# ANALISIS PENGARUH TRANSFORMASI STRUKTURAL TERHADAP DEGRADASI LINGKUNGAN MELALUI SURPLUS POPULASI RELATIF DI INDONESIA

disusun dan diajukan oleh:

## MUHAMMAD YASSIN HAMDALLAH A011181511



DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023

# ANALISIS PENGARUH TRANSFORMASI STRUKTURAL TERHADAP DEGRADASI LINGKUNGAN MELALUI SURPLUS POPULASI RELATIF DI INDONESIA

sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

disusun dan diajukan oleh:

## MUHAMMAD YASSIN HAMDALLAH A011181511



kepada

DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023

# ANALISIS PENGARUH TRANSFORMASI STRUKTURAL TERHADAP DEGRADASI LINGKUNGAN MELALUI SURPLUS POPULASI RELATIF DI INDONESIA

disusun dan diajukan oleh:

## MUHAMMAD YASSIN HAMDALLAH A011181511

telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi Makassar, 17 Juli 2023

Pembimbing utama

Pembimbing Pendamping

<u>Dr. Nur Dwiana Sari Saudi, SE., M.Si., CWM®</u> <u>Dr. Amanus Khalifah Fil'ardy Yunus, SE., M.Si.</u>

NIP 197701 19 200801 2 008

NIP 19980113 201504 1 001

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin

Dr. Sabir, SE., MSi., CWM<sup>®</sup>

# ANALISIS PENGARUH TRANSFORMASI STRUKTURAL TERHADAP DEGRADASI LINGKUNGAN MELALUI SURPLUS POPULASI RELATIF DI INDONESIA

disusun dan diajukan oleh:

## MUHAMMAD YASSIN HAMDALLAH A011181511

telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi pada tanggal 7 November 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

### Menyetujui,

### Panitia penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Nur Dwiana Sari Saudi, SE., M.Si.,CWM <sup>®</sup> .	Ketua	1 Junie
2.	Dr. Amanus Khalifah Fil'Ardy Yunus, SE., M.Si.	Sekretaris	2 Mid .
3.	Dr. Madris, SE., DPS., M.Si., CWM®	Anggota	3 (Nu
4.	Dr. Abd Rahman Razak, SE., MS.	Anggota	4 Aluluf

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin

Dr. Sabir. SE., MSi., CWM

#### PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : **Muhammad Yassin Hamdallah** 

NIM : A011181511

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul Analisis Pengaruh Transformasi Struktural Terhadap Degradasi Lingkungan Melalui Surplus Populasi Relatif di Indonesia adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata di naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Makassar, 14 November 2023 Yang membuat pernyataan,

**Muhammad Yassin Hamdallah** 

#### **PRAKATA**

"Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyanyang. Aku bersaksi bahwa tiada Tuhan selain Allah dan sesungguhnya Muhammad adalah Rasul Allah SWT."

Puja dan puji Ilahi Tuhan semesta alam, hanya kepada-Nya tertuang rasa syukur atas segala nikmat yang terus tercurahkan kepada kita semua. Dialah pemilik ilmu pengetahuan yang memberikan anugerah sekaligus tanggung jawab kecerdasan, pikiran dan terangnya penglihatan agar manusia tidak lalai dalam bertindak sebelum tahu benar salahnya sesuatu. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad, keluarga, serta orang-orang yang tak pernah gentar di setiap langkahnya dalam pendakian yang sangat melelahkan dalam mencari ilmu pengetahuan dan mereka yang memperjuangkan keadilan serta melakukan protes atas penindasan dan kezaliman.

Skripsi ini dibuat bukan hanya untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana ekonomi pada program studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin, namun skripsi ini juga merupakan komitmen intelektual penulis untuk mengurai persoalan krisis sosial, ekonomi dan degradasi lingkungan. Bagi penulis, fenomena ekonomi, sosial dan lingkungan saling berkelindan dengan bagaimana corak ekonomi-politik yang secara dominan bekerja -kapitalisme- dalam mengatur proses metabolisme yang berlangsung antara masyarakat dan alam.

Melalui studi ini, penulis berusaha untuk mengetahui pengaruh transformasi struktural atau perubahan struktur perekonomian dalam corak ekonomi-politik kapitalisme dan membuka ruang untuk penelitian yang ada, agar tidak terjatuh pada mistifikasi atau fetisisme atas dampak kapitalisme agar memiliki kekuatan analisis dan penjelasan yang melampaui klaim atau diskursus yang ada

di permukaan.

Tidak dapat dipungkiri bahwa selama masa studi dan penyusunan skripsi ini, tidak bisa dilepaskan dari kontribusi banyak pihak. Melalui tulisan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada mereka.

- Kepada kedua orang tua penulis Ayahanda Sudarman, S.sos., M.Ap. dan Ibunda Sri Asriwati dengan penuh kehormatan, penulis mengucapkan terima kasih karena telah merawat dan mendukung penulis. Tak lupa juga, penulis mengucapkan terima kasih kepada saudara penulis Gita Lestari, SH dan Muh Jibril Alzam serta Kak Arif dan keponakan penulis, Shaqueena dan Hamizan karena telah memberi dukungan selama mengerjakan tugas akhir.
- Kepada Ibu Dr. Nur Dwiana Sari Saudi, SE., M.Si., CWM<sup>®</sup> selaku pembimbing utama dan Bapak Dr. Amanus Khalifah Fil Ardy Yunus, SE., M.Si. selaku pembimbing pendamping yang senantiasa membimbing, mengarahkan, memberikan nasehat dan menjadi rekan diskusi selama penulis mengerjakan tugas akhir. Terimakasih juga kepada Bapak Dr. Madris SE., DPS., M.Si., CWM<sup>®</sup> dan Dr. Abd Rahman Razak SE., M.Si. selaku penguji pertama dan kedua yang banyak memberikan saran dan kritik terhadap karya tugas akhir penulis
- Kepada Bapak Sabir, SE., M.Si., CWM® selaku ketua departemen Ilmu Ekonomi dan seluruh dosen Ilmu Ekonomi yang telah memberikan pengetahuan dan bantuan selama penulis duduk di bangku kuliah serta mereka yang sudah seperti orang tua penulis selama perkuliahan; Pak Aspar, Pak Masse, Bu Ida, Pak Malik, Pak Akbar, Pak Tarru, Pak Oscar, Bu Darma, Mama Mala dan Mama Aji yang selalu direpotkan oleh penulis,

- maaf dan terima kasih atas bantuannya.
- Kepada teman teman penulis sejak zaman sekolah; Kompleks Pemda Blok E, STONS'17, Chewy-Chewy, Geng Kapak, Fixlity'14 dan Geneforce yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Penulis mengucapkan terima kasih karena telah menjadi teman di waktu senggang penulis selama kuliah dan mengerjakan tugas akhir. Tak lupa juga kepada teman-teman penulis di UNISBA; Iyong, Adit, Jabo, Wais, Salma, Maudy, Tray, Hilmy, Rahma, Dzihni, Tasya, Jenab, Nenden, Rai, Rayhan, dan lain-lain yang namanya belum disebutkan, penulis mengucapkan terima kasih karena telah mendukung dan menemani penulis sebelum kuliah di UNHAS.
- Kepada teman-teman penulis, yaitu ILMU EKONOMI 2018 dan LANTERN: Dania, Cica, Dini, Adel, Tia, Uswa, Adda, Hafsa, Pia, Ita, Dilo, Indah, Afni, Andif, Rani, Aulia, Lin, Lalla, Risma, Yurika, Farhana, Puput, Gibran, Aksa, Adin, Yudha, dan lain lain yang namanya belum disebutkan, penulis mengucapkan terima kasih karena telah banyak membersamai dalam suka-duka selama di kampus dan juga telah mempercayakan penulis menjadi ketua angkatan. Penulis juga minta maaf apabila belum bisa merangkul dan memberikan yang terbaik untuk angkatan.
- Kepada KEMA-FEB UH antara lain pengurus LEMA periode 2017-2018, 2019-2020, 2020-2021, 2022-2023 serta kakak-adik Keluarga Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi (HIMAJIE); Regal11ans, Espada12, Spark13, Primes14, Antares15, Sphere16, Erudite17, Griffins19, Rivendel20 telah banyak memberikan banyak suka dan duka selama penulis aktif di lembaga.

- Kepada teman-teman penulis selama menjadi pengurus, diantaranya; (i) HMI Komisariat ekonomi periode 2019-2020 khusunya bidang P3A: Fauhan, Opi, Wahyu, Husain, Kak desy, dan Kak Tariq; (ii) Senat Mahasiswa FEB-UH periode 2020-2021 khusunya departemen Kastrad: Ulil, Lolly, Tsabitah, Icing; (iii) Pengurus Maperwa periode 2021-2022: Sandy, Tsabitah, Jody, Ardi, Tia; dan (iv) Jajaran Ketua LEMA periode 2021-2022: Tum Opet, Bustam, Malik dan Icing. Terima kasih telah membersamai dalam berbagai suka dan duka di lembaga selama penulis menjadi pengurus.
- Kepada adik -adik Himajie; Dela, Diza, Pura, Vira, Naufal, Sunten, Wahidah, Ratna, April, Iccang, Hikmah, Eva, Eda, Ila, Helmi, Asher dan sebagian teman teman Rivendel20 yang lainnya serta Puppet, Ari, Joy, Eve, Feby, Tasha, Cia, Yusli, Yola meskipun penulis tak pernah tahu teman teman merupakan bagian grup anti tai kuda atau bukan, namun penulis mengucapkan terima kasih karena tidak memandang sinis penulis dan teman teman penulis yang lain selama menjadi anggota Himajie serta masih memperlihatkan suasana kekeluargaan di Himajie. Tak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada kakak-kakak Himajie; Kak Tio, Kak Ardi, Kak Ali, Kak Jasman, Kak Dadang, Kak Alif, Kak Wulan, Kak Fahri, Kak Wandi, Kak Pilar, Kak Afiq, Kak Akbar, Kak Tiara, Mihraj dan lain lain karena telah memberikan rasa aman, nasehat dan dukungan kepada penulis yang nakal dan suka memberontak ini, serta masih diperlihatkan suasana kekeluargaan dan memberikan kepercayaan kepada penulis dan teman penulis hingga detik-detik terakhir kepengurusan.

- Kepada Grup Anti Tai Kuda, pergaulan bebas dari PPN (Politis, Pendrama, dan Nepotisme), dan grup grup lain yang selalu terawat untuk memperhatikan aktivitas penulis, meminggirkan penulis serta teman teman penulis, membuat serta memberikan alur cerita yang begitu menarik untuk penulis, menjadikan penulis sebagai objek diskusi di sekret depan himpunan, menjadikan penulis sebagai kambing hitam, serta membunuh karakter penulis hingga detik-detik terakhir penulis di lembaga. Penulis mengucapkan banyak terima kasih karena telah mengisi sebagian besar kehidupan kampus yang begitu pahit serta traumatis dan membuat penulis semakin hebat dan dewasa.
- Kepada teman teman penulis selama mengikuti forum forum pelatihan, diantaranya teman teman LK1 HMI, LKSG, LK2 HMI dan BEM, Indoprogress, Islam Bergerak, dan ruang ruang diskusi yang lain. Serta tak luput juga teman teman belajar penulis seperti Kos Biru dan Redbooks Literature; Jihan, lulu, Afrizal, Fauhan, Tia, Opet, Ulil, Opi, Melisa, Dina, Faiz, Kak Agung Tukule, Kak Fatwa, Kumbang, Afifah, Ammar, Kak Ifan, Sutami, Tika, Uci dan yang lain-lain yang namanya belum disebut, Penulis mengucapkan banyak terima kasih karena telah menjadi teman berdiskusi dan menemani penulis dalam membaca realita dan perkembangan intelektual penulis.
- Kepada keluarga himpunan mahasiswa islam komisariat ekonomi antara lain; Aldo, Jaili, Lisa, Aliya, Nabila, Wawan, Wintes, Akmal, Fadil, Ilman, Abi, Fatur, Rival, Altof, Faiz, Yayat, Raka, Algi, Husnul, Sekar, Cika, Bella, Nata, Halisa, Lani, Baso, Reza, Syakli, Sauqi, Adam, Kindy, Ari, Winda, Wana, Alma, Aqila, Kartika, Ical, Huda, Kiki, Gibran, Kholis, Bustamil dan

lain lain yang namanya belum disebutkan, dan tak lupa juga kepada kakak-kakak HMI; Sutami, Kak Arfan, Kak Agung, Kak Frank, Kak Daly, Kak Faisal, Kak Agus, Kak Keju, Kak Dede, Kak Vivi, Kak Dewi, Kak Ifan, Kak Asraf, dan lain lain yang namanya belum disebutkan. Penulis mengucapkan banyak terima kasih karena telah menjadi teman belajar, bercanda, berbagi keluh kesah dan tempat pulang penulis selama duduk di bangku kuliah.

• Kepada teman teman penulis yang selama ini selalu menemani Penulis dalam banyak hal mulai dari kebodohan-kebodohan, bercandaan hingga berbagai hal yang dilalui bersama-sama dan menjadi kenangan tersendiri untuk Penulis selama kuliah. Kepada Anak-anak bodoh pada zamannya: Bahar, Wira, Malik, Ozi, Opi, Upi, Aidil, Pelu, Tomas, Amal, Andika, Atta. Penulis mengucapkan terima kasih telah menjadi tempat berkeluh kesah hingga akhir, teman sekaligus saudara selama dikampus, semoga kita sukses selalu.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa selama menempuh pendidikan dan menyelesaikan tugas akhir ini, tidak ada jalan yang mudah menuju ilmu pengetahuan dan hanya mereka yang tak pernah lelah dalam pendakian yang sangat melelahkan itu, yang akan mendapatkan pengetahuan yang terang dan bercahaya. Oleh karena itu, penulis mempersembahkan karya tulis ilmiah ini sebagai upaya untuk perkembangan serta memajukan ilmu pengetahuan. Yakin Usaha Sampai.

Lal Salam.

Muhammad Yassin Hamdallah

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan (maksiat) manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar kembali (ke jalan yang benar)"

-QS. Ar-Ruum:41

"Namun demikian, janganlah kita jumawa akan kemenangan manusia atas alam. Karena untuk setiap kemenangan seperti itu alam akan membalasnya kepada kita. Memang, setiap kemenangan pada saat pertama membawa hasilhasil yang kita inginkan, tetapi pada saat kedua dan ketiga dampak-dampak berbeda yang tak terduga terlalu sering menghapus yang pertama"

-The Part Played by Labour in The Transition from Ape to Man, Friedrich Engels

"Ilmu pengetahuan akan menjadi mubazzir apabila esensi sama dengan penampakannya"
-Martin Suryajaya

#### **ABSTRAK**

# Analisis Pengaruh Transformasi Struktural terhadap Degradasi Lingkungan melalui Surplus Populasi Relatif di Indonesia

Muhammad Yassin Hamdallah Nur Dwiyana Sari Saudi Amanus Khalifah Fil'Ardy Yunus

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh transformasi struktural terhadap degradasi lingkungan melalui surplus populasi relatif. Adapun Variabel Independen dalam penelitian ini diantaranya Foreign Direct Investment (FDI), Industrialisasi, dan Rate of Urbanization. Sementara Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Surplus Populasi Relatif dan Degradasi Lingkungan. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data time series dari tahun 1997 sampai dengan 2021 di Indonesia dan dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda dengan model Two Stage Least Square (TSLS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; (i) Hubungan FDI terhadap degradasi lingkungan melalui surplus populasi relatif di Indonesia menunjukkan adanya hubungan positif namun pengaruhnya tidak signifikan; (ii) Hubungan Industrialisasi terhadap degradasi lingkungan melalui surplus populasi relatif di Indonesia menunjukkan hubungan positif dan pengaruhnya signifikan; (iii) Hubungan rate of urbanization terhadap degradasi lingkungan melalui surplus populasi relatif menunjukkan hubungan positif dan pengaruhnya signifikan; dan (iv) Hubungan surplus populasi relatif terhadap degradasi lingkungan menunjukkan hubungan positif dan pengaruhnya signifikan.

Kata Kunci: Transformasi Struktutural, *Foreign Direct Investment*, Industrialisasi, *Rate of Urbanization*, Surplus Populasi Relatif, dan Degradasi Lingkungan.

#### **ABSTRACT**

# Analysis of The Structural Transformation Effect on Environmental Degradation through Relative Surplus Population in Indonesia

Muhammad Yassin Hamdallah Nur Dwiyana Sari Saudi Amanus Khalifah Fil'Ardy Yunus

This study aims to examine the impact of structural transformation on environmental degradation through relative population surplus. The independent variables in this study are Foreign Direct Investment (FDI), Industrialization and Rate of Urbanization. The dependent variables in this study are relative surplus population and environmental degradation. The data used in this study are time series data from 1997 to 2021 in Indonesia, and analysed using multiple linear regression analysis with the Two Stage Least Square (TSLS) model. The results of this study show that: (i) the relationship between FDI and environmental degradation through relative surplus population in Indonesia shows a positive relationship but the effect is not significant; (ii) the relationship between industrialization and environmental degradation through relative surplus population in Indonesia shows a positive relationship and the effect is significant; (iii) the relationship between rate of urbanization and environmental degradation through relative surplus population shows a positive relationship and the effect is significant; and (iv) the relationship between relative surplus population and environmental degradation shows a positive relationship and the effect is significant.

Keywords: Structural Transformation, Foreign Direct Investment, Industrialization, Rate of Urbanization, Relative Surplus Population, and Environmental Degradation.

