali dengan mengumpulkan semua buku-buku, jurnal ilmiah, artikel-artikel yang berkaitan dengan kebijakan tata kelola Minyak dan Gas serta semua payung hukum baik UU, Perpu, Perpres, Permen dan sebagainya yang sudah dilaksanakan di Negara Indonesia. Kemudian dilakukan telaah, pengamatan dan analisa semua kebijakan tata kelola serta payung hukum pengelolaan Minyak dan Gas Bumi. Guna melengkapi analisis tersebut, dilakukan pula kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk merumuskan kebijakan apa yang paling tepat dalam merealisasikan sistem kebijakan tata kelola Minyak dan Gas Bumi.

D. Pembahasan

Mengutip ketentuan yang tercantum dalam Pasal 33 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia menyatakan bahwa:

- (1) Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan
- (2) Cabang-cabang yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara
- (3) Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat
- (4) Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi, berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.****
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan pasal ini diatur dalam Undang-Undang

Setelah proklamasi kemerdekaan Indonesia pada tanggal 17 Agustus 1945 oleh Soekarno-Hatta, maka nama Hindia Belanda dihapuskan menjadi Indonesia. Proklamasi yang dikumandangkan oleh Soekarno dan Hatta tersebut, menimbulkan akibat hukum tersendiri, yakni pengalihan kekuasaan yang diselenggarakan secara sepihak dan dalam tempo yang sesingkat-singkatnya.

Seiring dengan kemerdekaan yang telah diproklamkan, Soekarno mulai membuat beberapa kebijakan yang berpihak pada rakyat Indonesia, salah satunya adalah menasionalisasi perusahaan-perusahaan asing pada tahun 1956. Hal ini mulai dengan menasionalisasi perusahaan-perusahaan Belanda, dan diikuti dengan menasionalisasi perusahaan lainnya, terutama perusahaan-perusahaan minyak yang telah beroperasi sejak masa kolonial, sebagai usaha untuk merealisasikan salah satu dari tujuan pokok proklamasi, yakni kemerdekaan ekonomi. Landasan yuridis formal bagi cita-cita kemerdekaan ekonomi tertuang dalam Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria (UUPA).

Undang-undang tersebut memang revolusioner. Konsekuensi yuridis disahkan dan diberlakukannya UUPA adalah seluruh perundang-undangan yang terkait dengan soal agraria harus disesuaikan, termasuk undang-undang pertambangan dan migas.

Secara konseptual, UUPA bukan hanya mencakup permukaan tanah (*land*), melainkan mencakup tanah, air, udara, dan kekayaan yang terkandung di dalamnya. Pengesahan dan pemberlakuan UUPA membawa beberapa pengaruh pada sektor lain, salah satunya minyak bumi dan gas. Oleh sebab itu, pada 26 Oktober 1960, Pemerintah Republik menerbitkan Perpu No. 44 Tahun 1960 tentang Pertambangan Minyak dan Gas Bumi.

Salah satu pasal penting dalam Perppu No. 44 Tahun 1960 adalah Pasal 2 yang berbunyi “Segala bahan galian minyak dan gas bumi yang ada didalam wilayah hukum pertambangan Indonesia merupakan kekayaan nasional yang dikuasai oleh Negara”. Ketentuan pasal 2 di atas diikuti dengan ketentuan Pasal 3 yang berbunyi:

- (1) Menyimpang dari ketentuan-ketentuan seperti yang termaktub dalam Pasal 4 undang-undang tentang pertambangan, maka pertambangan minyak dan gas bumi hanya diusahakan oleh Negara;
- (2) Usaha pertambangan minyak dan gas bumi dilaksanakan oleh Perusahaan Negara semata-mata.

Terbitnya Perpu No. 44 Tahun 1960 menunjukkan bahwa Pemerintah pada masa itu bersifat sangat tertib hukum. Jika dihitung sejak nasionalisasi perusahaan-perusahaan Belanda pada 1956, artinya pemerintah memerlukan waktu sekitar empat tahun untuk merancang dasar-dasar yuridis bagi politik perekonomian anti-kolonial. Tiga tahun kemudian, sebagai bagian dari usaha untuk menegakkan kedaulatan di bidang migas, Pemerintah menerbitkan UU No. 13 dan 14 Tahun 1963 yang berisi perjanjian karya antara perusahaan-perusahaan negara di bidang minyak dan gas bumi dengan perusahaan-perusahaan asing.

