

## **BAB II**

### **EKONOMI-POLITIK PROYEK *DAKOTA ACCESS PIPELINE* (DAPL)**

Sejak tahun 2000-an, Amerika Serikat mengalami peningkatan signifikan dalam produksi energi yang kemudian disebut dengan *United States 21st century energy renaissance*. Minyak mentah, gas alam, dan batu bara diproduksi dalam jumlah yang masif. Peningkatan produksi juga terus berlanjut bahkan setelah terjadinya *the great recession* pada tahun 2007. Pada tahun 2014, proposal pembangunan pipa minyak *Dakota Access Pipeline* (DAPL) diajukan kepada pemerintah federal untuk menghubungkan tambang Bakken di Dakota Utara, yang menghasilkan lebih dari satu juta barel minyak per hari, dengan kilang minyak di kawasan Illinois. Pembangunan DAPL, sebut pihak korporasi maupun pemerintah, akan menguntungkan Amerika Serikat baik dari segi ekonomi, kemandirian energi, maupun penyerapan tenaga kerja. Dukungan pembangunan DAPL juga datang dari institusi keuangan global sebagai investor proyek yang mengungkapkan bahwa DAPL merupakan pipa minyak yang ramah lingkungan.

#### **A. Posisi Amerika Serikat dalam pembangunan *Dakota Access Pipeline* (DAPL)**

Pembangunan dua pipa minyak di Amerika Serikat, *Dakota Access Pipeline* (DAPL) serta *Keystone XL* yang masing-masing mengalirkan minyak mentah dan *tar sands* dari Dakota Utara ke Illinois dan Alberta hingga teluk Texas kembali berjalan setelah mendapatkan *executive order* untuk percepatan pembangunan serta pengkajian keamanan lingkungan dari Donald Trump pada Januari 2017. Sebelumnya, pembangunan kedua pipa tersebut sempat terhenti pada era pemerintahan Presiden Barack Obama. Jeda

pembangunan pada masa pemerintahan sebelumnya terjadi karena pembangunan pipa dianggap tidak menjadi kepentingan publik Amerika Serikat serta adanya ancaman bagi lingkungan. Sehubungan dengan *executive order* Trump terkait pembangunan DAPL, konstruksi pipa sebagai moda transportasi penyalur minyak pada dasarnya sejalan dengan upaya Trump serta koalisi partai Republik untuk membangkitkan kembali energi fosil di Amerika Serikat yang disebut dengan *America First Energy Plan*. Inti dari *America First Energy Plan* adalah menciptakan kemandirian energi bagi Amerika Serikat melalui ekstraksi bahan bakar murah yang akan sekaligus membuka ribuan pekerjaan bagi warga Amerika. Trump juga mengungkapkan bahwa pemerintahannya akan menghapuskan seluruh hambatan politik dan birokratik yang dapat memperlambat terciptanya kemandirian energi Amerika.

*America First Energy Plan*, berdasarkan dokumen yang diunggah oleh *Atlantic Council Global Energy Center* dengan judul *America First Energy Plan: Renewing the Confidence of American Energy Producers* berfokus pada peningkatan produksi energi domestik, termasuk minyak, gas, serta batu bara yang akan menghasilkan sumber daya energi murah, menciptakan lapangan pekerjaan bagi penduduk Amerika, menghidupkan kembali industri batu bara, serta membatalkan kebijakan iklim yang dibuat pada masa pemerintahan presiden sebelumnya. Langkah-langkah yang diambil Trump diantaranya membuka ratusan juta hektar tanah federal untuk eksplorasi bahan bakar fosil serta memangkas anggaran federal bagi program lingkungan, atau yang dalam dokumen tersebut disebut sebagai *less regulation, more drilling*. Trump juga menandatangani *America First Offshore Energy* yang bertujuan untuk mempercepat terciptanya independensi energi Amerika Serikat (Vakhshouri, 2017).

Bagi Amerika Serikat, kemandirian energi (*energy independence*) merupakan aspek yang mendapat perhatian khusus dan telah menjadi gagasan populer bagi politikus

Amerika Serikat sejak masa pemerintahan Richard Nixon hingga era pemerintahan Donald Trump. Meskipun menjadi “pekerjaan berat” bagi Amerika Serikat yang dalam sejarahnya memiliki ketergantungan tinggi pada minyak luar negeri untuk memenuhi kebutuhan sektor industri, *the ecologist* pada September 2018 mengungkapkan bahwa kemandirian energi menjadi hal yang dapat diraih Amerika dalam waktu dekat. Hal ini berkaitan dengan peningkatan produksi tambang-tambang energi di Amerika Serikat, termasuk tambang Bakken di Dakota Utara, serta Permian dan Eagle Ford di Texas (Folk, 2018). Kemandirian energi sendiri mengacu pada kemampuan untuk memproduksi cukup energi untuk memenuhi kebutuhan konsumsi energi di negara tersebut. Kemandirian energi juga berarti kemampuan suatu negara untuk terbebas dari segala bentuk impor sumber energi (TIME, 2012).

Menilik pada era sebelumnya, ketergantungan Amerika Serikat terhadap minyak luar negeri dimulai sejak paruh pertama dekade ‘40-an, dimana produksi minyak domestik mengalami penurunan sedang kebutuhan Amerika Serikat akan minyak terus meningkat. Kerjasama dengan negara-negara penghasil minyak kemudian mulai dijalin, dimulai dengan Arab Saudi dan Iran, masing masing pada tahun 1945 dan 1954 yang menjadikan Amerika sebagai negara adidaya atas kekuatannya pada sektor ekonomi dan industri, disamping pengaruhnya pada “pemulihan global” melalui bantuan pasokan energi pasca Perang Dunia II (Council on Foreign Relations, 2019). Meski demikian, besarnya ketergantungan Amerika Serikat pada minyak impor membuat negara tersebut rentan akan instabilitas pasokan minyak terutama saat negara-negara importir memiliki kepentingan yang bertentangan dengan politik luar negeri Amerika Serikat. Embargo minyak oleh *Organization of Petroleum Exporting Countries* (OPEC) terhadap Amerika dan sekutu yang berdampak pada krisis minyak di awal dekade

'70-an menjadi bukti bagaimana kemandirian energi memegang peranan penting bagi negara (Blackmon, 2014).

*Institute for Energy Research* (IER) mengungkapkan, embargo minyak oleh negara-negara anggota *Organization of Petroleum Exporting Countries* (OPEC) pada tahun 1973-1974 menjadi salah satu contoh bagaimana kemandirian energi menjadi satu aspek yang krusial bagi Amerika Serikat. Embargo minyak dari OPEC berdampak, tidak hanya pada sektor ekonomi tetapi semua aspek yang menopang Amerika Serikat secara keseluruhan. Impor minyak Amerika dalam kurun waktu tersebut menyumbang hingga 35% konsumsi minyak Amerika Serikat. Harga minyak di Amerika, sebut IER lebih lanjut, naik hingga empat kali lipat dari US\$3 per barel menjadi US\$12 per barel. Embargo tersebut juga berdampak buruk bagi masyarakat, dimana para pengemudi harus mengantre hingga berjam-jam untuk mendapatkan bensin. Dampak lain dari embargo adalah dikeluarkannya kebijakan yang merugikan sektor industri, yakni adanya perpendekan jam kerja karena minimnya pasokan minyak sebagai energi penggerak mesin manufaktur. Di sektor rumah tangga, penggunaan penghangat ruangan sangat diminimalisir. Pembelian minyak di pom bensin juga dibatasi, yakni maksimal 10 galon per orang (Institute for Energy Research, 2013). Berlangsungnya embargo dari negara-negara anggota OPEC juga menyebabkan pemberlakuan *daylight savings time* bahkan larangan penjualan bensin pada hari minggu. Peraturan lain yang diberlakukan pemerintah Amerika Serikat untuk menghemat konsumsi energi warganya adalah dengan pemberlakuan batas kecepatan 55 mil per jam di jalanan Amerika Serikat (Institute for Energy Research, 2013).

