

## BAB 3

### ANCAMAN ISU POLUSI LINGKUNGAN CHINA TERHADAP KEAMANAN MANUSIA DI CHINA DAN JEPANG DILIHAT DARI PERSPEKTIF KEAMANAN MANUSIA (*HUMAN SECURITY*)

Polusi atau pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga kualitas lingkungan hidup turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai peruntukannya. Pencemaran lingkungan menyebabkan timbulnya gangguan kesehatan dan kurang nyamannya kehidupan dan bahkan bisa mengancam kehidupan manusia.<sup>143</sup>

Menurut laporan dari UNDP bahwa konsep keamanan manusia (*human security*) itu terdiri dari 7 (tujuh) dimensi yakni keamanan ekonomi, pangan, kesehatan, lingkungan, personal, komunitas, dan politik. Ketujuh dimensi keamanan ini terancam oleh polusi lingkungan yang dihasilkan oleh China sehingga akan menimbulkan faktor ketidakamanan (*insecurity*) terhadap manusia (*human*), sehingga manusia tidak terlindungi dan terjaga akan keselamatannya. Ketujuh dimensi ini sangat vital artinya karena mencakup kebutuhan dasar manusia.

Pembahasan di bawah ini akan memuat tentang seberapa terancamkah keamanan manusia di China dan Jepang oleh polusi lingkungan China dengan menggunakan perspektif keamanan manusia yang akan dilihat dari ketujuh dimensinya.

---

<sup>143</sup> Veronica A.Kumurur dan Markus T.Lasut, *Dampak Pembangunan Ekonomi terhadap Lingkungan Hidup*, [http://tumoutou.net/dampak\\_bang\\_ek.pdf](http://tumoutou.net/dampak_bang_ek.pdf), Diakses tanggal 31 Oktober 2008, hal.6.

### 3.1 Keamanan Ekonomi (*Economic Security*)

Ancaman terhadap dimensi keamanan ekonomi tampak dengan adanya laporan dari *World Bank* yang memperkirakan bahwa setiap tahun polusi menimbulkan kerugian bagi China sebesar 8% dan 12% dari PDB China. Lebih dari US\$ 1 triliun terkait dengan masalah-masalah seperti kenaikan tagihan kesehatan, kehilangan pekerjaan akibat penyakit, kerusakan ikan dan tanaman, dan uang yang dibelanjakan untuk pertolongan korban bencana.<sup>144</sup>

Biaya-biaya untuk kesehatan yang berkaitan dengan polusi udara mencapai US\$ 68 milyar setahunnya, hampir mendekati 4% dari penghasilan ekonomi negara tersebut. Kesehatan dan berkurangnya produktifitas kerja berhubungan dengan polusi udara di perkotaan. Hal tersebut merupakan salah satu sebab utama dari besarnya kerugian ekonomi yang dipikul China. Bertambahnya kunjungan ke rumah sakit dan UGD, hilangnya hari efektifitas masa kerja, dan efek dari penyakit bronchitis kesemuanya diestimasikan menyumbang kerugian ekonomi bagi China sebesar US\$ 20 milyar.<sup>145</sup>

Laporan dari *World Bank* menyatakan bahwa 750.000 bayi telah lahir prematur di China setiap tahun akibat polusi. Kelainan saat lahir yang terjadi pada sepersepuluh rumah tangga di China juga menciptakan keregangan keuangan setiap tahun sebesar 133 juta dolar AS.<sup>146</sup> Laporan dari *World Bank* juga menyatakan sebanyak 460.000 orang China meninggal pradini setiap tahun akibat polusi udara dan air.<sup>147</sup> Kelangkaan air di kota-kota besar China berkontribusi terhadap potensi kehilangan (*potential loss*) sebesar US\$ 14 miliar pertahun, sedang di daerah pedesaan kelangkaan dan polusi air berkontribusi terhadap kehilangan hasil panen lebih dari US\$ 5 miliar pertahunnya.<sup>148</sup>

Polusi juga berakibat buruk bagi bisnis di China. Polusi akan menghambat pembangunan China yang luar biasa cepat. Pabrik-pabrik berteknologi tinggi membutuhkan udara bersih guna membantu usaha manufakturnya, dan petani-petani memerlukan air bersih untuk ladang mereka. Pekerja yang menderita

---

<sup>144</sup> "A Great Wall of Waste" *Economist*, 24 Agustus 2004, dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 52.

<sup>145</sup> *World Bank*, "Clear Water, Blue Skies," dalam Elizabeth C. Economy, *The River Runs Black: The Environmental Challenge to China's Future*, Ithaca & London: Cornell University Press, 2004, hal. 88.

<sup>146</sup> "Perkembangan Ekonomi China Melawan Alam", *Op.Cit.*

<sup>147</sup> *Ibid.*

<sup>148</sup> *World Bank*, "Clear Water, Blue Skies," dalam Elizabeth C. Economy, *Op.Cit.*

infeksi paru-paru kronis menjadi kurang produktif dibandingkan dengan mereka yang sehat. Anak-anak dengan kandungan timah tinggi dalam darah mereka atau menanggung penyakit dalam usus tidak akan dapat bersekolah dan belajar. Pabrik-pabrik yang tidak efisien akan menyia-nyiakan energi dan air. Penebangan dan pembabatan hutan yang berlebihan akan menghancurkan tanah, sementara hujan asam merusak panen. Hal-hal tersebut akan menghambat laju pembangunan perekonomian China di masa yang akan datang.<sup>149</sup>

Hampir sepertiga perairan laut di sekitar provinsi Guangdong, China telah terpolusi dengan serius. Sebuah laporan dari *oceans and fisheries administration* di Guangdong melaporkan bahwa setiap tahun jutaan ton polutan berbahaya dibuang ke Pearl River Delta. Pada masa mendatang, jika tidak ditangani dengan serius akan menimbulkan dampak negatif bagi perekonomian di daerah tersebut. 2 juta ton polutan dibuang ke perairan daerah Guangdong sehingga perairan-perairan di kota-kota seperti Guangzhou, Zhuhai, Shenzhen, Dongguan, dan Zhongshan mengalami pencemaran berat.<sup>150</sup>

Fenomena polusi air “pasang merah” di perairan laut Asia Timur sangat mengganggu bagi China dan negara lainnya di kawasan seperti Jepang. Di samping biaya ekonomi yang besar dari sudut kerusakan persediaan ikan dan kehancuran kehidupan laut, juga frekuensi dan intensitas kejadian tersebut yang meningkat pesat. China telah mengalami peningkatan yang menakutkan sebanyak empat kali lipat kejadian pasang merah tersebut hanya dalam beberapa tahun yang lewat.<sup>151</sup> Kerusakan ekosistem laut di perairan sekitar Jepang seperti Laut Jepang akibat dari polusi pasang merah telah menyebabkan Pemerintah Jepang mengeluarkan biaya yang besar untuk merawat dan memperbaiki kerusakan ekosistem menjadi seperti sedia kala. Kerusakan ekosistem laut ini juga

---

<sup>149</sup> Pete Engardio, *Op.Cit.*, hal. 366-367.

