

INDUSTRIALISASI DAN PEMBANGUNAN BERKESINAMBUNGAN

Jaka Susila, S.H.M.Si.,M.H

Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A Yani Tromol Pos 1 , Pabelan, Surakarta

Email: js287@ums.ac.id

ABSTRAK

Secara konseptual industrialisasi adalah perubahan sosial ekonomi dimana orang-orang ditransformasikan dari tahap pra industry yang mana pendapatan perkapita terakumulasi rendah ke tahap industrialisasi. Jadi industrialisasi bukan hanya transformasi ekonomi tetapi juga transformasi sosial. Melalui industrialisasi ekonomi dari suatu negara akan ditransformasikan secara dramatis sehingga dengan jalan mana produksi komoditas material dimekanisasi secara meningkat dengan menggantikan kerja otot, kuda dan air. Seiring terjadinya perubahan tersebut lingkungan juga mengalami perubahan menjadi rusak, dengan adanya buangan gas rumah kaca dan CO2 ke atmosfer bumi menyebabkan terjadinya perubahan iklim. Menghangatnya suhu bumi yang semakin meningkat menyebabkan mencairnya gletser di kutub utara, yang berakibat setiap tahun laut mengalami kenaikan 46 cm. Pertemuan para kepala negara di Paris 12 Nopember 2015 yang mencapai kesepakatan untuk membatasi temperature rata-rata sampai pada 2 derajat dan berusaha keras membatasi sampai 1,5 derajat agar supaya menurunkan risiko dan dampak gabungan dengan konsekuensi perubahan lingkungan. Namun keputusan ini yang semula menjadi wajib kemudian mengalami perubahan ketika hasil pertmuan untuk negara AS dibawa ke Kongres AS karena tak mendapat 2/3 suara Senat, sehingga kesepakatan yang semula mengikat secara hukum akhirnya menjadi sukarela. Pembangunan menjadi bermakna ketika negara dapat menurunkan tingkat kemiskinan, melakukan pemerataan pembangunan dan mengurangi tingkat pengangguran.

A. PENDAHULUAN

Dalam bidang lingkungan kita mengenal kredo dunia adalah titipan anak cucu, ini berarti bahwa kita punya kewajiban untuk menjaga agar lingkungan dalam keadaan lestari, sehingga anak cucu kita masih bisa tinggal di dalamnya dengan nyaman. Dalam pengertian ini terkandung makna untuk mempertahankan kualitas lingkungan agar bisa menjadi lingkungan yang bisa memberikan kenyamanan bagi manusia yang tinggal didalamnya. Hal ini tidak berarti lingkungan tidak boleh mengalami perubahan, tentu saja ini tidak mungkin terjadi apalagi berkaitan dengan persoalan pembangunan, terutama negara-negara berkembang dalam rangka mengejar ketertinggalannya dengan negara-negara maju untuk mengentaskan kemiskinan dan mensejahterakan masyarakatnya.

Kredo sebagaimana tersebut di atas sejalan dengan apa yang tercantum dalam firman Allah. Dalam surat Ar Rum ayat 41-42

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ
 لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ قُلْ سِيرُوا فِي
 الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلُ ۗ كَانُوا

أَكْثَرُهُمْ مُشْرِكِينَ

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia: Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar), (41) Katakanlah (Muhammad), “Berpeganglah di bumi lalu libatlah bagaimana kesudahan orang-orang dahulu. Kebanyakan dari mereka adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)” (42).1

Pada S.Q.Ar Rum ayat 41 - 42 menerangkan bahwa Allah SWT menciptakan alam semesta dan segala isinya adalah untuk dimanfaatkan oleh manusia demi kesejahteraan hidup dan kemakmurannya. Manusia diangkat sebagai khalifah di bumi yang diamanati agar menjaga kelestarian alam jangan sampai rusak. Manusia diperbolehkan menggali kekayaan alam, mengolahnya dan memanfaatkan sebagai bekal beribadah kepada Allah dan beramal soleh. Namun kenyataannya karena manusia mempunyai sifat tamak, rakus (yang berlebihan), sehingga penggalian alam itu tak terkendalikan yang berdampak menjadi bencana alam, seperti kekeringan, alam menjadi gersang, dan udara tercemar dan lain sebagainya. Kerusakan alam itu akan berakibat pula

