

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Seiring berkembangnya zaman, dunia internasional tidak hanya didominasi oleh kajian-kajian politik dan ekonomi. Sejak dekade 90-an isu-isu non-konvensional seperti kemiskinan, wabah penyakit, gender, rasisme, dan sebagainya banyak mendapat perhatian dalam studi hubungan internasional. Salah satu isu yang memperoleh fokus besar dalam hubungan internasional adalah isu lingkungan. Hal ini diakibatkan adanya peningkatan aktivitas manusia yang memanfaatkan sumber daya alam secara terus menerus sehingga menyebabkan kerusakan lingkungan yang terjadi hingga di tingkat global. Salah satu isu lingkungan yang terjadi secara besar-besaran adalah peningkatan sampah atau limbah terutama yang dikelola dengan tidak memperhatikan kesehatan lingkungan.

Sejak dua dekade terakhir, seiring dengan perkembangan teknologi maka kebutuhan terhadap alat-alat elektronik terus mengalami peningkatan terutama di kalangan masyarakat modern. Perangkat elektronik seperti telepon genggam (*handphone*) dan laptop telah menjadi kebutuhan penting untuk mempermudah aktivitas sehari-hari. Namun kenaikan atas permintaan barang elektronik dibarengi dengan peningkatan jumlah limbah elektronik (*e-waste*) yang dihasilkan setelah tidak terpakai lagi. Persoalan ini menjadi perhatian bagi dunia internasional

karena tingginya angka pembuangan limbah elektronik terutama dari negara maju ke negara berkembang serta polusi limbah-limbah berbahaya yang dihasilkan oleh kegiatan industri.

Sampah elektronik (*e-waste*) merupakan barang elektronik yang sudah tidak terpakai kemudian dibuang, baik dalam keadaan rusak maupun tidak rusak, seperti komputer, *handphone*, kulkas, mesin cuci, dan lainnya yang memerlukan penanganan untuk menghindari kontaminasi lingkungan dan efek detrimental terhadap lingkungan dan kesehatan manusia¹. *E-waste* merupakan istilah umum yang mencakup berbagai macam bentuk peralatan yang berhubungan dengan listrik atau alat elektronik lainnya yang sudah tidak dipakai oleh pemiliknya.

Aliran sampah elektronik dan proses daur ulang yang tidak memenuhi standar terutama di negara-negara berkembang menjadi salah satu permasalahan lingkungan global. Kemajuan IPTEK secara nyata menjadi salah satu penyebab penyebaran akses terhadap peralatan elektronik sekaligus meningkatkan jumlah alat elektronik yang tidak terpakai. *E-waste* menjadi perhatian khusus dalam dunia internasional karena efek detrimental yang dihasilkan dari aliran *e-waste* antarnegara.

Menurut OECD (*Organization for Economic Cooperation & Development*) *e-waste* adalah segala jenis mesin atau peralatan yang menggunakan sumber tenaga elektrik yang telah mencapai umur kadaluarsa (*end-of-life*). Sementara

¹ Robinson, B. H. (2009). "E-Waste: An Assessment of Global Production and Environmental Impacts" *Science of The Total Environment*. 408(2): 1-3. Available at: doi.org/10.1016/j.scitotenv.2009.09.044 (Diakses: 8 Februari 2023).

menurut undang-undang Uni Eropa tentang WEEE (*Waste of electric and electronic equipment*), *e-waste* merupakan segala benda elektrik atau elektronik yang tidak terpakai, termasuk segala komponen didalamnya, partikel rakitan dan masih bisa dikonsumsi (*consummable*), dimana beberapa bagian dari produk tersebut sudah tidak berfungsi lagi².

Berdasarkan paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa *e-waste* adalah segala alat elektronik yang sudah tidak dibutuhkan dan / atau tidak terpakai lagi, baik dalam kondisi rusak ataupun masih layak pakai yang dalam penanganannya memerlukan proses *recycling* agar tidak menghasilkan dampak buruk bagi masyarakat dan lingkungan. Dalam penelitian ini istilah “sampah elektronik” dan “*e-waste*” memiliki makna sama serta akan digunakan secara bergantian. Selanjutnya, yang dimaksud dengan ‘ekspor’ dalam penelitian ini adalah segala bentuk perpindahan terkait *e-waste* sebagai komoditi dari Inggris ke Nigeria yang tidak sesuai dengan regulasi yang ada.