## **DAFTAR ISI**

HALAN	IAN :	SAMPL	JL		i
HALAN	IAN	PERSE	TUJUAN	l	iii
HALAN	IAN	PENGE	SAHAN		iv
HALAN	1AN	PERNY	<b>ATAAN</b>	KEASLIAN	<b>v</b>
PRAKA	TA				vi
ABSTR	AK				xiii
DAFTA	R IS	l			. xv
DAFTA	R TA	ABEL			κvii
DAFTA	R G	AMBAR	R	x	viii
DAFTA	R LA	MPIRA	\N		xix
BAB I	PEN	IDAHUI	LUAN		1
			•		
				alah	
		•		an	
DADII				tian <b><a< b=""></a<></b>	
DAD II				ri	
	2.1	2.1.1		i Politik dan Ilmu Ekonomi	
				ngunan dan Kehendak untuk Memperbaiki	
		2.1.2		Tahap Linier: Pembangunan dan Pertumbuhan	
			2.1.2.1		
			2.1.2.3	Hambatan Transformasi Struktural dan	. 20
			2.1.2.5	Pembangunan	. 40
			2.1.2.4	Kontra-Revolusi Neoklasik dan Neoliberalisme	. 43
		2.1.3	Ekonom	i Sumber Daya Manusia	. 45
			2.1.3.1	Surplus Populasi Relatif	. 47
		2.1.4	Ekonom	i Sumber Daya Alam dan Lingkungan	. 54
			2.1.4.1	Emisi Karbondioksida – CO <sub>2</sub>	60
	2.2	Hubur	ngan ant	ara Variabel	. 61
		2.2.1	•	an antara <i>Foreign Direct Investment</i> dengan Surp i Relatif	
		2.2.2	•	an antara Industrialisasi dengan Surplus Populasi	

		2.2.3	Hubungan antara <i>Rate of Urbanization</i> dengan Surplus Populasi Relatif	. 63
		2.2.4	Hubungan antara Surplus Populasi Relatif dan Degradasi Lingkungan	
	2.3	Studi	Empiris Terdahulu	66
	2.4	Keran	gka Pikir Penelitian	. 68
	2.5	Hipote	esis Penelitian	. 70
BAB III	MET	ODE P	PENELITIAN	. 72
	3.1	Ruang	g Lingkup Penelitian	. 72
			dan Sumber Data	
	3.3	Metod	e Pengumpulan Data	. 72
			e Analisis Data	
	3.5	Defini	si Operasional Variabel	
		3.5.1	Variabel Independen	
			Variabel Dependen	
BAB IV			N PEMBAHASAN	
			Estimasi Regresi Linier Berganda	
	4.2	Pemb	ahasan Hasil Estimasi Regresi Berganda	
		4.2.1	Hubungan dan Pengaruh FDI Terhadap Surplus Populasi Relatif di Indonesia	
		4.2.2	Hubungan dan Pengaruh Industrialisasi terhadap Surplus Populasi Relatif di Indonesia	
		4.2.3	Hubungan dan Pengaruh Rate of Urbanization terhadap Surplus Populasi Relatif di Indonesia	. 97
		4.2.4	Hubungan dan Pengaruh Surplus Populasi Relatif terhada Degradasi Lingkungan di Indonesia	
BAB V	PEN	IUTUP	1	109
	5.1	Kesim	pulan1	109
	5.2	Saran		111
DAFTA	R Pl	JSTAK	<b>A</b> 1	114
LABADIE				404

### **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Perbandingan Emisi CO2 dan Surplus Populasi Relatif di Indonesia	8
Tabel 4.1 Hasil Estimasi Koefisien Determinasi (R²)	. 77
Tabel 4.2 Hasil Estimasi Regresi Model 1	.78
Tabel 4.3 Hasil Estimasi Regresi Model 2	80
Tabel 4.4 Hubungan dan Pengaruh Variabel dalam Model Struktural	. 81

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Grafik Total Emisi CO <sub>2</sub> di Indonesia	2
Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian	70
Gambar 4.1 Dinamika FDI di Indonesia	88
Gambar 4.2 Dinamika Output Industri di Indonesia	95
Gambar 4.3 Dinamika Tingkat Urbanisasi di Indonesia	98
Gambar 4.4 Dinamika Angkatan Kerja di Indonesia	102
Gambar 4.5 Dinamika Surplus Populasi Relatif di indonesia	103
Gambar 4.6 Dinamika Emisi CO2 di Indonesia	105

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Diri	122
Lampiran 2 Data Variabel	123
Lampiran 3 Transformasi Data	128
Lampiran 4 Hasil Estimasi Regresi Menggunakan SPSS Versi 25	129

#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

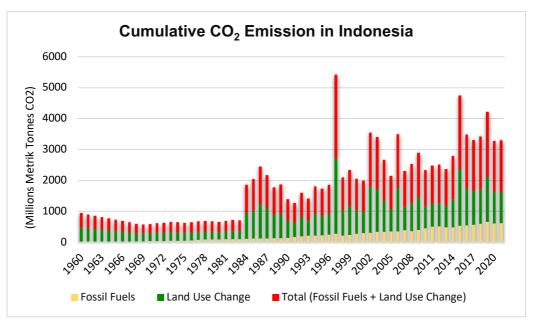
Perubahan iklim -meskipun bukan satu-satunya masalah lingkungan- telah terjadi lebih cepat dari yang diperkirakan banyak orang dan merupakan salah satu masalah lingkungan terpenting yang berdampak pada kelangsungan hidup berbagai spesies, termasuk manusia (Foster dan Magdoff, 2018:7). Akademisi yang terlibat dalam penelitian mengenai perubahan iklim global mengamati bahwa selama beberapa abad terakhir, perubahan iklim disebabkan oleh pola antropogenik yang menyebabkan peningkatan konsentrasi karbondioksida-CO<sub>2</sub> (Clark dan York, 2005:391). Konsentrasi karbondioksida ini menjadi kontributor utama dalam emisi gas rumah kaca yang dikeluarkan ke atmosfer (Bahkri, 2018:2).

Kenaikan konsentrasi karbondioksida dalam emisi gas rumah kaca yang dilepaskan ke atmosfer ini, menurut *The Intergovernmental On Climate Change* (IPCC) memiliki andil dalam meningkatkan suhu global sebesar 1.5-6.0 °C pada abad ini sehingga emisi karbon global perlu dikurangi sebesar 60 persen untuk mencegah perubahan iklim yang signifikan (Clark dan York, 2005:392). Namun, upaya mendorong penurunan emisi karbon global ini, seringkali diikuti dengan limbah dari pola antropogenik yang terus diproduksi dengan tingkat kecepatan yang melebihi kemampuan sistem alam untuk menyerapnya dan semakin memperdalam krisis ekologis yang sedang berlangsung (Clark dan York, 2005:392).

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh *Global Carbon Project* pada tahun 1900 sampai 2020, emisi karbondioksida (CO<sub>2</sub>) di dunia secara keseluruhan terus mengalami peningkatan. *Climate Central* menemukan data melalui NOAA

dan NASA bahwa tahun 2020 merupakan tahun dengan tingkat suhu tertinggi (Luqyana, 2020). Pada tahun 2021 pasca Pandemi Covid-19, berdasarkan laporan *International Energy Agency* (IEA) bahwa rata rata suhu global serta emisi CO<sub>2</sub> secara global kembali meningkat sebesar 6 persen pada tahun 2021 dan menjadi tingkat tahunan tertinggi dalam sejarah perubahan iklim dengan jumlah emisi global sebesar 36,3 GtCO<sub>2</sub> (Ahdiat, 2021). Adapun negara-negara yang menjadi kontributor utama terhadap jumlah emisi CO<sub>2</sub> secara global pada tahun 2021, diantaranya; Amerika Serikat, Cina, Rusia, Brasil, Indonesia, Jerman, India, Inggris, Jepang, dan Kanada (Mutia, 2022).

Indonesia menduduki posisi lima teratas sebagai salah satu negara yang menyumbang emisi kumulatif sebanyak 102,562 GtCO<sub>2</sub> pada tahun 2021 (Mutia, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa negara berkembang juga tidak menutup kemungkinan untuk berkontribusi besar pada perubahan iklim global sebagaimana yang ditunjukkan pada **Gambar 1.1** sebagai berikut.



Sumber: Our World in Data, data diolah.

Gambar 1.1 Grafik Emisi CO2 di Indonesia

Pada **Gambar 1.1** menunjukkan fluktuasi jumlah emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia dari perubahan dan penggunaan lahan serta pembakaran bahan bakar fosil dari tahun ke tahun. Meskipun emisi CO<sub>2</sub> dari perubahan dan penggunaan lahan bersifat fluktuatif, tetap berkontribusi besar terhadap jumlah emisi CO<sub>2</sub>. Sementara itu, meskipun terjadi penurunan sejenak pada emisi CO<sub>2</sub> dari penggunaan bahan bakar fosil selama masa krisis, tren keseluruhannya menunjukkan peningkatan yang konsisten, meskipun tidak sebesar emisi CO<sub>2</sub> yang berasal dari perubahan dan penggunaan lahan.

Peningkatan emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia, seperti terlihat pada **Gambar 1.1**, dimulai sejak tahun 1984, ketika rezim Orde Baru memulai agenda pembangunan dan mendorong terjadinya perubahan struktur perekonomian atau upaya transformasi struktural. Dalam studi pembangunan arus utama, langkah ini dianggap sebagai salah satu syarat atau kondisi yang diperlukan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional karena peningkatan investasi saja dianggap tidak cukup untuk mendorong pertumbuhan (Todaro dan Smith, 2015:124).

Oleh karena itu, dibutuhkan kondisi tertentu dalam struktur perekonomian untuk meningkatkan kapasitas produksi di sektor non pertanian, sehingga dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi. Pandangan ini dianut oleh ekonom arus utama yang meyakini bahwa mekanisme pasar sepenuhnya dapat mendukung proses tersebut (Todaro dan Smith, 2015:119-141). Sementara itu, keterkaitannya dengan peningkatan degradasi lingkungan dijelaskan melalui Environmental Kuznet Curve (EKC).

Teori EKC menjelaskan bahwa pada fase awal pembangunan atau upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional, terjadi peningkatan degradasi

lingkungan atau kerusakan lingkungan hidup. Namun, pada tahap tertentu, hal ini akan membentuk kurva U terbalik setelah mencapai tingkat pendapatan perkapita tertentu dan beberapa perbaikan lingkungan akan terjadi (Aisah, 2019:3).

Meski demikian, penelitian terkait EKC di Indonesia justru menunjukkan bahwa EKC tidak terbukti baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka pendek, ketidakberhasilan EKC disebabkan oleh penurunan emisi karbondioksida yang memerlukan waktu yang lama. Sementara itu, dalam jangka panjang, EKC tidak terbukti karena Indonesia masih mengutamakan peningkatan pendapatan per kapita, dengan mengabaikan dampak kerusakan lingkungan (Susanti, 2018:vii).

Melalui kondisi tersebut, mayoritas yang disebut sebagai ecological economists menyatakan bahwa upaya pembangunan, yang mendorong terjadinya transformasi struktural, masih mengabaikan aspek keberlanjutan. Keberlanjutan ini merujuk pada pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa membahayakan peluang bagi generasi yang akan datang (Perman et al., 2003:4-8). Konsep keberlanjutan ini diterapkan dengan membangun tiga pilar utama yang saling bergantung dan mempengaruhi, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan (Makmun, 2011:3).

Namun, konsep pembangunan atau dorongan untuk memperhatikan aspek keberlanjutan seringkali mengabaikan realitas ekonomi-politik atau corak produksi kapitalisme yang beroperasi, menjadi penyebab dari berbagai persoalan krisis ekonomi, sosial dan lingkungan hidup. Hal ini terkait dengan bagaimana corak produksi kapitalisme telah membentuk konsesus pengetahuan saat ini dengan memisahkan dan mengkotak-kotakkan dimensi ilmu pengetahuan ke dalam berbagai fakultas yang saling terisolir satu sama lain.

Akibat terisolirnya dimensi pengetahuan ini, fenomena ekonomi mulai dipisahkan dari dimensi historis dan sosial dalam analisisnya (Milonakis dan Fine, 2009:1). Implikasi dari hal ini adalah fenomena ekonomi tidak lagi berakar pada analisis sosial karena dianggap sebagai sesuatu yang non-ekonomi dan menimbulkan berbagai dampak yang merugikan dalam memahami berbagai fenomena ekonomi dalam konteks masyarakat sebagai berikut.

Pertama, sulitnya untuk menguraikan akar permasalahan dari degradasi lingkungan dari perubahan struktur perekonomian yang berlangsung. Para akademisi atau ekonom arus utama menganggap degradasi lingkungan yang berlangsung saat ini hanya sebagai eksternalitas, yaitu dampak atau efek samping dari perubahan struktur perekonomian yang akan menghilang seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, sebagaimana yang ditunjukkan oleh tesis Environmental Kuznet Curve (EKC). Hal ini juga tidak terlepas dari pandangan ekonom arus utama yang melihat degradasi lingkungan dipahami sebagau sesuatu yang terjadi secara sporadis, acak serta berlaku universal atau yang berlangsung sepanjang sejarah dan menjadi sesuatu yang tidak terelakkan.

Konsekuensi dari hal ini adalah degradasi lingkungan yang berlangsung tidak dipahami sebagai suatu proses yang sistemik, melainkan sebagai suatu tindakan dan pilihan yang keliru di tingkat individual yang tidak memperhatikan aspek-aspek keberlanjutan sehingga mengabaikan berbagai bentuk relasi sosial serta hubungannya dengan degradasi lingkungan dalam corak produksi kapitalisme. Disamping itu, karena degradasi lingkungan dari perubahan struktur perekonomian dipahami sebagai kondisi yang tak terelakkan dan telah berlangsung sepanjang sejarah-tidak terkait dengan corak produksi kapitalisme sehingga kemungkinan alternatif dari struktur sosial dalam mewujudkan keadaan

ekologis yang emansipatoris untuk generasi di masa depan sebagai sesuatu yang mustahil.

Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa degradasi lingkungan yang berlangsung tidak dipahami sebagai suatu proses yang integral dari corak produksi kapitalisme dan mulai dianalisis terpisah dari dimensi historis dan kategori sosial pada fase sejarah tertentu. Oleh sebab itu, situasi merugikan dari analisis ekonomi yang mulai dipisahkan dari dimensi historis dan sosialnya ini berdampak pada ketidamampuan analisisnya dalam memahami hukum gerak ekonomi dari masyarakat modern secara spesifik yang telah gagal dalam menata keberlangsungan hidup masyarakat.

Kedua, sulitnya untuk menentukan prasyarat-prasyarat material agar kondisi keberlanjutan ini menjadi mungkin. Hal ini tidak terlepas dari ketidakmampuan analisis ekonomi arus utama dalam menyingkap kontradiksi dari hukum gerak ekonomi yang telah gagal dalam menata keberlangsungan hidup masyarakat. Kegagalan ini mewujud dalam upaya perubahan struktur perekonomian yang mendorong proses intensifikasi di sektor pertanian dalam mendorong peningkatan produktivitas sebagai pusat kontradiksi sosial dan ekologis (Clausen et al, 2015:4).

Proses intensifikasi pertanian yang menjadi pusat kontradiksi sosial dan ekologis ini, pada konteks Indonesia berakar pada penyesuaian neoliberal yang menggeser model akumulasi yang semula berorientasi ke dalam memenuhi pasar domestik menjadi berorientasi ke luar mengikuti dinamika pasar global dan menghapus berbagai subsidi di berbagai sektor yang berlangsung sejak rezim Orde Baru (Habibi, 2016:71-72). Sejak saat itu, kontradiksi dari perubahan struktur perekonomian ini muwujud dalam relasinya untuk meningkatkan taraf hidup

masyarakat di satu sisi, dan di sisi yang lain menimbulkan pelbagai persoalan sosial seperti lapangan kerja di sektor pertanian yang terbatas, ketimpangan akses terhadap tanah, meningkatnya harga input pertanian, dan kemiskinan.

Secara eksplisit, proses transformasi struktural ini, membuat sebagian dari mereka yang bekerja di desa -sebagai petani- telah dipisahkan dari sumber penghidupannya dan harus terhempas dari sektor pertanian untuk beralih ke sektor industri di kota, sedangkan pekerja yang terhempas dari sektor pertanian tidak mampu diserap secara keseluruhan oleh sektor industri dan menjadi bagian dari surplus populasi relatif (Habibi, 2016:23). Surplus populasi relatif adalah proporsi tenaga kerja yang lebih besar -surplus tenaga kerja- dibandingkan kebutuhan rata rata tenaga kerja dalam proses produksi komoditas. Tumbuh dan berkembangnya surplus tenaga kerja atau surplus populasi relatif ini, sebagai elemen dalam suatu tatanan metabolik sosial juga ikut berkontribusi pada proses metabolisme yang berlangsung dalam siklus biosfer.

Pemikiran kritis Marx terhadap ekonomi politik dan analisis metabolisme yang dilakukannya memberikan gambaran memadai bagaimana corak produksi kapitalisme menciptakan keretakan pada metebolisme, yaitu kerusakan, perpecahan, atau pemisahan dalam sistem sosioekologi yang memperdalam pembagian antara desa kota, penurunan nutrisi tanah atau kualitas tanah, dan merusak ekosistem (Clausen et al, 2015:5). Oleh sebab itu, pada saat yang sama, hal ini menimbulkan pelbagai persoalan ekologis, juga seperti ketidaksinambungan kehidupan desa-kota, pencemaran daerah aliran sungai dengan pestisida dan pupuk berlebih, penurunan kesuburan tanah, hilangnya habitat spesies asli dari tuntutan akumulasi dan konsentrasi kapital (Clausen et al, 2015:5).

Disamping itu, corak produksi pertanian modern ini juga bergantung pada penggunaan bahan bakar fosil yang cukup besar, yang diperlukan untuk kegiatan seperti pembuatan pupuk nitrogen dan transportasi produk ke kota atau lintas negara. Hal ini ikut berperan dalam meningkatkan emisi karbondioksida dan, sebagai akibatnya, memengaruhi perubahan iklim global (Clausen et al, 2015: 5). Dengan demikian, kehadiran surplus tenaga kerja atau surplus populasi relatif dari perubahan struktur perekonomian ini, juga berhubungan dengan pola interaksi masyarakat dengan alam yang berlangsung pada siklus biosfer -metabolisme sosial- dan berdampak pada siklus karbon -metabolisme alam- dalam menyerap emisi CO<sub>2</sub> (Clark dan York, 2005:400).

Oleh sebab itu, degradasi lingkungan yang berlangsung tersebut merupakan konsekuensi yang muncul karena kegagalan dalam menata kehidupan masyarakat -melalui perkembangan surplus populasi relatif- sehingga proses metabolisme yang berlangsung dalam siklus biosfer terganggu dan berdampak pada siklus karbon dalam mengatur emisi CO<sub>2</sub> dalam gas rumah kaca yang dilepaskan ke atmosfer sebagaimana yang ditunjukkan pada **Tabel 1.1** sebagai berikut.

Tabel 1.1 Perbandingan Emisi CO<sub>2</sub> dan Surplus Populasi Relatif di Indonesia pada Tahun-Tahun Tertentu

	TAHUN					
	1996	1998	2007	2009	2014	2019
Emisi CO <sub>2</sub> (Juta Metrik Ton CO <sub>2</sub> )	931	1.049	1.152	1.446	1.396	2.110
Surplus Populasi Relatif (Juta Jiwa)	57	61	72	73	68	77

Sumber: BPS dan Our World in Data, data diolah.

Pada **Tabel 1.1** peningkatan total emisi CO<sub>2</sub> dan jumlah SPR berlangsung pada saat krisis moneter pada tahun 1998 dan pada saat krisis keuangan pada tahun 2009. Sedangkan penurunan total emisi CO<sub>2</sub> dan jumlah SPR berlangsung pada tahun 2014 dan kembali meningkat pada saat pandemic covid-19 yang dibarengi dengan peningkatan jumlah surplus populasi relatif. Jumlah surplus populasi relatif tersebut dapat menjadi gambaran yang memadai dalam menguraikan bentuk kegagalan yang terjadi dalam menata kehidupan masyarakat dengan banyaknya pekerja yang tidak terserap di sektor formal. Tenaga kerja yang tidak terserap ini, menjadi pengangguran atau pekerja rentan.

Besaran pekerja formal ini, merupakan proksi utama dalam mengukur kualitas pekerjaan atau memiliki kondisi kerja yang layak. Sedangkan menurunnya angka pengangguran adalah meningkatnya kuantitas pekerjaan (Tadjoeddin, 2022:21). Oleh sebab itu, meskipun tingkat pengangguran mulai menurun dan perekonomian kembali tumbuh pasca krisis, namun sejak tahun 2005 besaran pekerja formal tidak bergerak (*stagnant*) dan jarak (*gap*) antara tingkat produktivitas dengan nilai tengah (median) upah riil justru semakin melebar, yang mengindikasikan meningkatnya ketimpangan ekonomi (Tadjoeddin, 2022:22).

World Bank mengindikasikan empat faktor pendorong meningkatnya ketimpangan, yaitu; ketimpangan kesempatan (inequality of opportunity); timpangnya lapangan kerja; tingginya konsentrasi kekayaan; dan rendahnya resiliensi (Tadjoeddin, 2022:21). Sehingga tidak heran jika pada saat krisis terjadi -salah satunya pada guncangan ekonomi global tahun 1998-, perekonomian Indonesia paling terdampak karena banyaknya tenaga kerja yang tidak terserap di sektor formal.