1. <http://www.bacaanmadani.com/2017/01/ayat-ayat-al-quran-ten-tang-menjaga.html...diakses> 7 April 2018

kesengsaraan pada diri manusia sendiri. Oleh karena itu manusia disuruh mempelajari sejarah sebelumnya bahwa banyak manusia yang menjadi sengsara akibat mereka tidak mau lagi menghiraukan seruan Allah SWT, bahkan mereka kebanyakan berbuat musyrik dan kufur kepada Tuhannya.²

Apa yang tercantum dalam surat Ar Rum tersebut hanyalah sebagian saja dari Firman Allah yang mengatur tentang perlindungan lingkungan. Makalah ini tidak bermaksud untuk mengupas secara mendalam persoalan lingkungan dalam Qur'an. Tetapi hanya untuk menunjukkan bahwa ada sinergi antara firman Allah dengan kejadian-kejadian di bumi yang pernah terjadi dan akan terjadi dikemudian hari jika alam tidak dijaga oleh umat manusia sendiri.

Akselerasi untuk mengejar ketertinggalan negara-negara berkembang ialah industrialisasi sebagai modal utama, yang terkadang dipaksakan untuk dilakukan, walaupun negara tidak punya kemampuan untuk melakukannya. Ketidak mampuan ini dapat dalam bentuk dana, skill serta teknologi yang dibutuhkan. Industrialisasi yang kemudian berkembang tanpa bisa dikendalikan lagi yang kemudian berdampak pada terjadinya kerusakan lingkungan. Pada hal dalam bidang lingkungan itu, berupa lingkungan fisik maupun lingkungan sosial, berbagai komponen yang ada saling berhubungan dan membentuk sebuah system lingkungan, sehingga kalau salah satu komponen itu terganggu maka akan mengakibatkan gangguan pada komponen lain. Lingkungan yang terlibat disini bisa lingkungan alamiah (*natural ecosystem*) maupun lingkungan buatan (*artificial ecosystem*). Akibat lebih jauh ketika lingkungan terganggu, maka akan mengganggu pula kenyamanan hidup dari orang-orang yang hidup didalamnya.

Perubahan yang terjadi dalam lingkungan fisik dapat mempengaruhi kondisi dan kualitas fisik seperti kualitas tanah, air, udara. Sementara dalam bidang lingkungan sosial akan mempengaruhi komponen-komponen didalamnya seperti ekonomi, sosial, budaya dan politik. Dalam kaitan dengan pencemaran ini, Eart Eclipse menyatakan bahwa berbagai polutan yang masuk ke dalam lingkungan tanah, air dan udara diperkirakan 50% polusi yang disebabkan oleh kegiatan industri dan manufaktur. Hal itu menunjukkan bagaimana industri dan perusahaan-perusahaan bertanggung jawab melepaskan racun dan material berbahaya memasuki lingkungan, sehingga menimbulkan keadaan sakit, kerugian terhadap kehidupan, merusak ekosistem bahkan beberapa polutan bisa membutuhkan waktu bertahun-tahun pengaruhnya.³

Kerusakan yang terjadi dan paling besar sumbangannya terhadap lingkungan adalah pembuatan industry peralatan perang, terutama dalam produk senjata nuklir, walaupun juga bisa dimanfaatkan di luar senjata perang yaitu untuk kepentingan energy nuklir. Namun kerusakan yang diciptakan juga sangat besar bukan saja terhadap manusia, maupun lingkungan yang bertahun-tahun mengalami radiasi, sehingga lingkungan tidak bisa ditinggali lagi. Bencana Chernobyl, misalnya telah memakan korban kira-kira 40.000 orang tewas, dua

² Ibid

³ Earth Cilipse, *Terrible Effects of Industrial Pollution*, <https://www.earthclipse.com/pollution/terrible-effects-of-industrial-pollution.html>, diakses 29 April 2018.