Meskipun demikian, embargo dari negara anggota OPEC di lain sisi juga memberikan peringatan (*alarm*) bagi pemerintah Amerika Serikat bahwa Amerika sesegera mungkin harus menjadi negara yang mandiri dalam hal ketersediaan energi. Hal ini juga ditekankan Presiden Richard Nixon yang secara langsung mengungkapkan bahwa Amerika

Serikat harus terbebas dari segala bentuk ketergantungan dari minyak luar negeri. Beberapa kebijakan yang kemudian dilakukan pemerintah Amerika Serikat adalah dibentuknya *Strategic Petroleum Reserve* serta *Energy Information Administration* (EIA). *Strategic Petroleum Reserve* merupakan gudang penyimpanan minyak yang berfungsi untuk menampung stok petroleum dengan kapasitas hingga 700 juta barel yang berada di bawah pengawasan Departemen Energi Amerika Serikat, sedang IEA berfungsi untuk meningkatkan komunikasi di antara negara-negara dan mengawasi perihal minyak mentah secara berkesinambungan. EIA juga menjadi “wajah” dari sektor energi di Amerika Serikat yang memberikan informasi mendetail mengenai pentingnya sumber energi jumlah produksi, aktivitas ekspor impor, hingga estimasi produksi energi hingga beberapa tahun berikutnya. Kebijakan lain adalah larangan ekspor minyak mentah pada tahun 1975. Namun demikian, adanya kebijakan-kebijakan tersebut turut mendorong Amerika Serikat untuk berfokus pada pengembangan teknologi dan sektor industri domestik yang berdampak pada peningkatan produksi minyak di Amerika Serikat sejak masa pemerintahan Presiden George W. Bush (Institute for Energy Research, 2013).

Tambang Bakken di Dakota Utara merupakan salah satu tambang minyak yang mengalami peningkatan produksi cukup signifikan, disamping tambang-tambang minyak utama Amerika Serikat yang berlokasi di teluk Texas. Dakota Utara, bahkan, pada tahun 1973 tidak dikenal sebagai daerah penghasil minyak. Namun demikian peningkatan produksi di Dakota Utara terjadi dengan pesat, yakni dari 309.000 barel per hari pada tahun 2010 menjadi lebih dari satu juta barel per hari pada tahun 2014. Produksi di Bakken diperkirakan masih akan terus meningkat dengan dibukanya titik-titik pengeboran baru. Produksi Dakota Utara pada tahun 2017 sendiri menjadikan Bakken sebagai produsen minyak mentah terbesar kedua di Amerika Serikat (North Dakota Studies, 2019). Hal ini, seperti yang disebutkan *Energy Transfer Partners* (ETP),

akan menyumbang percepatan kemandirian energi yang akan berdampak baik bagi Amerika Serikat termasuk dalam sektor ekonomi, industri, manufaktur, serta pengaruhnya dalam ranah global. Kemandirian energi, ungkap *Energy Information Administration* (EIA), juga akan menaikkan *bargaining position* Amerika Serikat terutama dengan kelebihan produksi yang mensejajarkan Amerika dengan negara-negara anggota OPEC. Kemandirian energi tidak hanya menyumbang pada tersedianya cukup energi bagi konsumsi domestik dengan harga yang terjangkau, tetapi juga menguntungkan produsen minyak lokal karena minimnya jumlah konsumsi minyak luar negeri. Dengan demikian, kemandirian energi akan membentuk rantai produksi-konsumsi yang menguntungkan bagi Amerika Serikat.

Dari segi ekspor, melonjaknya produksi minyak di Amerika Serikat termasuk tambang Bakken, membuka “era baru” bagi sektor ekspor minyak mentah Amerika sejak larangan ekspor 1975 dicabut. Selain menjadi konsumen minyak mentah terbesar dunia, Amerika Serikat secara historis juga merupakan eksportir yang turut berperan aktif dalam menentukan harga pasar minyak global. Meski demikian, besarnya kesenjangan dari sektor impor dan ekspor, juga adanya embargo minyak oleh OPEC pada awal dekade ‘70-an membuat Amerika mengeluarkan kebijakan larangan ekspor minyak mentah pada tahun 1975. Larangan tersebut kemudian dicabut setelah empat dekade berlaku, yakni pada Desember 2015 atas persetujuan kongres (*Council on Foreign Relations*, 2019).

*American Petroleum Institute* (API), melalui dokumen yang membahas tentang ekspor minyak mentah Amerika pada 2016, menjelaskan bahwa ekspor minyak Amerika Serikat didominasi oleh *light crude oil*, sedang minyak yang diimpor oleh Amerika didominasi oleh *heavy crude oil* (*American Petroleum Institute*, 2016). *Light crude oil* sendiri dicirikan dengan densitas yang rendah dan ancaman lingkungan yang sedikit. Selain itu, hasil penyulingan dari *light crude*

*oil* menghasilkan bensin dan solar yang memiliki nilai jual bersaing di pasaran. Sebaliknya, *heavy crude oil* memiliki massa jenis yang lebih berat dari air dan tidak mudah mengalir. *Heavy crude oil* juga lebih sulit disuling, sehingga membutuhkan proses yang lama untuk memurnikannya (index mundi, 2019). *Light crude*, unguap API lebih lanjut, memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan *heavy crude* yang mendominasi impor sehingga Amerika Serikat tetap diuntungkan dari sektor ekspor meskipun masih mengimpor pasokan minyak dari luar negeri (American Petroleum Institute, 2016). Sehubungan dengan hal tersebut, minyak produksi tambang Bakken di Dakota Utara merupakan *light crude oil* yang menjadi komoditas ekspor minyak Amerika. *The Intercept* menyebut produksi minyak di Bakken memiliki nilai kompetitif untuk diekspor meski berlokasi jauh dari teluk Texas. Minyak dari Bakken, unguap sumber yang sama, akan mendorong kenaikan sektor ekspor minyak Amerika Serikat (Fang, 2016).

Berdasarkan data dari *United States Energy Information Administration* (EIA), ekspor minyak mentah Amerika Serikat pada tahun 2016 berada pada angka 17.34 juta barel per hari. Pada tahun yang sama, impor Amerika atas minyak mentah berada pada angka 10.4 juta barel per hari. Dari angka tersebut, diketahui terdapat kesenjangan sebesar tujuh juta barel antara kuantitas impor dan ekspor minyak mentah oleh Amerika Serikat. Namun demikian jumlah ekspor minyak mentah Amerika diperkirakan mengalami peningkatan setiap tahunnya, dimana pada tahun 2022 ekspor minyak mentah Amerika Serikat diperkirakan akan berada pada angka 16 juta barel per hari, sedang impor atas minyak luar negeri turun ke angka 16.15 juta barel per hari (Energy Information Administration, 2017). Peningkatan di sektor ekspor akan berdampak pada menguatnya posisi Amerika Serikat diantara negara-negara penghasil minyak yang selama ini didominasi oleh negara-negara teluk serta Rusia. Pencabutan larangan ekspor pada akhir tahun 2015 berhasil memposisikan Amerika

sebagai eksportir minyak mentah terbesar, dengan negara tujuan pengiriman antara lain Meksiko 17%, Kanada 13%, China 7%, Brazil 6%, serta Jepang 6% dari total ekspor minyak Amerika Serikat (Energy Information Administration, 2018). Menanggapi hal ini, *The Washington Post* mengungkapkan bahwa eksplorasi minyak sudah seharusnya menjadi hal yang dilakukan. Mengekstraksi minyak menjadi hal terbaik yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan sumber energi yang dimiliki Amerika Serikat (Samuelson, 2014).

Aspek lain yang diuntungkan dari meningkatnya produksi energi di Amerika Serikat adalah penyerapan tenaga kerja. Kebangkitan sektor energi di Amerika Serikat atau yang disebut dengan *United States 21st century energy renaissance* memiliki peran besar dalam pemasukan ekonomi, terutama penyerapan tenaga kerja pasca terjadinya *great recession* di Amerika Serikat. Berlangsung dari Desember 2007 hingga Juni 2009, *great recession* menyebabkan penurunan pengeluaran konsumen terparah sejak Perang Dunia II yang berakibat pada hilangnya 3.2 juta pekerjaan (Bureau of Labor Statistics, 2014). Sedangkan sektor energi, dari tahun 2008 hingga 2013 menyerap hingga 40% pekerjaan di Amerika Serikat (Blackmon, 2014). Hingga tahun 2018, sektor energi minyak, yang melingkupi penambangan dan proses ekstraksi, konstruksi, manufaktur, distribusi dan transportasi, serta layanan profesional dan bisnis menyerap hingga 602.810 pekerjaan bagi warga Amerika Serikat, meningkat sebanyak 33.511 dari tahun sebelumnya (Energy Futures Initiative, 2019).