Selama beberapa tahun terakhir angka pengelolaan limbah sampah terus mengalami peningkatan, terutama polusi dari penggunaan plastik. Produksi limbah global semakin bertambah seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dunia serta konsumsi per kapita yang terus berkembang disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi³. Kemajuan dalam perkembangan ekonomi dan teknologi

² Widmer, R., et all. (2005). “Global Perspectives on e-waste” *Environmental Impact Assessment Review*, 25(5): 438-439. Available at: doi.org/10.1016/j.eiar.2005.04.001 (Diakses: 9 Februari 2023).

³ Jambeck, J., dkk. (2015). *Plastic waste inputs from land into the ocean*. *Science*, 347: 768–771. DOI: 10.1126/science.1260352 (Diakses: 5 Februari 2023).

kemudian menyebabkan adanya ketergantungan terhadap elektronik berikut juga limbah yang dihasilkan dari alat-alat elektronik yang telah usang⁴.

Limbah elektronik adalah produk limbah berbahaya yang berasal dari peralatan listrik dan elektronik yang sudah usang. Bahan yang terkandung dalam limbah elektronik mengandung komponen yang bernilai ekonomis saat di daur ulang, namun di sisi lain juga mengandung zat polutan yang berpotensi membahayakan manusia dan lingkungan jika dilepaskan sebagai limbah dari proses daur ulang. Hal ini menyebabkan limbah elektronik (*e-waste*) menjadi aliran limbah domestik dengan peningkatan tercepat di dunia selama dekade terakhir⁵. Limbah elektronik mengandung berbagai logam mulia yang memiliki nilai jual sehingga menjadikan *e-waste* sebagai salah satu aliran limbah yang berharga tinggi per volume.

Selain membawa keuntungan dan potensi ekonomi, limbah elektronik yang diterima oleh Nigeria telah menyebabkan dampak yang serius terhadap lingkungan dan kesehatan. Polusi yang tinggi dari aktivitas daur ulang dapat mengganggu kesehatan masyarakat Nigeria hingga terserang penyakit pada saluran pernapasan. Racun yang dihasilkan oleh limbah elektronik seperti polutan organik persisten, dioksin, timbal dan merkuri dilepaskan dengan pembakaran limbah yang kemudian akan mengontaminasi air, tanah, dan udara yang

⁴ Asante, K., Amoyaw-Osei, Y., dan Agusa, T. (2019). E-waste recycling in Africa: risks and opportunities. *Curr Opin Green Sustain Chem*, 18: 109–117. <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2019.04.001> (Diakses: 7 Februari 2023).

⁵ Mihai, F., dkk. (2019). *Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE): Flows, Quantities, and Management—A Global Scenario*. In: *Electronic Waste Management and Treatment Technology*. Prasad, M., & Vithanage, M (eds). Elsevier Science & Technology Books, 1–34. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816190-6.00001-7> (Diakses: 7 Februari 2023).

dikonsumsi oleh penduduk di kawasan. Selain itu masyarakat Nigeria juga mengalami penyakit kulit karena terpapar bahan beracun. Resiko kesehatan yang diterima bukan hanya berdampak pada manusia saja, tetapi juga pada rantai makanan.

Pada tahun 2019, nilai bahan baku yang terkandung dalam *e-waste* di seluruh dunia secara keseluruhan setara dengan USD 57 miliar atau 25 Mt⁶. Selain itu, peningkatan angka limbah elektronik global terjadi secara masif selama dan pasca pandemi COVID-19, dimana permintaan terhadap alat elektronik melonjak tinggi akibat aktivitas pekerjaan dan pendidikan yang dilakukan secara jarak jauh⁷.

Eropa menjadi salah satu kawasan yang menyumbang limbah elektronik terbesar setelah Amerika dengan jumlah 12 metrik ton per tahun. Eropa berada di urutan pertama dunia dalam peningkatan limbah elektronik per kapita dengan mencapai 16,2 kg per kapita. Hal ini menjadikan limbah elektronik sebagai permasalahan yang serius di Eropa. Sulitnya pengelolaan limbah elektronik membuat negara-negara Eropa melakukan ekspor limbah elektronik ke luar Eropa.

Pada umumnya pengiriman limbah elektronik kerap terjadi dari negara maju ke negara berkembang. Aktivitas ekspor limbah elektronik semakin menjadi kebiasaan bagi negara-negara Eropa, diiringi dengan kawasan Eropa yang menjadi salah satu benua penyumbang sampah elektronik terbesar di dunia. Negara-negara

⁶ Forti, V., dkk. (2020). *The Global E-waste Monitor - 2020: Quantities, flows and the circular economy potential*. United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR).