orang mati dalam peledakan dan lebih 100 orang yang mengalami syndrome radiasi akut 29 diantaranya tewas dalam beberapa bulan, 18 orang mati setelah bertahun-tahun mengalami sakit, Greenpeace menyebut angka yang lebih besar 93.000 orang tewas.⁴

Bencana Bopal India, walaupun bukan nuklir tetapi korban bencana kimia ini juga tidak sedikit, 25.000 telah tewas (Harian Jerman Die Zeit). Sementara menurut Bayerische Rundfunk Online menulis: Bhopal, sebuah bencana berkepanjangan. Lebih 500.000 warga Bhopal terpapar racun kimia dari pabrik yang bocor 30 tahun lalu. Inilah bencana kimia paling besar di zaman globalisasi. Sementara pabrik kimia Union Carbide dan perusahaan induknya Dow Chemical hingga kini bisa mengelak tanggung jawab dengan trik hukum, para korban terus mengalami penderitaan.⁵

B. INDUSTRIALISASI DAN PEMBANGUNAN

Secara konseptual industrialisasi adalah perubahan sosial ekonomi dimana orang-orang ditransformasikan dari tahap pra industry yang mana pendapatan perkapita terakumulasi rendah ke tahap industrialisasi. Jadi industrialisasi bukan hanya transformasi ekonomi tetapi juga transformasi sosial.⁶ Melalui industrialisasi ekonomi dari suatu negara akan ditransformasikan secara dramatis sehingga dengan jalan mana produksi komoditas material dimekanisasi secara meningkat sejak manusia atau pekerja binatang ditempatkan kembali secara meningkat dengan yang lain, sumber-sumber energy mineral utama secara langsung penggunaan ke produksi komoditas yang berguna. Industrialisasi adalah suatu kejadian khusus menyangkut phenomena universal tentang perubahan perdagangan dan ekonomi manusia.⁷

Sejalan dengan pendapat tersebut, maka Todaro memberikan definisi pembangunan sebagai berikut yaitu suatu proses multidimensional yang menyangkut reorganisasi dan reorientasi system ekonomi dan system sosial sebagai keseluruhan. Di samping peningkatan pendapatan dan output, pembangunan menyangkut pula perubahan radikal struktur kelembagaan serta perubahan sikap, adat kebiasaan serta kepercayaan.⁸ Lebih lanjut Todaro menyatakan, dengan melihat pengalaman pembangunan tahun 1950 an dan tahun 1960 an, bahwa pembangunan ekonomi telah digariskan kembali dengan dasar mengurangi atau menghapuskan kemiskinan, ketimpangan dan pengangguran dalam konteks pertumbuhan ekonomi atau ekonomi yang

⁴ Mary Micio, *How Many People Have Really Been Killed by Chernobyl?*, http://www.slate.com/articles/health_and_science/explainer/2013/04/chernobyl_death_toll_how_many_cancer_cases_are_caused_by_low_level_radiation.html Apr 26, 2013 ..., diakses 29 April 28.

⁵ Rubrik Dunia, *Bhopal Bencana dan Derita Tanpa Akhir*, <http://www.dw.com/id/bhopal-bencana-dan-derita-tanpa-akhir/a-181035502> Des 2014 ..., diakses 29 April 2018.

⁶ Administrator, *Industrialization : "What and How Indonesia is?"*, Institute for Global Justice, http://www.globaljust.org/index.php?option=com_content&task=view... Diakses 2-12-2009.

⁷ Simon Szreter, *Industrialization and health*, *British Medical Bulletin*, Vol. 69 © The British Council 2004; all rights reserved, diakses tgl. 3 Mei 2018.