Dengan demikian, kegagalan dalam menata kehidupan masyarakat dan dampaknya terhadap degradasi lingkungan merupakan kenyataan yang hadir dalam proses transformasi struktural sejak negara mulai mengoperasikan strategi *Export Oriented Industry* (EOI) untuk menggeser orientasi perekonomian yang semula didominasi oleh sektor pertanian dengan beralih dan berfokus pada sektor non-pertanian yang dibarengi dengan; (i) peningkatan investasi langsung luar negeri; (ii) pertumbuhan industri; dan (iii) besaran mobilitas penduduk dari desa ke kota sebagai berikut.

Pertama, melalui UU No. 1/1967 tentang penanaman modal asing dalam mendukung aktivitas bisnis, arus investasi langsung luar negeri mengalami peningkatan dengan total FDI sebesar 600 juta US Dollar per tahun pada periode 1985-1990 menjadi rata-rata 4 miliar US Dollar per tahun pada pertengahan 1990an. Dalam laporan *World Bank*, investasi langsung luar negeri merupakan sumber terbesar dana eksternal bagi negara-negara berkembang dan pada tahun 2010, untuk pertama kalinya lebih dari setengah FDI dunia ditujukan ke negara-negara Dunia Ketiga, termasuk Indonesia (Suwandi, 2020:12).

Arus masuk investasi langsung luar negeri di Indonesia pada tahun 2010 sebesar 15,12 miliar US Dollar per tahun, meningkat sebesar 10,41 miliar US Dollar dari tahun sebelumnya dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2019 hingga mencapai 24,99 miliar US Dollar per tahun. Salah satu alasan mengapa perusahaan lebih memilih untuk melakukan investasi langsung luar negeri di negara tujuan (host country) -khususnya Indonesia- karena negara tersebut memiliki sumber daya alam yang melimpah dan harga tenaga kerja yang lebih murah sehingga perusahaan lebih memilih untuk menempatkan lokasi

produksi pada negara-negara yang dinilai paling sesuai untuk menjalankan proses produksi komoditas sebagai sumber keuntungan (Hill, et al. 2014).

Kedua, selama lebih dari dua puluh tahun, industri tumbuh dan perannya meningkat secara substansial. Pertumbuhan industri mencapai 8,1 persen per tahun pada tahun 1970-1984 dan pada tahun 1988-1996, pertumbuhan indusri mencapai 11,3 persen per tahun (Habibi, 2016:77-81). Disamping itu, kontribusnya terhadap PDB juga terus meningkat. Sejak tahun 1960 kontribusi industri terhadap PDB sebesar 14,1 persen dan pada tahun 2011 sebesar 47 persen, sedangkan pangsa pertanian terhadap PDB kian menurun dari tahun 1961 sebesar 72 persen hingga tahun 2011 hanya sebesar 15 persen (Habibi, 2016:88). Hal ini menandakan bahwa pembangunan ekonomi yang mendorong terjadinya transformasi strukural, aktivitas perekonomian yang awalnya berfokus pada sektor primer mulai beralih menjadi sektor sekunder dan tersier.

Terakhir, pada tahun 1990 hingga 2000 peningkatan persentase penduduk perkotaan mencapai lebih 163 persen secara nasional, yaitu dari jumlah penduduk kota sebesar 32.845 juta jiwa pada tahun 1990 menjadi 86.400 juta jiwa pada tahun 2000 (Adam, 2010:12). Kesenjangan pendapatan yang terjadi antara desa dan kota membuat penduduk desa untuk pindah ke kota demi mendapatkan pendapatan yang memadai untuk melanjutkan kehidupannya. Namun, penduduk yang berpindah dari desa ke kota justru menemui ketidakpastian dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Mereka yang berpindah ke kota, segera bertemu dengan segala ketidakpastian dan justru menambah barisan pengangguran yang semakin panjang. Sebagian dari mereka yang mulai letih mengantri pada barisan pengangguran akhirnya beralih ke sektor informal dan bertemu dengan berbagai

pekerjaan yang rentan demi keberlanjutan hidupnya, bahwa pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan di perkotaan -walau pekerjaan kasar dan dianggap rendah sekalipun- tetap dapat memberikan penghasilan yang lebih baik dibandingkan penghasilan yang diperoleh dari pekerjaan di desa (Noveria, 2010:111).

Berdasarkan latar belakang tersebut, proses transformasi struktural - dengan meliberalisasi perekonomian- yang berlangsung tersebut pada akhirnya diikuti dengan peningkatan investasi langsung luar negeri, pertumbuhan industri yang pesat, mobilitas penduduk dari desa ke kota yang berdampak pada kegagalan dalam menata kehidupan masyarakat –melalui perkembangan surplus populasi relatif- dan menciptakan tantangan tersendiri bagi keberlanjutan lingkungan hidup -degradasi lingkungan- di Indonesia.

Dengan demikian, tujuan dari penulisan ini secara umum untuk menguraikan bagaimana transformasi struktural -khususnya di Indonesia- yang yang mendorong peningkatan FDI, industrialisasi, serta pertumbuhan penduduk kota telah gagal menata kehidupan masyarakat -melalui perkembangan surplus populasi relatif- dan berdampak pada kerusakan lingkungan hidup -degradasi lingkungan- bukanlah suatu fenomena yang terjadi secara ahistoris -terjadi secara alamiah, hadir dari ruang hampa atau jatuh dari langit begitu saja. Oleh karena itu, judul dari penelitian ini adalah "Analisis Pengaruh Transformasi Struktural Terhadap Degradasi Lingkungan Melalui Surplus Populasi Relatif di Indonesia".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang akan menjadi pokok permasalahan sebagai berikut;

- 1. Apakah Foreign Direct Investment (FDI), Industrialisasi, dan rate of urbanization berpengraruh terhadap surplus populasi relatif di Indonesia?
- 2. Apakah surplus populasi relatif berpengaruh terhadap degradasi lingkungan di Indonesia?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini dirancang dan diarahkan untuk mengetahui penyebab permasalahan sosial dan lingkungan hidup dari perubahan struktur perekonomian. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini, diantaranya:

- Untuk mengetahui pengaruh FDI, Industrialisasi, dan rate of urbanization terhadap surplus populasi relatif di Indonesia
- Untuk mengetahui pengaruh surplus populasi relatif terhadap degradasi lingkungan di Indonesia

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi teoritis dan praktis terhadap penelitian yang akan datang serta menjadi pertimbangan dalam pembuatan kebijakan, diantaranya;

1. Menambah diskursus mengenai ketenagakerjaan di Indonesia, yang hanya berfokus pada pembahasan pengangguran. Hal ini merupakan trakjektori dalam memajukan diskursus ketenagakerjaan yang lebih kritis, mengingat keterbatasan referensi terkait dinamika surplus populasi relatif di Indonesia yang tidak hanya berfokus pada pengangguran, namun juga memberikan pemahaman yang memadai mengenai tenaga kerja di sektor informal dan kondisi pekerja rentan.

- 2. Menambah diskursus mengenai degradasi lingkungan di Indonesia, yang hanya berfokus pada pola antropogenik manusia dan bagaimana memajukan penggunaan energi terbarukan sebagai solusi dalam mengatasi degradasi lingkungan di Indonesia. Hal ini merupakan trakjektori dalam memajukan diskursus terkait degradasi lingkungan yang lebih kritis, mengingat keterbatasan referensi terkait degradasi lingkungan di Indonesia yang kurang memadai dalam menguraikan proses metabolisme yang berlangsung antara alam dan manusia dalam perspektif ekonomi-politik.
- 3. Mampu menjadi pertimbangan dalam pembuatan kebijakan dalam mengatasi persoalan degradasi lingkungan dan ketenagakerjaan di Indonesia, mengingat lingkungan merupakan basis penopang kehidupan yang akan berdampak pada generasi yang akan datang apabila daya dukung lingkungan menurun dan pekerja sebagai tulang punggung perekonomian merupakan agen yang mampu memajukan dan menciptakan kesejahteraan. Sehingga, kegunaan ini sebenarnya merupakan turunan dari poin sebelumnya karena sebuah kebijakan dimulai dari menguraikan apa yang menjadi akar permasalahan dari berbagai problem yang ada sehingga pemahaman, konsep, dan teori yang benar akan akan menghasilkan kualitas kebijakan yang lebih baik.

#### BAB II

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Ekonomi Politik dan Ilmu Ekonomi

Pada era klasik, ekonomi politik masih menjadi studi ilmu sosial yang terpadu dan bukan hanya ilmu tentang ekonomi semata. Namun, sejak revolusi marginalis yang ditandai oleh kehadiran kelompok marginal atau ekonom neoklasik, analisis dan pembahasannya mulai dipisahkan dari hal-hal yang dianggap tidak terkait dengan ekonomi ke dalam apa yang kita kenal sekarang sebagai ilmu ekonomi. Menurut Milonakis dan Fine (2009:1) peralihan studi ekonomi politik menjadi ilmu ekonomi berlangsung melalui serangkaian proses dalam menceraikan ekonomi dari basis sosial serta dimensi historis yang melibatkan beberapa paradigma dalam konteks metodologi pada awal abad kedua puluh.

Milonakis dan Fine (2009) memberikan gambaran yang memadai bagaimana dinamika yang membentuk perjalanan historis dari ilmu ekonomi arus utama dalam memamahmi realitas perekonomian dengan menarik perhatian pada wawasan-wawasan yang hilang, seperti dimensi historis dan formasi sosial dalam peralihan studi ekonomi politik menjadi ilmu ekonomi. Disamping itu, Fine dan Milonakis (2009) juga menarik perhatian pada perubahan batasan antara ilmu ekonomi dan ilmu sosial lainnya, bagaimana ilmu ekonomi yang disebutnya sebagai imperialisme ekonomi telah 'mengkolonisasi' berbagai topik-topik dalam studi fenomena sosial dan memisahkan diri dari ilmu sosial lainnya.

Sejalan dengan hal tersebut, Fleetwood (2012:62) juga menyatakan bahwa pergeseran tersebut berlangsung melalui serangkaian proses dengan mereduksi

dimensi sejarah dan struktur sosial yang sebelumnya terkait erat dengan ekonomi ke dalam konteks metedologi seperti tujuan, metode, teknik, serta konsep terutama tentang manusia dan pasar. Dunn (2020:3) juga menyatakan bahwa pemisahan yang tajam antara ilmu ekonomi dengan aspek sejarah – sosial karena hal tersebut dianggap sebagai entitas yang terpisah dalam analisis ekonomi dan mulai menekankan untuk mengembangkan analisis yang berbeda dari studi ekonomi politik, yang sebenarnya memiliki konsekuensi yang cukup merugikan karena tidak mampu memberikan penjelasan yang memadai terkait totalitas yang berlangsung dalam realitas perekonomian.

Tidak bisa dipungkiri, bahwa sejak abad keenam belas realitas perekonomian yang mempengaruhi dunia sosial-politik saat ini tertanam dalam corak ekonomi politik kapitalisme. Oleh karena itu, peralihan studi ekonomi politik menjadi ilmu ekonomi dengan mengabaikan dimensi historis dan formasi sosial juga memiliki pengaruh dalam menguraikan realitas perekonomian dalam corak ekonomi politik kapitalisme, yang menurut Milonakis dan Fine (2009:109) mulai direduksi menjadi tiga aspek utama ke dalam ilmu ekonomi.

Pertama, ilmu ekonomi arus utama meletakkan individu sebagai unit dasar dalam analisisnya dan menekankan bahwa peran individu lebih dominan daripada faktor struktural serta dimensi historis yang sebelumnya terkait erat dengan ekonomi (Fine dan Milonakis, 2009:253). Hal tersebut mengindikasikan bahwa formasi sosial yang terbentuk dari realitas perekonomian dilihat sebagai dampak dari penggabungan atau tindakan dan perilaku individu secara agregat (Milonakis dan Fine, 2009:109). Konsekuensi dari hal ini, ekonomi tidak lagi dilihat sebagai suatu hubungan sosial dari kategori kelas yang memiliki karakter spesifik dalam konteks sejarah tertentu. Namun, dilihat sebagai tindakan dan keputusan-

keputusan yang ditentukan oleh individu *per se* secara umum dan berlaku pada konteks sejarah manapun.

Menurut Dunn (2020:2), pendekatan dalam menganalisis realitas perekonomian sebagai hasil dari tindakan individu *per se* merupakan sesuatu yang tidak masuk akal. Alasannya karena realitas ekonomi jika hanya dianalisis dan berfokus pada tindakan dan keputusan yang dibuat oleh individu tanpa mempertimbangkan hubungan mereka dengan lembaga-lembaga dan struktur sosial yang lebih luas, maka ilmu ekonomi sebenarnya tidak mampu memberikan pemahaman yang memadai dalam menjelaskan realitas perekonomian. Oleh karena itu, memisahkan individu dari konteks sosialnya hanya menjadikan individu sebagai subjek yang terisolasi dari dunia dan masyarakatnya sehingga posisi individu dalam struktur produksi dan kepentingan material dari kategori kelas yang berlangsung dalam corak perekonomian kontemporer dilihat sebagai sesuatu yang umum dan berlaku secara universal pada setiap fase sejarah perkembangan masyarakat.

Kedua, pembahasan ekonomi mulai dianalisis secara terpisah dari hubungan sosial secara umum dan hanya berfokus pada studi tentang keputusan dan tindakan individu, harga, kuantitas, dan keseimbangan pasar (Fine, 1997:144). Selain itu, ilmu ekonomi arus utama juga mulai membatasi pembahasan atau ruang lingkup studinya dengan mengabaikan semua hubungan sosial selain yang terjadi dan terbentuk melaui mekanisme pasar (Milonakis dan Fine, 2009:109).

Dengan demikian, ilmu ekonomi arus utama yang dikenal luas dan mendalam saat ini seringkali didefinisikan secara umum sebagai studi yang terkait dengan proses pengambilan keputusan secara rasional oleh individu di dalam

pasar ketika berhadapan dengan masalah kelangkaan atau sumber daya yang terbatas, bagaimana menggunakan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka, dan bagaimana mereka merespons dorongan atau insentif ekonomi yang dapat memengaruhi keputusan dan perilaku mereka (American Economic Association, *Tanpa Tahun*).

Artinya, ilmu ekonomi arus utama yang hanya berfokus dalam menganalisis apa saja dan bagaimana keputusan-keputusan serta tindakan individu yang rasional mampu memberikan dampak yang signifikan dan membatasi cakupan pembahasannya pada keseimbangan dalam mekanisme pasar yang berlaku universal sebagai fokus utama studinya tanpa mempertimbangkan formasi sosial dan dimensi historis yang membentuk realitas perekonomian. Disamping itu, ilmu ekonomi arus utama juga cenderung melihat realitas perekonomian sebagai sesuatu yang tetap dan berlaku secara *a priori* sehingga kehilangan kekuatan analisisnya dalam memberikan pemahaman yang memadai atau secara konkrit dalam menjelaskan 'mengapa realitas perekonomian tersebut dapat terjadi' dan 'berkembang ke arah tertentu'.

Ketiga, ilmuwan yang terlibat dalam studi ekonomi politik pada akhir abad kesembilan belas mulai menyadari bahwa kesuksesan ilmu pengetahuan alam disebabkan oleh metodenya meskipun metode ini tidak memiliki nama tertentu pada saat itu dan istilah – istilah seperti ilmiah atau sains baru dikaitkan pada ilmu ekonomi pada awal kuartal abad kedua puluh sehingga studinya mulai dipertimbangkan dan disistematisasi dengan label-label seperti positivisme logis, empirisme logis dan metode hipotetikodeduktif (Fleetwood, 2012:64).

Disamping itu, Milonakis dan Fine (2009:109) melihat bahwa meningkatnya ketergantungan pada metode deduktif oleh kelompok marginalis mulai

berlangsung sejak pokok bahasan dan penyelidikan dalam ekonomi mulai membatasi analisisnya dan hanya berfokus pada memaksimalkan peran individu dan pertukarannya di pasar dengan prinsip utilitas. Selain itu, ilmu ekonomi arus utama juga mulai meyakini bahwa metodologi ilmiah yang paling sah dan efektif dalam menganalisis serta memahami fenomena ekonomi dengan metode matematis deduktif yang digunakan secara formalistik (Lawson, 2015:130).

Debreu dalam Milonakis dan Fine (2009:281) menjelaskan bahwa dalam membangun teori ekonomi dengan pendekatan matematika, langkah pertama adalah memilih konsep dasar, kemudian menentukan asumsi-asumsi yang berlaku untuk konsep-konsep tersebut, dan akhirnya, menggunakan matematika untuk mengekstraksi atau menghitung implikasi atau konsekuensi dari asumsi-asumsi tersebut. Pendekatan tersebut memungkinkan ekonomi untuk menjadi lebih sistematis dan akurat dengan menggunakan bahasa matematika untuk menguraikan dan memahami fenomena ekonomi secara formalistik.

Namun, metode matematis deduktif yang digunakan secara formalistik - eufemisme untuk penggunaan kuantifikasi dan matematika-, menurut Fleetwood (2012:67) seringkali diinterpretasikan dalam ilmu ekonomi sebagai konsep sebabakibat atau hubungan antara peristiwa yang terjadi secara teratur atau berulangulang, dan ini adalah bagian penting dari cara pandang dalam analisis ekonomi arus utama. Artinya, regularitas empirik dalam ekonomi mulai dianalisis hanya sejauh hal tersebut berada dalam kerangka tindakan dan keputusan-keputusan yang dibuat oleh individu dalam pasar dan dapat diturunkan ke dalam fungsi matematisnya 'jika x, maka y' menjadi sebuah aksioma atau postulat dalam ilmu ekonomi arus utama yang memberikan legitimasi yang dapat mengklaim banyak cerita sukses.

Menurut Cooter dalam Milonakis dan Fine (2009:179), dalam proses penyerapan matematika ala Newton, yang dimulai pada tahun 1880-an dan selesai pada saat *Foundations of Economics* diterbitkan pada tahun 1947, ilmu ekonomi telah mencapai keunggulan teknis dibandingkan dengan ilmu sosial lainnya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa ilmu ekonomi telah mengadopsi metode matematika yang kuat dan dilihat sebagai konsensus pengetahuan yang paling ilmiah diantara ilmu sosial yang lain karena keterampilannya dalam mengaplikasikan pendekatan matematis memberikan gambaran dari kecenderungan formalistik dalam ilmu ekonomi arus utama.

Oleh karena itu, melalui tiga aspek utama dari uraian sebelumnya menunjukkan bahwa penyelidikan ekonomi yang meletakkan individ*u per se* sebagai subjek yang independent, terpisah, serta terisolasi dari masyarakat mulai membatasi pembahasannya hanya pada hubungan pasar sehingga mendorong ilmu ekonomi arus utama untuk semakin menjauh dari konfrontasi langsung dengan dunia nyata dan mendapatkan legitimasinya melalui bentuk formalistik dari metodologi ilmiahnya 'yang mirip' atau 'sama dengan' ilmu alam sehingga cakupan studinya seringkali diterima begitu saja.