⁷ Probst, C., Lukas, S., dan Huwer, J. (2020). *COVID-19: distance learning in times of crisis digital technologies and resources for learning under lockdown promoting homeschooling in chemistry education with augmented reality*. In: ICERI 2020 proceedings, pp 2023–2031. (Diakses: 7 Februari 2023).

Eropa yang mengekspor limbah elektronik antara lain yaitu Jerman, Inggris, Belgia, Belanda, Italia, Spanyol, Irlandia, Polandia, dan Perancis. Rezim dan aturan yang berlaku di Eropa menjadi salah satu penyebab yang menjadikan negara-negara tersebut mengirim limbah elektronik ke luar negeri. Negara-negara Eropa merasa regulasi mengenai limbah elektronik semakin ketat disertai dengan harga pengelolaan limbah elektronik di negara-negara industri semakin meningkat. Faktanya pengelolaan limbah secara lokal dan legal lebih mahal harganya daripada ekspor limbah elektronik ke luar Eropa⁸.

Negara-negara di Afrika seperti Ghana, Nigeria dan Tanzania telah diidentifikasi sebagai negara penerima *e-waste* terutama dari negara-negara Eropa. Ghana dan Nigeria menjadi dua negara dengan tingkat impor limbah elektronik yang tinggi, dengan Nigeria sebagai negara pengimpor utama di benua Afrika⁹. Tiga pelabuhan aktif di Afrika: Durban (Afrika Selatan); Bizerte (Tunisia); dan Lagos (Nigeria) diidentifikasi menjadi pintu masuk utama limbah-limbah elektronik ke benua Afrika¹⁰. Pada tahun 2015-2016, limbah elektronik yang dikirim ke Nigeria melalui dua pelabuhan utama di Lagos mencapai sebanyak 60

⁸ Efthymiou, L., Mavragani, A., dan Tsagarakis, K. P. (2016). "Quantifying the effect of macroeconomic and social factors on illegal e-waste trade" *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 13(8): 1-4. Available at: doi:10.3390/ijerph13080789 (Diakses: 10 Februari 2023).

⁹ Magashi, A., dan Schlupep, M. (2011). *e-waste assessment Tanzania*. UNIDO e-waste Initiative, Tanzania.

¹⁰ Grant, R., dan Oteng-Ababio, M. (2016). *The global transformation of materials and the emergence of informal "Urban Mining" in Accra*. Ghana Afr Today, 62: 2-20. (Diakses: 6 Februari 2023).

ribu hingga 71 ribu metrik ton. Selama periode tersebut sebanyak 77% limbah elektronik yang diimpor ke Nigeria berasal dari Uni Eropa¹¹.

Melihat permasalahan tentang limbah elektronik yang semakin meningkat, maka dibentuk suatu perjanjian yang dikenal dengan *Basel Convention/The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal*. *Basel Convention* merupakan instrumen internasional pertama yang mengatur pengontrolan manajemen dan pergerakan aktivitas ekspor-impor dari limbah elektronik. Di bawah naungan UNEP (*United Nation Environment Program*), *Basel Convention* dilaksanakan pada 22 Maret 1989 di Basel, Swiss. Pada tahun 1995 *Basel Convention* telah berkembang menjadi “*Basel Ban*” yang diratifikasi oleh semua pihak yang menandatangani *Basel Convention*.

Perkembangan perjanjian tersebut menjadi sebuah “*Ban*” melarang segala bentuk ekspor limbah elektronik berbahaya dari 29 negara-negara anggota OECD (*Organisation of Economic Cooperation and Development*) ke negara non-anggota OECD. Berdasarkan pasal 9 dari *Basel Convention*, disebutkan bahwa perpindahan limbah elektronik antarnegara disebut ilegal jika berada dalam kondisi berikut ini, antara lain :

1. Mengirimkan limbah elektronik tanpa adanya pemberitahuan yang berdasarkan pada suatu konvensi dari semua negara yang terlibat.
2. Pengiriman limbah elektronik tanpa persetujuan negara yang terlibat.

¹¹ UNEP. (2018). *Africa Waste Management Outlook*. Retrieved from <https://www.unep.org/ietc/resources/publication/africa-waste-management-outlook> (Diakses: 7 Februari 2023).