⁸ Moeljarto Tjokrowinoto, *Teori Pembangunan*, Surabaya, Diktat Kuliah Untuk Program Master of Public Administration, Universitas Tujuh Belas Agustus '45 Surabaya, t.t, hal. 8.

sedang berkembang.⁹

Berkaitan dengan pembangunan, Dudley Seers mengemukakan pertanyaan-pertanyaan yang mendasar tentang pembangunan : apakah yang telah dilakukan terhadap kemiskinan? Apa yang telah dilakukan terhadap pengangguran? Apa yang telah dilakukan terhadap ketimpangan? Jika ketiga pertanyaan itu memerlukan jawaban yang positif, dengan kata lain kemiskinan, Pengangguran dan ketimpangan itu ada tanda-tanda menurun, maka tidak diragukan lagi bahwa pembangunan sudah berjalan di negara yang bersangkutan. Jika satu atau dua dari problema sentral ini semakin jelek, apalagi kalau ketiga-tiganya, maka agak aneh untuk mengatakan "pembangunan" itu berhasil, kendatipun pendapatan per kapita meningkat dua kali.¹⁰

Hubungan langsung antara pendapatan *per kapita* dan jumlah orang yang berada dalam kemiskinan adalah *distribusi pendapatan*. Suatu kebenaran yang tidak dapat dibantah bahwa kemiskinan akan lenyap jauh lebih cepat bila setiap tingkat pertumbuhan ekonomi diikuti dengan penurunan konsentrasi pendapatan.¹¹ Pertanyaan yang muncul dengan ukuran yang disampaikan oleh Dudley Seers ini, apakah Indonesia termasuk yang gagal dalam pembangunan?

Dilihat dari sisi kemiskinan, 29 juta orang Indonesia hidup di bawah garis kemiskinan yang ditetapkan pemerintah. Ini mencakup 8,3% penduduk kota dan 14,2 penduduk desa.¹² Angka rasio gini Indonesia menurut Credit Suisse Global Wealth Report 2016, 0,49%. Artinya 1% orang terkaya (hanya 2,5 juta orang) menguasai 49% kekayaan Indonesia.¹³ Sementara rasio ketimpangan kepemilikan dan penguasaan tanah saat ini 0,72 artinya 72% tanah dikuasai sekitar 2,5 juta orang saja.¹⁴ Bagaimana dengan masalah pengangguran, BPS menyebut angka 7,04 juta orang pada Agustus 2017.¹⁵

Dengan membangun infrastruktur seperti jembatan, jalan tall, tall laut dsb tetapi tidak bisa dimanfaatkan untuk mengurangi kemiskinan, mengurangi pengangguran dan menurunkan ketimpangan pendapatan, sama saja pembangunan tak banyak manfaatnya bagi masyarakat yang banyak. Apalah gunanya meminjam dana dari luar negeri, meminjam donor lembaga internasional, yang justru membebani masyarakat sementara hasilnya tidak mengurangi jumlah kemiskinan, pengangguran dan pendapatan yang besar tetap terkonsentrasi pada kelompok tertentu yang jumlahnya tak lebih hanya 2,5 juta orang.

C. INDUSTRIALISASI DAN LINGKUNGAN

9 Michael P. Todaro, *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, Jakarta, Ghalia Indonesia, tahun 1983, hal. 122-123.

10 Ibid.

11 Dudley Seers, arti Pembangunan, dalam Amir Effendi Siregara Ed, *Arus Pemikiran Ekonomi Politik*, Yogyakarta, Tiara Wacana, tahun 1991, hal. 111.

12 BPS (SUSENAS) 2015

13 Prabowo Subianto, *Paradoks Indonesia Negara Kaya Raya, Tetapi Masih Banyak Rakyat Hidup Miskin*, Jakarta, Koperasi Garudayaksa Nusantara, tahun 2017, hal.6.

14 Ibid, hal. 7.

15 Pramdia Arhando Julianto, Agustus 2017, Jumlah Pengangguran Naik Menjadi 7,04 juta orang, *Kompas. Com*, 6-11-2017 diakses 5 April 2018.

Cikal bakal rusaknya alam atau lingkungan tak bisa dilepaskan awal dari temuan-temuan dalam bidang industrialisasi yang dikenal dengan nama Revolusi Industri yang membawa perubahan yang terjadi dalam bidang pertanian, tekstil dan pembuatan logam, transportasi, kebijakan ekonomi dan struktur sosial di Inggris (1760-1850). Kemajuan dalam bidang teknik pertanian dan praktek berakibat meningkatnya persediaan makanan dan barang-barang mentah, perubahan dalam bidang organisasi industry dan teknologi baru berakibat meningkatkan produksi, efisiensi dan keuntungan-keuntungan serta meningkatkan perdagangan domestik dan luar negeri.¹⁶