Menanggapi berbagai uraian yang membentuk pemahaman ilmu ekonomi arus utama tersebut melalui pendekatan yang lebih 'heteredoks', Lawson (2003) dengan pandangan realisme kritisnya menantang kecenderungan formalistik dalam ilmu ekonomi arus utama dengan menaruh perhatiannya pada permasalahan ontologis dari model matematis-deduktif yang digunakan secara berlebihan. Menurutnya, penggunaan model matematis secara berlebihan telah gagal menangkap kompleksitas fenomena ekonomi di dunia nyata dan merupakan sesuatu yang tidak terhindarkan dalam analisis ekonomi arus utama (Lawson,

2015:6). Oleh karena itu, Lawson (2015:131) menyatakan bahwa masalah mendasar dari ilmu ekonomi arus utama terletak pada penekanan pada pemodelan formalistik-matematis *per se*.

O'boyle dan Mcdonough (2017:17) yang menanggapi pandangan sebelumnya, justru melihat bahwa bukan matematika *per se* yang yang menjadi masalah mendasar dari ilmu ekonomi arus utama namun lebih kepada penerapan 'fisika Newton' yang secara dominan dalam mendukung pandangan *scientism* dalam ekonomi arus utama. Selain itu, penggunaan matematika dalam ekonomi arus utama selalu memiliki dimensi ideologis yang mendukung kapitalisme dan bukan dimensi ideologis yang mendukung bentuk formalistik-matematika *per se*.

Oleh karena itu, O'boyle dan Mcdonough (2017:21) menyelidiki tiga titik balik penting dalam perkembangan disiplin ilmu ekonomi arus utama, dengan secara spesifik membaginya ke dalam tiga fase perkembangan. Pertama, dalam fase klasiknya, ekonomi politik utama mengandalkan metode ilmiah Newton tanpa menggunakan matematikanya. Kedua, dalam fase neoklasiknya, ekonomi utama mengandalkan kosmologi Newton bersamaan dengan penggunaan matematikanya. Ketiga, dalam fase formalisnya, ekonomi utama mempertahankan kosmologi Newton sambil menggambarkannya berdasarkan matematika Bourbakian.

Selain itu, meskipun Fleetwood (2012:67) juga melihat permasalahan ontologi dari ilmu ekonomi arus utama menggunakan pendekatan realisme kritis, namun ia menaruh perhatiannya pada meta-teoritis yang digunakan sebagai masalah mendasar dari ilmu ekonomi arus utama dibandingkan kecenderungan formalistik atau matematika *per se*. Menurutnya, meta-teoritis yang digunakan oleh berbagai ekonom merupakan kombinasi yang tidak terorganisir dan campuran

yang buruk dari berbagai konsep meta-teoritis. Ia merujuk meta-teoritis yang digunakan tersebut sebagai 'scientism' untuk menggambarkan kompleksitas dan ketidakjelasan dari pendekatan dalam ilmu ekonomi arus utama.

Hughes dan Sharrock dalam Fleetwood (2012:68) mendefinisikan scientism sebagai "filosofi-filosofi seperti positivisme, yang berusaha untuk mempresentasikan diri mereka memiliki afiliasi yang erat dengan ilmu pengetahuan dan berbicara atas nama mereka, dan kemudian terus mengidealkan sudut pandang yang disebut ilmiah". Selain itu, *The Collins Dictionary of Sociologys* dalam Fleetwood (2012:68) mendefinisikan scientism sebagai "doktrin atau pendekatan apa pun yang dianggap melibatkan konsepsi yang terlalu disederhanakan dan harapan yang tidak realistis terhadap ilmu pengetahuan, dan mengaplikasikan metode-metode 'ilmu alam' ke 'ilmu sosial'".

Menanggapi penerapan ilmu alam ke ilmu sosial, Dunn (2020:2) secara kritis menyatakan bahwa studi ekonomi tidak bisa dilakukan dengan cara yang sama persis seperti ilmu alam karena kompleksitas dan sifat khas dari fenomena ekonomi. Hal ini mengindikasikan bahwa maksud dari *scientism* merujuk pada suatu pendekatan yang berusaha meniru atau mengklaim kedekatan dengan ilmu alam dalam ilmu sosial tanpa spesifikasi yang jelas sehingga memberikan kesan ilmiah yang sepenuhnya tidak pantas. Artinya, hal tersebut sering kali terlihat seperti ilmu pengetahuan yang sesungguhnya, tetapi sebenarnya hanya menjadi *pseudo* yang menawarkan objektifitas semu.

Oleh karena itu, salah satu masalah mendasar dari meta-teoritis dari pendeketan *scientism* dalam ilmu ekonomi arus utama menunjukkan bahwa para ekonom sebenarnya tidak berusaha sama sekali untuk merefleksikan secara akurat situasi di dunia nyata dengan menghubungkan antara domain epistemik

(pengetahuan atau pemahaman) dan ontik (kemungkinan eksistensi dalam realitas), atau untuk menyajikan perkembangan dialektis dari kategori-kategori kelas yang ada dalam pengembangan teori dan model ekonomi mereka (Fleetwood, 2012:74).

Fleetwood (2012:74) melihat hal tersebut sebagai implikasi dari 'proses fiksionalisasi' yang merujuk pada penggunaan asumsi atau model-model yang tidak selalu mencerminkan dunia nyata dengan menciptakan konsep-konsep yang tidak hanya tidak realistis, tetapi juga bersifat fiktif. Selain itu, ketika kita memeriksa 'proses fiksionalisasi' pada teori-teori dengan apa yang dikecualikan atau tidak dimasukkan dalam teori tersebut seperti kategori kelas, kekuasaan, atau rezim manajemen di tingkat lantai kerja situasinya akan semakin buruk, khusunya menyangkut teori yang berhubungan dengan tenaga kerja.

Oleh karena itu, Fleetwood (2012:75) menyarankan agar akademisi yang terlibat dalam studi ekonomi politik atau ekonomi agar memahami dengan tepat apa yang dimaksud dengan *scientism*, mengapa *scientism* harus ditinggalkan, dan apa alternatifnya. Salah satu hal yang penting dan utama agar tidak terjatuh dalam posisi *scientism* dalam menjelaskan kenyataan ekonomi secara objektif yaitu dengan menekankan pentingnya abstraksi dalam teori dan bagaimana abstraksi digunakan untuk memahami fenomena yang sedang dianalisis. Tujuannya adalah agar teori mampu mencerminkan, mengungkapkan, memahami, atau berkorespondensi dengan objek yang sedang diteliti.

Namun, proses abstraksi ini juga perlu dipahami bukan sesuatu yang digambarkan sebagai peristiwa yang terjadi secara berurutan seperti sebab-akibat atau hubungan antara peristiwa yang terjadi secara teratur atau berulang-ulang seperti proposisi 'jika x, maka y' sebagaimana para ekonom arus utama seringkali

mengklaim teorinya telah berusaha mendekati realitas namun dalam kenyataannya tidak pernah mendekati realitas yang sebenarnya -bahkan biasanya lebih banyak (fiksi) asumsi yang ditambahkan saat teori mulai semakin kompleks (Fleetwood, 2012:73).

Fleetwood (2012:73) melihat bahwa proses abstraksi bukanlah sebuah urutan atau langkah-langkah seperti dari abstrak setelah itu menuju yang konkrit. Menurutnya -dengan merujuk metode analisis ekonomi politik yang digunakan oleh marx-, proses abstraksi merupakan keselarasan dari yang abstrak dan konkrit. Oleh karena itu, terkait metode analisis ekonomi politik yang digunakan oleh Marx hampir tidak memiliki 'celah' atau asumsi yang keliru sehingga tidak ada kebutuhan untuk mengoreksi hal-hal yang tidak realistis dalam teorinya (Fleetwood, 2012:73).

Oleh sebab itu, tujuan utama berbagai uraian terkait transformasi ekonomipolitik ke ilmu ekonomi dapat menjadi sebuah trajektori baru untuk masa depan,
dengan menarik perhatian pada wawasan-wawasan yang hilang dalam perjalanan
sejarahnya agar mampu memberikan dasar yang kuat bagi generasi baru dalam
membangun ilmu ekonomi politik atau ilmu ekonomi dalam menganalisis realitas
perekonomian kontemporer secara objektif (Fleetwood, 2012:).

#### 2.1.2 Pembangunan dan Kehendak untuk Memperbaiki

Ekonomi pembangunan merupakan studi tentang bagaimana perekonomian bertransformasi dari stagnasi menjadi pertumbuhan dan dari status berpenghasilan rendah menjadi berpenghasilan tinggi, serta mengatasi masalah kemiskinan absolut (Todaro dan Smith, 2015:10). Disamping itu, pertumbuhan ekonomi juga diperlukan untuk menggerakan dan memacu pembangunan sebagai kekuatan utamanya dalam rangka meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengatasi masalah ketimpangan sosial ekonomi (Aswadi dan Azhari, 2016:2).

Menurut Todaro dan Smith (2015:18), pembangunan -pada hakikatnyaharuslah mewakili keseluruhan perubahan di mana seluruh sistem sosial, yang disesuaikan dengan kebutuhan dasar yang beragam dan aspirasi yang berkembang dari individu-individu dan kelompok-kelompok sosial di dalam sistem tersebut, bergerak menjauh dari kondisi kehidupan yang secara luas dianggap tidak memuaskan ke arah situasi atau kondisi kehidupan yang dianggap lebih baik.

Dengan demikian, tujuan utama dari ekonomi pembangunan untuk membantu dalam menguraikan dan memberikan pemahaman terkait bagaimana pembangunan, khususnya pada negara berkembang mampu meningkatkan kehidupan material mayoritas penduduk dunia (Todaro dan Smith, 2015:10). Namun, agenda pembangunan atau meminjam istilah Tania Murray Li yaitu kehendak untuk memperbaiki (*the will to improve*) dalam menjalankan berbagai programnya seringkali menampilkan posisi yang kontradiktif seperti kemajuan di satu sisi dan kemunduran di sisi yang lain.

Li (2018:2) menggunakan istilah *the will to improve* untuk mengarahkan perhatiannya pada kesenjangan yang muncul antara rencana dengan bagaimana kenyataan yang terjadi. Kesenjangan yang muncul ini dilihat sebagai hasil dari kontradiksi yang hadir dari dalam upaya-upaya pembangunan dan bukan sebagai faktor yang hadir dari luar pembangunan itu sendiri. Li (2018:57) menguraikan posisi kontradiksi internal dari agenda pembangunan secara eksplisit sebagai berikut. Pertama, kontradiksi antara proses akumulasi kapital yang destruktif dan kehendak untuk memperbaiki kondisi masyarakat yang justru semakin memperdalam berbagai problem sosial.

Kedua, cara perancangan program perbaikan yang bermaksud memangkas kesenjangan antara yang kaya dan miskin diantara penduduknya

justru semakin mempertegas batas yang menempatkan keduanya pada kedudukan yang berseberangan dan tak terjembatani. Batas inilah yang menurut Li (2018:57) menjadi dasar dari posisi kontradiktif yang membuat program perbaikan -baik pada masa kolonial maupun saat ini- bisa masuk akal dan berakar kuat, tetapi juga selalu bermasalah.

Oleh karena itu, kehendak untuk memperbaiki ini perlu dipahami bukan hanya tentang niat baik, inovasi, atau dorongan yang digerakkan oleh sesuatu 'yang tidak kasat mata' dan terjadi secara spontan. Akan tetapi, dihasilkan melalui praktik-praktik tertentu yang dapat didalami secara kritis (Li, 2018:57). Dengan demikian, bagian ini akan menguraikan beberapa aliran pemikiran studi pembangunan arus utama yang mendominasi berbagai agenda pembangunan yang berkontribusi pada terjadinya perubahan struktur perekonomian sebagai berikut.

# 2.1.2.1 Tahap Linier: Pembangunan dan Pertumbuhan

Para akademisi yang terlibat dengan studi pembangunan pada tahun 1950an dan 1960-an memandang bahwa proses atau tahapan pembangunan sejalan dengan pertumbuhan ekonomi-yang disebut Todaro dan Smith (2015:119) sebagai *the linier stage of growth*. Pada periode ini, para akademisi yang terlibat pada studi pembangunan melihat bahwa proses pembangunan juga seringkali dipahami sebagai rangkaian tahapan yang linier dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang harus dilalui oleh semua negara (Todaro dan Smith, 2015:119).

Oleh karena itu, pembangunan dilihat sebagai campuran yang tepat dari tabungan, investasi, dan bantuan luar negeri sebagai hal yang diperlukan untuk memungkinkan negara-negara berkembang untuk melalui serangkaian tahapan pembangunan sebagaimana yang telah dilalui negara maju sehingga mampu

melanjutkan jalur pertumbuhan ekonominya (Todaro dan Smith, 2015:119). Hal ini mengindikasikan mengapa pembangunan seringkali diidentikkan dengan pertumbuhan ekonomi secara agregat.

Todaro dan Smith (2015:120) dengan merujuk W.W Rostow sebagai akademisi yang menurutnya paling berpengaruh pada saat itu memperkenalkan model tahapan pertumbuhan dalam pembangunan ekonomi-stages of growth model of development sebagai kerangka kerja untuk memahami bagaimana negara-negara berkembang dalam mencapai pertumbuhan yang lebih tinggi. Menurutnya, negara-negara terbelakang yang masih berada dalam masyarakat tradisional hanya perlu mengikuti tahap pembangunan untuk sampai atau melewati tahap lepas landas menuju pertumbuhan yang mandiri-takeoff into self-sustaining growth pada fase konsumsi massal.

Selain itu, Todaro dan Smith (2015:120) juga menjelaskan bahwa salah satu strategi utama pembangunan yang diperlukan untuk sampai atau melewati tahap lepas landas menuju pertumbuhan yang mandiri dengan merujuk model pertumbuhan Harrod-Domar. Menurutnya, model pertumbuhan Harrod-Domar melihat bahwa tingkat pertumbuhan yang sebenarnya untuk berbagai tingkat tabungan dan investasi -berapa banyak output tambahan yang dapat diperoleh dari satu unit investasi tambahan- dapat diukur dengan mengalikan tingkat investasi baru, s = I/Y dengan produktivitasnya 1/c maka akan menghasilkan tingkat di mana pendapatan nasional atau PDB akan meningkat (Todaro dan Smith, 2015:120).

Dengan demikian, model pertumbuhan Harrod-Domar mengaitkan tingkat pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) melalui tingkat tabungan bersih nasional dan rasio modal terhadap output nasional dengan memobilisasi tabungan

domestik dan asing untuk menghasilkan investasi yang cukup untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi (Todaro dan Smith, 2015:120). Ini mengindikasikan bahwa semakin banyak yang dapat ditabung dan diinvestasikan, maka pembangunan akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi.

Disamping itu, dua komponen lain dari pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan angkatan kerja dan kemajuan teknologi. Menurut Todaro dan Smith (2015:122) dalam konteks model pertumbuhan Harrod-Domar, tenaga kerja diasumsikan berlimpah, khususnya dalam konteks negara berkembang dan dapat dipekerjakan sesuai kebutuhan dalam proporsi tertentu terhadap investasi sedangkan kemajuan teknologi dapat dinyatakan -dalam konteks model pertumbuhan Harrod-Domar- sebagai penurunan rasio modal-output yang dibutuhkan dan memberikan pertumbuhan yang lebih besar untuk tingkat investasi tertentu.

Menanggapi hal tersebut, Todaro dan Smith (2015:123-124) menjelaskan bahwa mekanisme pembangunan yang terkandung dalam teori tahapan linier tidak selalu berhasil menciptakan pertumbuhan. Alasan mendasar mengapa mekanisme ini tidak berhasil bukan karena tabungan dan investasi yang lebih banyak, tetapi lebih karena hal tersebut bukanlah syarat yang cukup untuk mempercepat laju pertumbuhan ekonomi. Selain itu, Model Rostow dan Harrod-Domar juga secara implisit mengasumsikan adanya sikap dan pengaturan yang sama di negara-negara terbelakang dengan negara maju.

#### 2.1.2.2 Perubahan Struktur Perekonomian

Todaro dan Smith (2015:124) menjelaskan bahwa pendekatan *linear stage* of growth memiliki keterbatasan dalam menjelaskan pembangunan di negaranegara berkembang karena mengasumsikan adanya sikap dan pengaturan yang

sama di negara terbelakang atau negara sedang berkembang dengan negara maju sehingga pembangunan ekonomi memerlukan lebih dari sekadar peningkatan investasi dalam menciptakan pertumbuhan. Artinya, tabungan dan tingkat investasi bukanlah syarat yang cukup untuk mempercepat laju pertumbuhan ekonomi tetapi juga membutuhkan kondisi tertentu yang memungkinkan negara terbelakang atau negara sedang berkembang dalam menciptakan pertumbuhan ekonominya.

Todaro dan Smith (2015:123-124) dengan merujuk Marshall Plan di Eropa, menjelaskan bagaimana meningkatkan investasi yang efektif untuk menjadi tingkat output yang lebih tinggi membutuhkan kondisi struktural, institusional, dan sikap yang diperlukan (misalnya, pasar komoditas dan pasar uang yang terintegrasi dengan baik, fasilitas transportasi yang sangat maju, tenaga kerja yang terlatih dan berpendidikan, motivasi untuk sukses, birokrasi pemerintah yang efisien) sebagai syarat melewati tahap lepas landas menuju pertumbuhan yang mandiri atau fase konsumsi massal.

Dengan demikian, pada tahun 1970-an pendekatan tahap linier mulai digantikan dengan pendekatan teori dan pola perubahan struktural-theories and patterns of structural change yang memusatkan perhatiannya pada mekanisme yang memungkinkan pembangunan di negara-negara dunia ketiga-peripheral countries dan menggambarkan proses yang harus dilalui jika ingin berhasil menciptakan dan mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang cepat.

Hal ini mengindikasikan bahwa teori perubahan struktural berfokus pada bagaimana negara terbelakang atau sedang berkembang mampu mentransformasikan struktur perekonomian domestik mereka dari penekanan besar pada sektor pertanian yang subsisten secara tradisional menjadi ekonomi

manufaktur dan jasa yang lebih modern, lebih urban, dan lebih beragam secara industri (Todan dan Smith, 2014:124). Implikasi dari transformasi struktural ini telah mengakibatkan terjadinya pergeseran struktur ekonomi dimana peran relatif pertanian dalam perekonomian nasional mulai menurun seperti kontribusi sektor pertanian terhadap PDB nasional yang rendah, penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian semakin kecil dan ekspor bahan mentah yang diikuti dengan perkembangan pesat di sektor industri manufaktur dan jasa (Vaulina dan Elida, 2014:70).

Oleh karena itu, perubahan atau transformasi struktural secara umum, seringkali didefinisikan sebagai realokasi kegiatan ekonomi yang mencakup ke dalam tiga sektor, yaitu sektor pertanian (primer), sektor industri (sekunder), dan jasa (tersier) yang diikuti oleh proses pertumbuhan ekonomi modern (Kuntoro et al, 2020:547). Selain itu, istilah transformasi atau perubahan struktural dalam perekonomian juga sering digunakan untuk menjelaskan perubahan komposisi produksi, lapangan kerja, permintaan dan pertukaran yang muncul seiring dengan pembangunan suatu negara (Doyle, 1997; Marjonavić, 2015; Setyanti, 2021).

Dalam menjelaskan hal tersebut, pendekatan umum yang seringkali digunakan untuk menjelaskan dan menganalisis proses transformasi struktural dengan merujuk pada dua pendekatan model pembangunan arus utama, yaitu model teoritis 'surplus tenaga kerja dari dua sektor' oleh W. Arthur Lewis yang kemudian dimodifikasi, diformalisasikan, dan diperluas oleh John Fei dan Gustav Ranis yang dikenal sebagai model dua sektor Lewis dan analisis empiris 'polapola pembangunan' dari Hollis B. Chenery dan rekan-rekannya (Todaro dan Smith, 2015:124).