<sup>150</sup> “*Ocean of Guangdong Seriously Polluted : Report*”

[http://china.org.cn/environment/news/2009-05/27/content\\_17841504.htm](http://china.org.cn/environment/news/2009-05/27/content_17841504.htm)

Diakses tanggal 28 Mei 2009.

<sup>151</sup> “Major Red Tides of Toxic Algae Found in China’s Only Inland Sea,” *Xinhua News Agency*, 15 Juni 2004. Pada tahun 2003, China dilanda pasang merah sebanyak 119 kali, 40 kali lebih banyak daripada tahun 2002. Sekitar 14.000 kilometer persegi terkena dampaknya, yang menghancurkan kehidupan laut, mencemari persediaan ikan, dan menyebabkan kerugian ekonomi lebih dari US\$ 5 juta. Menurut seorang pejabat dari *State Aceanic Administration*, peningkatan kejadian pasang merah disebabkan penambahan polusi yang dibuang ke dalam air laut China pada tahun-tahun belakangan ini, dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 163.

menyebabkan berkurangnya hasil laut seperti ikan dan kerang-kerangan bagi warga Jepang dan sekitarnya.

Dari berbagai data di atas, dimensi keamanan ekonomi dari perspektif keamanan manusia telah terancam oleh isu polusi lingkungan China karena seperti menurut konsep keamanan manusia dari UNDP bahwa keamanan manusia menempatkan manusia harus terlindungi dan terjaga untuk setiap individu dalam kesejahteraan ekonominya. Besarnya biaya ekonomi yang dikeluarkan sebagai akibat dari polusi lingkungan China membuat negara, baik China maupun Jepang, terbebani oleh ancaman terjadinya inflasi, meningkatnya pengangguran, ketimpangan pendapatan, dan biaya yang harus dikeluarkan untuk menanggulangi polusi tersebut sehingga dapat berpengaruh terhadap manusia sebagai individu. Besarnya biaya kesehatan yang harus dikeluarkan akibat penyakit yang ditimbulkan oleh polusi kemudian hilangnya pendapatan akibat kehilangan pekerjaan akibat terserang penyakit kronis merupakan akibat-akibat kerugian ekonomi yang harus ditanggung oleh manusia.

Ancaman dalam dimensi ekonomi ini juga sesuai dengan konsep keamanan dari Benyamin Miller yang menyebutkan bahwa sifat ancaman dalam konsep keamanan kontemporer menjadi lebih komprehensif karena dapat menyangkut aspek-aspek lain di luar aspek militer yang salah satunya adalah aspek ekonomi. Hal ini diperkuat oleh Woosang Kim dan In-Taek Hyun yang menyebutkan bahwa keamanan manusia adalah suatu kondisi yang relatif aman bagi manusia dari bencana yang diakibatkan oleh perbuatan manusia, seperti polusi lingkungan China, di tingkat nasional dan regional yang dapat mencakup area ekonomi.

### **3.2 Keamanan Pangan (*Food Security*)**

Sheng Huaren, seorang anggota Parlemen China, mengatakan bahwa polusi udara hujan asam telah mengkontaminasi sepertiga bagian negara China. Akibatnya tanaman pangan senilai US\$ 4 milyar hancur tiap tahunnya.<sup>152</sup> Polusi hujan asam ini sangat merugikan karena dapat membunuh tanaman, merusak

---

<sup>152</sup> “*Sisi Gelap Ketergantungan Dunia Terhadap Batu Bara*”, *Op.Cit.*

tanah, berpengaruh negatif terhadap kesuburan tanah sehingga mengurangi jumlah panen secara besar-besaran.<sup>153</sup> Padahal masalah pangan adalah masalah abadi di China. Pada masa sekarang, dengan pasar internasional yang sulit serta penduduk yang semakin makmur, pemerintah China ditatapkan pada masalah pangan serius. Untuk dapat mencukupi kebutuhan warganya, China harus menemukan cara bagaimana memberi makan kepada 20% dari penduduk dunia sementara Cuma tersedia 7% dari bagian dunia yang dapat ditanami.<sup>154</sup> Gambar 3.1 dibawah ini menunjukkan bagaimana polusi air telah menyebabkan ikan-ikan mati di China.

Gambar 3.1  
Ikan-ikan yang mati akibat pencemaran air di danau Guangqiao, China



Sumber: <http://www.dw-world.de/dw/article/0,2144,2984363,00.html>, Diakses tanggal 14 Februari 2008.

Sementara polusi air di China tidak saja mengotori sumber air, tetapi telah turut merasuk ke makanan dan minuman yang diproduksi di China dengan tujuan ekspor. Akibatnya, konsumen utama produk China seperti AS, Jepang dan Uni Eropa telah berang dan menuntut Pemerintah China memperbaiki pemeriksaan terhadap kesehatan makanan. Otoritas AS telah menolak dan mengirim kembali dari peredaran ikan impor dari China karena mengandung racun. Produk lain yang ditolak adalah jus karena mengandung zat pewarna yang membahayakan. Berbagai negara juga telah menolak produk pasta gigi buatan China yang mengandung bahan kimia berbahaya.<sup>155</sup>

Di Jepang, akibat banyaknya polutan-polutan di perairan Laut Jepang membawa imbas kepada berkurangnya stok ikan dan kerang-kerangan karena

<sup>153</sup> Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 55.

<sup>154</sup> I. Wibowo, *Belajar dari Cina*, *Op.Cit.*, hal. 163.

<sup>155</sup> “*Perkembangan Ekonomi China Melawan Alam*”, *Op.Cit.*

mati. Ekosistem laut sangat terganggu oleh polusi air yang mengalir dari aliran-aliran air di China yang sudah tercemar oleh polutan-polutan berbahaya yang membawa imbas semakin terancamnya akses pangan laut bagi manusia, khususnya di Jepang. Hal tersebut dalam jangka panjang jika tidak ditangani dengan serius akan menimbulkan kerawanan pangan yang pada akhirnya akan menimbulkan ancaman terhadap keamanan manusia dalam dimensi keamanan pangan.

Ancaman terhadap dimensi keamanan pangan dalam perspektif keamanan manusia menurut konsep dari UNDP terjadi ketika permasalahan terkait dengan akses fisik dan ekonomi terhadap pangan terganggu. Berkurangnya stok pangan sebagai akibat dari polusi yang merajalela dalam jangka panjang akan merugikan bagi manusia sebagai individu yang sangat tergantung pada ketersediaan makanan untuk kelangsungan hidupnya. Oleh karena itu, polusi lingkungan China merupakan ancaman terhadap keamanan manusia dalam dimensi keamanan pangan di China dan Jepang seperti contoh rusaknya tanaman pangan di China senilai US\$ 4 milyar setiap tahunnya dan berkurangnya stok pangan ikan dan kerang-kerangan di perairan Jepang akibat polusi air.<sup>156</sup> Ancaman terhadap keamanan pangan akan sangat terasa terutama dalam jangka panjang jika tidak ditangani dengan serius.