Revolusi industri melahirkan sesuatu yang baru sama sekali dan penting, ketika kerja otot, tenaga kuda, dan tenaga air mulai digantikan atau ditingkatkan dengan mesin. Penemuan bahan bakar dari *neraka*, batubara, minyak bumi dan gas alam. Ketiga bahan bakar dari neraka ini memang datang dari bawah tanah, bisa habis, dan mengeluarkan CO2 serta bahan-bahan pencemar lain ketika mereka dibakar untuk transportasi, pemanasan, dan proses industry.¹⁷

Dalam paron kedua abad kedua puluh, sebuah pemahaman ilmiah mulai muncul bahwa penumpukan berlebihan bahan-bahan pencemar yang sebagian besar tidak dapat dilihat, disebut gas rumah kaca, berpengaruh terhadap iklim. Penumpukan gas rumah kaca ini telah berjalan sejak awal Revolusi Industri di sebuah tempat yang tidak dapat kita lihat dan dalam bentuk yang tidak dapat kita sentuh atau cium. Gas-gas rumah kaca ini, terutama karbon dioksida yang berasal dari industri, hunian dan alat-alat transportasi manusia, bertumpuk di atmosfer bumi. Jika atmosfer bumi seperti sehelai selimut yang membantu mengatur temperatur planet ini, penumpukan CO2 menyebabkan selimut itu bertambah tebal sehingga bumi semakin hangat.¹⁸

Efek rumah kaca dan partikular buangan yang terbawa udara merupakan sampah yang dicampakkan manusia ke atmosfer. Tidak ada cara lebih gamblang untuk mengatakannya: polusi udara adalah sampah di langit. Karena apa yang kita lakukan, kita membuat kekacauan. Kita sudah membuat kekacauan dalam kurun waktu yang cukup lama. Setiap tahun, setidaknya sejak awal masa industri, kita sudah membuat lebih banyak kekacauan. Ketika dunia menggunakan jumlah hidrokarbon yang kian banyak, membuat produksi misal, dan menggunakan listrik, kita membuat lebih banyak sampah ke langit.¹⁹

Atas keadaan tersebut pada 11 Nopember 2014, IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) mengeluarkan laporan perpaduan yang singkat penemuan kunci penaksiran perubahan iklim multivolume yang melengkapinya. IPCC melaporkan bahwa *global warning* adalah tak ragu-ragu dan belum pernah terjadi sebelumnya

16 Joseph A. Montagna, *The Industrial Revolution*, <http://teach-ersinstitute.yale.edu/curriculum/units/1981/2/81.02.06.x.html...> diakses 6 April 2018

17 Thomas L. Friedman, *Hot, Flat and Crowded Mengapa Dunia Butuh Revolusi Hijau dan Bagaimana Cara Memperbarui Masa Depan Global Kita*, Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama, 2009, hal. 43-44.

18 Ibid, hal. 46.

19 John Hofmeister, *Mengapa Perusahaan Minyak Dibenci Cerita Blakblakan Orang Dalam Industri Energi*, Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama, tahun 2011, hal. 60.

serta sudah bertanggungjawab terhadap kerusakan yang tersebar luas. Peringatan tersebut bahwa kehangatan, jika tidak dicek oleh usaha-usaha global dengan penuh perhatian dan penting, akan mencapai 3 sampai 8 derajat Celcius pada akhir abad.²⁰ Sementara laporan NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) pemerintah AS merilis penelitian mengejutkan sekaligus mengkhawatirkan para ilmuwan yang mempelajari pergerakan es di Arktik (Kutub Utara).²¹

Kajian tersebut menunjukkan bahwa kawasan gletser raksasa di Greenland, Zachariae Isstrom “mengalami pergerakan dari posisi stabil secara glasiologi pada 2012 dan memasuki tahap pergerakan yang kian cepat”. Ini sebuah perkembangan yang tidak diduga dan tidak menyenangkan.²² Dengan luas mencapai 53,440 miles persegi (91,780 kilometer persegi). Kira-kira 5 % dari Lapisan Es Greenland, cukup air untuk menaikkan tingkat laut global lebih kurang 18 inci (46 Cm) dan sekarang gletser mengalami kehilangan 5 miliar ton setiap tahun. Semua es itu akan pecah menuju Lautan Atlantik Utara.²³