Model dua sektor lewis menjadi teori umum tentang proses pembangunan di negara-negara berkembang pada tahun 1960-an dan awal 1970-an dengan berfokus pada proses perpindahan tenaga kerja dan pertumbuhan output serta lapangan kerja di sektor modern-mencakup 'pertanian modern' yang selanjutnya disebut sebagai 'industri' (Todaro dan Smith. 2015:124). Oleh karena itu, model dua sektor Lewis juga menjadi salah satu studi pembangunan arus utama yang seringkali digunakan untuk menjelaskan proses pembangunan di mana kelebihan tenaga kerja dari sektor pertanian tradisional dialihkan ke sektor industri yang didorong oleh proses migrasi penduduk dan industrialisasi.

Menurut model dua sektor Lewis, pembangunan di negara-negara terbelakang atau sedang berkembang terdiri dari dua sektor sebagai berikut. Pertama, Menurut Todaro dan Smith (2015:126), Lewis membuat dua asumsi tentang sektor tradisional, diantaranya; (i) terdapat surplus tenaga kerja dalam arti bahwa MP<sub>LA</sub> adalah nol; dan (ii) semua pekerja di pedesaan memiliki andil yang sama dalam output sehingga upah riil di pedesaan ditentukan oleh rata-rata dan bukan oleh produk marjinal tenaga kerja (seperti yang terjadi di sektor modern). Model ini menggambarkan bagaimana produksi makanan dalam sektor pertanian dipengaruhi oleh perubahan dalam jumlah tenaga kerja (L<sub>A</sub>) yang merupakan satusatunya input yang dapat berubah, sementara jumlah modal (K<sub>A</sub>) dan teknologi tradisional (t<sub>A</sub>) dianggap tetap (Todaro dan Smith, 2015:125-126).

Pada diagram kurva rata-rata produk tenaga kerja (AP<sub>LA</sub>) dan marjinal produk tenaga kerja (MP<sub>LA</sub>) yang diturunkan dari kurva produk total menunjukkan jumlah tenaga kerja pertanian (Q<sub>LA</sub>) yang tersedia adalah sama pada kedua sumbu horizontal dan dinyatakan dalam jutaan pekerja sebagaimana yang dijelaskan oleh Lewis dengan asumsi bahwa perekonomian yang belum berkembang, sebagian

besar populasinya tinggal dan bekerja di daerah pedesaan (Todaro dan Smith, 2015:126).

Secara metaforis, hal ini dapat diibaratkan sebagai pembagian nasi dalam mangkuk keluarga pada saat makan malam, di mana setiap orang mengambil bagian yang sama dengan asumsi bahwa ada pekerja pertanian (L<sub>A</sub>) yang memproduksi makanan (TP<sub>A</sub>) yang dibagi sama rata dengan makanan (W<sub>A</sub>) per orang sebagai produk rata-rata atau yang sama dengan TP<sub>A</sub>/L<sub>A</sub> sehingga produk marjinal dari para pekerja L<sub>A</sub> ini adalah nol dengan asumsi bahwa surplus-tenaga kerja berlaku untuk semua pekerja yang melebihi L<sub>A</sub> (Todaro dan Smith, 2015:126). Ini mengindikasikan bahwa sektor tradisional atau sektor pertanian subsisten pedesaan yang kelebihan penduduk dan ditandai dengan produktivitas marjinal tenaga kerja yang sama dengan nol menunjukkan situasi yang memungkinkan Lewis untuk menjelaskan kondisi surplus tenaga kerja sebagai suatu fakta bahwa jika sebagian tenaga kerja sektor pertanian dialihkan, maka sektor itu tidak akan kehilangan outputnya (Todaro dan Smith, 2015:132).

Kedua, Todaro dan Smith (2015:124-125) dengan merujuk model Lewis, menjelaskan bahwa perpindahan tenaga kerja maupun pertumbuhan lapangan kerja di sektor modern disebabkan oleh ekspansi output di sektor tersebut dan ditentukan oleh tingkat investasi industri dan akumulasi kapital dalam kegiatan industri. Investasi semacam itu dimungkinkan oleh kelebihan keuntungan sektor modern di atas upah dengan asumsi bahwa para kapitalis menginvestasikan kembali semua keuntungan mereka untuk menyerap tenaga kerja (Todaro dan Smith, 2015:125).

Todaro dan Smith (2015:26) dengan merujuk model Lewis tentang pertumbuhan sektor modern dalam perekonomian dua sektor juga menjelaskan

bahwa pada kurva produk total (fungsi produksi) untuk sektor industri modern sebagai output barang manufaktur ( $TP_M$ ) merupakan fungsi dari input variabel tenaga kerja ( $L_M$ ) untuk stok modal ( $K_M$ ) dan teknologi ( $t_M$ ) sedangkan pada sumbu horizontal jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan untuk menghasilkan output, katakanlah ( $TP_{M1}$ ), dengan stok kapital ( $K_{M1}$ ), dinyatakan dalam ribuan pekerja perkotaan ( $L_1$ ) dan teknologi ( $t_m$ ) tetap.

Disamping itu, stok kapital sektor modern dalam model Lewis juga dibiarkan meningkat dari  $K_{M1}$  ke  $K_{M2}$  ke  $K_{M3}$  sebagai hasil dari reinvestasi keuntungan oleh para kapitalis industri. Hal ini akan menyebabkan kurva produk total bergeser ke atas dari  $TP_M(K_{M1})$  ke  $TP_M(K_{M2})$  ke  $TP_M(K_{M3})$  sebagai proses yang akan menghasilkan keuntungan kapitalis untuk reinvestasi dan pertumbuhan. Terakhir, kurva produk tenaga kerja marjinal sektor modern yang diturunkan dari kurva  $TP_M$  dengan asumsi pasar tenaga kerja yang bersaing sempurna di sektor modern, sehingga kurva produk tenaga kerja marjinal sama dengan kurva permintaan tenaga kerja yang sebenarnya (Todaro dan Smith, 2015:126).

Todaro dan Smith (2015:126) mengilustrasikan cara kerja model Lewis sebagai berikut. Jika W<sub>A</sub> menunjukkan tingkat rata-rata pendapatan subsisten riil di sektor pedesaan tradisional dan W<sub>M</sub> adalah upah riil di sektor kapitalis modern, maka upah dari penawaran tenaga kerja pedesaan diasumsikan tidak terbatas atau elastis sempurna, seperti yang ditunjukkan oleh kurva penawaran tenaga kerja horisontal (W<sub>M</sub>S<sub>L</sub>). Dengan kata lain, Lewis mengasumsikan bahwa pada upah perkotaan W<sub>M</sub> di atas pendapatan rata-rata pedesaan W<sub>A</sub>, pengusaha sektor modern dapat mempekerjakan sebanyak mungkin pekerja pedesaan yang berlebih tanpa takut akan kenaikan upah.

Dengan demikian, adanya pasokan modal tetap  $K_{M1}$  pada tahap awal pertumbuhan sektor modern, kurva permintaan tenaga kerja ditentukan oleh produk marjinal tenaga kerja yang menurun dan ditunjukkan oleh kurva miring negatif  $D_1(K_{M1})$  karena pemilik kapital sektor industri bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan sehingga diasumsikan mempekerjakan tenaga kerja sampai pada titik di mana produk fisik marjinal mereka sama dengan upah riil (yaitu, titik F perpotongan antara kurva permintaan dan penawaran tenaga kerja (Todaro dan Smith, 2015:126).

Oleh sebab itu, total lapangan kerja sektor modern akan sama dengan L<sub>1</sub> sedangkan total output sektor modern (TP<sub>M1</sub>) akan diberikan oleh area yang dibatasi oleh titik (0D<sub>1</sub>FL<sub>1</sub>) dan bagian dari total output yang dibayarkan kepada para pekerja dalam bentuk upah akan sama dengan luas persegi panjang (0W<sub>M</sub>FL<sub>1</sub>) sehingga keseimbangan output yang ditunjukkan oleh area (W<sub>M</sub>D<sub>1</sub>F) akan menjadi total keuntungan yang diperoleh para kapitalis (Todaro dan Smith, 2015:126-127).

Disamping itu, karena Lewis mengasumsikan bahwa semua keuntungan ini diinvestasikan kembali, maka total stok kapital di sektor modern akan naik dari  $K_{M1}$  ke  $K_{M2}$  sehingga stok modal yang lebih besar ini menyebabkan kurva produk total sektor modern bergeser ke  $TP_M(K_{M2})$ , yang pada gilirannya mendorong kenaikan kurva permintaan produk marjinal tenaga kerja (Todaro dan Smith, 2015:127). Menurut Todaro dan Smith (2015:127), pergeseran kurva permintaan tenaga kerja ke arah luar ini ditunjukkan oleh garis  $D_2(K_{M2})$  dan keseimbangan baru tingkat tenaga kerja sektor modern akan terbentuk di titik G dengan jumlah pekerja sebanyak  $L_2$  sehingga total output naik menjadi  $TP_{M2}$  atau  $0D_2GL_2$ , sementara total upah dan keuntungan masing-masing naik menjadi  $0W_MGL_2$  dan

W<sub>M</sub>D<sub>2</sub>G secara terus menerus dengan asumsi *cateris paribus* (Todaro dan Smith, 2015:126).

Dengan demikian, Todaro dan Smith (2015:127) dengan merujuk model lewis melihat bahwa proses pertumbuhan sektor modern yang mandiri serta perluasan lapangan kerja ini diasumsikan akan terus berlanjut hingga seluruh surplus tenaga kerja di pedesaan terserap di sektor industri yang baru dan pekerja tambahan hanya dapat ditarik dari sektor pertanian dengan biaya yang lebih tinggi karena produksi pangan yang hilang karena rasio tenaga kerja terhadap lahan yang menurun sehingga produk marjinal tenaga kerja pedesaan tidak lagi nol.

Terserapnya surplus tenaga kerja di pedesaan dalam model Lewis dikenal sebagai 'titik balik lewis' dan dan kurva penawaran tenaga kerja menjadi miring secara positif karena upah dan lapangan kerja di sektor modern terus tumbuh sehingga transformasi struktural ekonomi akan terjadi dengan pergeseran keseimbangan kegiatan ekonomi dari pertanian tradisional pedesaan ke industri modern perkotaan (Todaro dan Smith, 2015:127). Disamping itu, Todaro dan Smith (2015:127) juga menanggapi model pembangunan dua sektor lewis karena asumsi utamanya yang tidak sesuai dengan realitas kelembagaan dan ekonomi di sebagian besar negara berkembang.

Dalam model Lewis, semakin cepat tingkat akumulasi kapital, semakin tinggi tingkat pertumbuhan sektor modern dan semakin cepat pula tingkat penciptaan lapangan kerja baru yang secara implisit mengasumsikan bahwa tingkat perpindahan tenaga kerja dan penciptaan lapangan kerja di sektor modern sebanding dengan tingkat akumulasi kapital di sektor modern (Todaro dan Smith, 2015:127). Namun, Todaro dan Smith (2015:127) mempertanyakan bagaimana jika keuntungan kapitalis tidak diinvestasikan kembali pada reproduksi kapital

tetapi kepada penggunaan teknologi yang lebih maju dan menghemat biaya tenaga kerja, seperti yang diasumsikan secara implisit dalam model Lewis.

Dalam menjawab hal tersebut, Todaro dan Smith (2015:127-128) memberikan ilustrasi terkait asumsi model Lewis yang keliru terkait peningkatan stok kapital juga akan meningkatkan lapangan pekerjaan melalui kurva permintaan tenaga kerja yang tidak bergeser seragam ke arah luar, melainkan berlawanan. Menurutnya, kurva permintaan  $D_2(K_{M2})$  memiliki kemiringan negatif yang lebih besar daripada  $D_2(K_{M1})$  yang menunjukkan bahwa penambahan stok kapital mewujudkan kemajuan teknis yang menghemat tenaga kerja (Todaro dan Smith, 2015:127).

Artinya, perubahan dalam teknologi (dari K<sub>M1</sub> ke K<sub>M2</sub>) mencerminkan perubahan teknologi yang lebih canggih (K<sub>M2</sub>) dan membutuhkan lebih sedikit tenaga kerja per unit output sehingga permintaan tenaga kerja bergerak dengan kemiringan yang lebih besar (lebih negatif) dibandingkan dengan teknologi sebelumnya (K<sub>M1</sub>).Disamping itu, Todaro dan Smith (2015:128) menjelaskan bagaimana output total telah tumbuh secara substansial, yaitu (0D<sub>2</sub>EL<sub>1</sub>) secara signifikan lebih besar daripada (0D<sub>1</sub>EL<sub>1</sub>) tetapi upah total (0W<sub>M</sub>EL<sub>1</sub>) dan lapangan kerja (L<sub>1</sub>) tidak berubah karena semua output tambahan tersebut diperoleh para kapitalis dalam bentuk keuntungan.

Hal ini menjelaskan bahwa meskipun terjadi pertumbuhan besar dalam total output di sektor modern, ditunjukkan dengan (0D<sub>2</sub>EL<sub>1</sub>) yang lebih besar daripada (0D<sub>1</sub>EL<sub>1</sub>) yang tidak diikuti dengan kenaikan upah total dan jumlah pekerjaan. Oleh karena itu, melalui ilustrasi dari Todaro dan Smith (2015:128) - tentang apa yang oleh beberapa pihak disebut sebagai pertumbuhan ekonomi 'antipembangunan'-menunjukkan bahwa semua pendapatan ekstra dan

pertumbuhan output didistribusikan untuk meningkatkan kekayaan dalam proses akumulasi kapital, sementara tingkat pendapatan dan lapangan kerja untuk sebagian besar pekerja tidak mengalami perubahan. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan PDB total tidak diikuti dengan peningkatan dalam kesejahteraan sosial secara secara keseluruhan dalam bentuk peningkatan pendapatan dan lapangan kerja yang lebih merata.

Selain itu, Todaro dan Smith (2015:128) juga meragukan asumsi dalam model Lewis tentang pasar tenaga kerja di sektor modern yang kompetitif yang menjamin keberlangsungan upah riil perkotaan yang konstan sampai pada titik di mana pasokan tenaga kerja surplus di pedesaan habis. Menurutnya, pasar tenaga kerja perkotaan dan penentuan upah di hampir semua negara berkembang memiliki kecenderungan peningkatan upah secara substansial dari waktu ke waktu, baik secara absolut maupun relatif terhadap rata-rata pendapatan pedesaan, bahkan di tengah meningkatnya tingkat pengangguran terbuka sektor modern dan rendahnya atau bahkan tidak adanya produktivitas marjinal di sektor pertanian (Todaro dan Smith, 2015:128).

Alasannya, faktor-faktor kelembagaan seperti kekuatan tawar-menawar serikat pekerja, skala upah pegawai negeri, dan praktik perekrutan perusahaan multinasional cenderung meniadakan kekuatan kompetitif yang menunjukkan bahwa dalam banyak kasus, faktor-faktor institusional dan kekuatan lainnya dapat mempengaruhi dinamika pasar tenaga kerja, yang mungkin tidak selalu sesuai dengan asumsi kompetitif (Todaro dan Smith, 2015:129). Dengan demikian, Todaro dan Smith (2015:129) -seperti model Lewis sebelumnya- melihat bahwa analisis terkait pola-pola pembangunan tentang perubahan struktural harus berfokus pada proses berurutan di mana struktur ekonomi, industri, dan

kelembagaan suatu negara terbelakang ditransformasikan dari waktu ke waktu untuk memungkinkan industri baru menggantikan pertanian tradisional sebagai mesin pertumbuhan ekonomi.

Selain itu, Todaro dan Smith (2015:129) -berbeda dengan model Lewis dan pandangan tahap-tahap pembangunan- juga memberikan perhatiannya pada peningkatan tabungan dan investasi yang dianggap sebagai kondisi yang diperlukan -tetapi bukan sebagi faktor penentu- dengan melibatkan serangkain yang mendukung terjadinya perubahan stuktur perekonomian. Todaro dan Smith (2015:129-130) merujuk pada model perubahan struktural yang paling terkenal seperti karya ekonom Hollis B. Chenery dan rekan-rekannya, yang meneliti polapola pembangunan secara empiris di berbagai negara berkembang selama periode pascaperang -yang dibangun di atas penelitian pemenang Nobel Simon Kuznets tentang pertumbuhan ekonomi modern di negara-negara maju, baik secara cross-sectional (di antara negara-negara pada suatu titik waktu tertentu) maupun time-series (dalam jangka waktu yang lama) terhadap negara-negara dengan tingkat pendapatan per kapita yang berbeda.

Menurut Todaro dan Smith (2015:131), studi empiris Chenery dan rekanrekannya menunjukkan bahwa pembangunan merupakan proses pertumbuhan
dan perubahan yang dapat diidentifikasi, yang ciri-ciri utamanya serupa di semua
negara seperti peningkatan pendapatan perkapita yang membawa perubahan
dalam pola permintaan konsumen dari penekanan pada makanan dan barangbarang kebutuhan pokok ke berbagai macam barang-barang manufaktur dan jasa,
akumulasi kapital, perkembangan kota-kota dan industri yang bersamaaan
dengan proses migrasi penduduk dari pedesaan ke perkotaan, penurunan laju
pertumbuhan penduduk, dan struktur perekonomian yang mulai bergeser dari

sektor pertanian menjadi sektor nonprimer.

Terlepas dari variasi ini, Todaro dan Smith (2015:131) melihat bahwa perbedaan dapat muncul di antara negara-negara dalam hal kecepatan dan pola pembangunan, tergantung pada kondisi masing-masing negara sehingga faktorfaktor yang mempengaruhi proses pembangunan dilihat berdasarkan beberapa fakto-faktor seperti sumber daya dan ukuran negara, kebijakan dan tujuan pemerintah, ketersediaan modal dan teknologi eksternal, dan lingkungan perdagangan internasional. Oleh karena itu, Todaro dan Smith (2015:129-130) juga menjelaskan bahwa perbedaan tingkat pembangunan di antara negaranegara berkembang sebagian besar disebabkan oleh kendala domestik dan internasional -dengan menaruh perhatian khusus pada kendala internasional-yang membuat transisi negara-negara berkembang saat ini berbeda dengan negara-negara industri.

Menurutnya, sejauh negara-negara berkembang memiliki akses terhadap peluang yang diberikan oleh negara-negara industri sebagai sumber modal, teknologi, dan impor manufaktur, serta pasar untuk ekspor, mereka dapat melakukan transisi pada tingkat yang lebih cepat daripada yang dicapai oleh negara-negara industri selama periode awal pembangunan ekonomi mereka (Todaro dan Smith, 2015:130). Selain itu, tidak seperti model tahap-tahap sebelumnya, model perubahan struktural mengakui fakta bahwa negara-negara berkembang merupakan bagian dari sistem internasional yang terintegrasi yang dapat mendorong (dan juga menghambat) pembangunan mereka (Todaro dan Smith, 2015:130). Oleh karena itu, para analis perubahan struktural pada dasarnya optimis bahwa perpaduan kebijakan ekonomi yang 'benar' akan menghasilkan pola pertumbuhan yang mandiri.