Terbitnya berbagai regulasi yang mengatur tentang pengelolaan minyak dan gas mengindikasikan bahwa Pemerintah Republik Indonesia pada saat itu mempunyai strategi pengelolaan Minyak dan Gas Bumi yang mengarah ke ide Kontrak *Production Sharing* (Bagi Hasil). Terkait dengan strategi yang dilancarkan oleh Pemerintah Indonesia, Widjajono Partowidagdo mengemukakan bahwa strategi pengelolaan migas di Indonesia sebenarnya sudah dirancang dengan ide Kontrak *Production Sharing* (Bagi hasil). Pada awal 1975, ia menemukan sebuah dokumen tua yang ditulis dua pejabat perminyakan Indonesia pada 1963 yang menyatakan bahwa pencetus ide kontrak bagi hasil adalah Bung Karno. Bung Karno mendapatkan ide tersebut berdasarkan praktik yang berlaku pada pengelolaan

pertanian di Jawa. Kebanyakan petani (Marhaen) adalah bukan pemilik tanah. Petani mendapatkan penghasilannya dari bagi hasil (*paron*). Pemilik tanah berhak menentukan pengelolaan tanah tersebut.¹

Pada tanggal 28 April 1965, Chairul Saleh, Menteri Urusan Minyak dan Gas Bumi pada saat itu, menegaskan bahwa Pemerintah Indonesia berkepentingan untuk menguasai dan mengawasi semua perusahaan minyak yang ada di Indonesia untuk mencapai beberapa tujuan, yakni kemakmuran dan politik ekonomi energi, serta pertahanan dari gempuran Nekolim. Proses nasionalisasi di bidang migas, menurut penjelasan Chairul Saleh dilakukan berdasarkan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku saat itu, termasuk ketentuan bahwa semua perusahaan minyak asing yang beroperasi di Indonesia harus tunduk dan diatur oleh perusahaan-perusahaan negara yang menjadi partnernya.

Menelusik kembali sejarah masa lalu, terdapat slogan **BERDIKARI (Berdiri di Atas Kaki Sendiri)** yang bergaung cukup kencang, dimana slogan tersebut bukan hanya omong kosong semata, melainkan bentuk penegasan jargonik atas usaha-usaha yuridis dan institusional yang telah dilakukan Pemerintah Indonesia untuk menata perekonomian Indonesia pasca-kolonialisme. Secara kelembagaan usaha itu sudah dilakukan sejak 1956, dan jargon itu hanya hendak mengkomunikasikan sekaligus menegaskan apa yang sedang dilakukan pemerintahan Soekarno. Menurut Ibnu Sutowo, pengelolaan minyak ini, terserah kepada kita sendiri, apakah kita mau barter, mau *refining* sendiri, dijual sendiri atau bahkan menggandeng pihak lain sebagai partner untuk menjualkan minyak kita”. Intinya adalah kita harus menjadi tuan di rumah kita sendiri. Itulah sebabnya dalam Kontrak *Production Sharing* (KPS) manajemen (pengelolaannya) ada ditangan Pemerintah².

Perbedaan antara Kontrak Karya (konsesi) dan Kontrak *Production Sharing* (bagi hasil) terletak pada manajemennya. Pada Kontrak Karya, manajemennya ada di tangan kontraktor. Hal penting dalam sistem ini adalah pembayaran pajak yang harus dilakukan oleh kontraktor, serta sistem audit yang digunakan adalah *post audit*. Sedangkan pada Kontrak *Production Sharing* (KPS), manajemennya berada di tangan Pemerintah. Setiap kali Kontraktor mau mengembangkan lapangan dia

¹ Widjajono Partowidagdo, *Mengenal Pembangunan dan Analisis Kebijakan Indonesia*, Program Pasca Sarjana Studi Pembangunan, ITB, Bandung, 2004, hlm. 29

² Ibnu Sutowo, *Peranan Minyak dalam Ketahanan Negara*, Pertamina, Jakarta, 1967.

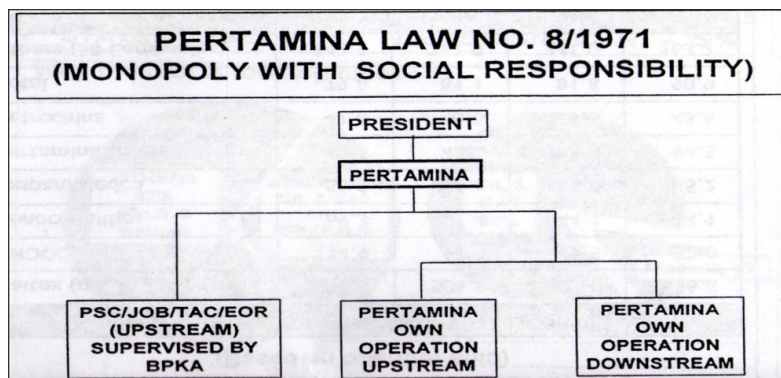
harus menyerahkan POD (*Plan Of Development*) atau perencanaan pengembangan lapangan dan AFE (*Authorization For Expenditure*) atau otorisasi pengeluaran supaya pengeluaran bisa dikontrol serta sistem audit yang digunakan adalah *pre*, *current* dan *post audit*.