Tambang Bakken di Dakota Utara, seperti yang dituliskan Forbes, menjadi contoh bagaimana peningkatan energi berdampak baik pada penyerapan tenaga kerja. Peningkatan produksi minyak di Bakken sejak tahun 2008, ungkap Forbes, berdampak baik bagi masyarakat Dakota Utara. Selain menjadi negara bagian yang memiliki PDB lebih tinggi dari PDB Amerika Serikat secara berturut-turut sejak

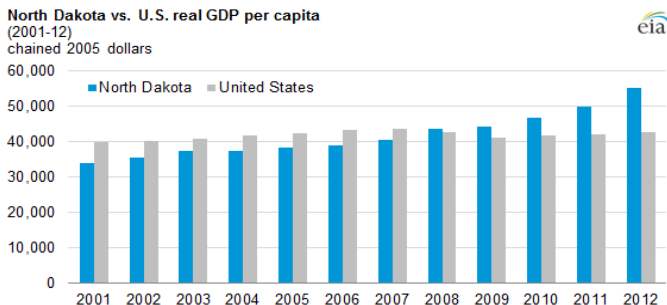


tahun 2008 hingga 2012, Dakota Utara juga menjadi negara bagian dengan rasio pengangguran paling rendah di Amerika Serikat. Peningkatan produksi minyak ditambah Bakken yang stabil mampu memberikan cukup lapangan kerja bagi masyarakat Dakota Utara (Clemente, 2018). Peningkatan pekerjaan karena adanya peningkatan produksi energi juga dibenarkan oleh *United States Chamber of Commerce's 21st Century Energy Institute*. Jumlah pekerjaan yang tercipta dari adanya peningkatan produksi, ungkap *U.S. Chamber of Commerce* lebih lanjut, akan mencapai angka 3.5 juta pada tahun 2035. Penyerapan tenaga kerja juga akan berdampak bahkan kepada warga dari negara bagian yang tidak memiliki tambang minyak maupun tempat pengilangan (Lydersen, 2019). Penyerapan tenaga kerja di sektor energi juga terjadi karena adanya konstruksi pipa-pipa minyak yang moda transportasi untuk menyalurkan minyak dari satu wilayah ke wilayah lain (Institute for Energy Research, 2013).

**Tabel 2.1 Peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) Dakota Utara**

JULY 12, 2013

### North Dakota sees increases in real GDP per capita following Bakken production



Sumber: Energy Information Administration (Energy Information Administration, 2013)

*National Association of Manufacturers* (NAM) dalam lamannya menyebutkan bahwa pembangunan pipa minyak mentah berdampak positif bagi pekerja di Amerika Serikat, utamanya pada bidang industri manufaktur. Dalam lamannya, NAM menuliskan bahwa pada tahun 2016, bidang konstruksi dan pemeliharaan pipa minyak mentah menyerap hingga 243.176 pekerja, dengan 28.438 pekerja berasal dari sektor manufaktur. NAM juga merilis data penyerapan tenaga kerja dari tiap-tiap sektor industri yang diperlukan dalam pembuatan pipa minyak pada tahun 2016. Sektor-sektor tersebut meliputi sektor pengilangan minyak dengan 316 pekerjaan, sektor logam fabrikasi yang menyerap hingga 14.173 pekerjaan, sektor cat dan bahan pelapis dengan 2.756 pekerjaan, industri mesin 2.476 pekerjaan, industri mineral 1.395 pekerjaan, dan industri logam 1.368 pekerjaan (National Association of Manufacturers, 2015). Selain itu NAM juga bekerja sama dengan IHS terkait studi mengenai dampak pembangunan pipa terhadap sektor manufaktur pada tahun 2015. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa penyerapan pekerja dari pembangunan pipa minyak mentah pada tahun 2015 mencapai 207.800 pekerjaan, dengan 11.4% atau sekitar 23.689 pekerjaan berasal dari sektor manufaktur (O'Neil, Hopkins, & Gressley, 2016).

Pembangunan pipa *Dakota Access Pipeline* (DAPL), seperti yang diungkapkan oleh *Dakota Access LLC*, akan membuka lapangan kerja serta menyerap tenaga kerja Amerika Serikat. Penyerapan tenaga kerja dalam pembangunan DAPL juga telah ditekankan Presiden Trump saat menandatangani *executive order* di Gedung Putih terkait percepatan kajian keamanan lingkungan dalam pembangunan pipa. Hal ini dibenarkan oleh pihak korporasi yang menyebutkan bahwa pihaknya akan turut mempekerjakan montir, tukang las, tukang pipa serta pekerja dari sektor-sektor lain, serta akan kerja sama dengan berbagai sektor untuk menuntaskan proyek DAPL (Dakota Access LLC, 2016).

Dalam laporan yang dirilis oleh Strategic Economics Group pada tahun 2014, konstruksi *Dakota Access Pipeline* (DAPL) yang menghubungkan Dakota Utara dengan Illinois akan memberi dampak positif bagi ekonomi Amerika Serikat, termasuk dalam hal penyerapan tenaga kerja. DAPL, seperti yang dituliskan oleh badan riset tersebut, akan menciptakan 33.000 pekerjaan per tahun (*job-years*). Dari jumlah tersebut, konstruksi bagian pipa di Dakota Utara menyerap hingga 7.700 pekerjaan, dengan peningkatan pendapatan pekerja juga diperkirakan akan naik, yakni sebesar US\$4.42 juta setiap tahunnya pasca pipa beroperasi. Di Dakota Selatan, sebanyak 7.100 pekerjaan dengan 31 pekerjaan tetap, sedang estimasi peningkatan pendapatan pekerja mencapai US\$1.9 juta setiap tahunnya pasca pipa beroperasi. Negara bagian Iowa menyerap sebanyak 7.623 pekerjaan dengan 25 pekerjaan tetap, dimana peningkatan pendapatan buruh juga terjadi, yakni sebesar US\$1.7 juta per tahun setelah pipa beroperasi. Sedang pembangunan dan konstruksi bagian pipa di Illinois hingga 5000 pekerjaan dengan 20 pekerjaan tetap dengan peningkatan pendapatan buruh yang juga terjadi, yakni sebesar US\$1.7 juta per tahun setelah pipa beroperasi (O'Neil, Hopkins, & Gressley, 2016).

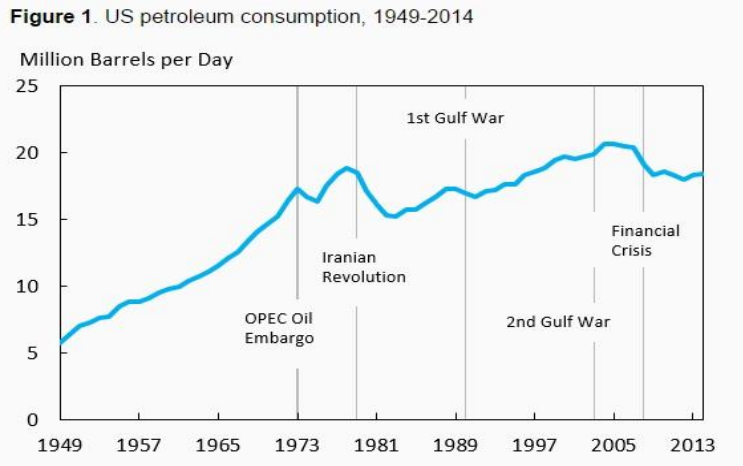
Sejalan dengan poin-poin yang disebutkan sebelumnya, *Energy Transfer Partners* (ETP) selaku perusahaan utama yang bertanggung jawab atas konstruksi *Dakota Access Pipeline* (DAPL) menyebutkan bahwa disamping keuntungan dari adanya penyerapan tenaga kerja Amerika, pipa yang akan mengirimkan minyak Dakota Utara hingga lebih dari setengah juta barel per hari tersebut akan memenuhi kebutuhan konsumen Amerika Serikat. Sedang dari segi ekspor, minyak Bakken yang merupakan *light crude* akan dialirkan melalui DAPL hingga ke Illinois akan diteruskan hingga ke pengilangan di teluk Texas yang memiliki kapasitas untuk mengekspor minyak mentah Amerika ke luar negeri. Pembangunan pipa dari Dakota Utara ke Illinois juga akan memungkinkan distribusi minyak ke negara bagian lain dan

turut memasok kebutuhan sektor-sektor publik akan minyak yang dengan demikian turut mendorong percepatan independensi energi bagi Amerika.

## **B. Posisi Korporasi dan Rejim Ekonomi Global dalam pembangunan *Dakota Access Pipeline* (DAPL)**

Secara historis, Amerika Serikat menjadi konsumen minyak terbesar di dunia, jauh melampaui konsumsi negara-negara industri lain. Dalam data yang dirilis oleh *World Economic Forum* pada Juli 2015, Amerika Serikat secara berkala sejak tahun 1949 mengonsumsi sebanyak 5 juta barel minyak mentah per hari dan terus meningkat hingga mencapai puncak pertamanya pada awal dekade '80-an, yakni 17 juta barel minyak per hari. Konsumsi minyak Amerika Serikat kemudian terus merangkak naik secara stabil sejak tahun 1984 hingga awal tahun 2000-an. Puncak tertinggi konsumsi minyak Amerika Serikat terjadi pada tahun 2004, pada era pemerintahan Presiden George W. Bush, yakni hampir mencapai 20 juta barel per hari sebelum kembali turun seiring meningkatnya harga minyak (Cox, 2015). Berdasarkan data milik index mundi, hingga tahun 2018 Amerika Serikat masih menduduki peringkat pertama dalam konsumsi minyak mentah yang kemudian disusul oleh Tiongkok dan Jepang sebagai konsumen terbesar kedua dan ketiga di dunia (index mundi, 2018). Mayoritas minyak tersebut merupakan minyak impor yang diperoleh dari negara dan kawasan lain termasuk Timur Tengah, Asia, dan Kanada (Energy Information Administration, 2019).