Sebaliknya, teori dependensia justu menunjukkan sikap yang pesimis pada pembangunan di negara-negara dunia ketiga. Menurut Todaro dan Smith (2015:131), menjelaskan bahwa teori ketergantungan cenderung menekankan pada hambatan-hambatan kelembagaan dan politik eksternal dan internal terhadap pembangunan ekonomi. Penekanan diberikan pada perlunya kebijakan-kebijakan baru yang besar untuk mengentaskan kemiskinan, menyediakan kesempatan kerja yang lebih beragam, dan mengurangi ketimpangan pendapatan. Tujuan-tujuan ini dan tujuan-tujuan egaliter lainnya harus dicapai dalam konteks ekonomi yang sedang tumbuh, tetapi pertumbuhan ekonomi itu sendiri tidak diberi status yang tinggi seperti yang diberikan oleh model-model tahapan linier dan model-model perubahan struktural.

#### 2.1.2.3 Hambatan Transformasi Struktural dan Pembangunan

Dalam sub-bab ini, pembahasan akan diarahkan pada hambatan-hambatan dari perubahan struktur perekonomian yang seringkali muncul dan menggejala pada negara-negara dunia ketiga. Meskipun pembahasan terkait perubahan struktur perekonomian pada dunia ketiga menemui berbagai hambatan, namun fokus pada sub-bab ini akan diarahkan pada hambatan dari perubahan struktur perekonomian dan sifat dualistik dari perekonomian nasional pada negara-negara berkembang seperti ketimpangan dan kerusakan lingkungan hidup sebagai berikut.

Pertama, terkait dengan ketimpangan ekonomi, ada banyak penjelasan mengapa ketimpangan bisa memburuk pada tahap awal pertumbuhan ekonomi sebelum akhirnya membaik. Penjelasan-penjelasan tersebut hampir selalu berkaitan dengan sifat perubahan struktural (Todaro dan Smith, 2015:235). Todaro dan Smith (2015:235) merujuk pada salah satu tesis yang paling berpengaruh

terkait hubungan pembangunan dan ketimpangan oleh Simon Kuznet yang menyatakan bahwa pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, distribusi pendapatan akan cenderung memburuk dan pada tahap tertentu kondisinya membaik dan membentuk kurva 'U terbalik' atau yang dikenal sebagai *kuznet curve*.

Kurva Kuznets dapat dihasilkan oleh proses pertumbuhan perluasan sektor modern yang stabil ketika sebuah negara berkembang dari ekonomi tradisional ke ekonomi modern. Pengamatan ini kemudian dicirikan dengan kurva "U terbalik" karena plot longitudinal (deret waktu) dari perubahan distribusi pendapatan-seperti yang diukur dengan koefisien Gini-terlihat, ketika GNI per kapita meningkat, membentuk kurva U terbalik di beberapa kasus yang diteliti Kuznets (Todaro dan Smith, 2015:236).

Hal ini mengindikasikan bahwa pada tahap tertentu, pembangunan ekonomi dalam menciptakan pertumbuhan akan menimbulkan ketimpangan pada perekonomian dua sektor dan pada tahap tertentu ketimpangan akan menurun dengan pertumbuhan yang terus meningkat yang diikuti dengan meningkatnya pendapatan perkapita. Disamping itu, meningkatnya kegagalan sektor formal di pedesaan dan perkotaan untuk menyerap tambahan angkatan kerja dan membentuk sektor informal di kota dan pedesaan sebagai obat mujarab untuk masalah pengangguran yang terus meningkat (Todaro dan Smith, 2015:349).

Todaro dan Smith (2015:236) juga menambahkan komentarnya terkait alternatif lain seperti hasil pendidikan mungkin pertama-tama meningkat karena sektor modern yang baru muncul menuntut keterampilan dan kemudian turun karena pasokan pekerja terdidik meningkat dan pasokan pekerja tidak terampil turun. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor informal hanyalah fase transisi pembangunan yang lahir dari segmentasi pasar kerja dalam ekonomi dualistik

yang akan hilang dengan sendirinya melalui pembangunan yang disandarkan pada kekuatan pasar yang dipandu dengan 'invisible hand' dalam menyelaraskan harga barang dan jasa secara keseluruhan (Gunther dan Launov, 2012:88).

Kedua, upaya pembangunan juga seringkali menimbulkan efek pada penurunan daya dukung lingkungan atau degradasi lingkungan. Menurut Todaro dan Smith (2015:490), kegagalan pasar klasik telah menyebabkan degradasi lingkungan yang berlebihan dan menimbulkan efek kerusakan lingkungan. Implikasi dari sehingga kerusakan atau kehilangan sumber daya alam dan lingkungan akan mengancam dan menurunkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia yang berdampak pada laju pembangunan ekonomi dan tingkat produktivitas sumber daya alam serta menimbulkan konsekuensi yang parah terhadap kemandirian, distribusi pendapatan, potensi pertumbuhan di masa depan, dan kualitas hidup yang mendasar (Todaro dan Smith, 2015:491).

Disamping itu, Todaro dan Smith (2015:494) menjelaskan bahwa kelompok masyarakat yang sangat miskin menyebabkan kerusakan lingkungan yang cukup besar sebagai akibat langsung dari kemiskinan mereka. Menurutnya, interaksi antara kemiskinan dan degradasi lingkungan dapat mengarah pada proses yang melanggengkan kerusakan lingkungan, sebagai akibat dari ketidaktahuan atau kebutuhan ekonomi masyarakat yang secara tidak sengaja menghancurkan atau menghabiskan sumber daya yang menjadi tumpuan hidup mereka (Todaro dan Smith, 2015:491).

Oleh karena itu, dengan meningkatkan status ekonomi kelompok termiskin dapat memperbaiki daya dukung lingkungan. Todaro dan Smith (2015:495) meyakini bahwa ketika pendapatan per kapita meningkat, polusi dan bentukbentuk degradasi lingkungan lainnya akan meningkat terlebih dahulu dan

kemudian turun dalam pola U terbalik-dikenal sebagai tesis *Environmental Kuznet Curve*. Menurut teori tersebut, ketika pendapatan meningkat, masyarakat akan memiliki kemampuan dan kemauan untuk membayar perlindungan lingkungan.

Todaro dan Smith (2015:495) menujukkan bahwa hubungan U terbalik ini berlaku untuk setidaknya beberapa polutan lokal, seperti partikel di udara, sulfur dioksida, dan nitrogen oksida serta masalah lingkungan lainnya, seperti air yang tidak aman dan sanitasi yang buruk, mulai membaik seiring dengan meningkatnya pendapatan, bahkan dari tingkat yang sangat rendah. Namun, seiring dengan meningkatnya pendapatan dan tingkat konsumsi semua orang dalam perekonomian, maka akan terjadi peningkatan kerusakan lingkungan akibat ekstraksi yang berlebihan terhadap sumber daya alam (Todaro dan Smith, 2015:494).

Karena solusi untuk masalah-masalah ini dan banyak masalah lingkungan lainnya melibatkan peningkatan produktivitas sumber daya dan peningkatan kondisi kehidupan di kalangan masyarakat miskin, maka untuk mencapai pertumbuhan di masa depan, akademisi yang terlibat pada studi pembangunan untuk menerapkan pembangunan yang berkelanjutan (Todaro dan Smith, 2015:491).

### 2.1.2.4 Kontra-Revolusi Neoklasik dan Neoliberalisme

Neoclassical counterrevolution atau kontra-revolusi neoklasik merupakan fase kebangkitan kembali orientasi pasar bebas neoklasik pada tahun 1980-an terhadap masalah-masalah dan kebijakan pembangunan (Todaro dan Smith, 2015:135). Menurutnya, penyebab dari negara berkembang atau terbelakang bukan karena aktivitas predatoris negara maju dan lembaga-lembaga internasional yang dikuasainya, tetapi lebih karena campur tangan negara yang

terlalu besar serta korupsi, inefisiensi, dan kurangnya insentif ekonomi yang merasuk ke dalam perekonomian negara-negara berkembang (Todaro dan Smith, 2015:136).

Selain itu, fase kontra-revolusi neoklasik ini juga seringkali disebut sebagai fase perkembangan kapitalisme-neoliberal, dimana pranata pokok dalam kehidupan sosial diatur dan ditentukan oleh perangkat hak kepemilkan pribadi yang kuat, pasar bebas, dan perdagangan bebas dan peran negara adalah untuk memfasilitasi bagaimana menciptakan dan melindungi pranata tersebut (Harvey, 2009:3). Disamping itu, kaum neoliberal juga berpendapat bahwa dengan membiarkan pasar bebas yang kompetitif berkembang, privatisasi perusahaan milik negara, mempromosikan perdagangan bebas dan perluasan ekspor, menyambut investor dari negara-negara maju, dan menghilangkan banyak peraturan pemerintah dan distorsi harga di pasar barang dan uang, maka efisiensi ekonomi dan pertumbuhan ekonomi akan terdorong (Todaro dan Smith, 2015:136).

Todaro dan Smith (2015:136) dengan merujuk para akademisi dari mazhab kontrarevolusi -termasuk Lord Peter Bauer, Deepak Lal, Ian Little, Harry Johnson, Bela Balassa, Jagdish Bhagwati, dan Anne Krueger- melihat bahwa argumen utama dari aliran kontrarevolusi neoklasik atau kaum neoliberal ini menyatakan bahwa keterbelakangan di negara dunia ketiga diakibatkan oleh alokasi sumber daya yang buruk karena kebijakan harga yang salah dan terlalu banyak bentuk intervensi negara yang dilakukan menjadi faktor penghambat laju pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, kontra-revolusi neoklasik atau kelompok neoliberal ini mendukung kebijakan makroekonomi dari sisi penawaran, teori ekspektasi rasional, dan privatisasi perusahaan-perusahaan publik pada negara-negara maju

sedangkan pada negara berkembang mereka menyerukan pasar yang lebih bebas dan pembongkaran kepemilikan publik, perencanaan statistik, dan regulasi pemerintah atas kegiatan ekonomi (Todaro dan Smith, 2015:135-136).

Oleh karena itu, aliran ini melihat bahwa yang dibutuhkan bukanlah reformasi sistem ekonomi internasional, restrukturisasi ekonomi negara berkembang yang dualistik, peningkatan bantuan luar negeri, upaya untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk, atau sistem perencanaan pembangunan yang lebih efektif. Melainkan, bagaimana mempromosikan pasar bebas dan ekonomi laissez-faire yang memungkinkan 'keajaiban pasar' dan 'tangan tak terlihat' dari harga pasar untuk memandu alokasi sumber daya dan menstimulasi proses pembangunan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi (Todaro dan Smith, 2015:136).

### 2.1.3 Ekonomi Sumber Daya Manusia

Menurut Handoyo (2008), ekonomi sumber daya manusia adalah ilmu ekonomi yang diterapkan untuk menganalisis pembentukan dan pemanfaatan sumber daya manusia yang berkaitan dengan pembangunan ekonomi. Dengan kata lain, ekonomi sumber daya manusia adalah penerapan teori pada analisis sumber daya manusia.

Adapun ruang lingkup ekonomi sumber daya manusia antara lain; dinamika kependudukan, struktur ketenagakerjaan, sektor formal-informal, transisi kependudukan, mobilitas dan migrasi penduduk, permintaan dan penawaran tenaga kerja, hubungan industrial, ketimpangan dan ketidakmerataan ekonomi. Melalui ruang lingkup tersebut artinya ekonomi sumber daya manusia berkaitan dengan studi; perencanaan sumber daya manusia, ekonomi ketenagakerjaan dan ekonomi kependudukan (Handoyo, 2008).

Menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 1 ayat 1, ketenagakerjaan adalah segala hal yang berhubungan dengan tenaga kerja pada waktu sebelum, selama, dan sesudah masa kerja. Tenaga kerja dalam masyarakat merupakan salah satu faktor yang potensial untuk pembangunan ekonomi secara keseluruhan. Konsep terkait tenaga kerja di tiap negara berbeda-beda. Di Indonesia, tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan, dan yang melakukan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Tiga golongan yang disebut terakhir, yakni pencari kerja, bersekolah, dan mengurus rumah tangga walaupun sedang tidak bekerja tetapi dianggap secara fisik mampu dan sewaktuwaktu dapat ikut bekerja (Handoyo, 2008).

Tenaga kerja terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja atau *labor force*, penduduk usia 15-64 yang terdiri dari (i) golongan yang bekerja dan (ii) golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan. Sedangkan yang bukan angkatan kerja terdiri dari (i) golongan yang bersekolah, (ii) golongan yang mengurus rumah tangga, dan (iii) golongan lain-lain atau penerima pendapatan. Ketiga golongan tersebut juga sering disebut sebagai angkatan kerja yang potensial karena sewaktu-waktu dapat menawarkan jasanya untuk bekerja (Lilimantik, 2016).

Menurut Lilimantik (2016), ekonomi sumber daya manusia menerangkan bagaimana memanfaatkan SDM sebaik-baiknya agar dapat menghasilkan barang dan jasa guna memenuhi kebutuhan masyarakat dengan melihat beberapa hal, diantaraya; (i) faktor-faktor yang mempengaruhi penyediaan tenaga kerja; (ii) faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan akan tenaga kerja; dan (iii) pasar kerja dimana terjadi proses mempertemukan pencari kerja dan penyedia

pekerjaan. Di dalam pasar tenaga kerja, permintaan dan penawaran secara bersama-sama menentukan jumlah yang akan dipekerjakan serta upah yang akan mereka terima.

Sehubungan dengan permintaan tenaga kerja, permintaan adalah hubungan antara tingkat upah atau harga tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja. Analisis terkait permintaan tenaga kerja didasarkan pada asumsi bahwa permintaan tenaga kerja diturunkan dari permintaan masyarakat akan barang dan jasa. Dengan demikian, analisis terkait permintaan tenaga kerja didasarkan pada pada teori produktivitas tenaga kerja. Sedangkan penawaran tenaga kerja, hubungan antara tingkat upah dengan jumlah tenaga kerja yang ditawarkan. Ketidak seimbangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja berpengaruh pada tingkat upah yang diterima pekerja (Liilimantik, 2016).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), ketenagakerjaan merupakan situasi umum yang menggambarkan kondisi perekonomian, sosial, bahkan tingkat kesejahteraan penduduk di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu. Pembahasan mengenai surplus populasi relatif berguna untuk menggambarkan kondisi ketenegakerjaan, yaitu; mereka yang pendapatannya rendah dengan relasi kerja yang longgar serta tanpa jaminan sosial atau diatur hukum dan mereka yang tidak dapat terserap oleh sektor ekonomi produtif.

# 2.1.3.1 Surplus Populasi Relatif

Menurut Bhalla (2017), ekonomi informal merupakan konsep yang berkembang melalui kajian terkait dengan tekanan kelebihan penduduk yang dikenal dengan istilah surplus populasi relatif. Surplus populasi relatif adalah penduduk yang berlebihan terhadap kebutuhan rata rata tenaga kerja dalam proses produksi komoditas. Menurut Habibi (2016) surplus populasi selalu bersifat

relatif karena setiap tenaga kerja, ketika dia hanya separuh bekerja atau sepenuhnya menganggur tetap menjadi populasi yang berlebihan terhadap kebutuhan rata rata tenaga kerja dalam proses produksi komoditas.

Manurut Habibi (2016), surplus populasi hadir akibat ketidaksinambungan pembangunan sektor pertanian dengan industri yang ditandai dengan peningkatan populasi perkotaan yang menimbulkan ekses pekerja. Menurut Bhalla (2017), pada konteks abad ke-18 dan abad ke-19, dimana pergeseran tenaga kerja dari pertanian secara absolut tidak mampu terserap di sektor formal perkotaan dan secara relatif terserap pada sektor informal -sektor yang tidak teorganisir- atau sepenuhnya menganggur. Bhalla (2017) menjelaskan dampak dari surplus populasi terkait dengan; (a) penurunan elastisitas tenaga kerja; (b) menurunnya porsi upah dalam pendapatan nasional; (c) meningkatnya ketidaksetaraan pendapatan.

Selain ketidaksinambungan pembangunan pertanian dan industri yang menimbulkan ekses pekerja, hal tersebut juga berdampak pada degradasi lingkungan melalui; ketidaksinambungan kehidupan desa-kota, nutrisi yang ditransfer ke kota terakumulasi sebagai limbah, siklus nutrisi tanah yang terganggu, dan perubahan interaksi organisme yang berlangsung dalam siklus biosfer sehingga siklus karbon-fungsinya dalam mengatur suhu bumi dan unsurunsur penting dalam kehidupan- menjadi terganggu (Angus, 2019)

Surplus populasi relatif dapat di bagi ke dalam empat kategori, yakni; (i) populasi "mengambang" (*floating*), meliputi mereka yang bekerja di pusat industri modern tetapi kadang disingkirkan saat sedang tidak dibutuhkan dan direkrut kembali ketika kapital membutuhkan pekerja. Para buruh industri dan pekerja formal lain yang berstatus kontrak dan *outsourcing* menjadi bagian terbesar dari

populasi mengambang. (ii) Populasi "terpendam" (*laten*), terdiri dari barisan pekerja pertanian di pedesaan yang secara konstan berada di titik peralihan menjadi pekerja di perkotaan atau manufaktur. Mereka adalah petani yang memiliki sedikit atau tidak memiliki tanah, yang biasanya bekerja untuk petani lain yang memiliki lahan yang lebih luas atau memiliki sumber daya yang lebih besar.

Breman dalam Habibi (2018) mengangkat poin penting mengenai kerentanan dari petani yang memiliki sedikit atau tidak memiliki lahan dengan menggunakan contoh dari Gujarat Selatan, India dengan menyatakan bahwa kerentanan mereka dalam konteks pedesaan berlanjut ketika mereka melakukan transisi ke kehidupan kota karena tidak memiliki pencapaian pendidikan, keterampilan, dan koneksi yang sering dibutuhkan untuk bekerja di kota. Pada akhirnya mereka menjadi para migran sirkuler, terus berpindah-pindah dari tempat asal ke tempat kerja yang baru yang disebut sebagai buruh lepas. (iii) Populasi "stagnan" (stagnant), merupakan bagian dari angkatan kerja aktif, dengan pekerjaan yang sangat tidak teratur. Mereka terdiri dari pekerja di sektor rumah tangga, industri rumahan, atau biasanya dikenal sebagai pekerja informal.

(iv) Populasi pekeja "kefakiran" (*pauperism*), merupakan lapisan paling bawah dari surplus populasi, yaitu mereka yang hidup dalam kefakiran seperti mereka ".... yang tidak punya semangat hidup, compang-camping dan mereka yang tidak mampu bekerja, terutama orang yang menyerah pada ketidakmampuan mereka untuk adaptasi, ketidakmampuan yang dihasilkan dari pembagian kerja; dan orang-orang yang telah hidup di luar rata-rata harapan hidup pekerja".

Gambaran mengenai surplus populasi relatif dalam lapisan "kefakiran" terkait erat dengan diskusi mengenai pengangguran (*unemploymed*) dan bukan-pekerja (*non-employed*). Mereka yang terdiri dari bukan pekerja ini merujuk pada

mereka yang terlalu muda, terlalu tua, atau karena kecacatan, maupun mereka yang mengalami gangguan fisik dan mental yang membuatnya tidak punya kapasitas untuk bekerja. Sedangkan mereka yang secara fisik dan mental mampu dan butuh terlibat dalam kerja upahan, tetapi tidak bisa menemukan pekerjaan - dalam statistik populer- mereka masuk dalam klasifikasi pengangguran.