### 3.3 Keamanan Kesehatan (*Health Security*)

Di tingkat domestik China, ancaman polusi udara China terhadap dimensi keamanan kesehatan dalam perspektif keamanan manusia tampak dengan adanya laporan tentang implikasi polusi udara yang dikeluarkan oleh Akademi China untuk Perencanaan Lingkungan (*Chinese Academy on Environmental Planning*), menurut laporannya, lebih dari 400.000 orang di China meninggal dini karena penyakit yang disebabkan dengan polusi udara, terutama akibat penyakit paru-paru dan jantung.<sup>157</sup>

---

<sup>156</sup> “*Sisi Gelap Ketergantungan Dunia Terhadap Batu Bara*”, *Op.Cit.*

<sup>157</sup> Jonathan Watts, “*Satellite Data Reveals Beijing as Air Pollution Capital of World*,” *Guardian* (London), 31 Oktober 2005, dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 52.

Laporan lain yang dikeluarkan oleh para ahli lingkungan China pada tahun 2005 mengestimasi bahwa polusi udara telah berkontribusi dalam kematian dini yang masif di China. Angkanya mencapai 380.000 orang dan diperkirakan akan mencapai lebih dari 550.000 orang dalam satu dasawarsa.<sup>158</sup> Bahkan menurut WHO, polusi udara menghilangkan nyawa 2 juta orang lebih cepat. Sedangkan data dari *World Bank* menunjukkan angka yang lebih sedikit yakni 300.000 orang meninggal prematur setiap tahun akibat polusi udara di China. Data tersebut dua kali lebih tinggi dari kematian prematur akibat polusi di wilayah Asia Selatan.<sup>159</sup>

Studi penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di *Center for International Climate and Environmental Research*, Norwegia, mendapatkan hasil bahwa polusi di kota Taiyuan, China, meningkatkan angka kematian sebesar 15% dan infeksi saluran pernapasan kronik sebesar 40% hingga 50%. Kota Taiyuan adalah wilayah penghasil batu bara terbesar di China sekaligus menjadi yang terparah tingkat polusinya. Tingkat polusi udara di Taiyuan mencapai 5 hingga 10 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan kota New York atau London.<sup>160</sup>

Penduduk lokal mengatakan, mereka hanya melihat langit biru kurang dari 120 hari per tahun. Mereka menyekat jendela untuk mencegah udara yang kotor memasuki rumah mereka. Banyak orang tua merasa khawatir jika anak-anak mereka bermain di luar rumah. Sayuran dan buah-buahan harus dicuci terlebih dahulu dengan deterjen sebelum dikonsumsi. Banyak keluhan yang berkaitan dengan masalah kesehatan, seperti radang tenggorokan kronis, bronchitis, kanker paru-paru dan pulmonary fibrosis.

Sebuah survey yang diselenggarakan pada tahun 2001 di Shenzhen dan Beijing, kemudian pada tahun 2000 di Shanghai dan Guangzhou, mengindikasikan bahwa 60% anak-anak di Shenzhen dan 20% anak-anak di Beijing, kemudian 50% anak-anak di Shanghai dan 80% anak-anak di Guangzhou terganggu kesehatannya akibat polusi yang melebihi standar aman WHO.<sup>161</sup>

---

<sup>158</sup> Joseph Kahn dan Jim Yardley, *Op.Cit.*

<sup>159</sup> Hua Wang, Jun Bi, dan David Wheeler et al, *Environmental Performance Rating and Disclosure: China's Green-Watch Program* dalam Elizabeth C. Economy, *Op.Cit.*, hal 85.

<sup>160</sup> "Sisi Gelap Ketergantungan Dunia Terhadap Batu Bara", *Op.Cit.*

<sup>161</sup> Caixiong Zheng, "Children Have Too Much Lead in Their Bloodstreams" *China Daily* dalam Elizabeth C. Economy, *Op.Cit.*, hal. 85.

Sebuah survey baru-baru ini juga menemukan bahwa hampir sepertiga kota-kota besar China memiliki udara yang tidak layak dihirup. Hal tersebut menjadikan China sebagai tempat yang memiliki tingkat penyakit pernapasan kronis tertinggi di dunia, dengan kemungkinan kematian lima kali lebih besar daripada di Amerika Serikat. “Sangat jelas bahwa, dengan polusinya, China bakal menghadapi tantangan yang amat kritis,” kata Jostein Nygard, seorang ahli tentang China di *World Bank*.<sup>162</sup>

Sedangkan implikasi dari polusi air di tingkat domestik China tampak pada meningkatnya berbagai macam penyakit yang merajalela. Laporan dari *The Chinese Preventive Medicine Journal* menunjukkan bahwa di wilayah makmur Zhejiang, China, banyak warga yang meminum air yang sudah terkontaminasi *microcystin toxins* di daerah tersebut. Warga disana tercatat lima hingga delapan kali lebih mudah terserang kanker daripada warga yang masih mendapatkan akses untuk meminum air bersih di wilayah lainnya.<sup>163</sup> Di desa Binzhou, Provinsi Shandong, China, banyak warga menderita rapuh dan retak tulang karena terkontaminasinya air yang mereka minum.<sup>164</sup>

Di daerah Baiyangdian, 70 mil selatan Beijing, air telah tercemar berat, kanker hati dan *esophageal* menjangkiti warga tiga kali lipat lebih tinggi daripada wilayah lain yang masih memiliki sumber air bersih.<sup>165</sup> Bahkan di daerah perkotaan Beijing, beras yang diproduksi tercatat memiliki level tinggi akan kandungan merkuri.<sup>166</sup> Pertambangan timah di daerah China Selatan juga dilaporkan telah mencemari tanaman padi dan kerang-kerangan dengan *cadmium*, yang berkontribusi terhadap tingginya penyakit anemia, ginjal, dan penyakit tulang pada warga sekitar.<sup>167</sup>

Pestisida beracun yang berlebihan di sungai-sungai dan aliran-aliran air di China juga menyebabkan berbagai jenis efek kesehatan yang negatif, mulai dari alergi, kanker, dan kerusakan sistem saraf hingga gangguan reproduksi, cacat

---

<sup>162</sup> Pete Engardio, *Op.Cit.*, hal. 366.

<sup>163</sup> *China Human Development Report*, 33 dalam Elizabeth C. Economy, *Op.Cit.*, hal. 84.

<sup>164</sup> James Kyngge, “Yellow River Brings Further Sorrow to Chinese People”, *Financial Times*, dalam Elizabeth C. Economy, *Ibid.*, hal. 84.