**Tabel 2.2 Konsumsi minyak Amerika Serikat 1949-2014**



Sumber: World Economic Forum (Cox, 2015)

Pasokan energi minyak bumi pada dasarnya didominasi oleh negara-negara di kawasan Timur Tengah, dimana ekspor petroleum dari kawasan tersebut menyumbang lebih dari 50% ekspor minyak mentah dunia. Sisanya disumbang oleh negara-negara dari kawasan lain termasuk Rusia, Kanada, Venezuela, Nigeria, serta Angola (Meredith, 2017). Meski tambang-tambang minyak di Amerika mengalami kenaikan produksi, konsumsi Amerika Serikat terhadap minyak impor masih jauh melampaui produksi minyak dalam negeri, yakni dari 7.5 juta barel hasil produksi minyak domestik per hari, Amerika masih harus membeli sebanyak 7.7 juta barel minyak per hari dari luar negeri. Peningkatan produksi yang signifikan dari tambang Bakken,

ungkap *Dakota Access LLC*, akan secara langsung mensubstitusi minyak dalam jumlah yang sama yang diimpor dari luar negeri, juga membantu menutup kesenjangan dari produksi dan impor Amerika Serikat (*Dakota Access LLC*, 2016). Hal tersebut, di sisi lain, tentu menguntungkan bagi ekonomi Amerika Serikat karena menurunkan kecenderungan impor akan minyak luar negeri dan lebih berfokus pada produksi minyak domestik. *Energy Transfer Partners* (ETP) menguatkan statemen milik *Dakota Access LLC*, bahwa peningkatan produksi minyak di Bakken akan mampu mendorong ketersediaan energi bagi Amerika Serikat, termasuk sektor-sektor dengan tingkat konsumsi minyak yang cukup tinggi (*Dakota Access LLC*, 2016).

Sebagai produsen minyak terbesar kedua di Amerika, tambang Bakken di Dakota Utara mampu memproduksi hingga lebih dari 1 juta barel minyak per hari yang turut memasok kebutuhan energi Amerika Serikat. Meski demikian, distribusi minyak dari kawasan *midwest America* (Dakota Selatan, Dakota Utara, Nebraska, Minnesota, Iowa, Missouri, Wisconsin, Kansas, Michigan, Indiana, Ohio, dan Illinois) mengalami kendala karena kurang memadainya infrastruktur serta media untuk mengirimkan minyak. Mengutip dokumen milik *Association of American Railroads*, mayoritas pengiriman minyak mentah di Amerika Serikat pada dasarnya dilakukan dengan menggunakan pipa. Namun demikian kapasitas pipa terdahulu, termasuk dalam luas diameter dan kemutakhiran teknologi, tidak cukup memadai untuk mengakomodasi peningkatan produksi pada tambang minyak yang disertai dengan peningkatan permintaan pasar akan minyak mentah. Penggunaan kereta dan tanker minyak kemudian menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tiap tangki kereta, ungkap *Association of American Railroads* lebih jauh, mampu menampung hingga 30.000 galon, atau sekitar 714 barel minyak (*Association of American Railroads*, 2014). Meski demikian, tambang Bakken berada di kawasan tengah-barat (*midwest*) Amerika Serikat yang tidak

memiliki cukup jalur kereta bagi tanker minyak sehingga pengiriman menjadi lambat. Pembangunan *Dakota Access Pipeline* (DAPL) dipandang mampu menjadi solusi sehingga peningkatan produksi minyak di Bakken dapat menjadi keuntungan besar bagi Amerika Serikat, terutama dalam aspek ekonomi dan keamanan energi (*energy security*). Pengiriman minyak menggunakan pipa, ungkap *Mid-America Chamber Executive* (MACE) mensubstitusi secara langsung kebutuhan minyak yang dikirim dengan menggunakan 400 hingga 500 gerbong kereta setiap harinya (Mid-America Chamber Executives Advocacy Alliance, 2014).

Pembangunan *Dakota Access Pipeline* (DAPL) yang menghubungkan Bakken dengan kilang minyak di Illinois, seperti yang disebutkan *Dakota Access LLC*, akan memungkinkan minyak hasil produksi dapat dikirim ke pasaran dengan efisien serta jaminan keamanan yang memadai. Dalam dikumen yang mengulas tentang pembangunan DAPL, pihak perusahaan juga menekankan poin *energy security* sebagai dampak positif dari adanya pembangunan pipa (Dakota Access LLC, 2016). *Energy security* merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan ketersediaan sumber energi yang memadai disertai dengan harga yang relatif stabil dan terjangkau. *The International Energy Agency* (IEA) membedakan dua dimensi dari *energy security*, yakni *shory-term energy security* dan *long-term energy security*. *Short-term energy security* berhubungan dengan fleksibilitas energi dalam menghadapi perubahan pada aspek *demand* dan *supply*, sedang *long-term energy security* berhubungan dengan ketersediaan suplai energi yang linier dengan pertumbuhan ekonomi dan manajemen lingkungan yang berkelanjutan (International Energy Agency, 2019).

Menjadi bagian dari *energy security*, ketersediaan energi menjadi aspek krusial bagi suatu negara, dimana hal tersebut akan menopang berjalannya bidang-bidang lain termasuk infrastruktur, medis, industri, pendidikan, serta

transportasi. Di Amerika Serikat, minyak mentah menempati posisi pertama sebagai penyuplai kebutuhan energi yang kemudian diikuti oleh gas alam serta sumber energi alternatif. Berdasarkan data dari *United States Energy Information Administration* (EIA), konsumsi minyak mentah di Amerika paling banyak dihabiskan oleh sektor transportasi yakni sebanyak 14.02 juta barel per hari, atau sekitar 71% dari keseluruhan konsumsi energi Amerika. Sektor industri mengonsumsi hingga 4.76 juta barel minyak per hari, mewakili 24% konsumsi energi. Pada posisi ketiga adalah sektor residensi atau perumahan dengan konsumsi setengah juta barel per hari, setara dengan 3% dari total konsumsi energi Amerika Serikat. Sektor perdagangan menghabiskan 0.47 juta barel per hari yang setara dengan 2% konsumsi energi, dan yang terakhir adalah tenaga listrik dengan konsumsi 0.10 juta barel per hari, setara dengan 1% dari total konsumsi energi minyak mentah Amerika Serikat (Energy Information Administration, 2018). Kebutuhan Amerika Serikat akan petroleum juga diperkirakan akan tetap stabil, dimana pada tahun 2040 Minyak mentah masih menjadi penyuplai terbesar kebutuhan energi di Amerika Serikat, yakni hingga 60% dari total suplai energi. Hal ini, sebut *American Petroleum Institute* (API), menunjukkan bahwa minyak mentah akan terus menempati posisi penting bagi ketersediaan energi Amerika Serikat hingga beberapa dekade mendatang (American Petroleum Institute, 2017).

Pembangunan pipa minyak oleh *Energy Transfer Partners* (ETP) yang menghubungkan tambang Bakken dengan kilang minyak di Illinois turut menyumbang pada ketersediaan energi Amerika Serikat. *Dakota Access Pipeline* (DAPL), yang turut menghubungkan tiga pos minyak di Mountrail, McKenzie, dan Williams, diprogram untuk mampu mengirimkan 480.000 hingga 570.000 atau lebih barel minyak, setengah dari jumlah produksi minyak di Bakken per hari. Hal ini, ungap ETP, akan memungkinkan pengiriman dan distribusi minyak menjadi lebih efisien, baik dari volume



minyak, waktu, juga biaya. Ketersediaan sumber energi yang memadai dari adanya DAPL memberikan kontribusi penting dalam sejumlah aspek, termasuk mempercepat terjadinya independensi energi, menurunkan biaya transportasi, memenuhi kebutuhan rumah tangga akan energi, serta biaya energi lebih rendah. Berasosiasi dengan tersedianya pasokan energi dengan harga terjangkau, ketersediaan energi akan memungkinkan warga Amerika untuk mendapatkan kebutuhan energi dengan harga murah yang dengan demikian akan berdampak pada peningkatan standar kehidupan warga Amerika Serikat (Taylor, 2017).

