

# KRISIS LINGKUNGAN DAN KONFLIK KEKERASAN

## PELAJARAN DARI BERBAGAI KASUS \*

*Thomas Homer-Dixon*

**D**alam lima puluh tahun mendatang, planet bumi diperkirakan akan dihuni lebih dari sembilan milyar manusia, dan *output* ekonomi global akan mencapai empat kali lipat. Akibatnya, secara umum krisis atau kelangkaan sumber daya yang dapat diperbaharui (*renewable resources*) akan meningkat secara tajam. Total area tanah-tanah pertanian yang subur akan semakin sempit, demikian juga hutan-hutan dan spesies-spesies yang ada di dalamnya. Generasi-generasi yang akan datang juga akan menyaksikan semakin meluasnya (*depletion*) dan degra-dasi (*degradation*) mata air, sungai-sungai, dan sumber daya-sumber daya air yang lain; penyempitan lahan-lahan perikanan; dan mungkin juga terjadi perubahan iklim secara drastis.

Jika "krisis lingkungan" seperti itu menjadi semakin parah, mungkinkah ia akan menimbulkan konflik kekerasan antar penduduk atau bahkan internasional? Saya telah terlebih dahulu melakukan survey mengenai issue tersebut dan mengenai bukti-bukti sekitar masalah ini dan mengagendakannya untuk melakukan penelitian lebih jauh.<sup>1</sup> Dalam tulisan ini saya memaparkan hasil-hasil penelitian

internasional yang didasarkan pada agenda tersebut di atas.<sup>2</sup> Setelah menyajikan tinjauan ringkas terhadap hipotesis-hipotesis awal dan disain penelitian, tulisan ini akan me-ngemukakan beberapa temuan umum hasil penelitian yang mengharuskan saya untuk merevisi hipotesis-hipotesis awal tersebut. Tulisan ini selanjutnya akan menunjukkan bukti-bukti empirik baik yang mendukung maupun yang menolak hipotesis-hipotesis yang telah direvisi tersebut akhirnya, tulisan ini ditutup dengan kesimpulan yang mengimplikasi-kan konflik-konflik yang ditimbulkan oleh masalah lingkungan bagi keamanan internasional.

\*) di Indonesiakan oleh Nandang Sutrisno, SH, LLM, Mhum.

1) Thomas Homer-Dixon, "On the Threshold : Environmental Changes A Causes of Acute Conflict, " *International Security*, Vol. 16 2 ( Fall 1991), hal 76 - 116.

2) The Project on Environmental Changes and Acute Conflict telah dilaksanakan selama tiga tahun oleh sebuah tim yang terdiri dari peneliti-peneliti dari sepuluh negara, Proyek ini disponsori oleh the American Academy of Arts and Sciences dan the Peace and Conflict Studies Program, Universitas Toronto.

Secara ringkas, penelitian tersebut menunjukkan bahwa krisis lingkungan telah terbukti mempunyai kontribusi terhadap konflik-konflik kekerasan di banyak negara berkembang. Konflik-konflik ini mungkin merupakan tanda-tanda awal dari meningkatnya kekerasan-kekerasan dalam dekade-dekade mendatang yang diperburuk oleh krisis lingkungan. Kekerasan-kekerasan tersebut bersifat sub-nasional, berkepanjangan, dan menyebar. Secara khusus, kelompok masyarakat miskin akan terpengaruh karena mereka kurang mampu menghindarkan dirinya dari krisis lingkungan dan krisis sosial yang disebabkan. Kelompok masyarakat ini, terbukti, telah mengalami kesulitan-kesulitan yang serius untuk memperoleh persediaan air, hutan, dan khususnya tanah-tanah yang subur.

Konflik sosial tidak selalu merupakan suatu hal yang buruk: perpindahan penduduk dan perselisihan antarpenduduk dapat menciptakan kesempatan-kesempatan untuk melakukan perubahan-perubahan yang menguntungkan dalam pendistribusian tanah dan kemakmuran dan dalam proses pemerintahan. Tetapi perpindahan yang cepat, tidak dapat diduga, dan problem-problem lingkungan yang kompleks dapat menjadi kontraproduksi terhadap upaya-upaya reformasi sosial yang konstruktif. Lebih jauh, krisis lingkungan dapat meningkatkan tuntutan-tuntutan secara tajam terhadap institusi-institusi kunci, seperti negara, sementara itu krisis tersebut secara bersamaan justru mereduksi kemampuan institusi-institusi tersebut untuk memenuhi tuntutan-tuntutan tersebut. Tekanan-tekanan seperti ini akan meningkatkan kemungkinan negara mengalami perpecahan atau menjadi lebih otoritarian. Oleh karena itu, dampak-dampak negatif dari krisis lingkungan yang parah tampaknya akan melebihi dampak-dampak positifnya.

## Temuan-temuan Umum

Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan suatu dasar atau landasan bagi penelitian lebih jauh. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada dua permasalahan dasar: benarkah krisis atau kelangkaan lingkungan menyebabkan konflik kekerasan? Jika ya, bagaimana hal tersebut terjadi?

Penelitian ini disusun berdasarkan artikel saya sebelumnya. Enam tipe perubahan lingkungan diidentifikasi sebagai penyebab langsung dari konflik kekerasan antar kelompok, yaitu:

- Perubahan iklim yang disebabkan oleh rumah kaca (*greenhouse-induced climate change*);
- Depleksi lapisan ozon (*stratospheric ozone depletion*);
- Berkurangnya dan lenyapnya tanah pertanian yang subur (*degradation and loss of good agricultural land*);
- Penebangan dan penggundulan hutan (*degradation and removal of forests*);
- Depleksi dan polusi pasokan air bersih (*depletion and pollution of fresh water supplies*); dan
- Depleksi perikanan (*depletion of fisheries*).

Penelitian ini mengajukan tiga hipotesis yang akan menguji korelasi antara perubahan-perubahan ini dengan konflik kekerasan. Pertama, menurunnya pasokan sumberdaya-sumberdaya lingkungan yang secara fisik dapat dikendalikan, seperti air bersih dan tanah pertanian yang subur, akan menimbulkan konflik-konflik "*simple scarcity*" antar negara bagian (propinsi) atau peperangan memperebutkan sumberdaya. Kedua, pergerakan-pergerakan masyarakat yang besar-besaran yang disebabkan oleh tekanan-tekanan lingkungan akan mengakibatkan konflik-konflik "*group-identity*," khususnya bentrokan-bentrokan etnis. Ketiga, krisis lingkungan yang parah secara bersamaan akan meningkatkan deprivasi ekonomi dan gejala institusi-institusi sosial kunci, yang pada gilirannya

akan menyebabkan konflik-konflik deprivasi seperti perselisihan dan perlawanan antar penduduk.

Dua studi kasus secara mendalam dilakukan untuk masing-masing hipotesis tersebut<sup>3</sup>. Dengan memilih kasus-kasus yang timbul, *prima facie*, untuk menunjukkan suatu kaitan antara perubahan lingkungan dengan konflik, peneliti juga berusaha untuk menolok hipotesis nol bahwa krisis lingkungan tidak menyebabkan konflik kekerasan. Dengan mengkaji secara cermat proses-proses kausalitas pada masing-masing kasus, peneliti juga berusaha mengidentifikasi bagaimana krisis lingkungan tersebut terjadi, jika dan ketika krisis lingkungan tersebut menjadi sebab timbulnya konflik.

Studi kasus-studi kasus yang dilakukan secara mendalam tersebut telah dibahas dalam serangkaian lokakarya para ahli terkemuka; dengan adanya penemuan-penemuan tersebut telah memaksa peneliti untuk merevisi hipotesis-hipotesis awal, dan mengidentifikasi variabel-variabel dan proses-proses yang serupa dari kasus-kasus, dan menguji hipotesis-hipotesis hasil revisi tersebut dengan bukti-bukti yang diperoleh dari studi kasus. Kesimpulan-kesimpulan penelitian dibahas oleh suatu tim ahli utama (inti). Berikut ini adalah hasil-hasil temuan dari penelitian tersebut.

### Depleksi dan Degradasi Sumberdaya

Di antara perubahan-perubahan lingkungan yang besar yang dihadapi manusia, degradasi dan depleksi tanah pertanian, hutan, air, dan perikanan memberikan sumbangan yang lebih besar terhadap timbulnya gejolak sosial dalam dekade-dekade mendatang daripada perubahan iklim atau depleksi ozon.

Ketika para ahli dan para pengambil kebijakan di negara-negara maju mempertimbangkan dampak sosial perubahan lingkungan yang berskala besar, biasanya mereka memfokuskan perhatian terhadap perubahan iklim dan depleksi lapisan ozon stratosferik.<sup>4</sup> Sementara itu

mayoritas penduduk negara-negara sedang berkembang justru menderita akibat kekurangan tanah subur, air, hutan, dan ikan; di pihak lain, dampak sosial dari perubahan iklim dan deplesi ozon mungkin belum akan kelihatan secara nyata sampai memasuki abad mendatang. Kalau pun problem-problem atmosferik ini pada akhirnya mempunyai dampak, pada umumnya problem-problem tersebut bukan semata-mata problem lingkungan, tetapi dalam interaksinya dengan problem-problem yang lain, seperti sumberdaya tahan lama, demografi, dan tekanan-tekanan ekonomi yang secara perlahan-lahan menurunkan daya tahan masyarakat.

Sebagai contoh, Meksiko sangat rentan terhadap interaksi-interaksi semacam itu. Banyak penduduk yang meninggalkan negara bagian Oaxaca karena di sana terjadi kekeringan dan erosi tanah. Para peneliti memperkirakan bahwa pemanasan global di masa mendatang akan menurunkan produksi jagung tadah hujan Meksiko hingga empat puluh persen. Perubahan ini pada gilirannya akan terkait dengan degradasi tanah yang sedang terjadi, perdagangan bebas (sebab keunggulan komparatif Meksiko terletak

3). Mengenai konflik *simple-scarcity*, penelitian dilakukan terhadap air di kawasan Sungai Jordan dan Sungai Nil dan wilayah Afrika Selatan; mengenai konflik *group identity* yang disebabkan oleh masalah lingkungan, penelitian difokuskan pada suku Assam-Bangladesh dan suku Indian Miskito di Nikaragua; dan mengenai krisis ekonomi dan kersuhan sipil, penelitian dilakukan di Filipina dan Cina. Para peneliti dalam proyek tersebut juga melakukan studi mengenai konflik yang terjadi di wilayah Sungai Senegal pada tahun 1989, Perang Sepakbola antara El Salvador dan Honduras pada tahun 1969, munculnya the Sendero Luminoso di Peru, migrasi dan pemogokan sipil di Haiti, dan migrasi dari *black homelands* di Afrika Selatan.

4). Sebagai contoh, lihat David Wirth, "Climate Chaos," *Foreign Policy*, No. 74 (Spring 1989), hal. 3-22; dan Neville Brown, "Climate, Ecology and International Security," *Survival*, Vo. 31, No. 6 (Nopember/Desember 1989), hal. 519-532.

dalam buah-buahan dan sayur-sayuran yang mengandalkan air), dan privatisasi tanah-tanah milik bersama para petani yang akan menyebabkan konflik internal yang parah, menyebabkan konflik internal yang parah.<sup>5</sup>

### Krisis Lingkungan

Perubahan lingkungan hanyalah merupakan salah satu dari tiga penyebab utama krisis atau kelangkaan sumberdaya yang dapat diperbaharui; yang lainnya adalah pertumbuhan penduduk dan ketidakmerataan distribusi sumberdaya. Konsep "krisis atau kelangkaan lingkungan" meliputi ketiganya.

Para analis biasanya mengidentifikasi problem-problem lingkungan sebagai kelangkaan atau krisis sumberdaya. Sumberdaya secara garis besar dapat dikelompokkan ke dalam dua kelompok: tidak dapat diperbaharui (*non-renewables*), seperti minyak dan bijih besi (*iron ore*), dan dapat diperbaharui (*renewables*), seperti air segar (*fresh water*), hutan-hutan, tanah-tanah subur, dan lapisan ozon bumi. Kategori yang terakhir tersebut termasuk "barang-barang" yang dapat diperbaharui seperti ikan dan kayu lapis, dan "jasa-jasa" yang dapat diperbaharui seperti siklus hidrologi regional dan suatu iklim yang menguntungkan.

Istilah "perubahan lingkungan" umumnya digunakan untuk menunjuk kepada penurunan kuantitas dan kualitas suatu sumberdaya yang dapat diperbaharui yang terjadinya lebih cepat daripada proses pembaharuan alami. Tetapi konsep ini membatasi ruang lingkup penelitian konflik lingkungan. Perubahan lingkungan hanyalah merupakan salah satu dari tiga sumber atau penyebab utama krisis atau kelangkaan sumberdaya yang dapat diperbaharui. Kedua, pertumbuhan jumlah penduduk, mengurangi persediaan sumberdaya per kapita karena harus dibagi di antara lebih dan lebih banyak lagi orang<sup>6</sup>. Ketiga, distribusi sumberdaya yang tidak merata, yang terkonsentrasi pada sebagian

kecil orang dan sisanya harus dibagi kepada banyak orang; sehingga krisis sumberdaya akan terjadi lebih parah lagi<sup>7</sup>. Hukum-hukum harta kekayaan yang mengatur distribusi sumberdaya sering berubah sebagai akibat dari proyek-proyek pembangunan berskala besar atau teknologi-teknologi yang mengubah nilai-nilai relatif dari sumberdaya-sumberdaya.

Dengan kalimat lain, pengurangan kuantitas dan kualitas suatu sumberdaya akan berarti memperkecil "kue" sumberdaya (*resource pie*), sementara pertumbuhan jumlah penduduk akan berarti mengiris-iris "kue" tersebut menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk masing-masing individu, dan distribusi sumberdaya yang tidak merata berarti bahwa sebagian kelompok memperoleh bagian yang secara tidak proporsional lebih besar<sup>8</sup>. Sayang, para analis dalam mempelajari deplesi sumberdaya dan pertumbuhan jumlah penduduk seringkali terlepas dari ekonomi

5) Diana Liverman, "The Impacts of Global Warming in Mexico : Uncertainty, Vulnerability and Response," dalam Jurgen Schmandt dan Judith Clarkson, eds., *The Regions and Global Warming : Impacts and Response Strategies* (New York : Oxford University Press, 1992), hal. 44-68; dan Diana Liverman dan Karen O'Brien, "Global Warming and Climate Change in Mexico," *Global Environmental Change*, Vol. 1, No. 4 (Desember 1991), hal. 351-364.

6) Peter Gleick memberikan suatu ilustrasi mengenai pengaruh potensial pertumbuhan jumlah penduduk terhadap krisis air sebagaimana ditunjukkan Tabel 3 dalam "Water and Conflict : Fresh Water Resources and International Security," *International Security*, Vol. 18, No. 1 (Summer 1993), hal. 101.

7) Tipe kedua dan ketiga krisis lingkungan timbul hanya terhadap sumberdaya-sumberdaya yang secara fisik dapat dikendalikan dan dimiliki seperti ikan, tanah subur, pohon-pohon, dan air, daripada sumberdaya-sumberdaya seperti iklim dan lapisan ozon.

8) Karena pertumbuhan jumlah penduduk seringkali merupakan suatu penyebab utama penurunan kualitas dan kuantitas sumberdaya-sumberdaya yang dapat diperbaharui, ia sebenarnya memiliki pengaruh ganda terhadap krisis sumberdaya, suatu fakta yang jarang sekali diperhatikan oleh para analis.

politik distribusi sumberdaya<sup>9</sup>. Tetapi istilah "krisis lingkungan," memungkinkan ketiga penyebab krisis yang berbeda ini untuk digabungkan ke dalam satu analisis. Kenyataannya, bukti-bukti empirik menunjukkan bahwa kedua penyebab pertama merupakan penyebab yang paling "fatal" (*pernicious*) jika keduanya berinteraksi dengan distribusi sumberdaya yang tidak merata.