<sup>165</sup> Philip Pan, “Wetlands Running Dry in China”, *Washington Post*, dalam Elizabeth C. Economy, *Ibid.*

<sup>166</sup> Lassen, *Thirsty Cities* dalam Elizabeth C. Economy, *Ibid.*

<sup>167</sup> “Focus: Global Environment Situation Depends on China,” *Kyodo News* dalam Elizabeth C. Economy, *Ibid.*



lahir, dan pelemahan sistem kekebalan.<sup>168</sup> Sebuah laporan dari *China's Academy of Agricultural Sciences* melaporkan bahwa racun pestisida menyebabkan 53.311 sampai 123.000 orang keracunan di China tiap tahunnya.<sup>169</sup>

Kanker hati dan perut yang terkait dengan polusi air terdapat di antara penyebab utama kematian di daerah pedalaman; misalnya, “di Shanba, yang terletak di Provinsi Guangdong bagian utara, polusi dalam pasokan air setempat keadaannya begitu buruk sehingga kota-kota kecil di daerah itu dikenal sebagai ‘desa kanker’ bagi penduduk setempat”.<sup>170</sup> 21 kota di sepanjang Sungai Kuning dicirikan dengan tingkat polusi tertinggi yang dapat diukur, yang “telah mengakibatkan kontaminasi padi yang disebabkan oleh merkuri, peningkatan penyakit kejadian kanker usus, dan sungai-sungai tanpa kehidupan sumber air.”<sup>171</sup>

Krisis perawatan kesehatan di China semakin parah ketika negeri tersebut menjadi negara yang sangat tercemar. Segala jenis penyakit kanker mengalami peningkatan pesat bersama emfisema, dan penyakit-penyakit yang terkait dengan pernapasan. Bukan hanya masyarakat diperkotaan yang menderita akibat polusi, masyarakat pedesaan pun mengalami hal yang sama seiring dengan pembukaan daerah-daerah industri baru yang sebagian besar mengambil lokasi di pedesaan.

Di Jepang, debu kuning yang mengandung racun kimia dari pabrik China yang biasanya berhembus pada musim semi membuat banyak warga Jepang memilih tinggal di dalam rumah. Debu ini sering menimbulkan gangguan pernapasan bagi warga Jepang.<sup>172</sup> Pada bulan April 2006, badai debu kuning terburuk dalam empat tahun terakhir melanda Jepang. Debu kuning ini mengandung pasir dan bahan kimia seperti butiran-butiran logam berat dan karsinogen (bahan kimia penyebab kanker) dari pabrik-pabrik di kawasan industrialisasi China. Kalangan medis memperingatkan bahwa debu kuning dapat menyebabkan problem kesehatan seperti penyakit mata dan pernapasan. Kantor

---

<sup>168</sup> Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 160.

<sup>169</sup> Huang et al., “Farm Pesticide, Rice Production, and Human Health”, *Center for Chinese Agricultural Policy, Chinese Academy of Agricultural Sciences Project Report 11 (2001)* dalam Elizabeth C. Economy, *Op.Cit.*, hal. 85.

<sup>170</sup> Tina Butler dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*

<sup>171</sup> Nicholas Stein, “Water, Water,” *Fortune*, 4 Oktober 2004, dalam Peter Navarro, *Ibid.*

<sup>172</sup> “Debu Kuning Serbu Jepang dan Korsel”, *Op.Cit.*

Meteorologi menghimbau warga untuk tetap berada di dalam rumah atau menggunakan masker jika ingin keluar rumah.<sup>173</sup>

Ancaman terhadap keamanan manusia dalam dimensi keamanan kesehatan seperti menurut konsep dari UNDP adalah ketika terjadinya ancaman-ancaman terhadap kesehatan dan kehidupan manusia dari penyakit-penyakit yang ditimbulkan oleh udara dan air yang terpolusi. Dari berbagai data di atas, polusi udara dan air China telah menyebabkan manusia, baik itu di China maupun Jepang, terkena penyakit-penyakit seperti kanker, gangguan pernapasan, paru-paru, jantung, dan lain sebagainya sehingga polusi lingkungan China merupakan ancaman terhadap keamanan manusia. Gambar 3.2 dibawah ini menunjukkan bahwa polusi lingkungan menyebabkan kerugian bagi kesehatan masyarakat.

Gambar 3.2  
Polusi Lingkungan Menyebabkan Kerugian Bagi Kesehatan Masyarakat



Sumber: [http://www.erabaru.or.id/k\\_23\\_art\\_196.html](http://www.erabaru.or.id/k_23_art_196.html), Diakses tanggal 16 Februari 2008

#### 3.4 Keamanan Lingkungan (*Environmental Security*)

Ancaman polusi udara China terhadap dimensi keamanan lingkungan dalam perspektif keamanan manusia tampak ketika Pan Yue, Wakil Direktur SEPA, mengatakan bahwa hujan asam telah turun di atas dua pertiga daratan China. Di antara 340 kota utama di China yang disurvei tahun 2006, 60% mempunyai persoalan-persoalan polusi udara yang serius.<sup>174</sup>

<sup>173</sup> “*Badai Kuning Landa Asia Timur Laut*”, *Op.Cit.*

<sup>174</sup> Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 55.

Sedangkan sumber lain melaporkan bahwa sepertiga daratan China menderita hujan asam akibat pertumbuhan industri yang sangat pesat. Pabrik-pabrik China menghasilkan 25,5 juta ton sulfur dioksida - bahan kimia yang menyebabkan hujan asam - setiap tahunnya dan ada kecenderungan untuk naik, demikian kata Sheng Huaren. Sheng mengumumkan sebuah laporan yang menemukan polusi dari pabrik-pabrik dan perusahaan tambang meningkat 9% setiap tahunnya. Laporan tersebut juga mengemukakan emisi sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) telah meningkat dua kali lipat dari level yang aman. "Peningkatan emisi sulfur dioksida berarti bahwa sepertiga teritori China telah dipengaruhi hujan asam, dan akan menyebabkan kerusakan lapisan tanah dan pertahanan pangan" kata Sheng, seperti dikutip *Xinhua*,<sup>175</sup> Hujan asam juga bertanggung jawab terhadap hilangnya hutan cemara di daerah Chongqing, China.<sup>176</sup>

Kota Xining, ibukota provinsi terpencil berpenduduk 22 juta jiwa dan berada pada ketinggian 2.275 m tepat di tepi dataran tinggi Tibet-Qinghai, sesungguhnya merupakan tempat tinggal yang nyaman untuk ditinggali. Kota ini dikelilingi oleh puncak-puncak pegunungan Daban seluas 4.000 meter persegi lebih, dan berada di jalur aliran sungai Huangshui yang menurun dari dataran tinggi tersebut. Tetapi pada kenyataannya, kota ini merupakan sebuah contoh buruk bagaimana industrialisasi yang tidak terkontrol mengakibatkan kerusakan lingkungan. Asap tebal membubung dari 10 pabrik peleburan di kota tersebut menghalangi pemandangan gunung, sementara 5 pabrik kimia di kota ini telah lama mencemari sungai dengan limbah pabrik. Di luar kota, para penebang sudah menggunduli hutan di lereng gunung, serta jutaan domba dan yak telah mengakibatkan tanah gembur menjadi selokan dan kehilangan kesuburannya. Penebangan hutan dan pembabatan yang berlebihan telah menggerus ribuan kilometer persegi padang rumput yang awalnya subur menjadi kering dan tidak produktif lagi.<sup>177</sup>

Di Kota Beijing, ladang jagung sepanjang jalan raya di luar kota sejauh 254 mil wilayah selatan Beijing ditutupi debu. Debu yang sama juga menutupi

---

<sup>175</sup> "Sepertiga China Menderita Akibat Hujan Asam"

<http://www.geografiana.com/dunia/fisik/sepertiga-china-menderita-akibat-hujan-asam>, Diakses tanggal 24 September 2008.