Berdasarkan kajian tersebut, apakah para pemimpin dunia terketuk hatinya untuk mengambil langkah yang diperlukan dalam rangka mengurangi gas buangan di atmosfer bumi? Jawaban atas pertanyaan ini adalah pertemuan di Prancis 12 Nopember 2015 yang diikuti oleh 196 pihak (195 negara plus Uni Eropa) yang dikenal dengan COP (*The Conference of the Parties*). Suatu persetujuan keseimbangan yang ditandatangani dengan tujuan menurunkan emisi gas rumah hijau. COP menegaskan tujuan utama membatasi kenaikan temperature rata-rata sampai pada 2 derajat dan berusaha keras membatasi sampai 1,5 derajat agar supaya menurunkan risiko dan dampak gabungan dengan konsekuensi perubahan lingkungan.²⁴ Hasil konferensi tersebut sebagaimana dikatakan oleh Laurent Fabius Menteri Luar Negeri Prancis selaku tuan rumah mengumumkan bahwa perjanjian ini “mengikat secara hukum”.²⁵

Harapan Laurent Fabius menjadi buyar, ketika kesepakatan Paris dibawa ke negeri Paman Sam di Capitol Hill (kantor Kongres AS) tanpa mendapat 2/3 suara mayoritas di Senat yang dikuasai Partai Republik.²⁶ Jadi, rancangan yang semula bersifat wajib, beralih menjadi sukarela, tergantung dari atas ke bawah. Rancangan bersifat sukarela ini dijamin gagal. Karena Amerika Serikat lebih tepatnya, karena Partai Republik, kini menjadi bahaya nyata bagi kelangsungan hidup umat manusia.²⁷

20 *Bulletin of the Atomic Scientists, Three Minutes and counting*, <http://thebulletin.org/clock/2015> diakses 6 April 2018.

21 Noam Chomsky, *Who Rules The World*, Yogyakarta, Penerbit Benteng, tahun 2017, hal. 354.

22 *Ibid.*

23 *In Greenland, Another Major Glacier Comes Undone, Jet Propulsion Lab, California Institute of Technology, 12 Nopember 2015*, <http://www.jpl.nasa.gov/news.php?feature=4771>

24 *Gouvernement.fr, Paris 2015 Un Climate Change Conference COP21-CMP11*, <https://www.gouvernement.fr/en/cop21>

25 Noam Chomski, *op cit*, hal. 354.

26 *Coral Davenport, Paris Deal Would Herald an Important First Step on Climate Change* <https://www.nytimes.com/2015/11/30/us/politics/paris-climate-talks.html> Nov 29, 2015 ... Diakses 6 April 2018.

27 Noam Chomsky, *op cit*, hal. 355.

D. PEMBANGUNAN BERKESINAMBUNGAN

Pertumbuhan penduduk dan pembangunan berkaitan sangat rumit. Pembangunan ekonomi membangkitkan sumberdaya yang dapat digunakan untuk memperbaiki pendidikan dan kesehatan. Perbaikan tersebut, bersama-sama dengan perubahan sosial yang ditimbulkannya, pada gilirannya menurunkan tingkat fertilitas dan mortalitas. Di pihak lain laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, yang menghabiskan surplus yang diperuntukkan bagi pembangunan ekonomi dan sosial, akan menghalangi perbaikan dalam pendidikan dan kesehatan.²⁸

Untuk mengatasi pertumbuhan penduduk yang tinggi maka pemerintah melakukan program keluarga berencana. Jumlah kelahiran anak dalam keluarga dibatasi. Sementara untuk mempercepat pembangunan tidak dilakukan secara gradual atau bertahap, tetapi melalui *big push* yaitu melalui dorongan besar dengan memanfaatkan pinjaman modal dari lembaga-lembaga donor luar seperti IMF, Bank Dunia atau ADB. Sebab disini harus berpacu antara percepatan pertumbuhan penduduk dengan kue pembangunan yang berhasil diwujudkan. Jika kue pembangunan hanya seimbang dengan pertumbuhan penduduk, maka berarti pembangunan tak bisa mengubah kualitas penduduknya, kemiskinan dan rendahnya tingkat kesehatan masyarakat tetap juga tidak berubah.