Berlimpahnya surplus populasi relatif punya peran menekan kenaikan upah dari pekerja aktif. Semakin besar proporsi surplus populasi relatif dibanding pekerja aktif, maka semakin rendah upah yang diterima pekerja aktif. Selain itu juga, tuntutan kenaikan upah pekerja aktif dapat diabaikan sepanjang masih banyak barisan cadangan pekerja yang tersedia untuk menggantikan pekerja aktif yang tidak mudah diatur. Oleh karena itu, surplus populasi relatif memainkan fungsi dalam mengurangi struktur biaya tenaga kerja sekaligus mekanisme yang mengontrol fungsi upah bagi pekerja aktif dalam mengoptimalkan keuntungan.

Menurut Habibi (2016), data mengenai surplus populasi relatif di Indonesia akan didapat dengan menggabungkan data pengangguran dan pekerja rentan, yaitu;

# 1. Pengangguran

Pengangguran merupakan salah satu isu penting yang menjadi ruang lingkup ketenagakerjaan. Sukirno (2012) menyatakan pengangguran merupakan kondisi dimana seseorang telah memasuki angkatan kerja, tetapi belum mendapatkan pekerjaan. Angkatan kerja yang dimaksud adalah penduduk yang berusia 15-64 tahun yang sedang bekerja dan sedang mencari kerja. Sedangkan yang tidak mencari kerja baik karena mengurus keluarga atau sekolah tidak masuk dalam kategori angkatan kerja.

Menurut *World Bank*, pengangguran merupakan orang-orang yang tidak bekerja, sedang mencari pekerja, dan saat ini bersedia untuk bekerja termasuk di dalamnya orang-orang yang kehilangan pekerjaan atau yang secara sukarela meninggalkan pekerjaan. Pengangguran secara umum diartikan sebagai kondisi dimana jumlah angkatan kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan kerja.

Dengan meningkatnya jumlah angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan adanya lapangan pekerjaan yang cukup luas dan disertai dengan persentase penyerapan tenaga kerja yang kecil, berimplikasi pada mobilisasi tenaga kerja baik secara spasial antara desa-kota maupun secara sektoral (Wardiansyah, et al. 2016). Hal tersebut semakin memperdalam kesenjangan antara jumlah angkatan kerja dan lapangan kerja yang menciptakan sejumlah pengangguran. Meskipun, sebagian orang memilih tidak bekerja karena pilihan mereka sendiri. Hanya saja, memang secara praktik hampir mustahil untuk membedakan antara pengangguran sukarela dan pengangguran terpaksa dalam statistik popular. Meski demikian, ukuran pengangguran di samping keterbatasannya tetap mampu menyediakan indikasi yang masuk akal tentang jenis surplus populasi ini.

Menurut Handoyono (2008), salah satu penyebab hadirnya pengangguran karena adanya perubahan struktural dalam struktur atau komposisi perekonomian. Misalnya, terjadinya pergeseran dari perekonomian yang agraris menuju perekonomian yang industrial akibat pengurangan tenaga kerja di sektor pertanian dan dipihak lain bertambahnya tenaga kerja di sektor industri namun tenaga kerja yang berlebih di sektor pertanian tidak begitu saja langsung terserap di sektor industri karena membutuhkan keterampilan tertentu.

Besarnya jumlah pengangguran berimplikasi pada harga tenaga kerja pada pasar tenaga kerja. Di satu sisi, upaya untuk menurunkan jumlah pengangguran

berimplikasi pada naiknya upah di pasar tenaga kerja dan juga akan meningkatkan pendapatan dan konsumsi rumah tangga. Namun, biaya tenaga kerja yang meningkat membuat perusahaan lebih memilih untuk menginvestasikan modalnya untuk penggunaan teknologi dalam meningkatkan produktivitasnya yang berdampak pada lapangan kerja yang terbatas. Proses yang berlangsung ini di satu sisi berupaya untuk mengentaskan pengangguran, namun di saat yang bersamaan juga telah menyingkirkan pekerja yang justru menambah jumlah pengangguran.

Selain itu juga, tingginya tingkat pengangguran membuat permintaan akan barang dan jasa semakin menurun akibat rendahnya pendapatan. Konsekuensi dari hal ini, harga barang dan jasa akan meningkat akibat permintaan menurun. Sedangkan, apabila pengangguran berkurang artinya permintaan akan barang dan jasa akan meningkat membuat harga barang dan jasa yang ada di pasar menurun. Sedangkan keharusan perusahaan untuk memperbesar keuntungan, membuat penawaran barang dan jasa harus meningkat.

### 2. Pekerja rentan

Umumnya, pekerja informal sering kali di pahami sebagai penduduk dengan pendapatan yang rendah. Namun, pendapatan rendah bukanlah satu-satunya realitas yang dihadapi pekerja informal. Mereka juga berurusan dengan absennya perlindungan hukum dan jaminan sosial yang merupakan bagian dari hak pekerja merupakan watak umum kondisi kerja yang dihadapi para pekerja informal. *International Labour Organization* (ILO) menyebut mereka-pekerja informal-sebagai pekerja rentan yang terabaikan hak-hak mendasarnya (Habibi, 2016).

International Labor Organization (ILO) mengembangkan sebuah kategori yang berguna untuk konsep pekerja rentan. ILO membedakan empat jenis

pekerjaan di sektor informal: pekerja lepas, pekerja keluarga tidak di upah, pekerja mandiri, dan pengusaha mikro. Namun, kategori informal kurang memungkinkan untuk memahami karakter surplus populasi relatif secara spesifik. Ia mengklasifikasikan pekerja keluarga tidak di upah dan pekerja mandiri di sektor informal sebagai pekerja rentan. Pengusaha mikro di sektor informal di keluarkan dari kategori pekerja rentan, karena mereka bisa merekrut dan menggunakan pekerja upahan dalam bisnis mereka.

Sedangkan Badan Pusat Statistik (BPS) mengkategorikan tujuh jenis pekerjaan, diantaranya; (1) milik sendiri atau pekerja mandiri, (2) pekerja mandiri yang dibantu pekerja tidak tetap atau pekerja tidak dibayar, (3) pekerja mandiri yang dibantu pekerja tetap atau pekerja dibayar, (4) karyawan, (5) pekerja bebas di sektor pertanian, yang sebelumnya diidentifikasi sebagai karyawan, (6) pekerja bebas di sektor nonpertanian, yang sebelumnya diidentifikasi sebagai pekerja milik sendiri, dan (7) pekerja keluarga atau pekerja tidak dibayar.

Habibi & Juliawan (2018) melalui kategorisasi BPS, pekerja informal identik dengan kategori (1), (2), (5), (6), dan (7). Namun, masalahnya mungkin saja beberapa individu merupakan wiraswasta atau bekerja secara lepas di sektorsektor modern seperti teknologi informasi, konsultan, pemasaran, dan sejenisnya yang memiliki semua kualitas formal seperti regulasi dan pajak. Melalui hal tersebut BPS melakukan tabulasi silang dengan angka-angka status pekerjaan dengan jenis pekerjaan utama: (a) pekerja professional, teknis dan terkait; (b) pekerja administratif, manajerial, dan terkait; (c) pekerja *clerical*; (d) pekerja pemasaran atau penjualan; (e) pekerja jasa; (f) pekerja pertanian, peternakan, kehutanan, nelayan dan pemburu; (g) operator transportasi dan peralatan; (i) buruh dan (j) lainnya.

Pada prinsipnya, tiga pekerjaan pertama dianggap formal terlepas dari status pekerjaan mereka, tetapi semua pekerja yang tidak dibayar, termasuk dalam profesi-profesi ini, selalu bersifat informal. Selain itu, semua pekerja mandiri yang dibantu oleh pekerja tidak di bayar dianggap formal kecuali mereka yang termasuk dalam kategori (f) dan (j). Sedangkan BPS, memperluas konsep ILO terkait pekerja rentan dengan menambahkan pekerja lepas sebagai pekerja rentan. Oleh karena itu pekerja rentan yang dimaksud disini meliputi;

(1) pekerja mandiri ialah pekerja yang dalam pekerjaannya tidak di bantu oleh baik pekerja kontrak maupun pekerja tidak di upah; (2) pekerja keluarga tidak di upah dalam kategori BPS ialah mereka yang membantu pekerjaan berorientasi pasar (keuntungan) namun tidak menerima upah dari pekerjaan itu. Anggota keluarga yang membantu usaha pertanian keluarga atau anggota keluarga yang turut berkontribusi dagang keluarga tapi tidak di upah secara rutin sebagaimana pekerja upahan pada umumnya adalah contoh dari pekerja keluarga tidak di upah; (3) pekerja lepas, berdasarkan data BPS dibedakan berdasarkan pekerja lepas di sektor pertanian dan non-pertanian. Ciri menonjol dari pekerja lepas ialah tiadanya kepastian maupun keamanan pekerjaan karena sifat fleksibel dan temporer dari pekerjaan mereka. Buruh harian lepas di pertanian maupun buruh harian di sektor kontruksi, perdagangan, bahkan industri rumah tangga, termasuk bagian dari kategori BPS mengenai pekerja lepas.

## 2.1.4 Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan

Menurut Perman, et al. (2003), ekonomi sumber daya dan lingkungan atau ekonomi lingkungan merupakan ilmu yang terkait dengan alokasi, distribusi dan penggunaan sumber daya alam. Kajian mengenai sumber daya alam dan lingkungan merupakan topik yang bersifat multidisplin karena keluasan dan

kompleksitas dari perubahan komponen SDA dalam suatu ekosistem akan berdampak pada siklus kehidupan. Oleh karena itu, ilmu ekonomi lingkungan merupakan bidang yang bersifat interdisipliner.

Ketersediaan sumber daya alam dan lingkungan merupakan hal yang esensial bagi kelangsungan hidup manusia sehingga kerusakan atau kehilangan sumber daya alam dan lingkungan akan mengancam dan menurunkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia yang berdampak pada laju pembangunan ekonomi dan tingkat produktivitas sumber daya alam serta munculnya berbagai macam masalah-masalah sosial (Todaro, 2002). Oleh karena itu, ekonomi sumber daya alam dan lingkungan berfokus pada bagaimana mengelola sumber daya alam dan lingkungan agar memiliki manfaat besar bagi kehidupan manusia namun tidak mengorbankan keberlangsungan SDA dan lingkungan di masa depan.

Sebagian besar dari ekonomi lingkungan berkaitan dengan bagaimana ekonomi dapat menghindari inefisiensi dalam alokasi dan penggunaan sumber daya alam dan lingkungan secara efisien dan optimal. Konsep efisiensi dan optimalitas digunakan dengan cara yang spesifik dalam analisis ekonomi. Argumen semacam ini biasanya mengacu pada beberapa jenis inefisiensi teknis atau fisik. Para ekonom biasanya mengasumsikan ketidakefisienan semacam ini dan fokus pada ketidakefisienan alokatif (Perman et al, 2003).

Alasan efisiensi dan optimalitas berkaitan karena ternyata alokasi sumber daya tidak dapat optimal kecuali jika efisien. Artinya, efisiensi adalah syarat mutlak untuk optimalitas. Hal ini seharusnya jelas secara intuitif: jika masyarakat menyianyiakan kesempatan, maka masyarakat tidak dapat memaksimalkan tujuan (apa pun itu). Namun, efisiensi bukanlah kondisi yang cukup untuk optimalitas; dengan

kata lain, meskipun alokasi sumber daya sudah efisien belum tentu optimal secara sosial.

Terkait optimalitas, penting untuk memikirkan kembali bahwa konsep ini terkait dengan; (i) sekelompok orang yang dianggap sebagai 'masyarakat' yang relevan; (ii) bahwa, beberapa tujuan keseluruhan yang dimiliki oleh masyarakat tersebut, dapat mengukur sejauh mana suatu keputusan penggunaan sumber daya diinginkan dari sudut pandang masyarakat tersebut (Perman et al, 2003). Oleh karena itu, meskipun hampir selalu ada banyak alokasi sumber daya yang efisien, tetapi hanya satu yang 'terbaik' dari sudut pandang sosial. Sehingga tidak mengherankan jika ide optimalitas juga berperan dalam analisis ekonomi (Perman et al, 2003).

Meskipun alokasi sumber daya secara sosial optimal menjadi analisis ekonomi yang utama-khususnya ekonomi lingkungan-namun hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa hal tersebut juga tidak berkelanjutan. Apabila menjaga keberlangsungan hidup generasi mendatang cukup hanya dengan mengejar optimalitas, konsep seperti bekerlanjutan akan menjadi mubazir. Oleh karena itu, apabila mengejar optimalitas seperti yang biasanya dipertimbangkan dalam ekonomi tidak selalu berarti menjaga generasi mendatang secara memadai, maka pengejaran optimalitas yang seperti biasanya dilakukan oleh para ekonom perlu dibatasi oleh persyaratan keberlanjutan, pada analisis terakhir menjadi topik pembahasan ecological economics (Perman et al, 2003).

Dalam sejarah perkembangannya, manusia demi keberlangsungan hidupnya pertama-tama perlu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam memenuhi kebutuhan hidupnya manusia mengambil dari alam melalui proses kerja dalam melakukan aktivitas produksinya. Tanpa proses kerja, segala daya

yang ada di alam tidak akan bisa menghasilkan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan. Tanpa upaya, daya hanya sekedar potensi. Begitu pula tanpa daya, upaya akan menjadi sia-sia (Mulyanto, 2018).

Kerja merupakan hubungan eksistensial manusia dengan alam (Mulyanto, 2018). Melalui kerja, terjadi sebuah interaksi metabolisme dimana proses mengambil dan memberi kembali (*take and give it back to nature*) untuk menghasilkan energi dalam melakukan aktivitas yang baru merupakan suatu proses interaksi timbal balik yang kompleks antara manusia dan alam -memiliki suatu pengaturan independent- yang memungkinkan regenerasi dan atau kelanjutan (Sutami, 2020). Menurut Durrenberger dalam Mulyanto (2018) terkait dengan perekonomian masyarakat, bahwa kerja merupakan titik awal sekaligus motor pelanggengnya sehingga bukan suatu kekeliruan bahwa inti suatu perekonomian ialah bagaimana kerja diorganisasikan.

Menurut Sangaji (2019), kerja -sebagai hubungan antara manusia dengan alam ini- pada dasarnya menjelaskan bagaimana tingkat perkembangan tenaga produktif yang sama sekali tidak bisa dilihat secara terisolasi dari konteks sosialnya (hubungan-hubungan produksi). Begitupun sebaliknya, bahwa hubungan-hubungan produksi muncul karena kebutuhan manusia untuk berinteraksi dengan alam guna menghasilkan atau memenuhi kebutuhan hidupnya dan hal tersebut merupakan proses umum yang berlaku sepanjang epoch produksi (Mode of production) untuk menggambarkan bagaimana sebuah masyarakat mengorganisasikan dan mereproduksi keberlanjutan dirinya.

Saling ketergantungan antara sistem ekonomi dan sistem alam yang memunculkan masalah keberlanjutan akibat degradasi lingkungan, paling baik dijelaskan dalam istilah yang dikenal dalam sejarah ekonomi sebagai paradoks Lauderdale. Lauderdale dalam Foster (2010) berargumen bahwa terdapat korelasi terbalik antara kekayaan publik dan kekayaan pribadi, bahwa peningkatan kekayaan pribadi sering kali mengurangi kekayaan publik.

"Kekayaan publik" tulisnya, "dapat didefinisikan secara akurat, terdiri dari semua yang diinginkan manusia yang berguna atau menyenangkan baginya." Barang-barang tersebut memiliki nilai guna dan dengan demikian merupakan kemakmuran. Tetapi kekayaan pribadi yang berlawanan dengan kemakmuran juga membutuhkan sesuatu yang lain (memiliki batasan tambahan) yang terdiri dari "segala sesuatu yang diinginkan manusia sebagai sesuatu yang berguna atau menyenangkan baginya; yang ada dalam tingkat kelangkaan" (Foster et al, 2010).

Kelangkaan dengan kata lain adalah persyaratan yang diperlukan agar sesuatu memiliki nilai tukar dan untuk menambah kekayaan pribadi. Namun, tidak demikian halnya dengan kekayaan publik, yang mencakup semua nilai yang digunakan dan dengan demikian tidak hanya mencakup apa yang langka tetapi juga apa yang berlimpah. Paradoks ini membuat Lauderdale berargumen bahwa peningkatan kelangkaan pada elemen-elemen kehidupan yang sebelumnya berlimpah namun sangat dibutuhkan seperti udara, air, dan makanan. Jika nilai tukar dilekatkan pada elemen-elemen tersebut, akan meningkatkan kekayaan pribadi individu dan bahkan kekayaan negara -yang dipahami sebagai jumlah total kekayaan individu- tetapi tentunya dengan mengorbankan kekayaan bersama. Sebagai contoh jika seseorang dapat memonopoli air yang sebelumnya tersedia secara bebas dengan mengenakan biaya pada sumur, maka kekayaan negara yang terukur akan meningkat dengan mengorbankan rasa haus penduduk yang terus meningkat (Foster et al, 2010).

Menurut Foster dalam Clark & York (2005) bahwa dalam melihat degradasi lingkungan yang berlangsung, pentingnya untuk mendekati persoalan lingkungan melalui analisis yang berakar pada metabolisme sistem alam yang mencakup pertimbangan hubungan antara organisme atau sistem dan lingkungannya serta materi yang dipertukarkan dalam hubungan ini.

Metabolisme-hubungan pertukaran di dalam dan di antara alam dan manusia- yang merupakan salah satu konsep dalam ekologi, memberikan jalan untuk memahami dimensi kualitatif dan kuantitatif dari kedua hubungan tersebut dan teori keretakan metabolisme berfungsi sebagai pendekatan dalam mengkonseptualisasikan kedua hubungan tersebut dan juga memberikan dasar dalam menganalisis kenyataan yang berlangsung antara alam dan manusia yang berguna dalam membahas konsep keberlanjutan.

Foster dalam Clark & York (2005), mengilustrasikan bagaimana keretakan metabolisme berlangsung di bawah *epoch* ekonomi global yang menerangi hubungan masyarakat-alam dan degradasi sosial dan lingkungan dalam beberapa cara; (1) Penurunan kesuburan alamiah tanah akibat terganggunya siklus nutrisi tanah; (2) Perkembangan teknologi, di bawah relasi yang berlangsung pada *epoch* produksi global yang meningkatkan eksploitasi pekerja dan alam melalui proses intensifikasi dan ekstensifikasi produksi; (3) nutrisi yang ditransfer ke kota terakumulasi sebagai limbah dan menjadi masalah pada lingkungan.

Clark & York (2005) memperluas teori keretakan metabolisme ke siklus karbon dan perubahan iklim. Dalam perluasan ini, melalui sifat sifat umum tentang keretakan metabolisme yang mengacu pada perpecahan ekologis dalam metabolisme suatu sistem seperti proses dan siklus alami -nutrisi tanah-terganggu. Disamping itu, Clark & York (2005) melalui hal tersebut secara spesifik

menguraikan bagaimana emisi di bawah *epoch* produksi global bukan sesuatu yang disebabkan oleh teknologi yang tidak ramah lingkungan atau tidak diterapkannya ekonomi hijau dalam kerangka pembangunan yang berkelanjutan. Ia melihat bahwa perubahan iklim yang terjadi, dimana emisi CO<sub>2</sub> terakumulasi di atmosfer dan bagaimana pola antropogenik dari pola emisi CO<sub>2</sub> saat ini diakibatkan oleh keretakan pada siklus biosfer yang semakin memperdalam keretakan pada siklus karbon.