<sup>176</sup> Runsheng Yin, *Forest and the Environment in China* dalam Gerald Blake (eds), *Op.Cit.*, hal.64.

<sup>177</sup> Pete Engardio, *Op.Cit.*, hal. 365-366.

sayuran yang dijual di sisi jalan raya, dan di pagi harinya, asap tebal menutupi matahari pagi. Akibat lebih buruknya, jalan raya terpaksa ditutup dan penerbangan-penerbangan ditunda. Harga yang harus dibayar tidak hanya berhenti sampai di situ. Debu yang berasal dari pembangkit listrik memperparah pemanasan global, karena seperti diketahui, batu bara mengeluarkan CO<sub>2</sub> dua kali lebih banyak jika dibandingkan dengan gas alam. Para peneliti dari *Texas A&M University* mendapati peningkatan sebesar 20% hingga 50% awan dan sebagian besar badai di samudera Pasifik yang diakibatkan oleh polusi udara dari Cina dan India selama lebih dari 20 tahun terakhir. Merkuri, sebagai produk sampingan dari penambangan batu bara, juga menjadi perhatian khusus. Logam berat tersebut mencemari perairan dan terbukti kandungannya di dalam ikan.

Sedangkan dampak negatif polusi air China di tingkat domestik China seperti tertera dalam data statistik di bawah ini:<sup>178</sup>

- 70% di antara tujuh sungai besar di China sudah tercemar sangat parah.
- 80% sungai di China tidak memenuhi standar untuk penangkapan ikan.<sup>179</sup>
- 90% kota dan 75% danau di China mengalami sedikit-banyak polusi air,<sup>180</sup> dan 700 juta orang penduduk China “mempunyai akses air minum yang berkualitas di bawah standar Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)”<sup>181</sup>
- Hampir setengah dari seluruh penduduk China dihadapkan pada “pasokan air yang tercemar oleh kotoran binatang dan manusia”,<sup>182</sup> dan satu di antara tiga penduduk pedalaman tidak mempunyai akses ke sumber air minum yang aman.<sup>183</sup>
- Semua perairan pantai di China tercemar dengan kadar sedang hingga tinggi, dengan perubahan warna kemerah-merahan perairan pantai ini

---

<sup>178</sup> Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 156.

<sup>179</sup> Guang-Xin Zhang dan Deng Wei, “The Groundwater Crisis and Sustainable Agriculture in Northern China,” *Water Engineering & Management*, 13 April 2002, dalam Peter Navarro, *Ibid.*, hal. 156.

<sup>180</sup> “China Says Water Pollution So Severe That Cities Could Lack Safe Supplies,” *China Daily*, 28 Juni 2005, dalam Peter Navarro, *Ibid.*

<sup>181</sup> Tina Butler, *China’s Imminent Water Crisis*, dalam Peter Navarro, *Ibid.*

<sup>182</sup> *Ibid.*

<sup>183</sup> “China Economy: Water Crisis,” *EIU ViewsWire*, New York, 23 Mei 2005, dalam Peter Navarro, *Ibid.*

(yang dikenal sebagai ‘pasang merah’) meningkat besar-besaran dari segi frekuensi maupun insensitasnya.<sup>184</sup>

Dari data statistik tentang dampak negatif polusi air di atas dapat dilihat bahwa sektor lingkungan China menderita kerusakan akibat polusi air yang merajalela di China. Sungai, danau, aliran air, dan perairan laut China telah tercemar oleh polutan-polutan yang berbahaya dan menyebabkan kerusakan lingkungan yang serius. Gambar 3.3 dibawah ini menunjukkan situasi pencemaran air di China.

Gambar 3.3  
Situasi Pencemaran Air di China



Sumber: [http://www.bbc.co.uk/indonesian/news/story/2006/11/061113\\_chinacondition.shtml](http://www.bbc.co.uk/indonesian/news/story/2006/11/061113_chinacondition.shtml)  
Diakses tanggal 14 Februari 2008.

Di provinsi Jiangsu, China Timur, ditemukan lokasi pembuangan limbah industri. Limbah tersebut telah meracuni dalam kategori yang sangat parah sebuah aliran sungai, yang justru menjadi sumber air bagi warga sekitarnya. Di provinsi tersebut sekitar 200.000 warga telah kehilangan mata air untuk keperluan sehari-hari. Polusi atas aliran sungai itu dilakukan oleh sebuah pabrik yang membuang bahan kimia beracun yang membahayakan, seperti amonia dan jenis bahan kimia lainnya. Warga yang tinggal di Kabupaten Shunyang kini tidak memiliki sumber air lagi.<sup>185</sup>

Di kota Harbin, Provinsi Heilongjiang, China Utara, bahan kimia beracun mencemari sungai Songhua. Pencemaran tersebut disebabkan oleh ledakan pabrik

<sup>184</sup> “The Frequency of Offing Red-Tide Increasing,” *Xinhua Agency Report*, dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 156.

<sup>185</sup> “Perkembangan Ekonomi China Melawan Alam”, *Op.Cit.*

kimia PetroChina di Provinsi Jilin, China Barat Laut, pada 13 November 2005. Akibat ledakan tersebut 100 ton *lethal benzene* dan *nitro benzene* tumpah ke sungai Songhua. *Benzene* dikenal sebagai senyawa kimia penyebab kanker. Sungai Songhua mengalir melewati Harbin, kota berpenduduk sembilan juta jiwa. Warga kota panik setelah mengetahui sungai tersebut telah tercemar. Sebab sungai tersebut merupakan sumber mereka untuk mendapatkan air bersih.<sup>186</sup>

Akibat pencemaran tersebut, pihak berwenang terpaksa menghentikan suplai air minum untuk seluruh kota Harbin. Limbah beracun tersebut kini mengancam suplai air minum untuk lebih dari satu juta jiwa di Rusia. Sebagian air yang tercemar telah terlanjur mengalir keluar China. Air beracun tersebut akan sampai ke kota Khabarovsk, sebuah kota besar di Siberia, Rusia, dalam beberapa hari. Bahkan ilmuwan Rusia mengatakan bahwa kontaminasi akibat pencemaran air di China akan dapat mencemari Laut Okhotsk dan Laut Jepang melalui sungai Amur, sungai Amur merupakan anak sungai Songhua di Rusia.<sup>187</sup>