Tujuan jangka panjang KPS sebenarnya adalah mengusahakan minyak sedapat mungkin dikelola sendiri oleh Indonesia. Dengan bekeja sama melalui KPS, Indonesia dapat belajar dengan cepat bagaimana mengelola perusahaan minyak serta menguasai teknologi di bidang perminyakan. Terkait dengan hal ini, Ibnu Sutowo menyatakan:

“Tapi telah menjadi tugas kita dan telah kita sanggupi untuk mengusahakan minyak kita oleh kita sendiri. Dan ini harus kita pikul sebagai suatu kewajiban di atas pundak kita semua, supaya setiap detik dan setiap ada kesempatan kita berusaha mengejar *know*, *how*, dan *skill* ini dalam tempo yang sependek mungkin”

Sayangnya, ide yang dikemukakan oleh Ibnu Sutowo dan ide “Berdikari” yang dikemukakan oleh Soekarno justru lebih berhasil dilaksanakan oleh Petronas Malaysia ketimbang Pertamina, meskipun Indonesia tetap diakui sebagai pelopor *Production Sharing* di dunia³.

Pada tahun 1971, Pemerintahan Soeharto bersama Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) mengeluarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1971 tentang Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara yang mengatur industri perminyakan Indonesia baik hulu maupun hilir pengelolaannya diserahkan kepada Pertamina. Menurut ketentuan dalam UU No. 8 Tahun 1971, struktur/bagan alirnya dapat dilihat dalam bagan di bawah ini :

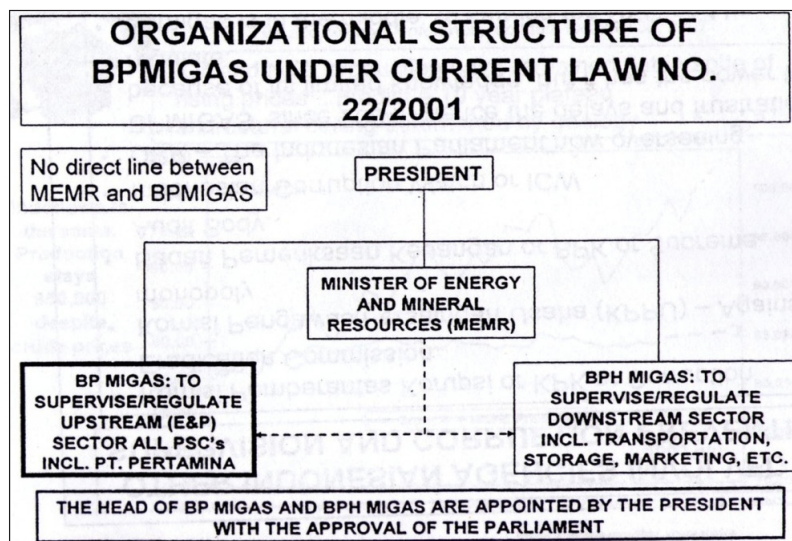


³ Widjajono Partowidagdo, *Mengenal Pembangunan dan Analisis Kebijakan Indonesia*, Program Pasca Sarjana Studi Pembangunan, ITB, Bandung, 2004

Pada waktu itu Pertamina merupakan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang diberi wewenang penuh (monopoli) dalam pengelolaan industri Minyak dan Gas di Indonesia. Adapun nama-nama orang yang pernah menjabat sebagai Dirut Pertamina adalah sebagai berikut:

| CHANGING OF THE GUARDS (The importance of oil in the Indonesian Economy) | | |
|---|------------------|---|
| CEO OF PERTAMINA | | PRESIDENT |
| IBNU SUTOWO* | 1968 – 1976 | SOEHARTO |
| PIET HARYONO | 1976 – 1981 | |
| JUDO SUMBONO | 1981 – 1984 | |
| A.R. RAMLY | 1984 – 1988 | |
| F. ABDA'OE | 1988 – 1998 | |
| SUGIANTO | 1/1998 – 12/1998 | HABIBIE ABDULRACHMAN W. MEGAWATI SBY |
| MARTIONO | 12/1998 – 2/2000 | |
| BAIHAKI HAKIM | 2/2000 – 9/2003 | |
| ARIFFIN NAWAWI | 9/2003 – 8/2004 | |
| WIDYA PURNAMA | 8/2004 – 3/2006 | |
| ARIE H. SOEMARNO | 3/2006 – 3/2009 | |
| KAREN AGUSTIAWAN | 3/2009 – Present | |