Meningkatnya aktivitas sektor energi, terutama minyak, ungkap *United States Energy Information Administration* (EIA) akan mendorong peningkatan produksi yang, di sisi lain, menurunkan tendensi Amerika untuk mengimpor minyak luar negeri (Green, U.S. Energy Optimism, 2017). Badan Informasi Departemen Energi memprediksi bahwa produksi minyak negara akan terus meningkat, yakni 17.6 juta barel per hari pada tahun 2018 dan mencapai 19.1 juta barel per hari pada 2019, meningkat dari jumlah produksi tahun 2017, sebesar 15.6 juta barel per hari (McCown, 2018). Infrastruktur yang memadai, seperti halnya *Dakota Access Pipeline* (DAPL) akan membantu pengiriman energi dengan lebih efisien. Dengan demikian, tingginya produksi minyak di Amerika akan berdampak positif bagi masyarakat Amerika. Hal ini juga akan berdampak positif bagi *energy security* Amerika Serikat sampai beberapa dekade mendatang (Institute for Energy Research, 2013).

Dari segi ekonomi, adanya peningkatan produksi minyak di Amerika Serikat dalam dua dekade terakhir, seperti yang diungkapkan oleh Presiden dan CEO *American Petroleum Institute* (API), Jack Gerard, pada pidatonya di *Kay Bailey Hutchinson Energy Center Symposium* telah menunjukkan dampak positif. Peningkatan produksi minyak mentah di Amerika Serikat terjadi secara signifikan, yakni sebanyak 88% dari tahun 2008 hingga 2015 (American

Petroleum Institute, 2016). Data dari API juga menunjukkan bahwa produksi sumber energi minyak mentah dan gas alam berkontribusi besar pada PDB Amerika Serikat. Di tahun 2015 sendiri, minyak mentah dan gas alam menyumbang hingga US\$1.3 triliun dengan persentase 7.6% dari total PDB Amerika Serikat yang merupakan akumulasi dari upah pekerja, pajak, penanaman modal, serta sokongan dari industri lain. Peningkatan produksi energi dari tahun 2011 hingga 2015, ungkap API lebih lanjut, memberikan manfaat ekonomi tambahan hingga 9% (American Petroleum Institute, 2015). Bila peningkatan produksi minyak Amerika dapat terus dipertahankan, lanjut Gerard, sektor energi akan mampu menyumbang lebih dari US\$500 milyar setiap tahunnya bagi PDB Amerika Serikat (American Petroleum Institute, 2017).

Tambang minyak Bakken di Dakota Utara menjadi salah satu “sumur” minyak yang berperan signifikan dalam kebangkitan energi Amerika. Berdasarkan data dari *Energy Information Administration* (EIA), tambang Bakken menjadi produsen minyak mentah terbesar kedua di Amerika Serikat setelah Texas. Produksi di Dakota Utara mencapai 11.5% dari keseluruhan produksi minyak mentah dalam negeri (Energy Information Administration, 2019). Tingginya produksi minyak Bakken juga memposisikan Dakota Utara sebagai negara bagian dengan pertumbuhan PDB per kapita tercepat di Amerika Serikat (Clemente, 2018). Tingginya produksi dari sumur-sumur minyak termasuk Bakken berhasil menurunkan impor minyak yang mengisi hingga 60% dari total konsumsi minyak negara pada tahun 2005 hingga kurang dari 30% pada tahun 2018. EIA juga memperkirakan pada akhir tahun 2019 Amerika Serikat mampu menghasilkan minyak hingga 12 juta barel per hari, setara dengan 75% suplai minyak dari negara-negara *non-OPEC* (Clemente, 2018). Pembangunan *Dakota Access Pipeline* (DAPL), seperti yang dijelaskan *Energy Transfer Partners* (ETP), akan mempercepat pengiriman minyak untuk sampai pada konsumen. Hal ini juga ditegaskan oleh *American Petroleum Institute* (API) bahwa pembangunan

DAPL akan memungkinkan pengiriman minyak dari tambang Bakken menuju pasaran dengan lebih efisien. Kelebihan produksi minyak Bakken, dengan demikian, akan menguntungkan konsumen karena biaya minyak menjadi lebih murah. Pembangunan DAPL, sebut API menghemat hingga 47% biaya pengiriman minyak jika dibandingkan dengan pengiriman menggunakan moda transportasi lain (American Petroleum Institute, 2017).

Sektor lain yang turut diuntungkan dari adanya peningkatan produksi minyak mentah Amerika adalah sektor rumah tangga dan industri. Sepanjang tahun 2015 diperkirakan rata-rata sektor rumah tangga di Amerika Serikat menghemat sebanyak US\$ 1337 bagi biaya utilitas dan energi. Sedang di bidang industri, peningkatan produksi energi berdampak pada kebangkitan sektor tersebut, dimana biaya listrik industri Amerika pada 2017 memiliki persentase 30% hingga 50% lebih rendah dibandingkan industri pesaing asing, serta biaya produksi dengan persentase 10% hingga 20% lebih rendah dibandingkan negara-negara Eropa. Keuntungan lain di bidang ekonomi dari peningkatan produksi minyak mentah adalah rendahnya biaya energi dan meterial bagi produsen Amerika, terutama produsen baja, bahan kimia, bahan bakar olahan, plastik, pupuk, serta berbagai produk konsumsi lain yang turut mengandalkan minyak sebagai bahan-bahan utamanya (American Petroleum Institute, 2017).

Disamping dampak positif pada Produk Domestik Bruto (PDB), sektor ekspor serta rumah tangga, ledakan produksi minyak mentah Amerika Serikat yang kemudian disebut dengan *United States 21st century energy renaissance*, bagaimanapun, mendorong perluasan pembangunan pipa sebagai moda transportasi paling efisien untuk mengirimkan minyak. Perluasan pembangunan pipa di sisi lain juga mendatangkan keuntungan ekonomi bagi Produk Domestik Bruto (PDB) Amerika secara umum dan pemasukan di sektor industri secara khusus (O'Neil, Hopkins, & Gressley, 2016).

Mengutip laporan studi yang dirilis oleh IHS Economics, *The Economic Impact of Crude Oil Pipeline Construction and Operation*, National Association of Manufacturers (NAM) menuliskan bahwa konstruksi pipa minyak mentah turut memberikan keuntungan ekonomi bagi Amerika Serikat, terutama sektor manufaktur atau industri. Studi dari IHS menemukan bahwa konstruksi pipa minyak mentah sepanjang tahun 2015-2016 menyumbang hingga US\$46.9 milyar pada Produk Domestik Bruto (PDB) Amerika Serikat, dimana US\$7.6 milyar dari pemasukan tersebut berasal dari sektor industri. Sepanjang tahun 2015 sendiri, 66 subsektor industri yang berbeda dari total 86 subsektor industri yang ada di Amerika Serikat mendapat keuntungan hingga lebih dari US\$10 juta. Diantara industri yang diuntungkan dari adanya konstruksi pipa di Amerika Serikat adalah industri besi dan baja, logam fabrikasi, semen, mesin, serta industri cat dan pelapis (National Association of Manufacturers, 2015). Sektor-sektor industri tersebut juga, secara khusus, memberikan sumbangan yang cukup besar bagi PDB Amerika, dimana sektor logam fabrikasi menyumbang sebesar US\$1.4 milyar, sektor besi dan baja US\$170 juta, industri cat dan bahan kimia sebesar US\$540.3 juta, sektor industri mesin sebesar US\$463 juta, sektor industri mineral sebesar US\$134.5 juta, juga dari sektor kilang minyak menyumbang sebesar US\$540 juta (National Association of Manufacturers, 2016). Studi dari IHS juga mengungkapkan bahwa dari total 6.805 mil pembangunan pipa kepada pemerintah federal sepanjang tahun 2015, sebanyak US\$15.6 milyar masuk dalam PDB Amerika Serikat serta US\$10.2 milyar pada pendapatan pekerja (O'Neil, Hopkins, & Gressley, 2016).

Dirancang untuk mampu mengirimkan minyak hingga setengah juta barel per hari, pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu aspek yang dijanjikan dari pembangunan *Dakota Access Pipeline* (DAPL). Hal ini menjadi aspek yang ditekankan Trump, dimana melalui pidatonya saat menandatangani *executive order* Trump menginstruksikan

pembangunan pipa menggunakan material dari dalam negeri. Pihak perusahaan di pada lain kesempatan juga menegaskan hal tersebut. Dalam dokumen yang dirilis oleh pihak *Dakota Access LLC*, 57% dari pipa DAPL akan diproduksi di Amerika Serikat serta seluruh *pump stations* akan dirakit di Amerika Serikat. Sedang kebutuhan material lain akan dibeli dari industri dalam negeri. Hal ini tentu saja menguntungkan sektor industri, dimana akan terjadi kenaikan permintaan terhadap produksi barang-barang tertentu seperti pipa besi, *valve*, pompa pipa, serta perangkat kontrol yang dibutuhkan untuk memonitor DAPL. Disamping itu ekonomi lokal juga akan merasakan dampak keuntungan secara langsung dari *lakunya* hotel, motel, restoran, serta layanan lain selama proses konstruksi berlangsung. Perakitan pipa sendiri secara langsung menyumbang sebesar US\$1 milyar pada ekonomi Amerika Serikat (Dakota Access LLC, 2016).