China mengalami persoalan kelangkaan air yang sangat parah. Qui Baoxing, seorang Deputy Menteri Pembangunan China mengatakan bahwa China menghidupi 21% penduduk dunia dengan hanya 7% pasokan airnya, dan konsumsi airnya per kapita ialah seperempat dari angka rata-rata dunia, kemudian lebih dari 300 kota di antara 660 kota di China sedang menghadapi kekurangan air sementara lebih dari 100 di antara kota-kota tersebut sedang menghadapi kekurangan air yang sangat parah.<sup>188</sup>

Persoalan-persoalan polusi air yang parah sangat memperburuk masalah kelangkaan air di China. Bukan hanya petani di pedesaan China yang menderita akibat kekurangan air yang sangat parah, Air juga sangat langka di beberapa kota yang paling padat penduduk dan industri di China, termasuk ibukota China, Beijing, dan kota yang paling kosmopolitan Shanghai. Selain kedua kota tersebut, daerah yang langka air meliputi provinsi-provinsi industri utama yakni Hebei, Shanxi, Shandong, Henan, Ningxia, Jiangsu, dan Tianjin.<sup>189</sup>

---

<sup>186</sup> “Limbah Beracun Mulai Ancam Rusia”, <http://www.suaramerdeka.com/harian/0511/30/int06.htm>, Diakses tanggal 21 Februari 2008.

<sup>187</sup> *Ibid.*

<sup>188</sup> “China Says Water Pollution So Severe That Cities Could Lack Safe Supplies,” *China Daily*, 7 Juni 2005 dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 163.

<sup>189</sup> Peter Navarro, *Ibid.*, 164.

Dari peristiwa-peristiwa di atas, hilangnya sumber mata air bagi warga sebagai akibat dari aliran sungai yang tercemar oleh polusi merupakan ancaman nyata terhadap dimensi keamanan lingkungan dalam perspektif keamanan manusia. Karena menurut konsep dari UNDP disebutkan bahwa terjadinya kelangkaan air sebagai akibat dari polusi merupakan ancaman terhadap kebutuhan dasar manusia.

Di samping menjadi masalah serius di China, polusi lingkungan China dalam bentuk hujan asam juga menyebar ke negara tetangganya termasuk Jepang.<sup>190</sup> Dalam sebuah laporan dinyatakan bahwa hujan asam telah menimpa Kepulauan Kyushu dan daerah selatan Jepang.<sup>191</sup> Di Jepang, hujan asam merusak hutan, perikanan, dan tanaman. Sebanyak 50% hujan asam di Jepang berasal dari China.<sup>192</sup> Laporan dari *New Scientist* menyebutkan bahwa debu kuning yang ditiupkan dari China telah melanda Jepang. Debu ini telah menutupi bandar udara, mengubah hujan menjadi berwarna coklat dan menghambat sungai-sungai dan danau-danau dengan bunga-bunga alga.<sup>193</sup> Gambar 3.4 dan 3.5 berikut ini menunjukkan polusi debu kuning yang melanda Jepang.

Gambar 3.4  
Debu Kuning (*yellow dust*) di Jepang



Sumber: Reuters,  
<http://www.reuters.com/article/environmentNews/idUSSEO7974120080304?sp=true>, Diakses tanggal 4 Maret 2009

<sup>190</sup> *Japan International Cooperation Agency (JICA) Annual Report 2000*, hal. 57.

<sup>191</sup> Nurul Isnaeni, *Op.Cit.*, hal. 212.

<sup>192</sup> Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 52.

<sup>193</sup> Carolyn Williams, "China: A Land Turned to Dust," *New Scientist*, 4 Juni 2005 dalam Peter Navarro, *Ibid.*, hal. 53.

Gambar 3.5  
Sebuah taksi di Fukuoka, Jepang diselimuti debu kuning dari China



Sumber: <http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/nn20080422i1.html>, Diakses tanggal 4 maret 2009

Laut Jepang juga telah tercemar oleh polusi yang disebabkan oleh aktifitas manusia di darat. Banyak pabrik-pabrik China membuang limbah-limbah industri ke aliran air dan sungai-sungai hingga akhirnya mengalir sampai ke laut Jepang. Polutan-polutan seperti kadmium, berilli, thallium, dan logam berat antimony secara berkala mengalir ke laut Jepang. Nitrogen yang digunakan dalam pertanian dan pupuk fosfor menjadi salah satu penyebab utama yang mengalir ke laut Jepang dari sungai dan limbah industri.

Dari data-data di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa polusi lingkungan China, dalam hal ini polusi udara dan air, merupakan ancaman terhadap dimensi keamanan lingkungan dalam perspektif keamanan manusia yang serius di China dan Jepang. Seperti menurut konsep dari UNDP tentang keamanan manusia dalam dimensi keamanan lingkungan menyebutkan bahwa suatu kondisi telah menjadi ancaman terhadap keamanan manusia ketika terjadi degradasi ekosistem lokal dan global yang diakibatkan oleh polusi udara dan air. Kerusakan ekosistem dalam jangka panjang jika tidak ditanggulangi akan menyebabkan kerugian bagi manusia karena lingkungan tempat tinggalnya menjadi tidak nyaman dan tidak menjadi tempat hidup yang layak.

Konsep keamanan manusia dari Benyamin Miller juga menyebutkan bahwa konsep keamanan dewasa ini juga menyoroti aspek lingkungan hidup dan tidak lagi menyoroti ancaman yang bersifat militer saja. Hal tersebut memperlihatkan bahwa aspek lingkungan dalam konsep keamanan manusia penting artinya dan tidak dapat diabaikan begitu saja. Hal ini dikarenakan



berbagai perkembangan nasional dan internasional yang telah mengubah sifat ancaman menjadi lebih kompleks.

### 3.5 Keamanan Personal (*Personal Security*)

Ancaman polusi lingkungan China terhadap dimensi keamanan personal tampak ketika pada bulan Oktober 2001, ratusan petani berdemonstrasi terhadap perusahaan Dadong di kota Kunming, Yunnan, China. Perusahaan ini dianggap bertanggung jawab meracuni hasil panen petani dengan racun polusi *arsenic* dan *flourine*. Sebagai imbasnya, tidak ada lagi yang membeli biji padi para petani. Setelah protes, Pemerintah Lokal membeli biji padi para petani dan menghimbau perusahaan Dadong untuk mengontrol polusi mereka.<sup>194</sup>

Peristiwa gangguan terhadap kesehatan publik yang diakibatkan oleh polusi lingkungan di atas merupakan salah satu contoh sumber protes lingkungan yang banyak dilakukan oleh warga China. Banyak dari protes tersebut berujung pada tindak kekerasan. Warga yang merasa tidak puas akan keadaan lingkungan tempat tinggalnya kemudian melakukan protes kepada pemerintah. Protes-protes warga yang berujung pada kericuhan kemudian disikapi oleh pemerintah dengan keras dan represif yang tentunya hal ini akan menghadirkan ancaman terhadap keamanan personal warga sebagai seorang individu.