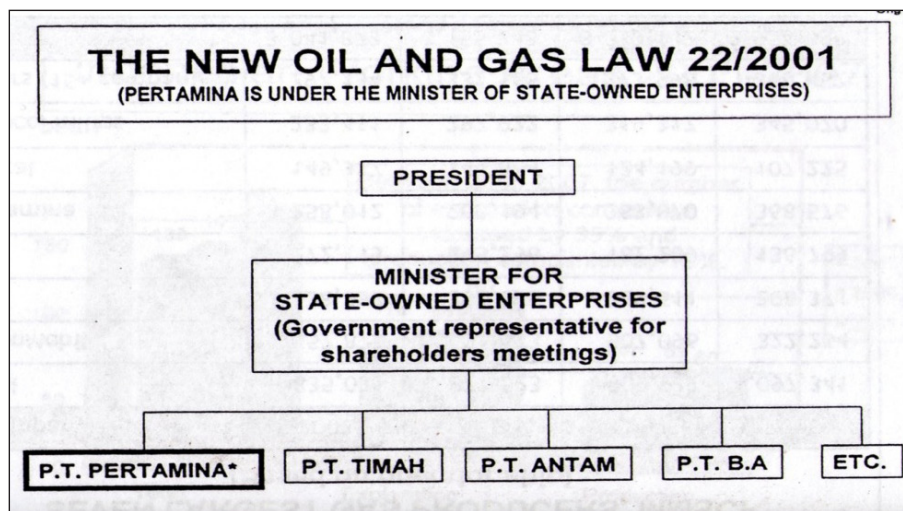
Adanya praktik monopoli penyelenggaraan industri Minyak dan Gas (Migas) dituding sebagai penyebab in-efisiensi dan korupsi yang merajalela. Hal itu yang melatarbelakangi Pemerintah pada saat itu mendorong untuk dikeluarkannya peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang seluk beluk dunia Migas. Atas desakan tersebut, maka lahirlah Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi yang menggunakan sistem Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS). Adapun Struktur Pengaturan dan Bagan Alir dari UU No. 22 tahun 2001 adalah sebagai berikut :



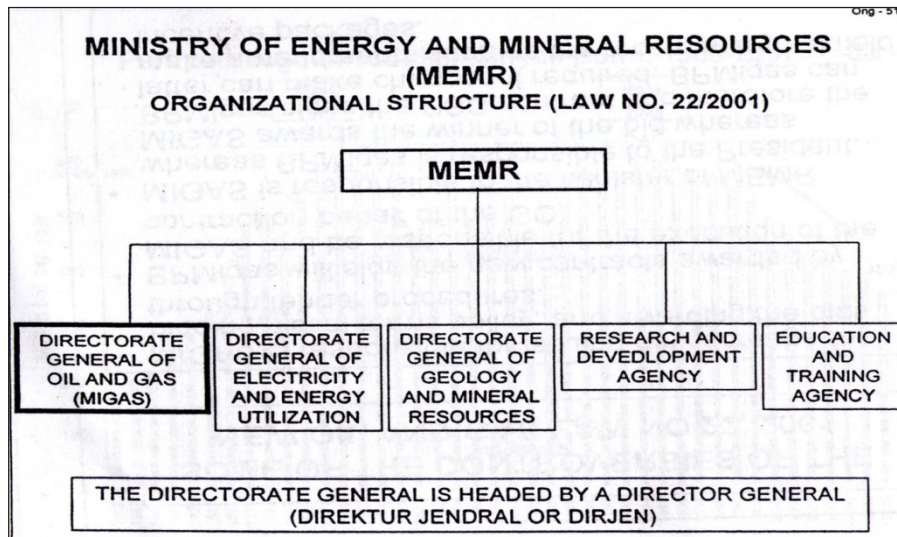
Menurut ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi terlihat bahwa industri Minyak dan Gas Bumi (Migas) Indonesia dibagi menjadi 2 (dua) yaitu :

- 1) Hulu (*Up Stream*), pelaksanaannya adalah ke BP Migas;
- 2) Hilir (*Down Stream*), pelaksanaannya adalah BPH Migas.