Melalui laman *daplpipelinefacts*, *Dakota Access LLC* merilis estimasi keuntungan ekonomi yang akan diperoleh tiap negara bagian dari konstruksi pipa sepanjang 1.172 mil tersebut. Dakota Utara sebagai titik awal pembangunan pipa akan memperoleh penanaman modal sebesar US\$1.4 milyar, US\$13.1 juta dari pajak properti pada tahun 2017, juga pajak penghasilan sebesar US\$40.5 juta selama proses pengerjaan pipa berlangsung. Negara bagian Dakota Selatan diperkirakan memperoleh US\$820 juta dari penanaman modal, US\$13.5 pajak properti pada tahun 2017, dan diperkirakan memperoleh US\$38.5 juta pajak penghasilan selama proses konstruksi. Iowa mendapatkan hingga US\$1.04 milyar penanaman modal, pajak properti sebesar US\$27.4 juta pada tahun 2017, serta US\$49.9 pajak pendapatan selama proses konstruksi. Sedangkan Illinois memperoleh US\$516 juta dalam penanaman modal, US\$750 ribu pajak properti pada 2017, serta US\$27.1 juta pajak penghasilan selama konstruksi pipa berjalan (Dakota Access LLC, 2016).

Di sisi lain, studi terkait dampak pembangunan *Dakota Access Pipeline* (DAPL) bagi perekonomian Amerika

Serikat juga dilakukan oleh *Strategic Economics Groups*, firma riset yang berbasis di Des Moines, Iowa. Studi dari firma tersebut mengungkapkan bahwa keempat negara bagian, termasuk Dakota Utara, Dakota Selatan, Iowa, serta Illinois akan menikmati peningkatan pendapatan hingga US\$1.9 milyar. Dari segi produksi dan penjualan, negara bagian terdampak akan menerima pendapatan sebesar US\$5 milyar, serta US\$156 juta dari pajak negara bagian dan daerah. Selain itu, selama proses konstruksi *Dakota Access Pipeline* (DAPL) akan menciptakan 33.000 pekerjaan dalam setahun, dengan kompensasi tahunan melebihi US\$57.000. Disamping keuntungan ekonomi selama proses konstruksi, studi dari Des Moines juga mengungkapkan bahwa keempat negara bagian terdampak pembangunan pipa akan melihat adanya peningkatan pendapatan hingga US\$11 juta, US\$5 juta dalam produksi dan penjualan, serta US\$55 juta per tahun dalam pajak negara bagian dan daerah sementara pipa sudah mulai beroperasi (Energy Transfer Partners, 2014).

Studi dari *Strategic Economics Group* juga merilis dampak ekonomi tambahan bagi masing-masing negara bagian, termasuk penggantian dana (*reimbursement*) bagi pemilik lahan terdampak pipa serta peningkatan pendapatan dari produksi dan penjualan. Di Dakota Utara, penggantian dana bagi pemilik tanah atas pemanfaatan lahan serta restorasi mencapai US\$57 juta. Pasca pembangunan pipa, diperkirakan adanya peningkatan sebesar US\$8.92 juta dalam produksi dan penjualan setiap tahunnya. Di Dakota Selatan, penggantian dana bagi pemilik lahan terdampak pipa adalah sebesar US\$47 juta, sedang peningkatan pendapatan dalam aspek produksi dan penjualan juga terjadi, yakni US\$4.2 juta setiap tahunnya. Pemilik lahan di Iowa mendapat penggantian dana atas lahan terdampak pipa sebesar US\$60 juta, sedang untuk peningkatan pendapatan dalam produksi dan penjualan diperkirakan mencapai US\$3.7 juta per tahun. Sedang di Illinois, penggantian dana bagi pemilik lahan adalah sebesar US\$31 juta, dengan estimasi peningkatan hingga US\$3.1 juta dalam

produksi dan penjualan, serta US\$1.5 juta dalam kenaikan pendapatan pekerja per tahun pasca pipa beroperasi (Energy Transfer Partners, 2014).

Selain berhubungan dengan ketersediaan energi dan manfaat dalam aspek ekonomi, energy security, seperti yang diungkapkan oleh International Energy Agency (IEA) juga berhubungan dengan adanya kemandirian dan manajemen berkelanjutan bagi lingkungan. Dalam hal ini, *Energy Transfer Partners* (ETP) dan *Dakota Access LLC* memastikan bahwa pipa *Dakota Access Pipeline* (DAPL) menggunakan teknologi termutakhir untuk menjamin keamanan pipa bagi lingkungan. Pihak perusahaan juga menggarisbawahi bagaimana pipa memiliki rekam jejak sebagai moda transportasi minyak yang paling banyak digunakan di Amerika Serikat (Dakota Access LLC, 2016).

Sejak ditemukannya minyak bumi sebagai bahan bakar alternatif untuk menggantikan minyak ikan paus yang semakin menyusut, pengeboran minyak menjadi aktivitas yang masif di lakukan di beberapa kawasan di Amerika Serikat. Penyulingan minyak pertama di Amerika Serikat berlokasi di Titusville, Pennsylvania, yang kemudian pada tahun-tahun setelahnya muncul di kawasan lain termasuk Cleveland, Buffalo, Philadelphia, dan New York (TIME, 2012). Masifnya aktivitas pengeboran juga disebabkan oleh revolusi industri dengan penemuan mesin uap yang kemudian menjadi populer di Eropa dan Amerika Serikat (Council on Foreign Relations, 2019). Minyak kemudian mulai dialirkan dari satu pos minyak menuju titik pos lain dengan menggunakan pipa kayu pada awal tahun 1860-an. Seiring meningkatnya konsumsi minyak dan berkembangnya industri, pengembangan teknologi dilakukan baik pada segi pengeboran minyak maupun pipa sebagai moda transportasi minyak (Clark, 2015).

Digunakan secara luas sejak abad ke-19, pipa di Amerika saat ini membentuk jaringan sepanjang 2.5 juta mil, dan menjadi jaringan pipa terpanjang di dunia (Business

Insider, 2015). Perkembangan teknologi dalam beberapa dekade terakhir juga memungkinkan pipa untuk ditanam di bawah tanah melewati bawah bangunan, jalan raya, maupun sungai tanpa harus mengganggu tatanan ekosistem di atasnya, yang kemudian dikenal dengan tehnik *horizontal directional drilling* (HDD). Sedang dari segi pengeboran, tehnik *hydraulic fracturing* memungkinkan ekstraksi minyak dari formasi batuan. Formasi Bakken di Dakota Utara merupakan wilayah yang menggunakan tehnik tersebut untuk mengekstraksi minyak mentah dan mengalami peningkatan produksi yang sangat signifikan (Crooks, 2015). *American Petroleum Institute* (API) serta *Institute for Energy Research* mengungkapkan bahwa baik penggunaan tehnik pengeboran HDD maupun *hydraulic fracturing*, masing-masing aman bagi lingkungan (Millican, 2011).

Di Amerika Serikat sendiri, pipa yang berfungsi sebagai sarana pengiriman minyak mentah berada di bawah pengawasan Departemen Transportasi Amerika Serikat. Departemen Transportasi menetapkan standar minimum yang harus dipenuhi untuk dapat menanam pipa bawah tanah sehingga dapat mengalirkan minyak mentah yang masuk ke dalam kategori cairan berbahaya (*hazardous liquid*). Standar tersebut diaplikasikan baik pada pipa maupun pada proses aplikasi penanaman pipa. Standar milik Departemen Transportasi melingkupi aspek desain termasuk ketebalan pipa dan luas diameter, konstruksi termasuk kedalaman penanaman pipa pada lahan, operasi, pemeliharaan, serta respon terhadap tumpahan maupun kebocoran yang terjadi (Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, 2017). Pengiriman minyak dengan menggunakan pipa, ungkap Departemen Transportasi lebih jauh, lebih aman jika dibandingkan dengan kereta maupun truk (Energy Transfer LP, 2017).

Sejalan dengan populernya penggunaan pipa sebagai moda transportasi minyak mentah, pemerintah Kanada yang memiliki ikatan kuat dengan Amerika Serikat terkait ekspor-



impur minyak mentah melalui laman *canadaaction.co* juga mendukung penggunaan pipa sebagai moda transportasi minyak. Laman tersebut mengungkapkan bahwa penggunaan pipa sebagai penyalur minyak mentah memiliki dampak baik bagi lingkungan. Mengutip studi yang dikembangkan oleh Universitas Alberta, laman *canadaaction.co* menyebutkan bahwa penggunaan pipa dapat menurunkan emisi gas rumah kaca. Selain itu, pipa menjadi media paling aman karena memiliki kemungkinan insiden lebih kecil dibandingkan dengan sarana pengiriman minyak lain. laman tersebut juga menggarisbawahi tentang keamanan saluran pipa yang umumnya dibangun jauh dari kawasan rumah penduduk sehingga kemungkinan dampak terhadap masyarakat dapat diminimalisir (Canada Action, 2019).