3. Pengiriman limbah yang melalui persetujuan yang dipalsukan atau penipuan.
4. Barang yang dikirim tidak sesuai dengan material yang tertulis di dokumen perjanjian.
5. Ketika aliran limbah elektronik tersebut dengan sengaja dibuang dengan tidak mengindahkan peraturan konvensi dan hukum internasional, maka pihak yang terlibat diminta membawa kasus tersebut untuk diputuskan tindakan yang tepat¹².

Sebelum pandemi, hampir setengah dari 200 juta penduduk Nigeria hidup dengan pendapatan kurang dari US\$1,90 sehari (kurang dari Rp30 ribu). Menurut World Bank, pada tahun 2021 sekitar sebanyak tujuh juta warga Nigeria berada di garis kemiskinan¹³. Di daerah pedesaan yang mayoritas warganya tergolong miskin, tidak menduduki pendidikan yang tinggi, serta kurangnya lapangan kerja, merupakan beberapa faktor yang menjadikan Nigeria masih menerima aktivitas impor limbah elektronik dengan mempertimbangkan keuntungan yang diperoleh. Selain itu kurangnya regulasi yang jelas mengenai masuknya limbah elektronik ke Nigeria mengakibatkan masyarakat tidak perlu mengeluarkan biaya pengelolaan yang tinggi. Limbah elektronik yang diimpor dapat diolah kembali untuk kemudian dijual lagi sehingga menghasilkan beberapa keuntungan ekonomis yaitu

¹² Basel Convention. (2011). *Reporting on Illegal Traffic*. Available at: <http://www.basel.int/procedures/reportingonillegaltraffic/tabid/1544/default.aspx> (Diakses: 6 Februari 2023).

¹³ Adiyanto. (2021, Januari 7). "Pandemi Kian Memicu Kemiskinan Ekstrem di Nigeria" Media Indonesia. Available at: <https://mediaindonesia.com/internasional/374906/pandemi-kian-memicu-kemiskinan-ekstrem-di-nigeria> (Diakses: 8 Februari 2023).

barang yang masih layak pakai dapat digunakan kembali, membantu membuka lapangan pekerjaan, serta memperoleh penghasilan.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Pesatnya perkembangan industri teknologi informasi berimbas pada meningkatnya pula jumlah alat elektronik bekas (*e-waste*) yang ada. Hal tersebut mulai menjadi permasalahan ketika sampah bekas alat elektronik tersebut dialirkan dari negara industri maju ke negara berkembang. Degradasi lingkungan, buruknya tingkat kesehatan serta turunnya standar pekerja menjadi dampak yang harus ditanggung oleh negara berkembang. Sayangnya, fenomena ini belum banyak menjadi perhatian masyarakat internasional dibandingkan kejahatan transnasional lainnya.

Limbah elektronik (*e-waste*) adalah aliran limbah domestik yang paling cepat berkembang dan paling berharga di dunia. Di sebagian besar negara berkembang, laju urbanisasi yang cepat merupakan tantangan bagi pengelolaan lingkungan perkotaan. Salah satu tantangan utama pengelolaan sampah yang dihadapi beberapa wilayah perkotaan adalah sampah elektronik (*e-waste*). Evolusi teknologi elektronik yang semakin cepat, ditambah dengan keusangan produk yang cepat, semakin memperburuk isu mengenai limbah elektronik. Peningkatan *e-waste* kemudian membuat aktivitas ekspor limbah elektronik dari negara maju ke negara berkembang turut meningkat. Pembuangan yang tidak terkendali dan daur ulang limbah elektronik yang tidak tepat menimbulkan ancaman serius bagi

kesehatan manusia dan lingkungan karena limbah elektronik mengandung banyak zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia.

Fenomena ekspor pengiriman limbah elektronik dari negara maju ke negara berkembang menghasilkan dampak buruk berupa adanya kontaminasi racun limbah kimia elektronik saat proses daur ulang dan penumpukan limbah elektronik. Pengiriman limbah elektronik ke negara berkembang seringkali tidak dikelola melalui prosedur yang bersifat ramah lingkungan, sehingga menimbulkan ancaman serius bagi lingkungan dan kesehatan manusia¹⁴. Kegiatan ekspor limbah elektronik penting untuk dikaji karena dapat mengakibatkan dampak buruk tidak hanya bagi lingkungan namun juga aspek lainnya seperti kesehatan manusia dan ekonomi. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis mengkaji aktivitas ekspor limbah elektronik terutama yang dilakukan oleh Inggris terhadap Nigeria di tahun 2018-2021.