Kita juga harus mengakui bahwa krisis sumberdaya, dalam hal-hal tertentu, bersifat subyektif; ia tidak hanya ditentukan oleh keterbatasan-keterbatasan fisik yang absolut, tetapi juga bisa ditentukan oleh preferensi, kepercayaan, dan norma-norma. Hal ini terlihat dari suatu perdebatan mengenai peran pertumbuhan jumlah penduduk dan krisis sumberdaya sebagai penyebab konflik antara pemerintah Sandinista dan Suku Indian Miskito di Nikaragua.<sup>10</sup> Bernard Nietschmann berpendapat bahwa kebutuhan negara Nikaragua akan sumberdaya-sumberdaya untuk mempertahankan pembangunan ekonomi dan pertanian menyebabkan degradasi lingkungan mulai dari pantai Pasifik sampai pantai Atlantik negara tersebut. Hal ini kelak menimbulkan konflik antara orang-orang suku Miskito di wilayah Timur dengan pemerintah pusat. Sergio Briquets memberikan respon bahwa pengambilalihan tanah orang-orang Miskito tersebut bukan disebabkan oleh krisis lingkungan, tetapi lebih disebabkan oleh alasan ideologis. Wilayah pantai Atlantik umumnya diabaikan oleh pemerintah Nikaragua di bawah pemerintahan Somoza. Setelah revolusi, kaum Sandinista mengambilalih tanah-tanah baru yang luas untuk didistribusikan kepada kaumnya; tetapi pemerintah baru -yang beraliran Marxisme-mengganggu orang-orang Miskito sebagai orang-orang yang terbelakang baik dalam wawasan maupun model produksi yang masih prakapitalis, yang tanahnya secara sah dimiliki oleh negara yang sedang menghapuskan segala rintangan terhadap kemajuan

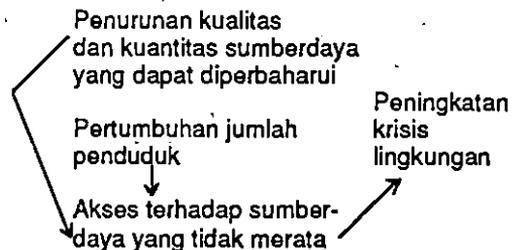
historis kelas pekerja.

Kesenjangan antara dua pandangan tersebut dapat dijabatani dengan memberikan penyadaran bahwa krisis lingkungan dalam hal-hal tertentu bersifat subyektif. Ideologi Marxis mendorong kaum Sandinista untuk menerapkan strategi industrialisasi dan penggunaan sumberdaya yang dikomando negara; hal ini membawa mereka (kaum Sandinista) kepada pandangan bahwa sumberdaya-sumberdaya mengalami krisis yang lebih besar dibandingkan masa rejim Somoza.

### Interaksi Antar Penyebab Krisis Lingkungan

Ketiga penyebab krisis lingkungan tersebut seringkali berinteraksi, dan dua pola interaksi yang, dalam hal-hal tertentu, umum terjadi yaitu "penguasaan sumberdaya" (*resource capture*) dan "marginalisasi ekologis" (*ecological marginalization*) (lihat Tabel 1)

**Tabel 1**  
**Penguasaan Sumberdaya dan Marginalisasi Ekologis**

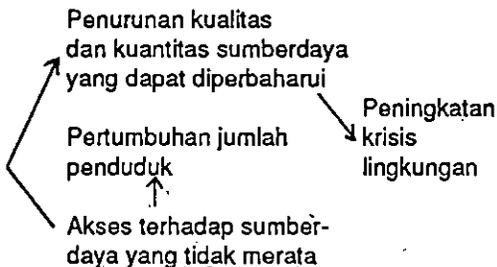


9) James Boyce, "The Bomb is a Dud," *The Progressive*, September 1990, hal. 24-25.

10). Bernard Nietschmann, "Environmental Conflicts and Indigenous Nations in Central America," makalah yang dipersiapkan untuk the Project on Environmental Change and Acute Conflict (Mei 1991); dan Sergio Diaz-Briquets, "Comments on Nietschmann's Paper," *ibid*.

**Penguasaan sumberdaya:** deplesi sumberdaya dan pertumbuhan jumlah penduduk menyebabkan akses terhadap sumberdaya yang tidak merata.

Suatu penurunan dalam kualitas dan kuantitas sumberdaya-sumberdaya yang dapat diperbaharui dapat berkombinasi dengan pertumbuhan jumlah penduduk dalam mendorong kelompok-kelompok yang kuat dalam suatu masyarakat untuk mengubah atau mengganti distribusi sumberdaya menurut kemauan mereka sendiri. Hal seperti ini dapat menimbulkan krisis lingkungan yang parah bagi kelompok-kelompok miskin dan lemah yang klaim-klaimnya terhadap sumberdaya-sumberdaya ditentang oleh elit-elit kuat tersebut. Pola interaksi semacam ini disebut "penguasaan sumberdaya" (*resource capture*). Akses yang tidak merata terhadap sumberdaya dapat berkombinasi dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang pada gilirannya akan menyebabkan migrasi ke wilayah-wilayah yang secara ekologis sangat rentan, seperti lereng-lereng bukit, wilayah-wilayah yang beresiko kekeringan, dan wilayah-wilayah hutan hujan tropis. Kepadatan penduduk pada wilayah-wilayah (kawasan) ini, yang dikombinasikan dengan kurangnya pengetahuan dan modal untuk melindungi sumberdaya-sumberdaya lokal, me-nyebabkan kerusakan lingkungan yang parah dan kemiskinan yang kronis. Proses seperti ini disebut "marginalisasi ekologis" (*ecological marginalization*)<sup>11</sup>



**Marginalisasi Ekologis:** Ketidakmerataan akses terhadap sumberdaya dan pertumbuhan

penduduk menyebabkan degradasi dan deplesi sumberdaya.

### Penguasaan Sumberdaya.

Peristiwa-peristiwa di lembah Sungai Senegal pada tahun 1989 mengilustrasikan adanya penguasaan sumberdaya. Lembah tersebut merupakan wilayah perbatasan antara Senegal dan Mauritania di Afrika Barat. Senegal mempunyai tanah-tanah pertanian yang cukup luas, tetapi kebanyakan terletak di wilayah yang tinggi sehingga sangat mudah terkena angin dan erosi, kehilangan kesuburan, penggeraman akibat pengairan yang berlebihan, dan pengerasan tanah yang disebabkan oleh intensifikasi pertanian.<sup>12</sup> Negara tersebut mempunyai kepadatan penduduk 38 orang per kilometer persegi dan pertumbuhan penduduk rata-rata 2,8 persen; dalam 25 tahun jumlah penduduk akan meningkat menjadi dua kali lipat.<sup>13</sup> Sebaliknya, kecuali Lembah Senegal sepanjang perbatasan sebelah Selatan dan mempunyai beberapa sumber air, Mauritania merupakan daerah gurun yang tandus dan padang rumput

11) Jeffrey Leonard, "Overview," *Environment and the Poor: Development Strategies for a Common Agenda* (New Brunswick, N.J.: Transaction, 1989), hal. 7. Analisis yang lebih cermat mengenai interaksi antara penduduk dan distribusi tanah di El Salvador, lihat Bab 2 dalam William Durham, *Scarcity and Survival in Central America: The Ecological Origins of the Soccer War* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1979), hal. 21-62.

12) Global Assessment of Soil Degradation, World Map on Status of Human-Induced Soil Degradation, Sheet 2, Eropa, Afrika, dan Asia Barat (Wageningen, the Netherlands: United Nations Environment Programme (UNEP), International Soil Reference Centre, 1990).

13) Nafis Sadik, *The State of the World Population 1991* (New York: United Nations Population Fund, 1991) hal. 24; *World Resource Institute (WRI), World Resources 1992-1993* (New York: Oxford University Press, 1992) hal. 246 dan 262.

semi tandus.<sup>14</sup> Kepadatan penduduknya sangat rendah, kira-kira 2 orang per kilometer persegi, tetapi pertumbuhannya rata-rata 2,9 persen. Kombinasi dari faktor-faktor ini mendorong the Food and Agriculture Organization (FAO) dan dua organisasi lainnya dalam penelitiannya pada tahun 1982 memasukkan Mauritania dan Senegal ke dalam daftar negara-negara yang "kritis" yang tanah-tanah pertaniannya tidak dapat mendukung jumlah penduduk baik saat itu maupun kemudian tanpa pelipatgandaan input-input pertanian, seperti pupuk dan irigasi.<sup>15</sup>

Dalam keadaan normal, tanah-tanah pinggir sungai Senegal mendukung pertanian, penggembalaan, dan perikanan karena banjir tahunan sungai tersebut. Tetapi, sepanjang tahun 1970-an, karena persediaan makanan mengalami krisis dan kemarau yang panjang memaksa pemerintah daerah tersebut mencari bantuan keuangan internasional untuk membiayai Dam Manantali pada anak sungai Bafing di Mali, dan Dam Diama untuk mencegah gangguan pencemaran garam dekat muara sungai Senegal antara Senegal dan Mauritania. Dam-dam ini dimaksudkan untuk mengendalikan aliran sungai agar dapat menghasilkan listrik tenaga air, pertanian yang luas, dan menyediakan transportasi sungai dari Lautan Atlantik menuju Mali yang merupakan wilayah yang terkurung daratan, yang terletak sebelah Timur Senegal dan Mauritania.

Tetapi rencana tersebut mempunyai konsekuensi-konsekuensi yang tidak menguntungkan dan tidak terlihat sebelumnya. Antisipasi melalui pembangunan dam-dam baru ternyata meningkatkan nilai tanah secara tajam di sepanjang wilayah sungai tersebut karena wilayah tersebut telah menjadi wilayah pertanian yang sangat menjanjikan. Para elit Mauritania, yang umumnya terdiri dari orang-orang kulit putih Moors, kemudian mengeluarkan perundang-undangan yang mengatur pemilikan tanah, yang secara

efektif mencabut hak-hak orang-orang hitam Afrika untuk melanjutkan pertanian, penggembalaan, dan perikanan di sepanjang pinggir sungai Mauritania.<sup>16</sup>

Sejarah rasisme orang-orang putih Moors di Mauritania terhadap orang-orang hitam non-Arab telah berlangsung lama. Pada Musim Semi 1989, pembunuhan sejumlah petani Senegal oleh orang-orang Mauritania di lembah sungai memicu konflik kekerasan antar etnik di kedua negara. Di Senegal, 17.000 toko yang dimiliki oleh orang-orang Moors hampir semuanya dihancurkan, dan para pemiliknya dideportasi ke Mauritania. Di kedua negara

---

14) Meskipun ada persepsi umum dan klaim-klaim UNEP di masa lalu, banyak ahli sekarang yakin bahwa wilayah Sahel Afrika (yang termasuk Mauritania Selatan) merupakan suatu ekosistem yang sehat yang tidak menunjukkan adanya perluasan gurun yang disebabkan oleh ulah manusia. Tidak ada perluasan gurun Sahara ke arah Selatan yang jelas, dan pemulihan ekosistem dapat berjalan secara cepat jika turun hujan yang cukup penggembalaan dikurangi. Lihat "The ebb and Flow of the Sahara," *New York Times*, 23 Juli 1991, hal. 89. Penggembalaan yang berlebihan di bagian barat Sahel, dan migrasi yang terus menerus dari wilayah tersebut, nampak meningkat dari ekspansi daerah pertanian permanen dan pertumbuhan jumlah penduduk yang bersamaan dengan pemusatan para pembal pada tanah-tanah yang lebih sempit (merupakan contoh dari marginalisasi ekologis). Secara umum, para pembal kedudukannya lemah di negara-negara Afrika modern; pembangunan negara semenjak dekolonisasi sering merubah hak-hak atas kekayaan atas biaya mereka sendiri. Lihat Olivia Bennett, ed. *Greenwar: Environment and Conflict* (London: Panos, 1991), Bab 3, hal. 33 - 53

15) G.M. Higgins, et al., *Potential Population Supporting Capacities of lands in Developing World*, Laporan Teknis Proyek INT/75/P13, "Land Resources of the Future" yang dibuat oleh FAO bekerjasama dengan the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) dan the United Nations Found for Population activities (Roma, 1982), Tabel 3.5, hal. 137.

16) Michael Horowitz, "Victims of Development," *Development Anthropology Network, Bulletin of the Institute for Development Anthropology*, Vol. 4, No. 2 (1991), hal. 164-181.

ratusan orang terbunuh dan antara kedua bangsa hampir saja terjadi perang.<sup>17</sup> Rejim Mauritania memanfaatkan peristiwa tersebut untuk memberlakukan perundang-undangan tanah yang baru, yang menyatakan orang-orang Mauritania yang tinggal di sepanjang sungai sebagai "orang Senegal," yang dengan itu kewarganegaraan mereka dicabut; dan harta kekayaan mereka disita. Kurang lebih 70.000 orang hitam Mauritania diusir secara paksa ke Senegal, yang dari tempat itu serangan-serangan dilancarkan untuk memperoleh kembali binatang-binatang ternak yang dirampas. Hubungan diplomatik antara kedua negara sekarang telah pulih kembali, tetapi tidak ada kesepakatan bahwa penduduk yang diusir dapat kembali atau diberikan kompensasi atas kerugian yang mereka derita.

Kita melihat di sini bahwa interaksi antara dua penyebab krisis lingkungan yang diakibatkan oleh ulah manusia: degradasi sumberdaya tanah dan tekanan jumlah penduduk turut mempercepat penurunan hasil-hasil pertanian, yang pada gilirannya mendorong suatu rencana pembangunan yang luas. Faktor-faktor ini secara bersama-sama menaikkan nilai tanah dalam suatu wilayah tertentu yang sempit di kedua negara yang menawarkan potensi untuk bergerak ke arah pertanian yang berintensitas tinggi. Sekelompok elit yang berkuasa kemudian merubah hak-hak atas harta kekayaan dan distribusi sumberdaya menurut kehendaknya sendiri, yang mengakibatkan meningkatnya krisis sumberdaya yang drastis untuk suatu etnik minoritas, pengusiran kaum minoritas, dan kekerasan antar suku. Kekurangan air di wilayah pendudukan Tepi Barat Sungai Jordan memberikan contoh yang hampir sama mengenai bagaimana pertumbuhan jumlah penduduk dan konsumsi sumberdaya yang berlebihan dapat menimbulkan penguasaan sumberdaya. Sementara angka-angkanya bervariasi, pasokan air rata-rata di Israel kurang lebih 1.950 juta kubik meter.<sup>18</sup> Kebutuhan air Is-

rael sekarang, termasuk di wilayah pendudukan dan Dataran Tinggi Golan, melebihi pasokan kurang lebih sepuluh persen. Kekurangan ini dipenuhi dengan memompa secara berlebihan sumber-sumber air. Akibatnya, persediaan air di beberapa bagian wilayah Israel dan Tepi Barat menurun. Hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan sumber-sumber air dan perembesan air laut dari Mediterranean.<sup>19</sup> Pertumbuhan jumlah penduduk Israel dalam 30 tahun mendatang, sekalipun tanpa imigrasi besar-besaran dari bekas Uni Sovyet, diperkirakan akan menyebabkan kebutuhan air negara tersebut melebihi pasokan paling tidak 40 persen.<sup>20</sup>

Lebih dari separuh jumlah air di Israel berasal dari sumber air, dan selebihnya berasal dari aliran sungai, air banjir, dan limbah air yang diolah kembali. Dua dari tiga sumber air utama yang merupakan

---

17) Jacques Belotteau, "Senegal-Mauritanie ; les graves evenements du printemps 1989," *Afrique Contemporaine*, No. 152 (April 1989), hal. 41-42.

18) Miriam Lowi, "West Bank Water Resources and the Resolution of Conflict in the Middle East," *Terbitan Berkala* No. 1, Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Kronis (September 1992); lihat juga Lowi, "Bridging the Divide : Transboundary Resources Disputes and the Case of West bank Water," *Internasional Security*, Vol. 18, No.1 (Musim Panas 1993), hal. 113-138; dan Natasha Beschomer, "Water and Instability in the Middle East," *Makalah Adelphi* No. 273 (london : International Institute for Strategic Studies (IISS), Musim dingin 1992/1993)

19) Akan muncul krisis yang tak terkendali, misalnya, salinisasi (penggaraman) sumber air di bawah jalur Gaza, di mana tekanan kebutuhan akan sumberdaya air sudah tidak dapat ditoleransi lagi: Beschomer, "Water and Instability," hal. 14-15. Sumber air Gaza bersambungan dengan sumber air pantai yang vital bagi Israel. Salinisasi dapat menyebabkan perubahan-perubahan fisik sumber air yang dapat dipulihkan; bahkan jika ditambah dengan air bersih sekalipun, kapasitasnya tetap berkurang. Lihat Fred Pearce, "Wells of Conflict on the West bank", *New Scientist*, 1 Juni 1991, hal 37-38

20) Lowi, "West Bank Water Resources," hal. 34.

andalan Israel pada umumnya terletak di bawah Tepi Barat (West Bank), meskipun airnya mengalir masuk ke Israel. Kurang lebih 40 persen penggunaan air tanah di Israel (dan oleh karena itu kurang lebih seperempat dari pasokan yang tersedia) berasal dari wilayah pendudukan. Untuk melindungi sumber yang penting ini, pemerintah Israel membatasi secara ketat pemakaian air baik oleh orang-orang Yahudi maupun oleh orang-orang Arab di Tepi Barat. Tetapi ada perbedaan yang sangat menyolok dalam hal akses terhadap air tersebut diantara kedua kelompok: konsumsi air perkapita orang-orang Yahudi rata-rata empat kali lipat konsumsi air orang-orang Arab. Pemerintah Israel membatasi jumlah sumur yang dapat digali oleh orang-orang Arab di wilayah tersebut, jumlah air yang diijinkan untuk dipompa oleh orang-orang Arab, dan waktu penggunaan air irigasi. Sejak 1967, orang-orang Arab tidak diijinkan untuk menggali sumur-sumur baru untuk tujuan pertanian mereka, sementara the Mekorot (perusahaan air Israel) telah menggali lebih dari tiga puluh sumur untuk irigasi orang-orang Yahudi.