Melalui lamanya, pihak *Dakota Access LLC* mengungkapkan bahwa *Dakota Access Pipeline* (DAPL) merupakan pipa ramah lingkungan dan dengan teknologi termutakhir untuk dapat menyalurkan minyak mentah. *Energy Transfer Partners* (ETP) menegaskan bahwa sebelum konstruksi dan operasi, pihaknya telah memastikan kelayakan pipa *Dakota Access Pipeline* (DAPL) dengan melakukan pengujian ketat untuk memverifikasi keamanan pipa tersebut (Energy Transfer LP, 2017). Induk perusahaan ETP juga mengutip studi yang dilakukan oleh *Fraser Institute* yang mengungkapkan bahwa pengiriman minyak via pipa 4.5 kali lebih aman jika dibandingkan dengan pengiriman minyak via transportasi darat (Financial Post, 2015).

*Dakota Access Pipeline* (DAPL), di sisi lain, juga telah melampaui syarat standar minimum yang ditetapkan oleh Departemen Transportasi Amerika Serikat dalam konstruksi pipa, termasuk dari segi ketebalan serta kedalaman penanaman pipa di bawah areal pertanian dan perairan. Dari aspek keamanan, pipa DAPL 50% lebih tebal dari yang disyaratkan oleh undang-undang. Instalasi pipa pada lahan pertanian juga melebihi standar minimum yang telah ditetapkan. Perusahaan juga mengungkapkan pihaknya menggunakan *x-ray* dan

teknologi ultrasonik untuk menguji setiap sambungan las pipa (McCown, 2018). Meski demikian, *Energy Transfer Partners* (ETP) menjamin aspek keamanan tidak hanya berlaku bagi pipa DAPL saja, tetapi juga selama dan pasca proses konstruksi berlangsung. Selama proses konstruksi, *Dakota Access LLC* juga menggunakan teknik *Horizontal Directional Drilling* (HDD), dimana penggunaan HDD sendiri telah melebihi standar keamanan konstruksi sebanyak lebih dari 35% (Energy Transfer LP, 2017).

Populer digunakan sejak dekade '90-an, *Horizontal Directional Drilling* (HDD) merupakan teknik instalasi pipa minyak, kabel telekomunikasi, dan selokan air yang dilakukan pada bawah ruas jalan, danau, sungai, maupun bangunan dengan dampak kerusakan lingkungan paling minimum (Keyhka, Huat, & Moayedi, 2011). Pada kasus DAPL, HDD dilakukan dengan memasukkan pipa di titik masuk dan menariknya di titik keluar. Teknik ini melibatkan proses panjang, termasuk observasi tanah dan batuan di bawah aliran air sepanjang rute pipa (Energy Transfer LP, 2017). Disamping semua aspek kewanaman yang ada pada pipa dan pengerjaan proyek, pihak korporasi juga masih melakukan kontrol rutin melalui udara dan darat. Pasca konstruksi DAPL akan berada dalam pengawasan korporasi selama 24/7/365 (Energy Transfer LP, 2017).

Keamanan proyek *Dakota Access Pipeline* (DAPL) juga diverifikasi oleh institusi keuangan yang menjadi investor dari pembangunan pipa yang mengungkapkan bahwa proyek *Energy Transfer Partners* (ETP) telah memenuhi standar kelayakan lingkungan dan sosial. Beberapa bank termasuk Citibank dan Toronto Dominion (TD) Bank mengungkapkan bahwa pihak bank memiliki standar manajemen dampak lingkungan dan sosial (Environmental and Social Risk Management), dimana proyek-proyek yang mereka dani harus memenuhi standar tersebut. Pihak bank mengutip bagaimana standar tersebut telah diaplikasikan pada proyek-proyek sebelumnya. Melalui lamannya pihak Citibank dan TD

Bank juga menjelaskan lebih lanjut bahwa pengkajian keamanan lingkungan dan sosial atas suatu proyek dilakukan oleh pihak bank secara langsung. Dalam statemen resmi yang dikeluarkan oleh pihak bank terkait pendanaan proyek DAPL, baik Citibank maupun TD Bank memastikan bahwa proyek pipa telah memenuhi standar dan mendapatkan predikat “A” (Citigroup Inc., 2017). Statemen serupa dikeluarkan oleh Wells Fargo yang menyatakan bahwa proyek DAPL telah memenuhi standar keamanan lingkungan, mengutip pernyataan milik U.S. Army Corps of Engineers (USACE).

### **C. Kompromi Masyarakat Amerika Serikat terhadap proyek Energi Tidak Terbarukan.**

Bertepatan dengan malam pemilihan umum pada 26 November 2016, sebuah survey dilakukan terhadap masyarakat Amerika Serikat dalam kaitannya dengan pandangan masyarakat terhadap peningkatan produksi energi negara. 890 responden yang diwawancarai melalui telepon mendapatkan pertanyaan seputar peningkatan energi di Amerika, implikasi peningkatan produksi energi terhadap penciptaan lapangan kerja, dampak terhadap perubahan iklim, hingga penting tidaknya untuk dibentuk seperangkat regulasi khusus yang akan mengatur penggunaan energi di Amerika Serikat. Surveyor mengkategorisasi responden ke dalam tiga kolom berdasarkan afiliasi partai politik, yakni Republik, Demokrat, serta kolom Independen untuk merepresentasikan responden yang tidak condong ke salah satu partai. Sedang jawaban responden diklasifikasi pada “penting”, “tidak penting”, dan “tidak tahu” dengan variasi “cukup penting” dan “penting sekali”, serta “tidak cukup penting” dan “sama sekali tidak penting”.

Poin yang menjadi pertanyaan wawancara antara lain termasuk pandangan responden terhadap isu ekonomi serta penciptaan lapangan kerja di Amerika Serikat. Dari pertanyaan

mengenai isu ekonomi mayoritas masyarakat baik yang merepresentasikan partai Republik, Demokrat, maupun kelompok independen menjawab bahwa ekonomi merupakan isu yang penting bagi Amerika Serikat. Hal ini terlihat dari persentase masing-masing kelompok, dimana jawaban untuk poin “penting” yang mencakup “sangat penting” dan “cukup penting” dipersentasikan sebanyak 98%, 96% dan 98% oleh Republik, Demokrat, dan kelompok Independen. Sedang total dari poin “tidak penting” yang mencakup “tidak cukup penting” dan “sama sekali tidak penting” mendapat persentase 1%, 2%, dan 2% dari masing-masing Republik, Liberal, dan kelompok Independen. Hasil jawaban yang hampir sama diberikan tiga kelompok tersebut untuk isu penciptaan lapangan kerja. Baik Republik, Demokrat, dan kelompok Independen mengatakan bahwa penciptaan lapangan kerja merupakan isu yang penting di Amerika Serikat, yang mendapatkan persentase 99%, 98%, dan 98% dari masing-masing kelompok partai politik.

Survey juga menanyakan pandangan responden terkait pentingnya posisi Amerika Serikat untuk menjadi pionir dalam reduksi emisi gas rumah kaca dibandingkan dengan negara-negara industri di Eropa dan kawasan lain. Menanggapi hal ini, terdapat perbedaan pandangan yang cukup signifikan antara Demokrat dengan Republik, dimana partai Demokrat memberikan persentase 93% untuk jawaban “penting”, sedang persentase dari Republik adalah 58%. Kelompok Independen yang memberikan persentase yang cukup tinggi, yakni 84%. Sedang untuk poin “tidak setuju” persentase dari ketiga kelompok tersebut adalah 38%, 6%, dan 15% dari Republik, Demokrat, dan kelompok Independen.

Aspek peningkatan produksi minyak dan gas alam di Amerika Serikat juga menjadi bagian dari pertanyaan wawancara, yang secara garis besar, seluruh kelompok menjawab “mendukung” adanya peningkatan energi. Persentase sebanyak 94%, 71%, dan 76% diberikan oleh Republik, Demokrat dan golongan Independen, sedang di poin

“menentang” adanya peningkatan energi, partai Republik memiliki persentase yang cukup sedikit, yakni 4%, sedang Demokrat dan kelompok Independen masing-masing memberikan persentase sebanyak 24% dan 15%.