Pertamina sendiri kemudian menjadi Perusahaan Terbatas (*independent private limited company*) di bawah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Dengan kata lain, Pertamina menjadi pelaku/pemain di dalam Industri Perminyakan Minyak dan Gas Bumi, baik di sektor Hulu dan Hilir.



- SOME OF THE IMPORTANT CHANGES REGARDING PERTAMINA (NEW OIL AND GAS LAW NO 22, 2001)**
- Pertamina becomes an independent private limited company with the aim of making a profit (No social responsibilities).
 - To obtain a new block, Pertamina must participate in the bidding process issued by Migas, the same as any other Oil Co.
 - Pertamina's monopoly in the refining and distribution of gasoline, lubricant oils, etc. is being slowly phased out and replaced by other companies willing to invest.
 - A body overseeing the PSC system which formerly came under Pertamina and was known as BPPKA has been replaced by an independent body called BPMigas (Badan Pelaksana Migas). BPMigas is directly responsible to the President.



Lika-liku perjalanan panjang selama 11 (sebelas) tahun, sejak 2001 hingga 2012, yang mewarnai UU No. 22 Tahun 2001 membawa konsekuensi tersendiri bagi keberlakuannya. Dipicu oleh adanya *judicial review* oleh masyarakat, pada tanggal 13 November 2012 Mahkamah Konstitusi (MK) menyatakan bahwa UU No. 22 Tahun 2001 tersebut di atas bertentangan dengan UUD 1945 Pasal 33 sehingga harus dicabut/tidak berlaku lagi. Hal ini dapat dilihat dalam putusan MK No. 36/PUU-X/2012.

Namun, pemerintah memiliki payung hukum lain terkait perminyakan dan gas yaitu UU No.30 Tahun 2007 tentang Energi, sehingga tidak terjadi kekosongan hukum. Dengan adanya UU tersebut paling tidak pemerintah dan DPR dapat menyiapkan perundang-undangan yang baru sebagai penggantinya sehingga tidak terjadi kekosongan hukum.

E. Penutup

a. Kesimpulan

1. Indonesia adalah negara yang sangat luas dan kaya, beragam budaya dan etnik, luas lautannya lebih besar dari pada daratannya/*continent*, terutama SDM (Sumber Daya Manusia) maupun SDA (Sumber Daya Alam). Sayangnya, saat itu pengelolaan sumber daya alam itu masih dikelola dan dimiliki oleh orang asing, sehingga pemerintah memiliki banyak keterbatasan.
2. Demi mewujudkan tata kelola yang demikian itu, dibutuhkan (a) payung hukum yang akomodatif dan representatif bagi semua kepentingan serta

penegak hukum yang jujur, baik, transparan dan profesional di dalam mengelola Industri Migas. (b) Berdikari adalah sebuah keniscayaan jika Indonesia berpikir mengenai kemerdekaan ekonomi. Tak ada kemerdekaan ekonomi tanpa kemerdekaan dari modal asing.

3. Undang-Undang No.30 Tahun 2007 tentang Energi, paling tidak telah menjawab kebutuhan itu.

b. Saran

Dalam rangka mendukung pembangunan nasional secara berkelanjutan dan meningkatkan ketahanan energi nasional, pengelolaan energi disarankan apabila merumuskan undang-undang dapat mencakup sebagai berikut.

1. Pengaturan energi yang terdiri dari penguasaan dan pengaturan sumber daya energi;
2. Cadangan penyangga energi guna menjamin ketahanan energi nasional;
3. Keadaan krisis dan darurat energi serta harga energi;
4. Kewenangan pemerintah dan pemerintah daerah dalam pengaturan dibidang energi;
5. Kebijakan energi nasional, rencana umum energi nasional dan pembentukan energi nasional;
6. Hak dan peran masyarakat dalam pengelolaan energi;
7. Pembinaan dan pengawasan kegiatan pengelolaan di bidang energi;
8. Penelitian dan pengembangan.

DAFTAR PUSTAKA

Mubyarto, "Demokrasi Pancasila", 1979

Widjajono Partowidagdo, *Mengenal Pembangunan dan Analisis Kebijakan Indonesia*, Bandung: Program Pasca Sarjana Studi Pembangunan, ITB, 2004.

Ibnu Sutowo, *Peranan Minyak dalam Ketahanan Negara*, Jakarta: Pertamina, 1967.

Rachmawan Budiarto, *Kebijakan Energi: Menuju Sistem Energi Yang Berkelanjutan*, Jakarta: Samudra Biru, 2011.

Ibrahim Hasyim, *Siklus Krisis di Sekitar Energi*, Jakarta: Proklamasi Publishing House, 2005.