Ancaman lain yang terkait dengan gangguan terhadap keamanan personal adalah persoalan kematian, kekerasan dan kecelakaan di tempat kerja. Kematian di tempat kerja di China telah menjadi endemi. Secara nasional, menurut Badan Keselamatan Kerja Nasional, 140.000 orang meninggal dalam kecelakaan yang terkait dengan pekerjaan. Data tersebut meningkat dari tahun sebelumnya yakni tahun 2000 yang masih sekitar 109.000 orang.<sup>195</sup> Angka kematian yang tinggi di tempat kerja tersebut karena pemerintah China hanya memberlakukan beberapa peraturan kesehatan, dan keselamatan atau lingkungan terhadap perusahaan-perusahaannya atau badan usaha milik negara yang masih tersisa. Bahkan aturan-

---

<sup>194</sup> Yong Huang, "You Du Dami Shei Gan Ru Kou" (*Who Dares Eat the Poisoned Grain*), *Zhongguo Huangjing Bao (China Environment News)* dalam Elizabeth C. Economy, *Op.Cit.*, hal. 86.

<sup>195</sup> Joseph Kahn, "Chinese's Workers Risk Limbs in Export Drive," *New York Times*, 7 April 2003 dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 11-12.

aturan yang sudah dibuat hanya ditegakkan dengan lemah, dihindari atau sama sekali diabaikan.

Di pabrik-pabrik China sering terjadi kejadian seperti mata pisau atau alat pemotong memotong anggota tubuh hingga putus, bahkan menyebabkan kematian. Kotoran, debu masuk ke paru-paru, dan zat kimia meresap lewat kulit yang mengakibatkan kematian para pekerja yang berlangsung dengan perlahan-lahan. Menurut Biro Statistik China data yang tersaji sesungguhnya jauh dari kenyataan. China merupakan salah satu negara yang paling berbahaya bagi para pekerja di dunia.<sup>196</sup> Persoalan kematian, kekerasan dan kecelakaan di tempat kerja ini berkorelasi dengan meningkatnya ancaman terhadap keamanan personal manusia sebagai individu. Lemahnya peraturan-peraturan kesehatan, keselamatan, dan lingkungan yang diterapkan oleh pemerintah menimbulkan dampak yang signifikan terhadap keamanan personal. Karena menurut konsep keamanan manusia dari UNDP menunjukkan bahwa ancaman terhadap dimensi keamanan personal hadir ketika terjadi ancaman terhadap kekerasan fisik terhadap warga sebagai individu yang dilakukan oleh negara yang mencakup kekerasan ditempat kerja, kecelakaan industri dan lalu lintas.

### **3.6 Keamanan Komunitas (*Community Security*)**

Ancaman polusi lingkungan China terhadap dimensi keamanan komunitas tampak ketika dampak dari polusi air di China menyebabkan peningkatan besar-besaran penyakit kanker hati, perut, dan jenis-jenis kanker lainnya, dan juga segala sesuatu mulai dari anemia hingga ruam kulit. Korban yang paling rentan adalah kaum miskin. Tingginya penyebab kanker dan penyakit yang terkait dengan polusi air di China pedesaan, digabung dengan pengalihan air yang terus-menerus dari penggunaan pertanian ke industri, dan perkotaan sudah memberi andil bagi pergolakan sosial yang sangat besar.<sup>197</sup>

Hal di atas diperkuat oleh pernyataan dari Direktur SEPA, Zhou Shengxian, yang mengatakan bahwa kondisi lingkungan di China mencapai tingkat yang kritis dan mengancam kesehatan masyarakat serta kestabilan sosial,

---

<sup>196</sup> Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 12.

<sup>197</sup> *Ibid.*, hal. 158.

dengan merujuk kepada peningkatan kericuhan sosial yang terjadi akibat polusi. Pencemaran yang meluas di China mengundang protes di seluruh negeri.<sup>198</sup>

Masyarakat perkotaan dan pedesaan di China memprotes kualitas udara yang semakin kotor dan air yang semakin busuk. Mereka marah karena tercemarnya tempat tinggal mereka yang diakibatkan oleh polusi yang parah di China. Salah satu yang menderita kerugian yang besar adalah daerah-daerah pantai yang lebih kuat secara politik dan lebih kaya secara ekonomi seperti Guangdong di selatan hingga Shanghai di pantai timur laut, bahkan kerugian tersebut juga semakin meluas ke wilayah pedalaman seiring tergusurnya jenis-jenis pengembangan dan industri-industri yang paling mencemari di perkotaan. Sebagai imbasnya, masyarakat pedesaan pun merasakan hal yang sama.

Seperti yang ditulis oleh Elizabeth C. Economy tentang China: “Tanpa ragu kita dapat menyimpulkan bahwa terdapat suatu rantai makanan yang ekonomis. Jika anda berada di daerah yang letaknya makin rendah di bawah permukaan laut maka persoalan-persoalan lingkungan hidup akan semakin memprihatinkan.”<sup>199</sup> Pembuangan sampah di sembarang lingkungan dan di kawasan industri yang tidak tertata dengan baik akan berperan lebih jauh sebagai penyulut nyala api untuk melakukan pemberontakan para petani di pedesaan karena kawasan pinggiran sering digunakan sebagai tempat pembuangan sampah industri.

Kemarahan terhadap kemerosotan mutu lingkungan tampak jelas dan pelik. Seorang penduduk di desa dengan cerdas dan ringkas menjelaskan kesediaanya melawan polisi: “Pemerintah menghasilkan bahan kimia beracun bagi orang-orang asing yang tidak berani memproduksi di negaranya sendiri. Lebih baik mati sekarang asalkan bisa memaksa mereka keluar, daripada mati bunuh diri secara perlahan-lahan di negeri sendiri.”<sup>200</sup>

Kepelikan kemarahan para petani di desa terhadap laju pembangunan dapat digambarkan dalam peristiwa Huanxi berikut ini.<sup>201</sup> Huanxi adalah satu desa di Provinsi Zhejiang dekat Delta Sungai Yangtze. Peristiwa dimulai ketika para

---

<sup>198</sup> “*Polusi Ancam Stabilitas Cina,*” *Op.Cit.*

<sup>199</sup> Elizabeth C. Economy dalam Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 203.

<sup>200</sup> *Ibid*

<sup>201</sup> Peter Navarro, *Op.Cit.*, hal. 203-205.

petani menemukan fakta bahwa tanah yang mereka olah selama puluhan tahun tiba-tiba menjadi milik orang lain. Komite Desa telah menandatangani surat perjanjian yang menyerahkan tanah tersebut kepada penguasa di Dongyang, suatu kota dekat desa. Chen Qixian, seorang juru bicara penguasa di Dongyang, mengatakan bahwa penjualan tanah itu dilakukan secara terbuka dan tentu saja hal tersebut terjadi demikian. Komite Desa dikendalikan kaum komunis yang mempunyai hak untuk bertindak atas nama penduduk desa tanpa persetujuan mereka yang berarti juga merampas tanah mereka.

Tidak lama setelah perjanjian ditandatangani, pengembang memulai pembangunan 13 pabrik kimia, yang sebagian besar milik swasta. Walaupun pabrik-pabrik tersebut menguntungkan, para penduduk desa hanya mendapatkan sedikit kompensasi. Alasannya karena sebagian uang dikorupsi oleh sebagian pejabat pemerintah yang bersekongkol dengan Komite Desa. Pada awalnya, sebagian penduduk percaya bahwa pabrik-pabrik yang dibangun akan bermanfaat, menyediakan lapangan kerja dan infrastruktur seperti jalan beton yang dibutuhkan untuk membawa kebutuhan pabrik-pabrik tadi. Namun, harapan warga berbeda dengan kenyataan. Tidak lama setelah pabrik dibangun dan beroperasi, timbul kerugian yang besar sebagai akibat dari tercemarnya lingkungan oleh pabrik-pabrik tersebut.

Meski persoalan pencemaran lingkungan tersebut coba diatasi dengan menanam tanaman seperti pohon, rumput, dan tumbuhan lainnya dilokasi dekat pabrik-pabrik kimia, namun, sebagian besar tanaman tadi tidak tumbuh dan malah mati. Keadaan tambah runyam setelah para petani yang tinggal lebih jauh dari lokasi pabrik-pabrik kimia itu menemukan tanaman mereka di ladang dan sawah-sawah tidak tumbuh dengan baik dan bahkan mati. Persoalan meluas kepada penduduk desa. Banyak warga yang mengalami masalah-masalah kesehatan, bayi-bayi lahir dengan cacat dan sebagian besar bahkan meninggal dunia. Sementara itu, air sungai Huashui, yang digunakan penduduk sebagai sumber air minum binatang ternak, mencuci pakaian, dan irigasi mengalami perubahan warna menjadi coklat yang kotor karena terpolusi dengan bahan bakar diesel berkadar rendah.

Ketika persoalan pencemaran lingkungan hidup itu terakumulasi, penduduk desa mengeluhkan kepada penguasa setempat, akan tetapi keluhan dan kecemasan warga diabaikan. Utusan desa yang dikirim ke Pemerintah Pusat di Beijing untuk menyampaikan keluhan juga diabaikan. Keadaan semakin genting ketika Tan Yong, wali kota Dongyang melarang penduduk desa menghadiri suatu forum “pertemuan umum” yang mestinya membolehkan warga menyuarakan keluhan-keluhan mereka. Tidak lama setelah pertemuan itu, sekitar 200 orang, kebanyakan wanita lanjut usia dari “perhimpunan orang tua” desa itu, memblokir jalan ke arah kawasan industri lokasi pabrik-pabrik pembuat polusi lingkungan. Tujuan mereka adalah memaksa pabrik-pabrik tersebut tidak beroperasi dengan mencegah pasokan bahan baku.

Pemerintah menghadapi protes warga tersebut dengan mengirimkan ribuan polisi yang dipersenjatai dengan pedang, pentungan, dan peluru gas air mata. Protes warga kemudian berkembang cepat menjadi kerusuhan besar yang melibatkan lebih dari 30.000 orang. Kisah tragis tersebut bukan sesuatu yang unik dan baru karena hampir setiap tahun ribuan hektar tanah pertanian warga hilang karena digunakan sebagai pengembangan perkotaan dan industri yang nantinya berimbas pada semakin banyaknya pencemaran lingkungan yang berujung pada protes dan demonstrasi warga seperti yang telah diceritakan di atas .

Demonstrasi dan protes warga yang disikapi dengan represif oleh pemerintah seperti contoh di atas akan melahirkan tindak anarki oleh warga yang merasa tidak puas dengan kondisi lingkungan tempat tinggalnya. Sebaliknya, warga pun akan mendapatkan perlakuan yang sama dari pemerintah. Oleh karena itu, seperti menurut konsep dari UNDP bahwa dimensi keamanan komunitas dalam perspektif keamanan manusia adalah menyikapi ancaman ketegangan dan benturan di masyarakat, maka polusi lingkungan China merupakan sebuah ancaman terhadap keamanan manusia dalam dimensi keamanan komunitas.

### 3.7 Keamanan Politik (*Political Security*)

Ancaman terhadap dimensi keamanan politik tidak berbeda jauh dengan ancaman terhadap dimensi keamanan personal dan komunitas di atas. Ketika dampak polusi lingkungan China berujung pada tindakan demonstrasi dan protes yang dilakukan oleh warga China dan Jepang disikapi dengan represif oleh pemerintah, maka yang sering terjadi adalah hadirnya berbagai pelanggaran HAM oleh negara. Demonstrasi dan protes warga terkait dengan kondisi lingkungan yang semakin kritis dan mengancam kesehatan masyarakat memberi andil bagi meningkatnya pergolakan serta kericuhan sosial, seperti yang dikatakan oleh Direktur SEPA, Zhou Shengxian.<sup>202</sup> Seperti menurut konsep UNDP tentang dimensi keamanan politik bahwa ancaman hadir ketika terjadi peristiwa pelanggaran HAM dan represi yang dilakukan oleh negara. Sedangkan keamanan manusia berarti manusia sebagai individu harus memiliki rasa aman dari ancaman-ancaman bahaya kronis seperti kelaparan, kekurangan gizi, penyakit, dan represi.

Bergesernya teori keamanan seperti yang dikemukakan oleh Barry Buzan dalam kerangka teori pada bab 1 bahwa konsep keamanan tidak terbatas hanya pada keamanan yang bersifat militer saja, tetapi juga dapat bersifat politik menunjukkan bahwa dimensi politik termasuk ke dalam ruang lingkup konsep keamanan manusia yang harus diperhatikan oleh semua pihak.

Dari pembahasan di atas, ketujuh dimensi dalam perspektif keamanan manusia telah terancam oleh polusi lingkungan China. Polusi udara dan air China telah menghadirkan ancaman terhadap keselamatan dan keberlangsungan hidup manusia sebagai seorang individu di China dan Jepang. Dimensi keamanan ekonomi, keamanan pangan, keamanan kesehatan, keamanan lingkungan, keamanan personal, keamanan komunitas, dan keamanan politik dalam perspektif keamanan manusia terancam oleh polusi lingkungan China.

---

<sup>202</sup> *"Polusi Ancam Stabilitas China," Op.Cit.*