Upaya untuk senantiasa memperbesar keuntungan melalui akumulasi modal terlibat dalam proses ekspansi tanpa henti. Bahwa aktivitas bisnis, sebaimana Schumpeter dalam Clark & York (2005) menegaskan bahwa bisnis yang tidak bergerak adalah sebuah contradiction in adjecto. Upaya untuk memperbesar keuntungan, sebagaimana Sweezy dalam Clark & York (2005), dengan mengadopsi metode dan distribusi yang baru dalam memperbesar keuntungan dan membuang metode dan distribusi lama yang mampu menghambat proses akumulasi modal.

### 2.1.4.1 Emisi Karbondioksida – CO<sub>2</sub>

Shazhad dalam Bakhri (2018) menjelaskan faktor pendorong yang menyebabkan terjadinya pemanasan global adalah gas rumah kaca yang terdiri dari karbondioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), Nitrogen (N<sub>2</sub>O), dan tiga gas lain yang mengandung fluor. Pemupukan gas – gas tersebut di atmosfer telah mengubah keseimbangan radiasi yang menyebabkan permukaan bumi lebih hangat.

Samidjo dan Suharso (2017) menjelaskan gas rumah kaca merupakan gas udara di atas lapisan permukaan bumi yang berfungsi sebagai penahan sebagian panas matahari di atas permukaan bumi. Bumi menyerap sebagian gas-gas rumah kaca ini secara alami. Gas rumah kaca mampu menjaga agar iklim menjadi stabil

sehingga suhu di bumi mampu berada pada tingkat yang layak untuk dihuni. Akan tetapi, peningkatan emisi gas rumah kaca dalam jumlah signifikan dapat menimbulkan pemanasan global dimana karbondioksida berkontribusi sebesar 77 persen dari total emisi gas rumah kaca (Bahkri, 2018).

Firdaus & Wijayanti (2019) menyebutkan bahwa karbon merupakan salah satu unsur yang paling melimpah dan memiliki peranan penting di alam semesta. Karbon membentuk sebagian besar struktur organik yang ada di biosfer. Diperkirakan 96 persen materi organik di biosfer tersusun atas karbon dan unsur esensial lainnya seperti oksigen (O), nitrogen (N) dan hidrogen (H).

Karbon bersama unsur unsur tersebut membentuk berbagai senyawa organik seperti lemak, protein, karbohidrat dan asam nukleat. Karbon di alam mengalami siklus materi yang dikenal sebagai siklus karbon. Dalam siklus tersebut, karbon dapat mengalami perpindahan atau pertukaran yang melibatkan beberapa proses di dalam siklus biosfer, seperti proses kimia, fisika, geologi, biologi, ekonomi dan sosiologi. Perubahan wujud karbon kemudian menjadi dasar untuk menghitung emisi, dimana sebagian besar unsur karbon (C) yang terurai ke udara akan terikat dengan oksigen (O<sub>2</sub>) dan menjadi karbondioksida (CO<sub>2</sub>) ke atmosfer.

#### 2.2 Hubungan antara Variabel

# 2.2.1 Hubungan antara *Foreign Direct Investment* dengan Surplus Populasi Relatif

Berdasarkan penellitian yang dilakukan oleh Ramadhani et al (2015) bahwa pertumbuhan FDI manufaktur berpengaruh negatif dan signifikan terhadap upah tenaga kerja. Artinya, apabila pertumbuhan FDI manufaktur meningkat, terjadi penurunan upah tenaga kerja. Oleh sebab itu, investor asing lebih tertarik

untuk melakukan investasi di negara dengan biaya tenaga kerja yang relatif rendah. Disamping itu, strategi pembangunan untuk menarik perusahaan asing untuk melakukan FDI di Indonesia membutuhkan struktur perekonomian yang terbuka dengan berbagai langkah liberalisasi di berbagai sektor ekonomi yang ada.

Menurut Hill et al (2014) salah satu alasan perusahaan melakukan investasi langsung luar negeri adalah karena sumberdaya-alam dan tenaga kerja-yang melimpah dengan harga yang relatif lebih murah. Kemampuan dan harga tenaga kerja di lokasi dengan sumber daya -alam dan tenaga kerja- yang melimpah menjadi salah satu sebab mengapa perusahaan lebih memilih untuk melakukan investasi langsung luar negeri di *host country*. Disamping itu, sumber daya alam yang melimpah dan harga tenaga kerja yang lebih murah menimbulkan ide bagi perusahaan untuk menempatkan lokasi produksi pada negara-negara yang dinilai paling sesuai untuk menjalankan proses produksi komoditas dalam mengurangi struktur biaya tenaga kerja demi memaksimalkan keuntungan.

### 2.2.2 Hubungan antara Industrialisasi dengan Surplus Populasi Relatif

Dinamika pertumbuhan industri yang menunjukkan hubungan yang positif, bahwa peningkatan output industri akan menambah jumlah tenaga kerja, namun secara statistik ternyata tidak berkontribusi besar dalam menyerap tenaga kerja (Kurniati dan Yanfitri, 2010). Hal tersebut disebabkan karena upaya untuk meningkatkan produktivitas membuat industri menjadi lebih padat modal melalui proses intensifikasi atau penggunaan/peningkatan teknologi. Namun hal tersebut berimplikasi pada terbatasnya lapangan kerja, khusunya mereka yang beralih dari sektor pertanian ke industri. Selain itu juga, masuk dan keluarnya perusahaan

pada saat perekonomian dalam guncangan positif (*boom*) atau negatif (*bust*) akan berimplikasi pada output dan juga kesempatan kerja sektor industri.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Kurniati dan Yanfitri (2010), bahwa karakteristik perusahaan yang masuk ke dalam industri pada periode *Boom/Bust*, menunjukkan hubungan yang negatif dengan biaya produksi pada tenaga kerja. Artinya semakin besar biaya yang dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja akan mengurangi peluang perusahaan yang masuk ke dalam industri. Sedangkan karakteristik perusahaan yang keluar pada masa *Boom/Bust* berhubungan positif dengan biaya produksi yang dikeluarkan untuk tenaga kerja. Artinya, apabila perusahaan yang keluar pada masa *Boom/*Bust meningkat, hal tersebut karena biaya tenaga kerja yang dikeluarkan meningkat

Oleh sebab itu, peluang masuk atau keluarnya perusahaan di sektor industri dalam menghasilkan output dipengaruhi oleh biaya tenaga kerja yang yang dikeluarkan. Apabila perusahaan ingin meningkatkan outputnya untuk menekan biaya produksi -khususnya pada tenaga kerja- perusahaan lebih memilih menginvestasikan modalnya untuk teknologi dibandingkan pada tenaga kerja dan dengan dukungan pasar tenaga kerja yang fleksibel, bisa merekrut pekerja dengan upah yang lebih fleksibel melalui praktik alih daya (outsourcing).

# 2.2.3 Hubungan antara *Rate of Urbanization* dengan Surplus Populasi Relatif

Shatter dalam Sriwinarti (2005) mengungkapkan bahwa pertumbuhan penduduk kota disebabkan oleh besarnya pendapatan per kapita, rasio ekspor terhadap GDP, tingkat melek huruf dan rasio tenaga kerja sektor industri, serta menurunnya rasio tenaga kerja sektor pertanian. Namun, meningkatnya jumlah penduduk perkotaan dapat menimbulkan permasalahan karena kurangnya

pengendalian pada proses urbanisasi pada kota yang dituju. Masalah tersebut muncul melalui pesatnya pertumbuhan penduduk yang tidak diikuti dengan perkembangan industri sehingga menimbulkan fenomena urbanisasi berlebih.

Kasto dalam Adam (2010) juga menjelaskan bahwa migrasi desa ke kota (urbanisasi) selalu berkaitan dengan masalah kemiskinan dan pengangguran di perkotaan serta masalah perkembangan daerah pinggiran kota. Penelitian yang dilakukan oleh Hadija dan Sadali (2020) menunjukkan bahwa tingkat urbanisasi berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk miskin perkotaan, sehingga fenomena urbanisasi di Indonesia pada akhirnya hanya mengubah penduduk miskin desa menjadi miskin kota.

Oleh karena itu, kondisi perkotaan yang semakin tidak terkendali akibat urbanisasi berlebih, telah menimbulkan berbagai masalah baru seperti meningkatnya kriminalitas akibat kemiskinan, pengangguran besar-besaran, bertambahnya pemukiman kumuh, dan lain sebagainya. Dengan begitu, bentuk atau pengertian dari pertumbuhan penduduk kota itu dapat dilihat dengan lebih jelas juga pada dampak yang ditimbulkannya.

## 2.2.4 Hubungan antara Surplus Populasi Relatif dan Degradasi Lingkungan

Penayotou dalam Pratama (2022) menyatakan bahwa tingkat degradasi lingkungan akan terus meningkat seiring dengan proses pembangunan dan pada titik tertentu degradasi lingkungan akan menurun yang diikuti dengan peningkatan pendapatan per kapita dan membentuk kurva U terbalik yang dikenal dalam kerangka Environmental Kuznet Curve (EKC). Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2018) terkait EKC di Indonesia menunjukkan bahwa EKC tidak terbukti baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. EKC tidak terbukti dalam jangka pendek karena penurunan emisi karbondioksida

membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan pada jangka panjang, EKC tidak terbukti karena Indonesia masih negara berkembang yang masih memprioritaskan peningkatan pendapatan per kapita sehingga mengesampingkan adanya kerusakan lingkungan.

Menurut Habibi (2016), ketidaksinambungan antara pembangunan pertanian dan industri berujung pada penawaran tenaga kerja yang berlebihan. Besarnya jumlah angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan adanya lapangan pekerjaan yang cukup luas dan disertai dengan persentase penyerapan tenaga kerja yang kecil, berimplikasi pada mobilisasi tenaga kerja baik secara spasial antara desa-kota maupun secara sectoral (Wardiansyah, et al. 2016) yang berujung pada peningkatan surplus populasi relatif, yaitu mereka yang tidak terserap di sektor industri.

Besarnya jumlah surplus populasi relatif di Indonesia ini berimplikasi pada dua hal: (i) fenomena *jobless growth* yang berdampak pada pendapatan individu dan (ii) kesenjangan dalam kehidupan desa-kota yang turut mengubah pola interaksi organisme atau metabolisme yang berlangsung antara masyarakat dan alam dalam siklus biosfer. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ridena (2021) bahwa penduduk miskin di perkotaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap degradasi lingkungan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfiyanti (2022) bahwa terdapat hubungan satu arah yakni dari kemiskinan terhadap degradasi lingkungan.

Oleh karena itu, hubungan jumlah surplus populasi relatif terhadap degradasi lingkungan berlangsung melalui: penurunan kesuburan alamiah tanah akibat terganggunya siklus nutrisi tanah, perkembangan teknologi meningkatkan eksploitasi alam dan terbatasnya serapan tenaga kerja, nutrisi yang ditransfer ke

kota terakumulasi sebagai limbah dan menjadi masalah pada lingkungan sehingga siklus karbon-fungsinya dalam mengatur suhu bumi dan unsur-unsur penting dalam kehidupan-menjadi terganggu (Angus, 2019).

### 2.3 Studi Empiris Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh York, Rosa, & Dietz (2003) dengan judul "A Rift in Modernity? Assesing the Anthropogenic Source of Global Climate Change with STIRPAT Model". Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi, kekayaan, urbanisasi dan industrialisasi merupakan kekuatan yang konsisten di balik emisi GRK. Berlawanan dengan apa yang diprediksi oleh para ahli teori modernisasi ekologi dan EKC, penelitian menunjukkan hingga saat ini tidak ada bukti kuat mengenai penurunan emisi dengan adanya modernisasi. Hasil ini mendukung tesis "treadmill produksi" dan tesis "keretakan metabolisme".

Penelitian yang dilakukan oleh Jorgenson (2007) dengan judul "Does Foreign Investment Harm The Air We Breathe and The Water We Drink? A Cross-National Study of Carbon Dioxide Emission and Orrganic Water Pollution in Less-Developed Countries, 1975 to 2000". Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketergantungan investasi asing di bidang manufaktur, jumlah penduduk, tingkat pembangunan, tingkat urbanisasi, ukuran relative sektor manufaktur, dan tingkat intensitas ekspor berhubungan positif dengan total emisi karbondioksida.

Penelitian yang dilakukan oleh Zamzami et al (2015) dengan judul "Analisis Pengaruh FDI Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Sektor Pertanian, Manufaktur, dan Pertambangan di Indonesia". Hasil penelitian menunjukkan bahwa FDI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian dan tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor manufaktur dan pertambangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan, Muchtar, dan Muafiqie (2017) dengan judul "Faktor-Faktor Determinan yang Berpengaruh Pada Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 2000-2016". Hasil penelitian menunjukkan dengan analisa Granger Causality menyimpulkan bahwa FDI terbukti mempunyai pengaruh secara statistik terhadap tingkat pengangguran. Melalui analisis model persamaan VAR menunjukkan bahwa FDI pada *lag* tahun pertama mempunyai pengaruh negatif namun pada tahun kedua menunjukkan hubungan yang positif terhadap jumlah pengangguran.

Penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2018) dengan judul "Enviromental Kuznet Curve: Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dengan Degradasi Kualitas Udara Dalam Pencapaian Millenium Development Goals (MDGs) Di Indonesia". Hasil Penelitian menunjukkan bahwa EKC tidak terbukti baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. EKC tidak terbukti dalam jangka pendek karena penurunan emisi karbondioksida membutuhkan waktu yang lama. EKC tidak terbukti pada jangka panjang karena Indonesia masih negara berkembang yang masih memprioritaskan peningkatan pendapatan per kapita sehingga mengesampingkan adanya kerusakan lingkungan.

Penelitian yang dilakukan oleh Lini dan Sasana (2019) dengan judul "Pengaruh Tingkat Globalisasi Terhadap Pengangguran di ASEAN". Hasil penelitian menunjukkan tingkat globalisasi sosial dan politik berpengaruh positif terhadap pengangguran, sementara globalisasi ekonomi berpengaruh pada negatif terhadap pengangguran di negara-negara ASEAN.

Penelitian yang dilakukan oleh Aisah (2019) dengan judul "Pengaruh Foreign Direct Investment (FDI) dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Emisi Karbondioksida di Indonesia". Hasil penelitian menunjukkan FDI, pertumbuhan

ekonomi dan konsumsi energi berpengaruh signifikan terhadap karbondioksida. Hasil estimasi turut didukung dengan uji kointegrasi johansen yang menyatakan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara FDI, pertumbuhan ekonomi, konsumsi energi, dan emisis karbondioksida yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang diantara variabel independent dan dependen.

Penelitian yang dilakukan oleh Alfiyanti (2022) dengan judul "Analisis Kausalitas antara Degradasi Lingkungan, Investasi Asing Langsung, dan Kemiskinan di Indonesia". Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tidak ditemukan hubungan kausalitas antara kemiskinan dengan degradasi lingkungan di Indonesia, tetapi hanya memiliki hubungan satu arah yakni dari kemiskinan terhadap degradasi lingkungan; (2) tidak ditemukan hubungan kausalitas ataupun satu arah antara kemiskinan dengan investasi asing langsung di Indonesia; (3) terdapat hubungan kausalitas antara degradasi lingkungan dengan investasi asing langsung di Indonesia.

#### 2.4 Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian menjelaskan secara teoritis hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) yang akan diteliti dalam penelitian ini. Adapun variabel instrumental dalam penelitian ini berdasarkan proses transformasi struktural yang mendorong terjadinya foreign direct investment ( $X_1$ ), industrialisasi ( $X_2$ ), dan rate of urbanization ( $X_3$ ). Sedangkan variabel predictor dalam penelitian ini adalah surplus populasi relatif ( $Y_1$ ) dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah degradasi lingkungan ( $Y_2$ ).

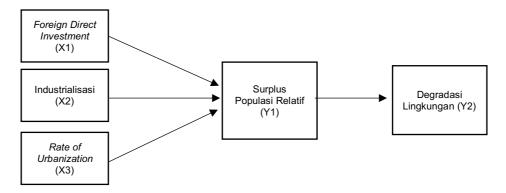
Upaya transformasi struktural di Indonesia mulai berlangsung sejak rezim Orde Baru. Upaya ini merupakan kondisi yang diperlukan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan menyediakan kondisi struktur perekonomian yang memadai yang ditujukan untuk akumulasi kapital dengan menggeser orientasi perekonomian dari pertanian subsisten atau produksi sektor primer ke pertanian modern dan inudstri atau produksi sektor sekunder dan tersier. Upaya ini, mendorong terjadinya investasi asing langsung, pembangunan industri dan pertumbuhan daerah perkotaan.

Sementara itu, proses transfomasi struktural yang mendorong terjadinya investasi asing langsung, pembangunan industri dan pertumbuhan daerah perkotaan telah gagal menata kehidupan masyarakat dan menciptakan ketidaksinambungan antara kedua sektor, yaitu sektor pertanian dan industri yang berujung pada penawaran tenaga kerja yang berlebihan. Besarnya jumlah angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan adanya lapangan pekerjaan yang cukup luas dan disertai dengan persentase penyerapan tenaga kerja yang kecil berujung pada tumbuh dan bertahannya jumlah surplus populasi relatif atau surplus tenaga kerja di Indonesia.

Tumbuh dan berkembangnya surplus tenaga kerja atau surplus populasi relatif sebagai elemen dalam suatu tatanan metabolik sosial juga ikut berkontribusi pada proses metabolisme yang berlangsung dalam siklus biosfer. Oleh sebab itu, pada saat yang sama, hal ini juga menimbulkan pelbagai persoalan ekologis, seperti ketidaksinambungan kehidupan desa-kota, pencemaran daerah aliran sungai dengan pestisida dan pupuk berlebih, penurunan kesuburan tanah, hilangnya habitat spesies asli dari tuntutan akumulasi dan konsentrasi kapital (Clausen et al, 2015:5).

Disamping itu, corak produksi pertanian modern dan industri ini juga bergantung pada penggunaan bahan bakar fosil yang cukup besar, yang diperlukan untuk kegiatan seperti pembuatan pupuk nitrogen dan transportasi produk serta mobilitas tenaga kerja dari desa - kota atau lintas negara. Hal ini ikut berperan dalam meningkatkan emisi karbondioksida dan, sebagai akibatnya, memengaruhi perubahan iklim global (Clausen et al, 2015: 5). Dengan demikian, kehadiran surplus tenaga kerja atau surplus populasi relatif dari perubahan struktur perekonomian ini, juga berhubungan dengan pola interaksi masyarakat dengan alam yang berlangsung pada siklus biosfer -metabolisme sosial- dan berdampak pada siklus karbon -metabolisme alam- dalam menyerap emisi CO<sub>2</sub> (Clark dan York, 2005:400).

Oleh sebab itu, degradasi lingkungan yang berlangsung tersebut merupakan konsekuensi yang muncul karena kegagalan dalam menata kehidupan masyarakat -melalui perkembangan surplus populasi relatif- sehingga proses metabolisme yang berlangsung dalam siklus biosfer terganggu dan berdampak pada siklus karbon dalam mengatur emisi CO<sub>2</sub> dalam gas rumah kaca yang dilepaskan ke atmosfer.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

## 2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir penelitian yang telah dijelaskan dan digambarkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Diduga Foreign Direct Investment memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap Surplus Populasi Relatif di Indonesia
- Diduga Industrialisasi memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap Surplus Populasi Relatif di Indonesia
- 3. Diduga *Rate of Urbanization* memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap Surplus Populasi Relatif di Indonesia
- 4. Diduga Surplus Populasi Relatif memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap Degradasi Lingkungan di Indonesia