Survey yang dilakukan oleh American Petroleum Institute (API) juga dilakukan dengan mengajukan beberapa statemen kepada responden yang harus dijawab dengan pilihan “setuju” ataupun “tidak setuju”. Dari beberapa statemen yang diajukan surveyor adalah hubungan linier antara akses terhadap produksi energi domestik, yakni minyak dan gas alam dengan beberapa aspek termasuk pembukaan lapangan kerja, stimulasi ekonomi, penurunan harga energi bagi konsumen Amerika, serta peningkatan pada energy security Amerika Serikat. Statemen lain yang diajukan adalah terkait adanya pembangunan infrastruktur bagi sektor energi negara serta perlu tidaknya pembuatan regulasi khusus yang akan memastikan jaminan keamanan lingkungan dalam produksi dan ketersediaan energi bagi warga Amerika.

Statemen “Peningkatan akses terhadap minyak dan gas alam domestik berdampak pada banyaknya lapangan kerja di Amerika” disetujui oleh kedua kelompok partai politik, Republik dan Demokrat, serta golongan Independen yang memiliki persentase “setuju” secara berurutan sebesar 91%, 81%, dan 77%. Sedang jawaban “tidak setuju” relatif rendah, yakni Republik, Demokrat, dan kelompok Independen masing-masing menyumbang persentase sebanyak 3%, 12%, dan 14%. Statemen kedua yakni “Peningkatan akses terhadap minyak dan gas alam turut menstimulasi ekonomi negara”, mendapat jawaban “setuju” baik dari Republik, Demokrat, maupun golongan Independen dengan persentase yang cukup besar, yakni 96%, 81%, dan 84%. Sedang pada jawaban “tidak setuju” Republik memiliki persentase yang sangat kecil, yakni 3%, sedang 12% dan 14% masing-masing diberikan oleh Demokrat dan Independen. “Peningkatan akses terhadap minyak dan gas alam membantu adanya penurunan biaya energi di Amerika Serikat” disetujui oleh masing-masing

Republik, Demokrat, dan kelompok Independen dengan persentase 90%, 76%, dan 84%. Sedang jawaban “tidak setuju” memiliki persentase 7%, 18%, dan 13% dari masing-masing golongan. Statemen “Peningkatan produksi minyak dan gas alam domestik menguatkan *energy security* Amerika Serikat” disetujui oleh partai Republik yang memiliki persentase terbesar, yakni 95%, kemudian disusul oleh kelompok Independen dengan persentase sebanyak 84%, dan yang terakhir adalah Demokrat dengan persentase 76%. Sedang jawaban “tidak setuju” dengan persentase paling banyak diberikan oleh Demokrat, yakni 18%, disusul oleh kelompok Independen 11% dan Republik 4%.

Pertanyaan lain adalah pendapat masing-masing partai mengenai adanya pembangunan infrastruktur bagi sektor energi negara, juga perlu atau tidaknya regulasi khusus terkait kecukupan pasokan energi bagi masyarakat yang harus dilakukan dengan cara-cara ramah lingkungan. Dalam poin pertama baik Republik, Demokrat maupun kelompok Independen sepakat mendukung adanya pembangunan infrastruktur bagi sektor energi negara meski terdapat sedikit kesenjangan antara Republik dengan Demokrat. Persentase masing-masing kelompok adalah 85%, 77%, dan 81%. Sedang penolakan terhadap pembangunan infrastruktur energi paling banyak disuarakan oleh Demokrat dengan persentase 16%, disusul oleh kelompok Independen 10%, dan Republik dengan persentase 7%. Terkait perlu tidaknya regulasi khusus yang akan mengatur energi di Amerika Serikat, partai Republik, Demokrat, serta kelompok Independen masing-masing mendukung dibentuknya regulasi dimana persentase dari setiap kelompok berada di angka 76%, 79%, serta 79%. Sedang penolakan terhadap pembentukan regulasi paling besar disuarakan oleh Republik dengan persentase 18%. Demokrat dengan persentase 17%, serta kelompok Independen memiliki persentase sebesar 14%.

Data dari survey API terhadap masyarakat Amerika Serikat adalah sebagai berikut:

<b>Isu ekonomi</b>	Rep	Ind	Dem
Penting (TOTAL)	98%	98%	96%
Sangat penting	92%	86%	72%
Cukup penting	6%	16%	20%
Tidak penting (TOTAL)	1%	2%	2%
Tidak cukup penting	1%	1%	2%
Sama sekali tidak penting	-	1%	0%

<b>Isu lapangan kerja di AS</b>	Rep	Ind	Dem
Penting (TOTAL)	99%	98%	98%
Sangat penting	89%	79%	75%
Cukup penting	10%	19%	23%
Tidak penting (TOTAL)	-	1%	2%
Tidak cukup penting	-	0%	1%
Sama sekali tidak penting	-	1%	1%

<b>Pionir dalam reduksi emisi GRK</b>	Rep	Ind	Dem
Penting (TOTAL)	58%	84%	93%
Sangat penting	32%	52%	78%
Cukup penting	26%	32%	16%
Tidak penting (TOTAL)	38%	15%	6%
Tidak cukup penting	20%	6%	4%
Sama sekali tidak penting	18%	9%	2%

<b>Peningkatan produksi energi di AS</b>	Rep	Ind	Dem
Mendukung (TOTAL)	94%	76%	71%
Sangat mendukung	82%	52%	37%
Cukup mendukung	12%	24%	34%
Menentang (TOTAL)	4%	15%	24%
Agak menentang	1%	10%	10%
Sangat menentang	3%	5%	14%

<b>Produksi energi berdampak pada peningkatan ekonomi</b>	Rep	Ind	Dem
Setuju (TOTAL)	96%	84%	81%
Sangat setuju	79%	59%	44%
Cukup setuju	17%	25%	37%
Tidak setuju (TOTAL)	3%	14%	12%
Agak tidak setuju	1%	8%	7%
Sangat tidak setuju	2%	6%	5%

<b>Produksi energi berdampak pada peningkatan lapangan kerja</b>	Rep	Ind	Dem
Setuju (TOTAL)	97%	77%	81%
Sangat setuju	82%	59%	55%
Cukup setuju	15%	18%	26%
Tidak setuju (TOTAL)	2%	20%	13%
Agak tidak setuju	1%	13%	9%
Sangat tidak setuju	1%	7%	4%

<b>Produksi energi berdampak pada biaya energi lebih rendah</b>	Rep	Ind	Dem
Setuju (TOTAL)	90%	84%	76%
Sangat setuju	64%	39%	40%
Cukup setuju	26%	45%	36%
Tidak setuju (TOTAL)	7%	13%	18%
Agak tidak setuju	4%	4%	9%
Sangat tidak setuju	3%	9%	9%

<b>Produksi energi berdampak pada peningkatan energy</b>	Rep	Ind	Dem
--	-----	-----	-----



<b>security AS</b>			
Setuju (TOTAL)	95%	84%	76%
Sangat setuju	78%	54%	47%
Cukup setuju	17%	30%	29%
Tidak setuju (TOTAL)	4%	11%	18%
Agak tidak setuju	2%	7%	12%
Sangat tidak setuju	2%	4%	6%

<b>Perlunya pembangunan infrastruktur bagi sektor energi AS</b>	Rep	Ind	Dem
Setuju (TOTAL)	85%	81%	77%
Sangat setuju	69%	53%	44%
Cukup setuju	16%	28%	33%
Tidak setuju (TOTAL)	7%	10%	16%
Agak tidak setuju	5%	4%	10%
Sangat tidak setuju	2%	6%	6%

<b>Perlunya regulasi khusus bagi produksi energi AS yang menjamin produksi energi ramah lingkungan</b>	Rep	Ind	Dem
Setuju (TOTAL)	76%	79%	79%
Sangat setuju	42%	53%	52%
Cukup setuju	34%	26%	27%
Tidak setuju (TOTAL)	18%	14%	17%
Agak tidak setuju	7%	7%	8%
Sangat tidak setuju	11%	7%	9%

Dari hasil survey tersebut diketahui bahwa secara garis besar mayoritas warga Amerika Serikat menganggap penting isu ekonomi dan penciptaan lapangan kerja di Amerika. Mayoritas responden juga mendukung adanya peningkatan produksi di Amerika Serikat yang berimplikasi

pada ekonomi energi serta peningkatan jumlah pekerjaan di Amerika, meski pada poin pentingnya Amerika menjadi pionir dalam reduksi gas emisi rumah kaca terdapat perbedaan yang signifikan antara responden yang berafiliasi Republik dengan responden dari partai Demokrat. Dampak positif peningkatan produksi energi terhadap penurunan biaya energi serta peningkatan *energy security* Amerika Serikat juga disetujui oleh mayoritas responden meski terdapat perbedaan persentase yang cukup signifikan antara kubu Republik dengan Demokrat. Sedang terkait penting tidaknya pembangunan infrastruktur bagi sektor energi serta pembentukan regulasi bagi aktivitas produksi sektor energi, mayoritas responden mendukung dua poin tersebut, meskipun jumlah persentase “setuju” dari tiga kelompok pada poin pembentukan regulasi lebih rendah.