Misalnya untuk mengatasi pertumbuhan penduduk pemerintah Cina membatasi kelahiran, dikenal dengan istilah 124. Artinya tiap keluarga hanya punya 1 anak, dua orang tua kandung (ayah dan ibu), dan dua pasang kakek nenek dari orang tua ayah dan ibu. Dengan pembatasan satu keluarga hanya diperbolehkan mempunyai satu anak, maka banyak keluarga yang berpendapat bahwa jika mereka hanya diperbolehkan memiliki satu anak, maka lebih baik anak itu anak laki-laki. Dengan lebih sedikit anak, semua alasan untuk menginginkan anak laki-laki jadi semakin kuat. Pada 2006, diperkirakan bahwa Cina memiliki 40 juta bujangan gara-gara ketimpangan rasio seks.²⁹

Sehubungan adanya keterkaitan antara penduduk dan lingkungan, J.O. Oucho menyatakan bahwa penduduk adalah bagian integral dari lingkungan. Oleh karena itu bila kita memusatkan perhatian pada masalah kependudukan, kita tidak hanya memperhatikan lingkungan fisik, biologi dan kimiawi, namun kita juga memperhatikan lingkungan sosial-budaya atau sosial-ekonominya, tempat program-program pembangunan itu dilaksanakan, dan kependudukan akan lebih mengandung makna bila anda membicarakan kependudukan dalam suatu konteks.³⁰

Dengan demikian konsekuensinya manusia akan menanggung beban mengalami ketidaknyamanan hidup ketika lingkungan yang dijadikan tempat tinggal mengalami pencemaran lingkungan. Oleh karena itu ketika pemerintah melakukan pembangunan fisik dampak yang ditimbulkannya menyangkut : tanah,

28 *Komisi Dunia Untuk Lingkungan dan Pembangunan, Hari Depan Kita Bersama, Jakarta, PT. Gramedia, tahun 1988, hal. 131.*

29 *Michael Backman, Asia Future Shock, Jakarta, PT. Cahaya Insan Suci, tahun 2008, hal. 140.*

30 *Komisi Dunia Untuk Lingkungan dan Pembangunan, op cit, hal. 132.*

udara, air dan suara, serta kerusakan lingkungan sosial. Langkah preventif agar setiap pembangunan proyek tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, maka bisa mensyaratkan AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan), RKL (Rencana Pengelolaan Lingkungan) dan RPL (Rencana Pemantauan Lingkungan).

Demikian juga agar lingkungan tetap nyaman untuk dijadikan tempat tinggal, sehingga pembangunan yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dapat berlangsung lama, adalah melakukan perlambatan pertumbuhan kerusakan lingkungan, hentikan semua penebangan dan pembakaran hutan. Terapkan cara bertani ramah lingkungan dengan emisi CO₂ jauh lebih sedikit dari lahan-lahan di semua kawasan pertanian dunia, tingkatkan pembangkit listrik tenaga angin delapan puluh kali lipat untuk membuat hidrogen bagi kendaraan, itu sebagian usul dari Frietman.³¹ Dengan demikian pembangunan yang diinginkan adalah pembangunan untuk memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.³²

E. SIMPULAN

Percepatan pembangunan dapat dilakukan melalui industrialisasi, terutama ini dibutuhkan untuk negara-negara yang berkembang untuk mengejar ketertinggalannya dengan negara-negara maju. Kendatipun negara tidak punya kemampuan untuk melakukan industrialisasi, maka dipaksakan dengan berbagai cara. Sementara tindakan preventif kurang diperhitungkan, sehingga terjadinya pencemaran lingkungan baik fisik maupun lingkungan sosial. Industrialisasi berarti melakukan transformasi sosial ekonomi dimana orang-orang ditransformasikan dari tahap pra industri yang mana pendapatan perkapita terakumulasi rendah ke tahap industrialisasi. Jadi industrialisasi bukan hanya transformasi ekonomi tetapi juga transformasi sosial. Industrialisasi berarti ketika kerja otot, tenaga kuda, dan tenaga air mulai digantikan atau ditingkatkan dengan mesin.