1.2.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan di atas, dalam penelitian ini terdapat pertanyaan pokok yang menjadi *highlight* dalam analisis terkait aktivitas ekspor limbah elektronik (*e-waste*) dari Inggris ke Nigeria pada tahun 2018-2021 yaitu sebagai berikut:

“Bagaimana dampak dari ekspor limbah elektronik (*e-waste*) dari Inggris ke Nigeria terhadap lingkungan di Nigeria tahun 2018-2021?”

¹⁴ Basel Convention. 2011. *Enhancing Parties capacities for the environmentally sound management of e-wastes: Background*. Retrieved from <http://www.basel.int/Default.aspx?tabid=7558> (Accessed: 6 Februari 2023).

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang akan dijawab dalam hasil penelitian skripsi ini, penulis memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan penelitian. Tujuan tersebut diantaranya adalah :

- a. Mengetahui apa saja faktor-faktor dari aktivitas ekspor limbah elektronik (*e-waste*) dari Inggris ke Nigeria tahun 2018-2021 serta keuntungan dan kerugiannya bagi kedua pihak.
- b. Mengetahui secara mendalam dampak ekspor limbah elektronik (*e-waste*) dari Inggris ke Nigeria terhadap kondisi lingkungan hidup di Nigeria sebagai salah satu negara pengimpor limbah elektronik terbesar di Afrika.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian skripsi yang akan dilaksanakan ini, penulis berharap bahwa penelitian ini turut andil dalam menyumbangkan khazanah ilmu pengetahuan terutama untuk kajian mengenai limbah elektronik (*e-waste*) serta hubungan antara negara pengimpor limbah elektronik dan negara pengekspor limbah elektronik. Secara lebih lanjut penulis akan memaparkan dua kegunaan yang penulis harapkan dari penulisan penelitian ini, antara lain :

- a. **Kegunaan ilmiah.** Dalam hal ini, penulis berharap penelitian ini akan berguna dalam menyumbangkan ilmu pengetahuan dalam hubungan internasional terutama dalam kajian yang membahas mengenai isu lingkungan hidup khususnya kegiatan ekspor-impor limbah elektronik (*e-*

waste) di Afrika serta hubungan yang terjalin antara negara-negara yang terlibat.

- b. Kegunaan praktis.** Dalam hal ini, penulis berharap penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan dan referensi bagi peneliti-peneliti lainnya seputar hubungan internasional baik di dalam maupun di luar Universitas Nasional terutama pada penelitian yang mengkaji mengenai isu ekspor-impor limbah elektronik (*e-waste*) serta dampaknya terhadap lingkungan hidup di Nigeria.

1.5 Sistematika Penulisan

Susunan sistematika penulisan yang akan digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada pedoman penulisan skripsi yang telah ditetapkan sesuai aturan universitas. Penelitian ini terdiri dari lima buah bab. Bab pertama berjudul “Pendahuluan” yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan. Bab kedua berjudul “Kajian Pustaka” berisikan penelitian-penelitian terdahulu yang mengkaji isu terkait dengan penelitian yang akan dilakukan penulis, kerangka teori, dan kerangka pemikiran. Bab ketiga berjudul “Metodologi Penelitian” berisikan pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data, lokasi dan jadwal penelitian, serta aspek, dimensi, dan parameter penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel. Bab keempat berjudul “Pembahasan” yang berisi pembahasan mengenai isu lingkungan hidup berupa limbah elektronik (*e-waste*) di Nigeria, faktor-faktor penyebab adanya aktivitas ekspor limbah elektronik (*e-waste*) dari Inggris ke Nigeria, dampak ekspor limbah elektronik (*e-waste*) dari

Inggris ke Nigeria terhadap lingkungan hidup di Nigeria, bagaimana hubungan antara Inggris sebagai negara pengekspor dan Nigeria selaku negara pengimpor, serta upaya lebih lanjut yang dilakukan oleh pemerintah Nigeria dalam menanggulangi isu limbah elektronik (*e-waste*) di Nigeria selama kurun waktu 2018-2021. Bab kelima berjudul “Penutup” yang berisikan kesimpulan dan saran, daftar pustaka, serta lampiran-lampiran yang diperlukan dalam penelitian.