Pertanian orang-orang Arab di wilayah tersebut juga mengalami kehancuran karena beberapa sumur orang Arab telah mengering atau mengandung garam akibat penggalian sumur-sumur yang lebih dalam yang dilakukan oleh orang-orang Yahudi yang ada di sekitarnya. Kebijakan air Israel ini, dikombinasikan dengan perampasan tanah-tanah pertanian orang-orang Arab untuk orang-orang Yahudi, dan macam-macam pembatasan lain terhadap pertanian Palestina, telah mendorong banyak orang-orang Arab di wilayah Tepi Barat meninggalkan pertanian dan pindah ke kota-kota.<sup>21</sup> Mereka yang melakukan hal tersebut umumnya menjadi penganggur atau buruh-buruh harian di Israel. Kaitan antara proses-proses ini dan kerusakan-kerusakan yang terjadi saat ini di wilayah-wilayah pendudukan tidaklah begitu jelas; banyak faktor yang mempengaruhinya seperti politik, ekonomi

dan ideologi. Tetapi adalah masuk akal untuk menyimpulkan bahwa krisis air dan pengaruh-pengaruh konsekuensi ekonominya telah turut memberikan sumbangan terhadap peristiwa-peristiwa tragis di balik *intifada* baik di Tepi Barat maupun di Jalur Gaza.

**Marginalisasi Ekologis.** Filipina memberikan satu ilustrasi yang bagus mengenai marginalisasi ekologis. Di sana, ketidakmerataan akses terhadap kawasan rendah yang merupakan tanah pertanian yang subur dikombinasikan dengan pertumbuhan jumlah penduduk menyebabkan migrasi ke kawasan-kawasan yang lebih tinggi, yang mudah longsor; erosi dan penggundulan hutan mengakibatkan kesulitan-kesulitan ekonomi yang pada gilirannya menimbulkan insurgensi dan pemberontakan-pemberontakan.

Kebijakan kolonial Spanyol dan Amerika di Filipina meninggalkan ketidakadilan dalam pendistribusian tanah-tanah pertanian yang subur di kawasan rendah, ketidakseimbangan tersebut berlangsung semenjak kemerdekaan yang dilakukan oleh para elit pemilik tanah yang kuat.<sup>22</sup> Semenjak Perang Dunia II, teknologi-teknologi revolusi-hijau (*green-revolution technologies*) secara nyata telah meningkatkan produksi padi-padian di

21) Sejak tahun 1967, wilayah yang mendapatkan pengairan dari irigasi di Tepi Barat telah turun dari 27 persen dari wilayah total yang ditanami menjadi 3,5 - 6 persen Beschorner, "Water and Instability," hal. 14 dan 78.

22) Tanah pertanian yang paling subur terletak, sebagian besar di daratan sepanjang pantai Kepulauan Filipina. Para elit pemilik tanah dan pabrik sangat terikat erat, dan kekuatan ekonomi mereka secara relatif meningkat semenjak kemerdekaan; pada tahun 1985, sepuluh persen dari jumlah keluarga Filipina menguasai 37 persen penghasilan total negara tersebut, naik dari 27 persen pada tahun 1956. Lihat Richard Kessleer, *Rebellion and Repression in the Philippines* (New Haven : Yale University Press, 198), hal. 18.

kawasan rendah untuk konsumsi domestik, dan hasil-hasil bumi yang lain seperti tebu, kelapa, nanas, dan pisang yang membantu negara tersebut membayar hutang-hutang luar negeri yang sangat besar. Keadaan seperti ini memang telah meningkatkan kebutuhan akan tenaga kerja pertanian untuk perkebunan-perkebunan yang luas, tetapi tidak cukup untuk memberikan kompensasi bagi suatu pertumbuhan jumlah penduduk yang rata-rata 2,5 sampai 3 persen pertahun. Oleh karena itu, secara berbarengan, ketidakadilan akses terhadap tanah dan pertumbuhan jumlah penduduk seperti itu telah menimbulkan gelombang pengangguran dalam pertanian.

Dengan kondisi industrialisasi baik di perkotaan maupun di pedesaan yang tidak cukup untuk menampung tenaga kerja yang berlebih ini, tekanan upah buruh pun terpaksa turun terus menerus.<sup>23</sup> Karena secara ekonomis menderita, jutaan buruh-buruh tani miskin dan penduduk yang tidak mempunyai tanah bermigrasi ke daerah-daerah kumuh di kota-kota yang juga sudah kelebihan beban, seperti Manila. Jutaan orang lainnya pindah ke wilayah-wilayah lain yang kurang produktif dan sering merupakan wilayah yang paling rentan, seperti lereng-lereng bukit.<sup>24</sup> Untuk membuka tanah di lereng-lereng ini, mereka membakar hutan dan kayu-kayu yang ada. Pengetahuan dan uang mereka sangat sedikit untuk melindungi ekosistem mereka yang rentan tersebut, dan usaha perkayuan kecil-kecilan, produksi arang untuk dikirim ke kota-kota, serta pembukaan hutan dengan cara tebas-bakar sering menyebabkan kerusakan yang mengkhawatirkan, khususnya erosi, longsor, dan perubahan-perubahan siklus hidrologis.<sup>25</sup> Hal ini membuat siklus produksi makanan menurun, tanah terkapling-kapling, dan degradasi tanah yang lebih serius. Sedikit sekali wilayah baru dari negara tersebut yang dapat dibuka untuk produksi pertanian, bahkan tanah-tanah yang sedikit subur pun sangat sulit untuk ditemukan di banyak wilayah, dan kondisi

ekonomi seringkali me-nyengsarakan para petani.<sup>26</sup>

Keadaan di Filipina sebenarnya tidak unik. Marginalisasi ekologis terjadi di belahan bumi lain, yang dialami ratusan juta orang di tempat yang berbeda-beda seperti di Himalaya, Indonesia, Costa Rica, Brazil, dan Sahel.

### Strategi Sosial dan Teknis

Masyarakat sebenarnya lebih bisa mencegah terjadinya kerusakan jika mereka dapat beradaptasi dengan krisis lingkungan sehingga tidak menimbulkan penderitaan yang hebat. Strategi untuk beradaptasi tersebut dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori, dan keduanya tergantung pada kemampuan masyarakat dan teknis yang memadai. Pertama, masyarakat dapat saja menyandarkan diri pada sumberdaya yang ada, tetapi penggunaannya hendaknya lebih rasional dan sediakanlah pekerjaan-pekerjaan alternatif bagi orang-orang yang mempunyai keterbatasan akses terhadap sumberdaya. Misalnya, insentif-insentif ekonomi seperti kenaikan harga-harga sumber-daya dan pajak dapat mengurangi degradasi dan deplesi dengan jalan mendorong konservasi, inovasi-inovasi teknologi, dan substitusi sumberdaya.

23) Dengan menggunakan angka standar 100 pada tahun 1972, upah real rata-rata turun dari 150 pada tahun 1950-an menjadi 100 pada tahun 1980. Kessler, *Rebellion and Repression*, hal. 26

24) Laporan yang lengkap dapat dilihat dalam Maria Conception Cruz, et. al., *Population Growth Poverty, and Environmental Stress: Frontier migration in the Philippines and Costa Rica* (Washington, D.C. : WRI, 1992).

25) World Bank, *Philippines : Environment and Natural Resource Management Study* (Washington, D.C. : World Bank, 1989). Erosi rata-rata dapat melebihi 300 ton per hektar per tahun, sepuluh sampai tiga puluh kali angka rata-rata.

26) Gareth Porter dan Delfin Ganapin, Jr., *Resources, Population, and the Philippines' Future : A Case Study*, makalah WRI No. 4 (Washington, D.C. : World Resources Institute, 1988).

Kampanye-kampanye keluarga berencana dan pemberantasan buta huruf dapat menekan krisis lingkungan yang disebabkan oleh pertumbuhan penduduk. Redistribusi tanah dan industri pedesaan padat karya dapat mengatasi dampak ketidakmerataan akses terhadap tanah-tanah pertanian yang subur.

Kedua, negara hendaknya melepaskan dirinya sendiri dari ketergantungannya terhadap sumberdaya-sumberdaya lingkungan yang mengalami deplesi dengan cara memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tidak terlalu menyandarkan diri pada sumberdaya-sumberdaya tersebut; negara tersebut selanjutnya menjual barang-barang tersebut di pasaran internasional untuk kemudian ditukar dengan barang-barang yang tidak ada lagi di negaranya sendiri. Hal tersebut, sebenarnya, dapat dicapai dengan eksploitasi secara cepat sumberdaya-sumberdaya lingkungan dan dengan cara melakukan reinvestasi keuntungan untuk modal, peralatan industri, dan keahlian untuk melakukan perubahan ke bentuk-bentuk pencapaian kesejahteraan yang lain. Misalnya, Malaysia dapat menggunakan pendapatannya yang berasal dari penambangan kayu besar-besaran untuk membiayai suatu sistem universitas modern yang memberikan latihan-latihan bagi insinyur-insinyur elektro dan spesialis komputer untuk menunjang sektor industri teknologi tinggi.

Jika kedua strategi tersebut digunakan, masyarakat harus dapat menerapkan keahliannya pada tempat dan waktu yang tepat. Dua hal merupakan kunci pokok. Keahlian teknis diperlukan untuk mengembangkan, misalnya, teknologi pertanian dan kehutanan yang akan mengganti kerugian atau kehilangan lingkungan. Keahlian sosial diperlukan untuk menciptakan institusi-institusi dan organisasi-organisasi yang dapat mengantisipasi orang dari dampak-dampak krisis lingkungan dan menyediakan insentif-insentif yang tepat untuk ahli-ahli teknologi.

Oleh karena itu, keahlian sosial seringkali merupakan prakondisi bagi keahlian teknis. Pengembangan dan pendistribusian padi-padian baru yang dapat diadaptasikan dengan musim kemarau dan tanah-tanah erosi, teknologi memasak alternatif untuk mengganti kekurangan kayu bakar, dan teknologi-teknologi konservasi air tergantung pada suatu sistem pasar, rejim hukum, agen-agen keuangan, dan institusi pendidikan dan penelitian.

Dalam dekade mendatang, kebutuhan akan keahlian teknis dan sosial untuk mengantisipasi krisis-krisis lingkungan akan meningkat secara tajam. Pertumbuhan jumlah penduduk, kenaikan konsumsi sumberdaya rata-rata, dan ketidakadilan dalam akses terhadap sumberdaya memastikan bahwa krisis-krisis lingkungan akan mempengaruhi banyak wilayah yang secara lingkungan sensitif dengan tingkat penderitaan, kecepatan, dan skala yang belum pernah terjadi dalam sejarah. Tugas-tugas untuk melakukan substitusi dan konservasi sumberdaya akan semakin mendesak, kompleks, dan tidak dapat diperkirakan, serta meningkatkan kebutuhan akan keahlian teknis. Lebih-lebih, memecahkan masalah-masalah ini melalui inovasi-inovasi pasar dan lembaga-lembaga yang lain (seperti perubahan dalam distribusi hak atas harta kekayaan dan sumberdaya) akan memerlukan keahlian sosial yang tinggi.

Padawaktu yang bersamaan bahwa krisis lingkungan meningkatkan kebutuhan akan keahlian, tetapi, ia juga akan mengganggu persediaan. Negara-negara miskin, memulai dengan suatu ketidakberuntungan: mereka tidak memiliki lembaga-lembaga sosial yang mendukung—seperti pusat-pusat penelitian yang produktif, pasar-pasar yang efisien, dan negara-negara bagian yang mampu—yang dibutuhkan untuk solusi-solusi sosial dan teknis yang memadai terhadap krisis-krisis yang terjadi. Terlebih lagi, kemampuan mereka untuk

menciptakan dan mempertahankan institusi-institusi ini mungkin akan berkurang karena tekanan-tekanan lingkungan yang perlu mereka atasi, sebab krisis lingkungan akan meperlemah negara-negara bagian, sebagaimana yang dapat kita lihat, dan krisis-krisis tersebut juga dapat melahirkan rivalitas-rivalitas yang intens di antara kelompok-kelompok kepentingan dan faksi-faksi elit.<sup>27</sup>

### Pembuktian Hipotesis

Temuan-temuan sebagaimana digambarkan di muka memaksa saya untuk merevisi tiga hipotesis awal saya dengan melakukan redefinisi variabel independen, "krisis lingkungan" (*environmental scarcity*). Saya mempersempit masalah-masalah lingkungan yang semula dihipotesiskan sebagai penyebab konflik, sehingga masalah-masalah yang bersifat atmosferik tidak ditekankan dan fokus kemudian diarahkan pada masalah-masalah hutan, air, perikanan, dan lebih khusus lagi tanah pertanian. Saya memperluas cakupan variabel independen sehingga meliputi krisis yang disebabkan oleh pertumbuhan jumlah penduduk dan maldistribusi sumberdaya serta degradasi dan deplesi. Dan saya juga memasukkan peran interaksi di antara ketiga penyebab tersebut ke dalam variabel tersebut. Penelitian ini menunjukkan bukti-bukti empirik yang mendukung hipotesis-hipotesis yang telah direvisi tersebut.

### Hipotesis 1: Konflik-konflik *simple scarcity* Antar Negara

Terdapat data, meskipun sedikit, yang mendukung hipotesis pertama ini, bahwa krisis lingkungan menyebabkan konflik-konflik *simple-scarcity* antar negara. Krisis sumberdaya yang dapat diperbaharui seperti sumberdaya hutan dan tanah-tanah pertanian tidak sering menyebabkan perang antar negara. Temuan ini mengundang rasa penasaran sebab peperangan yang disebabkan sumberdaya sering terjadi sejak permulaan sistem

negara. Sebagai contoh, selama Perang Dunia II, Jepang berusaha untuk mengamankan minyak, mineral, dan sumberdaya-sumberdaya lain di Cina dan Asia Tenggara, dan Perang Teluk 1991, paling tidak, dipicu oleh keinginan memperoleh minyak.

Tetapi, kita hendaknya membedakan antara sumberdaya-sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui seperti minyak, dan sumberdaya-sumberdaya yang dapat diperbaharui. Arthur Westing telah menginventarisir konflik-konflik yang terjadi pada Abad Keduapuluh yang melibatkan sumberdaya, yang dimulai pada Perang Dunia I sampai Perang Falklands/Malvinas.<sup>28</sup> Akses terhadap minyak dan mineral merupakan issue dalam sepuluh konflik tersebut. Hanya lima konflik yang melibatkan sumberdaya-sumberdaya yang dapat diperbaharui, dan hanya dua —Perang Sepakbola 1969 antara El Salvador dan Honduras, dan Perang Ikan Inggris-Islandia 1972-1973— yang tidak berkaitan baik dengan minyak maupun mineral (tanah pertanian merupakan faktor penyebab dalam kasus pertama, dan masalah ikan dalam kasus yang kedua). Tetapi, Perang Sepakbola bukanlah konflik *simple-scarcity* antar negara; ia lebih merupakan perang yang timbul dari marginalisasi lingkungan para petani Salvador dan migrasi mereka ke Honduras.<sup>29</sup> Oleh karena itu, Hal tersebut merupakan bukti empirik yang mendukung hipotesis kedua dan ketiga (di bawah), dan bukan untuk hipotesis pertama. Dan,

27) Elaborasi terhadap argumen tersebut, lihat Homer-Dixon, "The Ingenuity Gap : Can Developing Countries Adapt to Environmental Scarcity ?" makalah yang dipersiapkan untuk Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Kronis (Maret 1994).

28) Arthur Westing, "Appendix 2. Wars and Skirmishes Involving Natural Resources : A Selection from the Twentieth Century," dalam Arthur Westing, ed., *Global Resources and International Conflict : Environmental Factors in Strategic Policy and Action* (Oxford New York, 1986), hal. 204-210.

29) Lihat Durham, *Scarcity and Survival*.

karena Perang Ikan, apa pun namanya, hanya melibatkan sedikit kekerasan, perang tersebut hampir tidak dapat diklasifikasikan sebagai suatu perang sumberdaya.

Negara-negara berperang lebih ditujukan demi sumberdaya-sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui ketimbang demi sumberdaya-sumberdaya yang dapat diperbaharui karena dua alasan. Pertama, sumberdaya-sumberdaya minyak dan mineral dapat dijadikan kekuatan negara secara lebih langsung daripada tanah pertanian, ikan, dan hutan. Minyak dan batu bara dapat menjadi bahan bakar pabrik dan angkatan bersenjata, dan bijih-bijih sangat vital bagi tank dan kapal laut. Sebaliknya, meskipun hutan-hutan dan tanah-tanah pertanian yang dikuasai pada akhirnya dapat memberikan kesejahteraan yang dapat digunakan oleh negara yang bersangkutan untuk mencapai tujuannya, hasilnya lama dan tidak pasti. Kedua, negara-negara yang paling tergantung pada sumberdaya-sumberdaya yang dapat diperbaharui, dan oleh karena itu merupakan negara yang paling termotivasi untuk merebut sumberdaya-sumberdaya dari tetangganya, juga cenderung menjadi miskin, yang memperlemah kemampuan mereka untuk melakukan agresi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sumberdaya yang dapat diperbaharui yang tampaknya paling memberikan stimulasi kepada terjadinya perang sumberdaya adalah air.<sup>30</sup> Air merupakan sumberdaya yang kritis baik bagi pertahanan pribadi maupun nasional; lebih jauh lagi, karena air sungai mengalir dari suatu tempat ke tempat yang lain, akses suatu negara terhadapnya akan dipengaruhi oleh perilaku-perilaku negara yang lainnya. Kemungkinan konflik menjadi lebih terbuka jika negara-negara yang ada di hilir sungai sangat tergantung kepada air sungai dan lebih kuat dibandingkan dengan negara yang ada di hulu sungai. Negara yang ada di hilir seringkali merasa khawatir bahwa tetangganya yang ada di hulu sungai akan

menggunakan air sebagai alat untuk menekan. Keadaan seperti ini sangat berbahaya terutama jika negara yang ada di hilir juga percaya bahwa negara yang ada di hulu memiliki kekuatan militer untuk membenarkan tindakannya. Hubungan antara Afrika Selatan dan Lesotho dan antara Mesir dengan Etiopia mempunyai karakteristik seperti ini.<sup>31</sup>

Kasus Lesotho sangat menarik. Menghadapi kekurangan air yang kritis, Afrika Selatan gagal melakukan negosiasi dengan Lesotho selama tiga puluh tahun untuk mengalirkan air dari pegunungan Lesotho ke propinsi Transvaal yang gersang di Afrika Selatan. Pada tahun 1986 Afrika Selatan memberikan dukungan yang menentukan terhadap keberhasilan kudeta militer yang berhasil menggulingkan pemerintahan kaum Lesotho. Afrika Selatan menyatakan bahwa dukungan terhadap kudeta tersebut disebabkan oleh tindakan Lesotho yang memberikan perlindungan terhadap gerilyawan Kongres Nasional Afrika (the African National Congress). Tidak ada keraguan bahwa hal tersebut memang merupakan motivasi kunci, tetapi dalam beberapa bulan kedua pemerintah membuat kesepakatan untuk membangun Proyek Air Pegunungan yang besar untuk memenuhi kebutuhan air Afrika Selatan. Oleh karena itu, tampak, bahwa keinginan

30) Peter Gleick, "Water and Conflict," makalah berkala No. 1, Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Kronis (September 1992); dan Gleick, "Water and Conflict; F : Fresh Water Resources and International Security," *International Security*, Vol 18, No. 1 (Summer 1993), hal. 79-112.

31) Pada tahun 1980, Presiden Mesir Anwar el-Sadat berkata, "Jika Etiopia melakukan tindakan untuk menghalangi hak kita terhadap air Sungai Nil, tidak ada alternatif lain bagi kita kecuali menggunakan kekuatan": dikutip dalam Norman Myers, "Environment and Security," *Foreign Policy*, No. 74 (Spring 1989), hal. 32 Lihat juga Bab 6, "The Nile River," dalam Thomas Naff dan Ruth Mason, eds., *Water in the Middle East : Conflict or Cooperation ?* (Boulder, Colo.: Westview, 1984), hal 125-155.

untuk mendapatkan air merupakan motivasi tersembunyi di balik dukungan Afrika Selatan terhadap kudeta.<sup>32</sup>

Tetapi, pembahasan mengenai bukti-bukti historis dan kontemporer menunjukkan bahwa konflik dan kerusuhan yang terkait dengan air sungai sering merupakan masalah internal daripada internasional. Dam-dam besar yang sering dibangun untuk mengatasi krisis air umum biasanya menimbulkan kekacauan. Relokasi sejumlah besar orang-orang yang ada di daerah hulu menimbulkan kerusuhan di antara mereka yang terkena relokasi tersebut dan pertentangan dengan kelompok-kelompok lokal di wilayah pemukiman baru tersebut. Orang-orang yang terkena pengaruh tersebut seringkali merupakan anggota kelompok etnis atau kelompok-kelompok minoritas di luar kekuasaan hirarkis masyarakatnya, dan hasilnya seringkali berupa pemberontakan oleh kelompok-kelompok ini dan represi oleh negara. Pembangunan pengairan dapat juga menimbulkan konflik mengenai air dan tanah yang dapat dialiri air irigasi di antara pemakai air di hilir sungai suatu negara, sebagaimana yang terjadi di lembah Sungai Senegal.<sup>33</sup>

## Hipotesis 2: Perpindahan Penduduk dan Konflik-konflik Identitas Kelompok

Terdapat bukti substantif untuk mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa krisis lingkungan menyebabkan perpindahan penduduk besar-besaran, yang pada gilirannya menyebabkan konflik-konflik identitas kelompok. Tetapi kita harus sensitif terhadap faktor-faktor kontekstual yang unik untuk setiap sistem ekologi-sosial. Faktor-faktor tersebut adalah karakteristik fisik, ekonomi, politik, dan budaya yang mempengaruhi kekuatan hubungan antara krisis lingkungan, perpindahan penduduk, dan konflik.

Sebagai contoh, para ahli menekankan pentingnya faktor-faktor "pendorong" dan "penarik" dalam pengambilan keputusan para migran

potensial.<sup>34</sup> Faktor-faktor ini membantu untuk membedakan migran dari pengungsi: migran dimotivasi oleh kombinasi antara faktor-faktor "pendorong" dan "penarik," sedangkan pengungsi pada dasarnya hanya dimotivasi oleh "pendorong." Krisis lingkungan lebih merupakan faktor pendorong migrasi daripada pengungsian, sebab krisis tersebut biasanya berkembang secara perlahan-lahan, yang berarti bahwa daya dorongnya tidak tajam dan tiba-tiba dan bahwa faktor penariknya dapat secara jelas masuk ke dalam pertimbangan calon migran.

Para migran seringkali merupakan orang-orang yang memang lemah dan marginal di masyarakat asalnya dan mereka mungkin akan tetap lemah di masyarakat baru yang menerimanya. Kondisi seperti ini membatasi kemampuan mereka untuk mengorganisir dan mengajukan tuntutan-tuntutan. Di sini negara memainkan suatu peran yang kritis: para migran seringkali memerlukan dukungan negara sebelum mereka memiliki kekuatan yang cukup untuk membuat konflik, dan dukungan semacam ini tergantung pada kebijakan politik regionalnya. Tanpa hal tersebut, migrasi,

---

32) Pretoria Has Its Way in Lesotho," *Africa Report* (Maret-April, 1986) hal. 50 - 51; Patrick Laurence, "A New Lesotho?" *Africa Report* (Januari-Februari 1987), hal. 61 - 64; "Lesotho Water Project Gets Under Way," *Africa Report* (Mei-Juni 1988), hal. 10 lihat juga: Charles Okidi, "Environmental Stress and Conflicts in Africa: Case studies of African International Drainage basins," makalah yang dipersiapkan untuk Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Kronis (Mei 1992).

33) Lihat Thayer Scudder, "River Basin Projects in Africa," *Environment*, Vol. 31, No. 2 (Maret 1989), hal. 4-32; dan Scudder, "Victims of Development Revisited: The Political Costs of River Basin Development," *Development Anthropology Network*, Vol. 8, No. 1 (Spring 1990), hal. 1-5.

34) Astri Suhrke, "Pressure Points: Environmental Degradation, Migration, and Conflict," *Makalah Berkala* No. 3, Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Kronis (Maret 1993).

paling tidak, akan menimbulkan kekerasan daripada penderitaan dan kematian yang diam-diam, yang jarang menimbulkan ketidakstabilan negara-negara.<sup>35</sup> Kita harus ingat juga bahwa migrasi tidak selalu menghasilkan hal-hal yang buruk. Migrasi dapat berfungsi sebagai katup pengaman karena dapat mengurangi konflik di wilayah asal. Dalam konteks ekonomis, migrasi dapat mengatasi kekurangan tenaga kerja pada masyarakat penerima, sebagaimana yang kadang-kadang terjadi di Malaysia. Negara-negara seperti Kanada, Thailand, dan Malawi menunjukkan kemampuan yang menakjubkan dari masyarakatnya untuk menyerap migrasi tanpa menimbulkan konflik.

Untuk faktor-faktor kontekstual, peristiwa-peristiwa di Bangladesh dan Baradaya India menunjukkan bukti yang kuat untuk mendukung hipotesis kedua. Dalam beberapa dekade ini, telah terjadi perpindahan penduduk besar-besaran dari Bangladesh ke India, yang menimbulkan konflik-konflik identitas kelompok dalam negara-negara bagian India yang berbatasan. Hanya satu dari tiga faktor penyebab krisis lingkungan—pertumbuhan jumlah penduduk—yang tampaknya merupakan pendorong utama terjadinya migrasi ini. Meskipun tanah pertanian Bangladesh digunakan sangat intens, tetapi secara umum tanah tersebut tidak mengalami degradasi secara buruk, sebab banjir tahunan Sungai Gangga dan Brahmaputra meninggalkan pupuk yang membantu mempertahankan kesuburan tanah-tanah yang terkena banjir tersebut.<sup>36</sup> Dan sementara distribusi tanah masih sangat tidak merata, distribusi ini telah sedikit berubah sejak usaha pertama *land reform* segera setelah Pakistan Timur memperoleh kemerdekaan dari Inggris.<sup>37</sup>

Tetapi Persatuan Bangsa Bangsa (PBB) memprediksi bahwa populasi Banglades yang saat ini 120 juta akan bertambah menjadi hampir dua kali lipat, yaitu 235 juta pada tahun 2025.<sup>38</sup> Tanah pertanian, yang rata-rata 0,08 hektar

perkapita, telah benar-benar mengalami krisis. Kepadatan penduduk per kilometer sudah melebihi 900 orang (bandingkan, kepadatan penduduk di wilayah Assam masih di bawah 300 orang per kilometer). Karena sebenarnya tanah pertanian yang subur telah seluruhnya digarap, pertumbuhan penduduk akan berarti mengurangi separuh jumlah tanah pertanian perkapita yang tersedia pada tahun 2025. Krisis tanah dan kemiskinan dan kerusuhan sosial yang brutal yang ditimbulkannya telah diperburuk dengan banjir (yang disebabkan oleh penggundulan hutan di sekitar sungai-sungai besar Himalaya) ketakutan negara tersebut dari bencana angin topan; dan juga diperburuk dengan pembangunan "the Farakka Barrage," sebuah dam yang dibuat di hulu Sungai Gangga.<sup>39</sup> Penduduk dalam jumlah besar banyak yang telah pindah ke sekitar Asia Selatan sejak berabad-abad yang lalu. Dan perpindahan tersebut meningkat

35) Ibid.

36) Hubungan antara banjir dan kesuburan tanah kadang-kadang kurang difahami. Lihat James Boyce, "Birth of Megaproject : Political Economy of Flood Control in Bangladesh," *Environmental Management*, Vol 14, No. 4 (Juli/Agustus 1990), hal 419-428, khususnya hal. 424.

37) James Boyce, *Agrarian Impasse in Bengal : Institutional Constraints to Technological Change* (Oxford : Oxford University Press, 1987), hal. 9

38) Sadik, *The State of the World Population 1991*, hal. 43.

39) Kontroversi sekitar masalah apakah penggundulan hutan menyebabkan banjir, lihat Centre for Science and Environment (CSE), *Floods, Flood Plains, and Environmental Myths* (New Dehli : CSE, 1991), khususnya hal. 68-69. Mengenai the Farakka Barrage, Ashok Swain menulis : "It has disrupted fishing and navigation (in Bangladesh), brought unwanted salt deposits into rich farming soil, affected agricultural and industrial production, changed the hydraulic character of the rivers and caused changes in the ecology of the Delta." Lihat Swain, "Environmental Destruction and Acute social Conflict: A Case study of the ganges Water Dispute," *Departement of Peace and Conflict Research, Uspala University* (Nopember 1992), hal. 24.

dalam jumlahnya. Lebih dari empat puluh tahun terakhir, jutaan penduduk telah pindah dari Pakistan Timur atau Bangladesh ke negara-negara Bagian India seperti Assam, Tripura, dan Bengali Barat. Sangat sedikit data yang dapat diperoleh, karena baik India maupun Bangladesh memanipulasi hasil sensus mereka untuk alasan-alasan politis, dan pemerintah Bangladesh menghindari untuk memasukkan ke dalam daftar jumlah migrasi yang besar, sebab masalah tersebut dapat menyebabkan adanya friksi-friksi dengan India. Tetapi dengan mengurangi bersama-sama informasi demografis dan estimasi-estimasi para ahli, dapat disimpulkan bahwa migrasi dari Bangladesh telah menambah jumlah penduduk wilayah-wilayah India yang berdekatan antara 12 sampai 17 juta, dan hanya 1 atau 2 juta orang dari jumlah tersebut yang dapat dihubungkan dengan perang 1971 antara India dan Pakistan yang kemudian membentuk Bangladesh. Diestimasi lebih lanjut bahwa jumlah penduduk negara bagian Assam telah bertambah paling tidak 7 juta orang, hingga jumlah total sekarang mencapai 22 juta orang.<sup>40</sup>

Perubahan yang sangat besar ini telah menimbulkan perubahan sosial yang mempengaruhi wilayah-wilayah penerima, seperti perubahan distribusi tanah, hubungan ekonomi, dan perimbangan kekuatan politik antara kelompok-kelompok keagamaan dan kelompok-kelompok etnis, dan timbulnya konflik-konflik serius antar kelompok. Anggota suku Lalung di Assam, sebagai contoh, telah lama membenci kelompok migran Muslim Bengali: mereka menuduh para migran tersebut merampas tanah-tanah pertanian yang paling subur. Pada awal tahun 1983, selama pemilihan yang berlangsung sengit untuk memperebutkan kursi wakil-wakil di kantor federal negara tersebut, terjadi kerusuhan. Di desa Nellie, orang-orang Lalung membunuh hampir 1700 orang Bengali dalam satu kerusuhan selama lima jam.<sup>41</sup>

Di Tripura, penduduk asli baik yang beragama Budha maupun Kristen menjadi 30 persen dari jumlah penduduk keseluruhan negara bagian tersebut. Sisanya adalah orang-orang Hindu baik yang berasal dari Pakistan Timur maupun Bangladesh. Perubahan dalam perimbangan etnik ini menumbuhkan pemberontakan yang keras antara tahun 1980 dan tahun 1988 yang baru mereda hanya sesudah pemerintah menyetujui untuk mengembalikan tanah milik orang-orang Tripura dan menghentikan gelombang migrasi dari Bangladesh. Tetapi, karena migrasi masih berlangsung, maka bahaya kembali mengancam.<sup>42</sup> Kasus ini memiliki karakteristik yang unik. Di Bangladesh, faktor-faktor "pendorong" meliputi praktek-praktek pewarisan yang membagi tanah pertanian menjadi bagian-bagian yang semakin mengecil pada masing-masing generasi, dan lembaga-lembaga yang mengontrol air baik pada level masyarakat maupun nasional yang secara tajam mengurangi hasil-hasil pertanian dan mencegah para petani untuk memperoleh manfaat sepenuhnya dari tanah-tanah yang paling subur di dunia.<sup>43</sup> Sedangkan pada faktor "penarik," standar hidup di India relatif lebih baik, dan politisi-politisi India sering membujuk orang-orang Bangladesh bermigrasi ke India untuk tujuan memperoleh dukungan suara. Lebih

---

40) Sanjoy Hazarika, "Bangladesh and Assam: Land Pressures, Migration, and Ethnic Conflict," makalah Berkala no. 3, Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Kronis (Maret 1993), hal. 52-54.

41) "A State Ravaged," *India Today*, 15 Maret 1983, hal. 16-21; "Spillover Tension," *India Today*, 15 Maret 1983, hal. 22-23. Sensus India tahun 1991 menunjukkan bahwa angka pertumbuhan penduduk Assam telah menurun; konflik di wilayah Assam pada awal tahun 1980-an telah mendorong banyak imigrasi dari Bangladesh ke Bengali Barat.

42) Hazarika, "Bangladesh dan Assam," hal. 60-61.

43) Boyce, *Ahrarian Impasse*.

jauh lagi, di wilayah Gangga-Brahmaputra, konsep negara bangsa pada umumnya bukan merupakan bagian dari budaya lokal. Banyak penduduk yang menganggap daerah tersebut sebagai "greater Bengal," dan perbatasan negara tidak merupakan penghalang bagi para migran, terutama jika di sekitar wilayah perbatasan tersebut ada kelompok-kelompok keluarga, bahasa dan agama yang bersedia menerima. Akhirnya, selama masa penjajahan, Inggris menggunakan orang-orang Hindu dari Kalkuta untuk menjadi pegawai di Assam, dan Bengali dijadikan bahasa resmi. Akibatnya, orang-orang Assam sangat sensitif terhadap kekalahan politis dan budaya dalam negara.

Meskipun faktor-faktor kontekstual tersebut penting, faktor-faktor tersebut tidak dapat menyembunyikan fakta bahwa krisis tanah di Bangladesh, yang umumnya timbul akibat pertumbuhan penduduk, telah menjadi suatu kekuatan yang besar di balik migrasi ke wilayah-wilayah yang berdekatan dan konflik komunal di sana.<sup>44</sup>

### Hipotesis 3: Deprivasi Ekonomi, Perpecahan Kelembagaan, dan Perselisihan Antar Penduduk

Bukti empirik secara parsial mendukung hipotesis ketiga bahwa krisis lingkungan secara bersamaan meningkatkan deprivasi ekonomi dan memecahbelah lembaga-lembaga sosial kunci, yang pada gilirannya menyebabkan "deprivasi" konflik-konflik seperti perselisihan dan perlawanan penduduk. Krisis lingkungan menimbulkan deprivasi perekonomian, dan deprivasi ini menyebabkan perselisihan penduduk. Tetapi penelitian lebih lanjut diperlukan mengenai dampak krisis ini terhadap lembaga-lembaga sosial.

Degradasi dan deplesi sumberdaya seringkali mempengaruhi produktivitas ekonomi di negara-negara miskin dan mempunyai kontribusi terhadap deprivasi. Sebagai contoh, erosi di dataran tinggi Indonesia setiap tahun menelan biaya

ekonomi pertanian hampir setengah milyar dollar.<sup>45</sup> Sumber air Magat di pulau Luzon bagian utara Filipina — merupakan sebuah sumber air yang representatif di Filipina mengalami erosi besar-besaran rata-rata 219 ton per hektar pertahun; jika hilangnya kesuburan alami diganti dengan pupuk, maka biaya rata-rata per tahun akan lebih dari \$ 100 per hektar.<sup>46</sup> Degradasi tanah tandus di Burkina Faso mengurangi Produk Domestik Bruto (*Gross National Product*) tahunan negara tersebut hampir 9 persen yang disebabkan oleh hilangnya kayu bakar dan berkurangnya hasil padi-padian, *sorghum*, dan ternak.<sup>47</sup>

Vaclav Smil telah memprediksi dampak gabungan masalah-masalah lingkungan terhadap produktivitas ekonomi Cina.<sup>48</sup> Masalah-masalah pokok yang ia identifikasi adalah berkurangnya hasil

44) Liha Shaukat hassan, "Environmental Issues and Security in South Asia," maklah Adelphi No. 262 (London : IISS, Musim Semi 1991), hal. 42-43; PC. Goswami " Foreign immigrations into Assam," dalam B.L. Abbi, ed., *Northeast Region: Problems and Prospects of Development* (Changegarh, India : Centre for Research in Rural and Industrial Development), hal. 35-59; dan Susanta Dass, *Spotlight on Assam* (Chanderpur, India : Premier Book Service, 1989).

45) Robert Repetto, " Balance sheet Erosion - How to Account for the Loss of Natural Resource," *International Environment Affairs*, Vol 1, No. 2 (Musim semi 1989), hal. 103-137.

46) Estimasi ini tidak termasuk biaya peningkatan kerentanan tanah terhadap kekeringan dan lain-lain yang mungkin lebih besar. Lihat Wilfrido Cruz, Herminia Fransisco, dan Zenaida Conway, " The On-Site and Downstream Costs of Soil Erosion in the Magat and Pantabangan Watersheds," *Journal of the Piliphina Development*, Vol 15, No. 1 (1988), hal. 88

47) Ed Barbier, "Environmental Degradation in the Third World," dalam David Pearce, ed, *Blueprint 2 : Greening the world Economy* (London : Earthscan, 1991), Boks 6.8. hal. 90.

48) Vaclav Smil, "Environmental Changes as a Source of Conflicts and Economic Losses in China," *Makalah Berkala No. 2, Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik kronis* (Desember 1992).

pertanian yang disebabkan oleh pencemaran air, tanah dan udara; terganggunya kesehatan manusia akibat pencemaran udara; kerusakan tanah pertanian yang disebabkan oleh bangunan-bangunan dan erosi; kehilangan kesuburan dan banjir akibat erosi dan penggundulan hutan; dan kerusakan kayu-kayu akibat dari praktek-praktek penebangan liar. Smil memperhitungkan biaya saat ini mencapai 15 persen dari Produk Domestik Bruto Cina, dan ia yakin bahwa biaya tersebut akan naik tajam dalam dekade-dekade mendatang.<sup>49</sup> Meskipun ekonomi Cina mengalami *booming*, kebanyakan kemakmurannya terkonsentrasi di propinsi-propinsi pesisir, terutama sekitar Hongkong; dan bagian-bagian wilayah yang lainnya kebanyakan masih sangat miskin.

Semula saya berhipotesis bahwa krisis lingkungan akan mengganggu keragaman lembaga-lembaga sosial. Tetapi, penelitian ini menunjukkan bahwa satu lembaga tertentu —negara— merupakan yang paling penting. Meskipun lebih banyak studi yang perlu dilakukan, multi dampak krisis lingkungan, termasuk perpindahan penduduk besar-besaran dan kemerosotan ekonomi, tampaknya akan memperlemah kapasitas dan legitimasi negara secara tajam di beberapa negara miskin.

Pertama, krisis lingkungan meningkatkan kebutuhan finansial dan politis pemerintah. Sebagai contoh, untuk mengurangi dampak sosial kekurangan air, tanah, dan hutan, pemerintah harus mengeluarkan biaya yang besar untuk industri dan infrastruktur seperti dam-dam baru, sistem-sistem irigasi, pupuk, dan program-program penanaman kembali hutan-hutan. Lebih jauh, kehilangan sumberdaya ini dapat mengurangi pendapatan para elit yang secara langsung tergantung pada ekstraksi sumberdaya; elit-elit ini biasanya meminta kompensasi kepada negara. Krisis lingkungan juga memperbesar kelompok-kelompok mar-

ginal yang meminta bantuan pemerintah karena krisis tersebut menciptakan kemiskinan pedesaan dan memaksa penduduk untuk pindah ke kota-kota untuk mencari makanan, perlindungan, transportasi, energi, dan pekerjaan. Untuk mengatasi membengkaknya jumlah penduduk perkotaan, pemerintah memperkenalkan subsidi yang mengurangi pajak-pajak, merubah harga-harga, dan mengalokasikan modal secara tidak tepat, yang pada gilirannya mengganggu produktivitas ekonomi. Intervensi negara yang sedemikian luas tersebut terhadap pasar dapat menimbulkan konsentrasi kekuatan ekonomi dan politik di tangan sekelompok kecil keluarga dan kepentingan-kepentingan monopolistik, dengan mengorbankan kelompok-kelompok elit lain dan para petani pedesaan.

Secara simultan, jika krisis sumberdaya mempengaruhi produktivitas umum perekonomian, pendapatan baik pemerintah lokal maupun nasional akan menurun. Hal ini merugikan para elit yang selalu mengambil manfaat dari pemberian negara dan mengurangi kemampuan negara untuk memenuhi kebutuhan yang meningkat yang timbul akibat adanya krisis lingkungan. Kesenjangan yang semakin melebar antara kemampuan negara dengan kebutuhan negara, sejalan dengan intervensi-intervensi ekonomi yang salah arah, kesenjangan semacam itu seringkali

---

49) Ada kesulitan untuk menghitung aktivitas Ekonomi bruto di Cina dan mengkonversinya ke dalam dolla. Disebabkan oleh hal ini, Bank Dunia tidak menaikkan estimasi GNP tahunan per kapita menurut ekspansi ekonomi Cina yang cepat. Smil berpendapat bahwa angka rata-rata per tahun saat ini adalah \$ 370 mungkin terlalu rendah. Penilaian ini didukung oleh re-evaluasi GNP Cina baru-baru ini oleh International Monetary Fund (IMF). Lihat World Bank, *World Development Report, 1992* (New York : Oxford University Press, 1992), hal. 218 : dan Steven Greenhouse, "New Tally of World's Economies Catapults China into Third Place," *New York Times*, 20 Mei 1993, hal. A1.

memprovokasi dan membuat lebih buruk lagi kerusuhan penduduk awam dengan elit, meningkatkan rivalitas antara faksi-faksi elit, dan mengurangi legitimasi negara. Faktor-faktor kontekstual kunci mempengaruhi apakah produktivitas ekonomi yang lebih rendah dan melemahnya negara mengarah pada konflik-konflik deprivasi. Perselisihan antar penduduk muncul baik dari tingkat keresahan yang memotivisir kelompok-kelompok penentang maupun dari kesempatan-kesempatan yang tersedia bagi kelompok-kelompok ini untuk bertindak berdasarkan keresahan-keresahannya tersebut. Kemungkinan perselisihan penduduk paling memungkinkan jika tekanan-tekanan yang muncul berulang kali pada tingkatan masyarakat yang berbeda-beda berinteraksi menciptakan keresahan dan kesempatan secara bersamaan. Hipotesis ketiga menyatakan bahwa krisis lingkungan akan merubah kedua variabel tersebut dengan cara memberikan kontribusi terhadap krisis ekonomi dan dengan cara memperlemah institusi-institusi seperti negara. Tetapi banyak faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi keresahan dan kesempatan.

Bertentangan dengan keyakinan umum, tidak ada korelasi yang jelas antara kemiskinan (atau ketidakadilan ekonomi) dengan konflik sosial.<sup>50</sup> Apakah orang-orang menjadi menderita dan melakukan kekerasan ketika mereka semakin miskin tergantung, dalam hal tertentu, pada persepsinya mengenai keadilan ekonomi. Sebagai contoh, orang yang mempunyai budaya fatalisme (*nrimo*, Jawa)—sebagaimana orang-orang yang berkasta rendah di India—tidak akan mudah melakukan kekerasan sebagaimana orang-orang yang mempunyai persepsi bahwa mereka mempunyai hak terhadap kesejahteraan ekonomi. Para teoretisi telah melakukan studi mengenai masalah ini dengan mengemukakan variabel "deprivasi relatif."<sup>51</sup> Tetapi terdapat sedikit korelasi antara ukuran-ukuran deprivasi relatif

dengan konflik sosial.<sup>52</sup> Bagian dari masalah tersebut adalah bahwa para analis telah secara umum menggunakan data agregat (seperti GNP/kapita dan tingkat pendidikan rata-rata) untuk mengukur deprivasi individual.<sup>53</sup> Sebagai tambahan, penelitian yang lebih baru menunjukkan bahwa, untuk dapat menimbulkan perselisihan penduduk, krisis ekonomi harus cukup keras, lama, dan berpengaruh sehingga dapat mengurangi legitimasi atau otoritas moral tertib sosial dominan dan sistem pemerintahan. Oleh karena itu legitimasi sistem merupakan variabel antara yang cukup kritis yang dapat menimbulkan kemiskinan dan konflik sosial. Hal ini dipengaruhi oleh "sistem pengkambinghitaman" (*blame system*) yang sifatnya subyektif dari aktor-aktor yang dirugikan, yang terdiri dari keyakinan mereka tentang siapa atau apa yang harus bertanggung jawab atas keadaan buruk

50) Beberapa studi terhadap masalah ini telah memfokuskan pada hubungan antara kemiskinan dengan kekerasan di perkotaan di Amerika Serikat. Lihat William Ford dan John Moore, "Additional Evidence on the Social Characteristic of Riot Cities," *Social Science Quarterly*, Vol. 51 No. 2 (September 1970), hal. 339-348; dan Robert Jobu, "City Characteristic and Racial Violence," *Social Science Quarterly*, Vol. 55, No. 1 (Juni 1974), hal 52-64.

51) Orang dikatakan mengalami deprivasi secara relatif jika mereka menganggap kesenjangan yang semakin lebar antara tingkat kepuasan yang telah mereka raih (biasanya didefinisikan secara ekonomi) dan tingkat kepercayaan yang mereka yakini pantas di dapat. Deprivasi dikatakan relatif untuk beberapa standar kepatutan dan keadilan yang subyektif; seberapa besar kesenjangan tersebut tergantung pada persepsi seseorang tentang keadilan ekonomi. Lihat Ted Gurr, *Why Men Rebel* (Princeton University Press, 1970).

52) Steven Finkel and James Rule, "Relatives Deprivation and Related Theories of Civil Violence: A Critical Review," dalam Kurt dan Gladys Lang, eds., *Research in Social Movements, Conflict, and Change* (Greenwich, Conn: JAL, 1986), hal. 47 - 69.

53) Ibid.

tersebut.<sup>54</sup>

Perselisihan penduduk yang serius tidak akan pernah terjadi kecuali jika struktur kesempatan politik dalam menghadapi kelompok-kelompok penentang tidak efektif untuk menyampaikan keluhan-keluhannya secara damai, dan membuka kesempatan mereka untuk melakukan kekerasan terhadap penguasa.<sup>55</sup> Keseimbangan kekuatan menekan di antara aktor-aktor sosial berpengaruh terhadap kemungkinan sukses dan, oleh karena itu, keuntungan dan kerugian yang diharapkan dari tindakan-tindakan yang berbeda-beda dari negara, para pendukungnya, dan kelompok-kelompok penentang.

Suatu negara yang lemah karena korupsi, berkurangnya pendapatan pajak dan meningkatnya kebutuhan akan jasa-jasa, atau karena konflik-konflik faksi di antara para elit akan lebih rentan terhadap tantangan akan terjadinya kekerasan oleh oposan-oposannya politik maupun militer; juga vital sebagai kekuatan negara adalah keeratannya hubungan antara angkatan bersenjata beserta loyalitasnya terhadap kepemimpinan antar penduduk.<sup>56</sup>

Para penentang akan mempunyai kekuatan yang relatif lebih besar jika keluhan-keluhannya diartikulasikan dan dilakukan secara terkordinasi melalui kelompok-kelompok oposisi otonom yang terorganisir dengan baik dan cukup biaya. Karena keresahan/keluhan individu tidak secara otomatis dinyatakan pada level kelompok, kemungkinan kekerasan antar penduduk akan lebih tinggi jika kelompok-kelompok telah terorganisir menurut kelompok-kelompok sosial yang jelas, seperti etnis, agama, atau kelas. Kelompok-kelompok seperti ini dapat menumbuhkan rasa solidaritas identitas yang jelas dan bertindak sebagai inti dalam mana elemen-elemen penduduk yang bergejolak dan termobilisasi, seperti pengangguran dan urbanisasi, akan bergabung. Sebaliknya, jika krisis ekonomi melemahkan kelompok-kelompok penantang lebih daripada negara, atau mempengaruhi khususnya

orang-orang yang tidak terorganisir, keadaan seperti itu tidak akan mengarah kepada kekerasan.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keresahan dan kesempatan meliputi kepemimpinan dan ideologi kelompok-kelompok penentang, kejutan-kejutan dan tekanan-tekanan internasional seperti perubahan dalam hubungan perdagangan dan utang piutang serta perubahan biaya faktor-faktor produksi yang diimpor seperti energi.<sup>57</sup> Pertumbuhan wilayah perkotaan yang pesat di negara-negara miskin mungkin mempunyai efek ganda yang serupa: orang-orang yang terkonsentrasi di daerah-daerah kumuh dapat berkomunikasi secara mudah daripada mereka yang tersebar di pedesaan; hal ini dapat meningkatkan keresahan dan, dengan berkurangnya masalah-masalah koordinasi, juga meningkatkan jumlah kekuatan kelompok-kelompok penentang. Tetapi sangat mengejutkan, penelitian memperlihatkan sedikit korelasi historis antara urbanisasi yang pesat dengan perselisihan penduduk; dan ledakan (penduduk) kota-kota telah berhenti pada dekade-dekade terakhir ini<sup>58</sup>.

54) Keyakinan ini didasarkan pada pengalaman-pengalaman historis dan ekonomis. Lihat, misalnya, James Scott, *The Moral Economy of the Peasant: Rebellion and Subsistence in Southeast Asia* (New Haven: Yale University Press, 1976), hal. 1 - 11.

55) Homer-Dixon, "On Threshold," hal. 105-106 dan 109 - 111

56) Lihat Farokh Moshiri, "Revolutionary Conflict Theory in an Evolutionary Perspective," dalam Jack Goldstone, Ted Gurr dan Farokh Moshiri, eds., *Revolutionary of the Late Twentieth Century* (Boulder, Colo: Westview, 1991) hal. 4-36; dan Goldstone, "an Analytical Framework," *ibid* hal. 37-51.

57) Tinjauan mengenai faktor-faktor ini, lihat Goldstone, "Theories of Revolutions: The Third Generation," *World Politics*, Vol 32, No. 3 (April 1980), hal. 425-453.

58) Wayne Cornelius, Jr. "Urbanization As an Agent in Latin American Political Instability: The Case of Mexico," *American Political Science Review*, Vol 63, No. 3 (September 1969) hal. 833-357; dan Abdul Lodhi dan Charles Tilly, "Urbanizations Crime, and Collective Violence in 19th Century France," *American Journal of Sociology*, Vol. 79, No. 2. (September 1973), hal. 296 - 318.

Hal ini mungkin berubah: India akhir-akhir initelah menyaksikan kekerasan perkotaan yang sengit, terutama di daerah-daerah kumuh yang paling miskin, dan kadang-kadang ditujukan pada para migran baru yang berasal dari luar kota.<sup>59</sup> Di Mesir, kaum oposisi fundamentalis umumnya bertempat tinggal di beberapa bagian wilayah yang kondisinya paling menyedihkan di wilayah kota Kairo dan kota-kota lain seperti Asyut.

Filipina memperlihatkan bukti-bukti yang menunjukkan kaitan antara krisis lingkungan, deprivasi ekonomi, dan perselisihan penduduk. Negara tersebut telah menderita akibat perselisihan penduduk selama beberapa dekade, yang umumnya disebabkan oleh tekanan ekonomi.<sup>60</sup> Sekarang, degradasi tanah pertanian dan hutan di kawasan-kawasan tinggi secara tajam memperburuk krisis ekonomi tersebut. Perlawanan-perlawanan di kawasan-kawasan tinggi —termasuk serangan-serangan gerilya dan serangan-serangan terhadap markas-markas militer—dipicu oleh kemiskinan para buruh tani yang tidak mempunyai tanah dan para petani yang tergusur ke bukit-bukit terpencil, yang di kawasan tersebut pemerintah pusat lemah.<sup>61</sup> Selama tahun 1970-an dan 1980-an, Angkatan Bersenjata Rakyat Baru Komunis (the Communist New People's Army) dan Front Demokratik Nasional (the National Democratic Front) melihat bahwa para petani di kawasan tinggi menerima ideologi revolusioner, khususnya ketika tekanan para tuan tanah dan pemerintah lokal membuat mereka terpaksa memilih antara memberontak atau kelaparan. Perlawanan sedikit mereda sejak Presiden Marcos turun tahta, bukan karena kondisi ekonomi di kawasan pinggiran banyak meningkat, tetapi karena pemerintah pusat yang dipilih secara demokratis lebih diakui dan pemimpin perlawanan secara ideologis kaku.

Faktor-faktor kontekstual merupakan kunci bagi suatu pemahaman kasus ini. Hak-hak pemilikan atas kawasan-kawasan tinggi, hampir-hampir tidak ada

atau sangat tidak jelas. Secara hukum kawasan-kawasan tersebut merupakan sumberdaya milik umum, dan "keterbukaan akses" terhadap kawasan-kawasan ini mendorong terjadinya migrasi. Tetapi banyak petani kawasan-kawasan tinggi menyadari bahwa mereka berada di bawah kekuasaan para pemegang konsesi dan tuan-tuan tanah *absentee* yang mengklaim tanah-tanah tersebut. Tetapi, baik para petani, para pemegang konsesi maupun tuan-tuan tanah tidak memiliki alas hak yang cukup untuk memiliki insentif untuk melindungi tanahnya dari degradasi lingkungan. Meningkatnya hutang luar negeri mendorong pemerintah Marcos, di bawah tekanan agen-agen keuangan internasional, untuk mengadopsi kebijakan stabilisasi *draconian* dan penyesuaian struktur. Kebijakan-kebijakan seperti ini menyebabkan krisis ekonomi pada paruh pertamatahuan 1980-an, yang menimbulkan pengangguran dalam sektor pertanian, berkurangnya kesempatan untuk memperoleh pekerjaan pada industri-industri di perkotaan maupun di pedesaan, dan pada gilirannya membuka kemungkinan untuk melakukan imigrasi ke

59) sanjoy Hazarika, "Week of Rioting Leaves Streets of Bombay empty," *New York Times*, 12 Januari 1993, hal. A3

60) Pemberontakan huk pada akhir tahun 1940-an dan awal tahun 1950-an merupakan bukti yang paling tepat untuk menunjukkan kaitan antara kondisi ekonomi (khususnya ketidakadilan distribusi tanah) dengan perselisihan antar penduduk di Filipina. Lihat Benedict Kerkvliet, *The Huk Rebellion : A study of Peasant Revolt in the Philipinnes* (Quezon City, Philipines : New Day Publishers, 1979); dan E.J. Mitchell, "some Econometric of the Huk Rebellion," *American Political Science Review*, Vol 63. No. 4 (Desember 1969, hal. 1159 - 1171).

61) Celso Roque dan Maria Garcia, "Economic Inequality, Environmental Degradation and Civil trife in the Philipnes," Makalah yang disiapkan untuk Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Kronis (1993).

kawasan-kawasan tinggi.<sup>62</sup>

Akhirnya, kaum perlawanan memperoleh pengikut karena mereka terikat pada kepercayaan asli dan struktur-struktur sosial yang membantu para petani mendefinisikan situasi dan memfokuskan pengosongan. Pemberontakan-pemberontakan yang paling berhasil dalam sejarah Filipina telah menarik visi *millenarian* kaum petani—yang berakar pada agama Katolik—dari “suatu kondisi kemurnian yang diidealkan pada masa pra penjajahan Spanyol.”<sup>63</sup> Saat ini perlawanan dalam hal tertentu telah menjadi potensial karena ia membaurkan “pencarian spiritual bagi pembebasan dan pencarian politis untuk kemerdekaan, ke dalam masalah yang berkaitan dengan identitas Filipina.”<sup>64</sup> Hal ini memberi kesempatan kepada para petani untuk memilih suatu alternatif sistem moral terhadap hubungan tradisional *patron-client* antara para petani dan para tuan tanah. Norma-norma feodal menekankan kewajiban-kewajiban kepada para tuan tanah, yang memberikan keamanan ekonomi permulaan kepada para petani, tetapi terpisah dengan komersialisasi pertanian dan urbanisasi para elit pada awal dan pertengahan abad XX.<sup>65</sup>

Proses kausalitas sebagaimana di Filipina dapat dilihat di seluruh dunia: pertumbuhan jumlah penduduk dan ketidakadilan akses terhadap tanah-tanah subur mendesak orang pedesaan dalam jumlah besar ke perkotaan atau ke tanah-tanah marginal. Hal yang terakhir menyebabkan kerusakan lingkungan dan membuat mereka menjadi sangat miskin. Pada akhirnya orang-orang ini mungkin menjadi penyebab pergolakan yang berkepanjangan, atau mereka mungkin melakukan migrasi lagi, yang menjadi stimulan terhadap konflik-konflik etnik atau kekacauan kota di mana-mana.

Munculnya pemberontakan *the Sendero Luminoso* di Peru dapat dianggap sebagai krisis subsistensi yang disebabkan, dalam hal tertentu, oleh suatu proses

marginalisasi lingkungan.<sup>66</sup> Kawasan-kawasan berbukit di bagian selatan tidak cocok untuk pertanian. Lereng-lerengnya curam, dan tanahnya tipis dan gersang. Meskipun demikian, selama masa kolonial, orang-orang Indian di kawasan tersebut dipaksa pindah ke lereng-lereng bukit ketika pemukim bangsa Spanyol mengambilalih tanah-tanah lembah yang lebih subur. Pada tahun 1970-an, pemerintah Velasco melakukan program redistribusi tanah besar-besaran. Tetapi orang-orang yang ada di kawasan-kawasan tinggi sedikit sekali mendapat keuntungan, karena pemerintah enggan untuk memecah perusahaan-perusahaan pertanian besar yang memberikan penghasilan dari ekspor kepada negara.

Pertumbuhan jumlah penduduk dan kekurangan tanah yang baik atau pekerjaan di mana-mana menimbulkan kepadatan penduduk di kawasan-kawasan tinggi sebelah Selatan. Departemen Ayacucho

---

62) Maria Concepcion Cruz dan Robert Repetto, *The Environment Effects of Stabilization and Structural Adjustment Programs: The Philippines Case* (Washington, D.C.: World Resources Institute, 1992). Lihat juga Francisco Lara, Jr. “Structural Adjustments and Trade Liberalization: Eating Away Our Food Security,” *PPI Research Papers* (Quezon City: Philippines Peasant Institute (PPI), 1991); dan Robin Broad, *Unequal Alliance 1979-1986: The World Bank, the International Monetary Fund, and the Philippines* (Quezon City: Ateneo de Manila University Press, 1988).

63) Kessler, *Rebellion and Repression*, hal. 24-25.

64) *Ibid.*

65) *Ibid.*, hal. 16-19. Lihat juga Reynaldo Clemena Ileta, *Pasyon and Revolution: Popular Movement in the Philippines, 1840-1910* (Manila: Ateneo de Manila University Press, 1979).

66) Cythia McClintock, “Why Peasants Rebel: The Case of Peru’s Sendero Luminoso,” *World Politics*, Vol 37, No. 1 (Oktober 1984), hal. 48-84; dan McClintock, “Peru’s Sendero Luminoso Rebellion: Origins and Trajectory,” dalam Susan Eckstein, ed., *Power and Popular Protest: Latin American Social Movement* (Berkeley: University of California Press, 1989), hal 61-101.

menunjukkan bahwa kepadatan meningkat dari 8,1 orang per kilometer persegi pada tahun 1940 menjadi 12,1 pada tahun 1980. Tanah pertanian yang tersedia menurun 0,2 hektar per kapita.<sup>67</sup> Kepadatan ini melebihi batas yang dapat ditolerir. Tanah-tanah pertanian telah mengalami degradasi yang serius karena erosi dan deplesi kesuburannya.

Cynthia McClintock menyatakan bahwa, "jika penduduk mengalami kenaikan sementara kondisi tanah memburuk, dapat diperkirakan bahwa produksi makanan per kapita akan mengalami penurunan."<sup>68</sup> Kemakmuran di kawasan tersebut hampir seluruhnya berasal dari pertanian subsisten. Pendapatan keluarga—termasuk di antara yang paling rendah di Peru—menurun tajam pada tahun 1970-an dan 1980-an; pada tahun 1980, pendapatan per kapita penduduk kawasan tinggi Peru sebesar 82 persen dari pendapatan per kapita tahun 1972. Kemiskinan ini mengakibatkan penurunan kalori yang diterima; pada tahun 1980 penduduk kawasan tinggi bagian selatan menerima kurang dari 70 persen dari kebutuhan sehari-hari sebagaimana yang disyaratkan oleh FAO. Pada tahun 1983, musim kemarau membuat krisis subsisten bahkan lebih buruk, dan produksi pertanian utama, yakni kentang, menurun sebesar 40-50 persen.

Sementara kebijakan pemerintah dalam hal tertentu bertanggung jawab atas penurunan pendapatan dalam jangka panjang di kawasan tinggi Peru, penurunan yang tajam di kawasan bagian Selatan diakibatkan oleh tekanan jumlah penduduk, tanah tandus, dan kekurangan sumber-sumber pendapatan alternatif. Perasaan privasi para petani meningkat dengan adanya *landreform* pada tahun 1970-an, yang menjanjikan harapan-harapan kosong. Dengan demikian terdapat korelasi yang kuat antara kawasan-kawasan yang menderita kemiskinan yang serius dengan munculnya kubu Sendero Luminoso: *the*

*sine-qua-non element* dari kubu ini adalah "krisis subsisten di kawasan-kawasan tinggi bagian Selatan negeri tersebut selama awal tahun 1980-an."<sup>69</sup>

Dalam pengertian faktor-faktor kontekstual, Ayacucho menawarkan kesempatan khusus bagi kaum insurgensi. Ayacucho secara fisik merupakan daerah terpencil, yang mengurangi kontrol pemerintah, dan daerah tersebut mempunyai satu universitas besar yang berfungsi sebagai basis organisasi bagi kaum radikal yang kelak menjadi inti dari Sendero. Keterpencilan universitas tersebut juga berarti bahwa para mahasiswa menjadi tidak seimbang dengan para petani, dan oleh karena itu bisa kembali kepada komunitasnya dengan mudah; lebih-lebih, mereka tampaknya akan kesulitan untuk memperoleh pekerjaan setelah lulus. Ironisnya, kekuasaan pemerintah juga secara relatif diperlemah dengan program *land reform*, yang menyebabkan para pemilik tanah tanah yang luas meninggalkan kawasan tersebut. Rejim Velasco tidak mengisi kevakuman tersebut dengan lembaga-lembaga politik dan keamanan baru, karena penurunan ekonomi dalam dekade tersebut mengurangi sumberdaya-sumberdaya pemerintah untuk pos tersebut.

McClintock yakin bahwa kemiskinan kawasan tersebut menyebabkan kekacauan yang kronis dan terus-menerus. Pemerintah mungkin saja dipegang oleh orang sipil, tetapi tidak ada tanda-tanda akan merupakan sebuah pemerintahan yang demokratis, dan akan selalu menghadapi "kekerasan revolusioner dan kriminal yang terus-menerus."

67) McClintock, "Why Peasants Rebel," hal. 61 dan 63

68) *Ibid*, hal. 63

69) *Ibid*., hal. 82

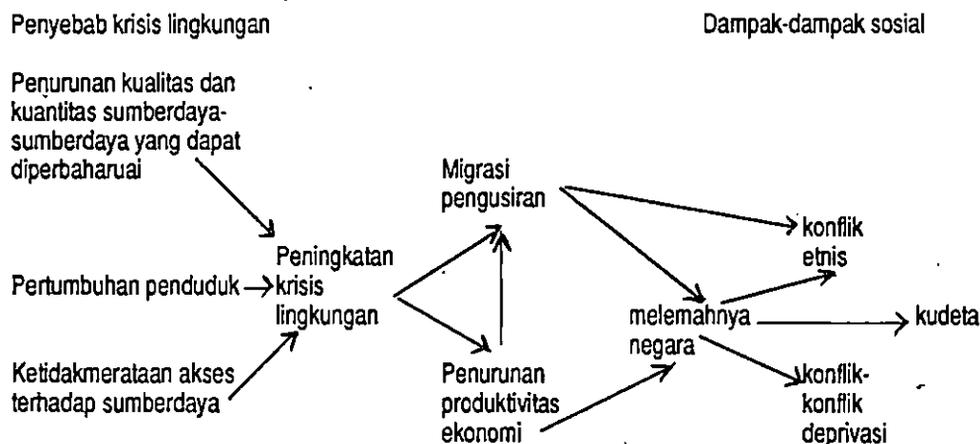
### Model Campuran

Terdapat kaitan yang penting antara proses-proses yang diidentifikasi dalam hipotesis kedua dan ketiga. Sebagai contoh, meskipun pergerakan penduduk kadang-kadang disebabkan oleh krisis lingkungan, tetapi lebih sering lagi pergerakan tersebut disebabkan oleh kemiskinan yang serius yang disebabkan oleh krisis lingkungan tersebut. Sama halnya, melemahnya negara (pemerintah) mungkin akan meningkatkan tidak hanya konflik-konflik deprivasi, tetapi juga konflik-konflik identitas-kelompok.

Oleh karena itu, sangat berguna untuk memadukan hipotesis-hipotesis tersebut ke dalam satu model yang menghubungkan lingkungan dengan konflik (Tabel 2). Penurunan kualitas dan

kuantitas sumberdaya- sumber daya yang dapat diperbaharui, pertumbuhan penduduk, dan ketidakmerataan akses terhadap sumberdaya baik sendiri maupun gabungan dalam berbagai kombinasi menyebabkan peningkatan krisis bagi kelompok-kelompok penduduk tertentu, pertanian, air, hutan, dan ikan. Hal ini dapat mengurangi produktivitas ekonomi, baik bagi kelompok-kelompok lokal yang mengalami krisis tersebut maupun bagi perekonomian regional dan nasional. Penduduk yang terkena dampak tersebut mungkin akan migrasi atau tersingkir ke daerah-daerah baru. Kelompok-kelompok migran seringkali menyebabkan konflik-konflik etnik ketika mereka pindah ke daerah baru, sementara itu penurunan tingkat kesejahteraan dapat menyebabkan konflik-konflik deprivasi

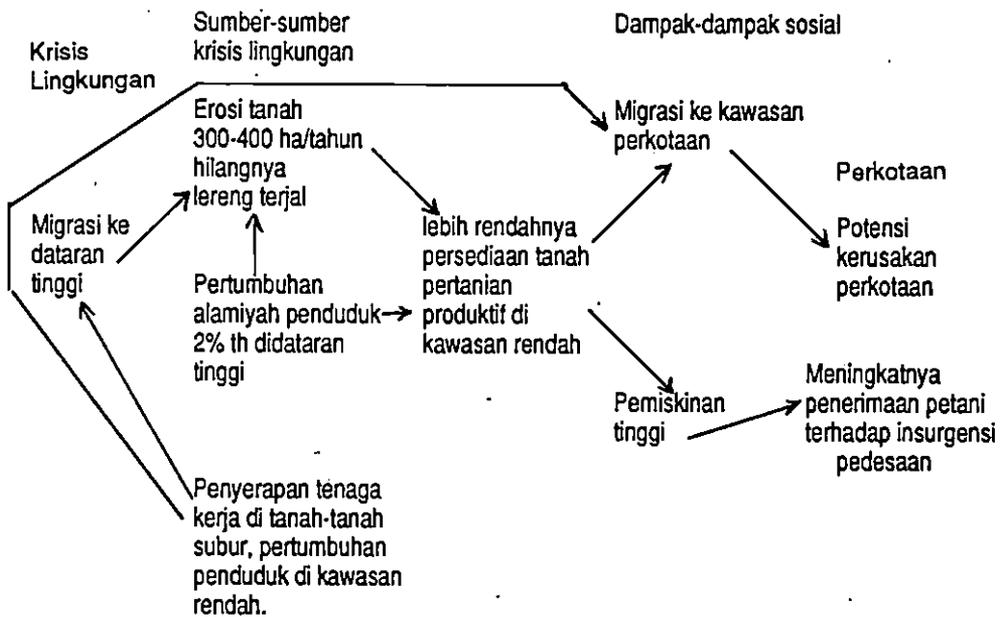
**Tabel 2**  
Beberapa Penyebab dan Konsekuensi Krisis Lingkungan



seperti insurgensi dan pemberontakan pedesaan. Di negara-negara sedang berkembang, migrasi dan penurunan produktivitas lambat laun akan memperlemah negara dan pada gilirannya akan menurunkan kontrol pusat terhadap perselisihan etnik dan meningkatkan kesempatan bagi kaum insurgensi dan para elit untuk menentang kekuasaan negara. Tabel 3 memperlihatkan bagaimana kaitan-kaitan ini dalam kasus Filipina.

sensitif, di mana kepadatan penduduk diperburuk dengan angka kelahiran alamiah yang tinggi. Pada tahun 1980, kawasan-kawasan pedesaan Ciskei berpenduduk 82 orang per kilometer persegi, sementara di sekitar Propinsi Cape kepadatan penduduknya hanya 2. Penduduk asli mempunyai modal dan keahlian manajemen-sumberdaya yang kecil dan berada di bawah kekuasaan pemerintah lokal yang korup dan menyeleweng.

**Tabel 3**  
Krisis Lingkungan di Filipina



**Catatan:** Variabel-variabel dan hubungan-hubungan dalam Tabel 3 digabungkan dengan Tabel 2, penyebab krisis di sebelah kiri dan bentuk-bentuk konflik di sebelah kanan.

Afrika Selatan dan Haiti menggambarkan model campuran ini. Di Afrika Selatan, *apartheid* membuat jutaan orang-orang hitam terkonsentrasi di beberapa kawasan yang paling tidak produktif dan secara ekologis paling

Pembangunan yang berkelanjutan dalam situasi seperti itu menjadi hal yang mustahil, karena dalam kawasan-kawasan yang luas terjadi penebangan pohon-pohon untuk kayu bakar, penggundulan tanah-tanah untuk penggembalaan, dan erosi lapisan atas tanah. Suatu laporan yang dibuat tahun 1980 menunjukkan bahwa hampir 50 persen dari tanah Ciskei mengalami erosi, dan hampir 40 % dari padang-padang rumput dijadikan penggembalaan yang

berlebihan.<sup>70</sup>

Kehilangan sumberdaya-sumberdaya, ditambah dengan tidak adanya alternatif pekerjaan dan trauma sosial akibat *apartheid*, menimbulkan krisis subsistensi di daerah-daerah asal. Ribuan orang telah bermigrasi ke kota-kota di Afrika Selatan, meskipun belum mampu mengintegrasikan para migran dan memberikan pekerjaan kepada mereka secara layak. Akibatnya adalah pertumbuhan pemukiman-pemukiman liar daerah pertanian dan perkotaan ilegal yang diperburuk lagi dengan pertentangan dan mengancam arah negara tersebut dalam perjalanannya menuju stabilitas demokrasi.<sup>71</sup>

Di Haiti, kehilangan hutan dan tanah di kawasan pedesaan yang tidak dapat dipulihkan memperburuk krisis ekonomi yang menimbulkan kerusuhan sosial, migrasi internal, dan eksodus "manusia perahu." Ketika pertama kali dijajah oleh Spanyol pada akhir abad lima belas dan oleh Prancis pada abad tujuh belas, Haiti mempunyai hutan yang sangat luas. Sejak itu, Haiti telah menjadi satu negara yang menjadi contoh perusakan lingkungan yang paling dramatis. Hutan-hutan yang tersisa tidak lebih dari 2 persen, dan kayu-kayu yang tersisa terus ditebangi sehingga berkurang sampai 4 persen per tahun.<sup>72</sup> Karena pohon-pohon musnah, terjadilah erosi, yang diperburuk dengan kecuraman-kecuraman tanah dan badai-badai yang mengerikan. Persatuan Bangsa-Bangsa memperkirakan bahwa paling tidak 50 persen dari negara tersebut mengalami kerusakan permukaan tanah yang membuat tanah "tidak dapat direklamasi untuk kepentingan pertanian."<sup>73</sup> Sedemikian banyaknya tanah yang terkikis dari lereng-lereng sehingga jalan-jalan di Port-au-Prince harus dibersihkan dengan *bulldozer* jika musim hujan tiba.

Ketidakmerataan distribusi tanah bukanlah merupakan penyebab utama dari kerusakan ini. Haiti memperoleh kemerdekaan pada tahun 1804 setelah

revolusi budak dan bekas budak melawan rejim kolonial Prancis. Melewati berbagai dekade, sistem bercocok-tanam yang lama yang diasosiasikan dengan perbudakan dihapuskan, dan tanah didistribusikan secara luas menjadi persil-persil sempit.<sup>74</sup> Akibatnya, struktur pertanian Haiti, berbeda dengan Amerika Latin umumnya, didominasi (73 persen) oleh tanaman-tanaman di tanah pertanian pribadi yang kurang dari 4 hektar.<sup>75</sup>

Tetapi kebiasaan-kebiasaan pewarisan dan pertumbuhan penduduk secara bersamaan mengakibatkan krisis lingkungan, sebagaimana di Bangladesh. Tanah telah dibagi-bagi menjadi persil-persil yang lebih kecil pada setiap generasi. Kadang-kadang pembagian-pembagian seperti itu tidak dapat mendukung para petani, musim-musim yang seharusnya tanah tidak ditanami diabaikan, dan kemiskinan yang lebih serius menyebabkan terabaikannya investasi untuk konservasi tanah. Rakyat-rakyat yang sangat miskin berpindah dan menempati lereng-lereng bukit yang curam, dan di sana mereka

---

70) Francis Wilson dan Mamphela Ramphele, *Uprooting Poverty : The South African Challenge* (New York : Norton, 1989); George Quail, et al. *Report of the Ciskei Commission* (Pretoria : Conference Associates, 1980), hal. 73.

71) Lihat Mamphela Ramphele dan Chris McDowell, eds. *Restoring the Land; Environment and Change in Post-Apartheid South Africa* (London : Panos, 1991); dan Chris Eaton, "Rural Environmental Degradation and Urban Conflict in South Africa," *Makalah Berkala Program Studi Perdamaian dan Konflik*, University of Toronto, Juni 1992.

72) WRI, *World Resources*, 1992-93, hal. 286.

73) *Global Assessment of Soil Degradation, World Map on Status of Human - Induced Soil Degradation*, Lembar 1, Amerika Utara dan Selatan.

74) Thomas Weil, et al. *Haiti : A Country Study* (Washington, D.C. : Departement of the Army, 1982) hal. 28-33.

75) Anthony Catanese, "Haiti's Refugees : Political, Economic, Environmental," *Field Staff Reports*, No. 17 (Sausalito, Calif. : Universities Field Staff International, National Heritage Institute, 1990-91), hal. 5.

membuka hutan-hutan dan kemudian memulai bercocok tanam, dan mereka akan menggunakan tanah tersebut untuk beberapa tahun saja.<sup>76</sup> Banyak petani yang mencoba mengisi waktu tidak bercocok tanam mereka dengan membakar kayu untuk produksi arang, yang tentu saja menyebabkan penggundulan hutan lebih serius.

Proses-proses ini mungkin telah menghalangi pemerintah pusat yang stabil untuk melakukan investasi dalam pertanian, pembangunan industri, dan reforestasi. Memang, sejak kemerdekaan, Haiti telah kebal menghadapi perjuangan memperebutkan kekuasaan yang tidak pernah berhenti antara kelompok hitam dan mulatto, dan rejim yang berkuasa hanya tertarik pada pengambilalihan kemakmuran surplus yang dihasilkan oleh ekonomi. Sekarang, lebih dari 60 persen dari jumlah penduduk masih terlibat dalam pertanian, tetapi modal tidak cukup tersedia untuk perbaikan pertanian, dan pertukaran produksi tanaman menyukai daerah-daerah perkotaan.<sup>77</sup> Angka pertumbuhan penduduk telah benar-benar meningkat, dari 1,7 persen pada pertengahan tahun 1970-an menjadi lebih dari 2 persen sekarang: PBB memberikan estimasi bahwa jumlah penduduk sekarang, yaitu 6,75 juta jiwa akan bertambah menjadi 13 juta pada tahun 2025.<sup>78</sup> Karena tanah mengalami penurunan sementara jumlah penduduk bertambah, penghasilan menjadi berkurang: hasil pertanian per kapita menurun 10 persen pada dekade terakhir.<sup>79</sup>

Para pengamat sepakat bahwa meningkatnya kemiskinan di pedesaan telah menyebabkan meningkatnya migrasi baik antar pedesaan maupun pedesaan-perkotaan. Para buruh tani berpindah dari tanah-tanah pertanian lereng-lereng ke tanah-tanah pertanian di lembah-lembah. Dari sana, mereka pergi ke kota-kota, khususnya ke Port-au-Prince, yang sekarang berpenduduk lebih dari satu juta jiwa. Para petani dan pedagang yang lebih makmur, dan bahkan mereka yang

mempunyai sumberdaya-sumberdaya yang lebih sedikit, mencoba melarikan diri dengan perahu.

Tekanan-tekanan ekonomi dan migrasi ini tidak pelak lagi menimbulkan kerusakan sosial. Setelah jatuhnya kekuasaan "Baby Doc" Duvalier pada tahun 1986, rakyat miskin melampiaskan balas dendam mereka kepada mereka yang dianggap terasosiasi dengan rejim tersebut, khususnya kelompok-kelompok kekuatan Duvalier, yang disebut *the tontons macoutes*. Selama kampanye pemilihan dan masa jabatannya yang singkat, menurut laporan Jean-Bertrand Aristide mendorong penduduk miskin daerah kumuh untuk melawan elit Haiti. Takut akan munculnya gerakan tersebut, rejim militer yang berkuasa telah melakukan penindasan-penindasan terhadap rakyat miskin dan para petani. Bahkan sekalipun kedudukan politis saat ini pulih, Aristide kembali berkuasa, dan sanksi internasional dicabut, Haiti tetap akan menanggung beban kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan, yang hampir mustahil akan membangun kemakmuran, keadilan, dan ketenteraman masyarakat.

### Peran Kausalitas Krisis Lingkungan

Krisis lingkungan sering merupakan tekanan sosial yang kuat dalam jangka panjang, tetapi apakah ia memainkan peran yang independen sebagai penyebab konflik? Banyak pengamat berasumsi bahwa krisis lingkungan tidak lebih dari suatu variabel antara yang sepenuhnya independen yang menghubungkan faktor-faktor politik, ekonomi dan sosial dengan

76) Elizabeth Abbott, "Where Waters Run Brown," *Equinox*, Vol. 10, No. 59 (September/Oktobre 1991), hal. 43.

77) Marko Ehrlich, et al., *Haiti: Country Environmental Profile, A Field Study* (Washington, D.C.: U.S. Agency for International Development, 1986) hal. 89-92.

78) WRI, *World Resources*, 1992-93, hal. 246.

79) *Ibid.*, hal. 272.

konflik. Menurut pandangan ini, krisis lingkungan mungkin merupakan suatu indikator yang penting bahwa pembangunan politik dan ekonomi telah gagal, tetapi pandangan ini tidak didasarkan pada penelitian intensif atas dasar faktor-faktor ekonomi dan politik yang lebih fundamental.

Tetapi kasus-kasus yang dibahas di sini menggarisbawahi bahwa pandangan tersebut keliru. Pertama, sebagaimana yang terlihat di Senegal dan teluk Jordan, krisis lingkungan itu sendiri bisa merupakan kekuatan yang penting dibalik perubahan-perubahan dalam politik dan ekonomi dalam pengelolaan sumberdaya. Dalam kedua kasus, krisis menyebabkan para aktor yang kuat meningkatkan ketidakmerataan distribusi sumberdaya-sumberdaya semanya sendiri. Kedua, kerentanan ekosistem sering merupakan variabel yang penting yang menyebabkan terjadinya krisis lingkungan, dan kerentanan ini, paling tidak untuk beberapa hal tertentu, merupakan faktor fisik yang independen: kedalaman tanah di daerah-daerah tinggi Filipina dan kerentanan sumber-sumber air Israel terhadap perembesan garam bukan merupakan fungsi-fungsi dari lembaga-lembaga sosial atau perilaku manusia. Ketiga, di banyak belahan dunia—termasuk kawasan-kawasan Filipina, Haiti, Peru, dan Afrika Selatan—degradasi lingkungan telah sampai kepada suatu tahap yang tidak dapat dipulihkan. Bahkan sekalipun perubahan sosial menghapuskan penyebab-penyebab degradasi yang bersifat politis, ekonomis, dan budaya, degradasi lingkungan tetap akan menjadi beban masyarakat. Dengan perkataan lain, sekali tidak dapat dipulihkan, degradasi lingkungan akan menjadi suatu variabel dependen (*exogenous*).

### Beberapa Implikasi Bagi Keamanan Internasional

Krisis lingkungan mempunyai dampak yang kumulatif dan

membahayakan, seperti perpindahan penduduk, penurunan ekonomi, dan melemahnya negara-negara. Kesemuanya mempunyai kontribusi terhadap penyebaran dan persistensi kekerasan sub-nasional. Tingkat dan cakupan konflik-konflik seperti itu akan meningkat seiring dengan memburuknya krisis lingkungan.

Kekerasan sub-nasional tidak akan sehebat dan sedramatik perang-perang sumberdaya antar-negara, tetapi ia akan mempunyai pengaruh yang serius terhadap kepentingan keamanan baik negara-negara maju maupun negara-negara sedang berkembang. Negara-negara yang menghadapi tekanan-tekanan seperti itu mungkin saja mengalami perpecahan karena negara-negara menjadi lemah dan kawasan-kawasan pinggiran dirampas oleh para penguasa dan para panglima perang *renegade* (pembelot). Pemerintah dari negara-negara seperti Filipina dan Peru telah kehilangan kontrol terhadap kawasan-kawasan luarnya; meskipun kedua kasus ini rumit, tetapi telah cukup jelas bahwa tekanan lingkungan mempunyai kontribusi terhadap perpecahan di negara-negara tersebut. Perpecahan di negara yang cukup besar manapun akan menimbulkan pengungsian besar-besaran; perpecahan juga akan mengganggu negara tersebut dari perundingan dan implementasi persetujuan-persetujuan internasional tentang keamanan bersama, konservasi lingkungan global, dan masalah-masalah lainnya.

Sebagai alternatif, suatu negara mungkin dapat mencegah kerusuhan sosial yang disebabkan oleh krisis lingkungan agar tidak menyebabkan pelemahan dan perpecahan yang progresif melalui suatu rejim keras (*a hard regime*) yang otoriter, intoleran terhadap oposisi, dan menjadi rejim militer. Rejim-rejim seperti itu lebih cenderung untuk melakukan serangan militer terhadap negara-negara tetangganya untuk mengalihkan perhatian dari kemarahan-kemarahan atau ketidakpuasan-ketidakpuasan internal. Jika

banyak negara berkembang bergerak ke arah seperti ini, pada akhirnya mereka dapat mengancam kepentingan-kepentingan ekonomi dan militer negara-negara kaya.

Kemungkinan suatu negara untuk menjadi suatu rejim keras sebagai respon terhadap kerusuhan yang disebabkan oleh lingkungan tergantung pada dua faktor. Pertama, negara yang bersangkutan harus mempunyai kapasitas yang cukup—tidak peduli dampak-dampak dari krisis yang melemahkan—untuk memobilisasi atau menguasai sumberdaya-sumberdaya yang ada untuk tujuan-tujuannya sendiri; hal ini merupakan suatu fungsi dari koherensi organisasi internal negara yang bersangkutan dan kemandiriannya terhadap tekanan-tekanan dari luar. Kedua, harus terdapat cukup surplus kemakmuran yang tersisa dalam sistem ekonomi-lingkungan negara tersebut yang memungkinkan negara, sekali ia menguasai kemakmuran, untuk menempuh jalan otoritarian. Sebagai konsekuensi, negara-negara dengan probabilitas paling tinggi untuk menjadi rejim keras, dan berpotensi sebagai ancaman terhadap tetangga-tetangganya, adalah negara-negara besar, negara-negara berkembang yang relatif makmur yang bergantung pada basis lingkungan yang menurun dan memiliki sejarah sebagai negara keras. Beberapa kandidat termasuk di antaranya Indonesia dan, mungkin, Nigeria.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan-tekanan lingkungan di Cina dapat menyebabkan perpecahan negara tersebut.<sup>80</sup> Berikut ini bukan merupakan kebijakan yang diterima: pada umumnya para ahli dibuat bingung oleh fenomena ekspansi ekonomi kawasan-kawasan pesisir Cina; mereka telah cenderung untuk membuat perencanaan terhadap kawasan-kawasan lainnya berdasarkan tren tersebut tanpa menghiraukan bahaya-bahaya yang disebabkan oleh krisis-krisis sumberdaya.<sup>81</sup> Harga yang harus dibayar akibat kesalahan membaca situasi Cina mungkin sangat

tinggi. Cina mempunyai penduduk seperlima dari jumlah penduduk dunia, kekuatan militer yang besar yang menumbuhkan kemampuan proyeksi kekuatan, dan hubungan-hubungan yang tidak terselesaikan dengan beberapa tetangganya. Dampak dari kerusuhan sipil di Cina, kekerasan massa, dan disintegrasi negara dapat merembet jauh ke luar perbatasan.

Angka kelahiran Cina sangat tinggi ketika revolusi budaya mencapai puncaknya antara tahun 1969 dan 1972. Pertumbuhan penduduk mencapai 17 juta per tahun pada pertengahan tahun 1990-an, karena bayi-bayi yang lahir selama masa revolusi budaya merupakan tahun-tahun produktif. Pada akhir tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an, para pengamat menegaskan optimisme mereka mengenai kemampuan Cina untuk menurunkan angka kelahiran.<sup>82</sup> Liberalisasi pasar di daerah pedesaan telah merusak secara perlahan-lahan kebijakan "satu anak" (*the one-child policy*). Di kawasan-kawasan pedesaan pemaksaan yang dilakukan negara tampaknya kurang efektif, dan para petani yang menjadi kaya karena reformasi pasar

80) Smil, "Environmental Change as a Source of Conflict and Economic Losses in China", Jack Goldstone, "Imminent Political Conflict Arising from China's Environmental Crises," Makalah Berkala No. 2, Proyek Perubahan Lingkungan dan Konflik Akut (Desember 1992).

81) Lihat, misalnya, Barber Conable dan David Lampton, "China : The Coming Power," *Foreign Affairs*, Vol. 5 (Musim Dingin 1992/1993), hal. 133-149. Dalam pembahasan mereka mengenai tekanan-tekanan Cina kontemporer, para ahli hanya mengulas sedikit mengenai tekanan-tekanan demografis dan lingkungan.

82) Griffith Feeney, et al., "Recent Fertility Dynamics in China : Results from the 1987 One Percent Population Survey," *Population and Development Review*, Vol. 15, No. 2 (Juni 1989), hal. 297-321; Shanti Conly dan Sharon Camp, "China's Family Planning Program : Challenging the Myths," *Country Study Series*, No. 1 (Washington, D.C. : Population Crisis Committee, 1992).

dapat dengan mudah untuk membayar denda. Oleh karena itu, di beberapa propinsi, telah menjadi hal yang umum bagi keluarga-keluarga untuk mempunyai dua atau tiga anak. Tetapi, bukti mutakhir menunjukkan bahwa penguasa-penguasa Cina telah memperbaharui komitmen mereka untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk. Sebagai akibat dari tindakan-tindakan pemaksaan yang sering dilakukan secara berlebihan oleh pegawai-pegawai rendahan, untuk pertama kalinya angka kelahiran telah turun di bawah dua anak per wanita.<sup>83</sup> Tetapi para ahli tidak yakin bahwa prestasi tersebut dapat bertahan lama, dan bahkan sekalipun dapat, maka penduduk Cina akan tetap tumbuh dengan pesat memasuki abad mendatang.

Hanya ada dua negara berpenduduk padat dan miskin yang mempunyai tanah yang dapat ditanami perkapita kurang dari Cina: Mesir dan Bangladesh. Tetapi fakta menunjukkan bahwa 300 juta orang di daerah pedalaman Cina mempunyai tanah yang dapat ditanami bahkan kurang daripada orang-orang Bangladesh. Cina mempunyai lahan yang sempit untuk memperluas tanah-tanah beririgasi dan dapat ditanami, meskipun negara tersebut mungkin dapat meningkatkan intensitas irigasi di beberapa kawasan. Akibatnya, pertumbuhan penduduk yang terus menerus dan berkurangnya tanah pertanian akan berarti bahwa Cina akan mempunyai tanah yang dapat ditanami kurang dari 25 persen perkapita pada tahun 2010. Lebih jauh lagi, tanah yang tersedia akan sering mengalami penurunan kualitas: setiap tahun negara tersebut kehilangan nitrogen dan posphor sebagai akibat dari erosi tanah. Vaclav Smil mencatat bahwa banyak ahli dan para pejabat senior di Cina khawatir akan situasi lingkungan di Cina, dan yakin bahwa negara tersebut telah melewati ambang batas tidak berkelanjutan. Padi-padian tetap merupakan kebutuhan pokok, dan impor bahkan ke kawasan-kawasan yang kaya

sekalipun perlu segera dilakukan. Yang terjadi adalah, puluhan juta penduduk Cina mencoba bermigrasi dari kawasan-kawasan pedalaman dan utara, di mana air dan kayu bakar sangat kurang dan tanah sering kali mengalami kerusakan yang serius, ke kota-kota pesisir yang mengalami *booming*. Smill memperkirakan terjadinya perselisihan yang lebih sengit antar kawasan yang berkaitan dengan migrasi besar-besaran dan pembagian air.

Jack Goldstone telah memperkirakan akibat-akibat dari tekanan-tekanan tersebut bagi stabilitas sosial. Ia menyatakan bahwa tekanan-tekanan penduduk dan sumberdaya mengakibatkan menyebarnya kekerasan sipil di Cina selama dinasti Ming dan Qing.<sup>84</sup> Rejim sekarang menyadari bahwa tekanan-tekanan seperti itu akan menyebabkan meningkatnya ketidakpuasan-ketidakpuasan di kawasan-kawasan yang terkena pengaruh paling buruk. Menurut Goldstone, "Jumlah penduduk yang tumbuh dengan pesat di Utara dan Barat tidak dapat tercukupi kebutuhan makannya dan tidak dapat terserap oleh lapangan kerja di kawasan-kawasan tersebut." Menurutny, "Baik tanah maupun air tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ratusan juta penduduk tambahan yang akan lahir pada dekade-dekade mendatang."<sup>85</sup> Jika migrasi besar-besaran dari kawasan tersebut dihambat, maka konflik-konflik deprivation di kawasan sebelah Barat Laut dimungkinkan. Dikaitkan dengan resistensi pedagang dan pekerja di kota-kota besar, konflik-konflik tersebut dapat saja menyebabkan runtuhnya pemerintahan pusat. Jika migrasi dialihkan ke pedalaman Selatan Cina, konflik-konflik

---

83) Nicholas Kristof, "China's Crackdown on Births: A Stunning, and Harsh, Success," *New York Times*, 25 April 1993, hal. A1.

84) Analisis lebih lanjut, lihat Jack Goldstone, *Revolution and Rebellion in the Early Modern World* (Berkeley: University of California Press, 1991)

85) Goldstone, "Imminent Political Conflicts Arising from China's Environmental Crises," hal. 52.

deprivasi dan identitas kelompok akan terjadi di sana.

Satu-satunya kebijakan yang realistis adalah membiarkan perpindahan ke kota-kota pesisir yang makmur. Oleh karena itu, kawasan-kawasan pesisir harus dibiarkan untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang pesat untuk menyerap kelebihan tenaga kerja. Tetapi, menurut Goldstone, pemerintah Beijing akan sangat kesulitan untuk mempertahankan pengendalian ekonomi dan politik terhadap proses ini. Liberalisasi ekonomi membantu memobilisasi pendukung dengan cara penghapusan hubungan-hubungan sosial yang telah berjalan lama, dan hal ini melemahkan kemampuan Partai Komunis untuk memanej masyarakat Cina. Lebih jauh, Partai Komunis tersebut dibedakan dari para elit non-Partai yang berkembang dengan cepat karena pertumbuhan ekonomi, termasuk kelompok-kelompok pelajar, bisnis, dan profesional. Pertumbuhan lebih lanjut akan tergantung pada investasi domestik swasta, yang akan mendorong para elit ini, dan juga para pekerja industri swasta, untuk menuntut demokratisasi dan responsivitas pemerintah. Partai tersebut juga telah diperlemah oleh ketidaksepakatan-ketidaksepakatan internal yang mendalam mengenai angka dan derajat liberalisasi ekonomi dan politik; menyangsikan kehandalan angkatan bersenjata; dan ketidakpuasan-ketidakpuasan para pekerja yang tetap tinggi di seluruh negeri.

Perpecahan-perpecahan dalam pemerintah dan para elit, yang diperburuk dengan meningkatnya perpindahan penduduk, menciptakan kesempatan yang lebih besar untuk melakukan perlawanan-perlawanan terhadap pemerintah pusat. Tetapi tekanan-tekanan sumberdaya dan jumlah penduduk memaksa pemerintah untuk mengambil kebijakan, seperti liberalisasi ekonomi lebih jauh, yang hanya akan lebih memperlemah negara tersebut. Goldstone meyakini bahwa stabilitas jangka

panjang akan tercapai jika Cina secara serius memulai demokratisasi dengan segera, meskipun dia tidak optimis. Pemerintah pusat barangkali akan menolak untuk kehilangan cengkramannya terhadap masyarakat, dan hal ini pada akhirnya akan mempercepat gerakan-gerakan separatis di kawasan-kawasan Muslim ke arah Barat dan Tibet di sebelah Selatan. Sichuan mungkin juga menginginkan kemerdekaan. "Sekali perekat persatuan komunis lepas, Cina mungkin sekali lagi, sebagaimana yang telah seringkali terjadi dalam sejarahnya yang mengikuti kejatuhan dinasti-dinasti, mengalami suatu dekade atau bahkan waktu yang sangat panjang peperangan antara negara-negara bagian."<sup>86</sup>

### Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa krisis lingkungan menyebabkan konflik kekerasan. Konflik ini cenderung untuk berkepanjangan, menjalar, dan bersifat sub-nasional. Frekuensinya memungkinkan untuk melonjak dengan tajam pada dekade-dekade mendatang karena krisis semakin memburuk secara cepat di banyak belahan dunia. Krisis-krisis tanah pertanian, air, hutan, dan ikan, menuntut perhatian yang segera, sementara perubahan-perubahan yang bersifat atmosferik seperti pemanasan global tidak akan mempunyai pengaruh yang besar dalam beberapa dekade, dan bersifat kemudian terutama setelah melalui interaksi dengan krisis-krisis yang telah ada sebelumnya.

Degradasi dan deplesi sumberdaya-sumberdaya lingkungan hanyalah merupakan salah satu penyebab timbulnya krisis; dua penyebab lainnya yang penting adalah pertumbuhan penduduk dan ketidakmerataan distribusi sumberdaya. Krisis lingkungan seringkali mempunyai dampak sosial yang paling serius jika faktor-

86) *Ibid.*, hal. 54.

faktor tersebut berinteraksi. Karena krisis lingkungan menjadi semakin parah, kemampuan masyarakat untuk mengatasinya akan lebih rendah. Yang secara khusus mengkhawatirkan adalah menurunnya kemampuan negara untuk menciptakan pasar dan institusi-institusi yang dapat mengatasi krisis-krisis tersebut. Dampak dari krisis lingkungan terhadap kemampuan negara patut untuk diteliti lebih lanjut.

Negara-negara yang mengalami konflik internal yang kronis yang disebabkan oleh tekanan lingkungan memungkinkan untuk mengalami perpecahan atau menjadi lebih otoritarian. Perpecahan negara-negara akan merupakan penyebab

terjadinya migrasi keluar besar-besaran, dan negara-negara tersebut tidak akan mampu melakukan perundingan atau mengimplementasikan kesepakatan-kesepakatan internasional tentang keamanan bersama, perdagangan dan konservasi lingkungan. Regim-regim otoritarian cenderung untuk melakukan serangan-serangan terhadap negara-negara lain untuk mengalihkan perhatian rakyat dari tekanan-tekanan internal. Akibat dari perilaku-perilaku seperti itu dapat mengganggu keamanan internasional. Oleh karena itu, dampak-dampak sosial dari krisis lingkungan patut untuk memperoleh perhatian bersama dari ahli-ahli keamanan.