Rusaknya lingkungan sudah diawali ketika terjadi Revolusi Industri di Inggris pada 1760-1850. Dimana penumpukan gas rumah kaca ini telah berjalan sejak awal Revolusi Industri di sebuah tempat yang tidak dapat kita lihat dan dalam bentuk yang tidak dapat kita sentuh atau cium. Gas-gas rumah kaca ini, terutama karbon dioksida yang berasal dari industri, hunian dan alat-alat transportasi manusia, bertumpuk di atmosfer bumi. Jika atmosfer bumi seperti sehelai selimut yang membantu mengatur temperatur planet ini, penumpukan CO₂ menyebabkan selimut itu bertambah tebal sehingga bumi semakin hangat. Akibatnya muncul pencairan di kutub utara, sehingga menimbulkan ancaman naiknya air laut (46 cm), karena gletser mengalami kehilangan 5 miliar gallon setiap tahun. Pembangunan berkesinambungan adalah pembangunan untuk memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri, terutama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin melalui kebutuhan pokok kaum miskin.

³¹ Thomas L. Frietman, *op cit*, hal. 293.

³² Komisi Dunia Untuk Lingkungan dan Pembangunan, *op cit*, hal. 59.

F. DAFTAR PUSTAKA

1. Amir Effendi Siregara . 1991. Arus Pemikiran Ekonomi Politik. Yogyakarta: Tiara Wacana
2. BPS (SUSENAS) 2015
3. Bulletin of the Atomic Scientists, Three Minutes and counting, <http://thebulletin.org/clock/2015> diakses 6 April 2018.
4. Coral Davenport, Paris Deal Would Herald an Important First Step on Climate Change <https://www.nytimes.com/2015/11/30/us/politics/paris-climate-talks.html>
5. *Earth Cilipse. Terrible Effects of Industrial Pollution.* <https://www.earthclipse.com/pollution/terrible-effects-of-industrial-pollution.html>, <http://www.dw.com/id/bhopal-bencana-dan-derita-tanpa-akhir/a-181035502> <http://www.jpl.nasa.gov/news.php?feature=4771>
6. Institute for Global Justice. Industrialization :”What and How Indonesia is?” http://www.globaljust.org/index.php?option=com_content&task=vie..
7. John Hofmeister. 2011. Mengapa Perusahaan Minyak Dibenci Cerita Blakblakan Orang Dalam Industri Energi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
8. Joseph A. Montagna. The Industrial Revolution. <http://teachersinstitute.yale.edu/curriculum/units/1981/2/81.02.06.x.html>
9. Komisi Dunia Untuk Lingkungan dan Pembangunan. 1988. Hari Depan Kita Bersama. Jakarta: PT. Gramedia
10. Mary Micio. How Many People Have Really Been Killed by Chernobyl?. http://www.slate.com/articles/health_and_science/explainer/2013/04/chernobyl_death_toll_how_many_cancer_cases_are_caused_by_low_level_radiation.html
11. Michael Backman. 2008. Asia Future Shock. Jakarta: PT. Cahaya Insan Suci
12. Michael P. Todaro. 1983. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Jakarta: Ghalia Indonesia
13. Noam Chomsky. 2017. Who Rules The World. Yogyakarta: Penerbit Bentang.
14. Paris2015 Un Climate Change Conference COP21-CMP11. <https://www.gouvernement.fr/en/cop21>

15. Prabowo Subianto. 2017. Paradoks Indonesia Negara Kaya Raya, Tetapi Masih Banyak Rakyat Hidup Miskin. Jakarta: Koperasi Garudayaksa Nusantara
16. Simon Szreter. 2004. Industrialization and health, British Medical Bulletin Vol. 69
17. Thomas L. Friedman. 2009. *Mengapa Dunia Butuh Revolusi Hijau dan Bagaimana Cara Memperbarui Masa Depan Global Kita*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama