Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 6 Tahun 2026

TEORI DAN MODEL PEMBANGUNAN (HARROD-DOMAR, SOLOW, DAN PERTUMBUHAN ENDOGEN DALAM KONTEKS PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN)

Margen Boguir Oemanu[1], Muhammad Anasrulloh[2]
Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Bhinneka PGRI
Email : omargenboguir@gmail.com[1], m.anasrulloh@ubhi.ac.id[2]

ABSTRAK

Selama beberapa dekade, pembangunan ekonomi global didominasi oleh paradigma pertumbuhan yang berorientasi pada peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB). Namun, pendekatan tersebut semakin dipertanyakan seiring munculnya berbagai krisis lingkungan dan sosial yang mengindikasikan ketidakberlanjutan model pembangunan konvensional. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara kritis relevansi teori dan model pertumbuhan ekonomi—khususnya model Harrod-Domar, model Solow, dan teori pertumbuhan endogen—dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur dengan menganalisis sumber-sumber ilmiah berupa buku teks ekonomi pembangunan dan artikel jurnal nasional yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa model Harrod-Domar dan Solow memiliki keterbatasan mendasar karena belum mengintegrasikan dimensi lingkungan dan eksternalitas negatif dalam kerangka analisisnya. Sebaliknya, teori pertumbuhan endogen menawarkan pendekatan yang lebih adaptif terhadap prinsip pembangunan berkelanjutan melalui penekanan pada peran inovasi, riset dan pengembangan, serta modal manusia sebagai faktor internal pertumbuhan. Kajian ini menyimpulkan bahwa pergeseran paradigma menuju pembangunan berkelanjutan memerlukan penyesuaian kebijakan ekonomi yang tidak hanya mengejar pertumbuhan output, tetapi juga mengarahkan inovasi dan investasi publik untuk mendukung keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci : Pembangunan berkelanjutan; Teori pertumbuhan ekonomi; Harrod-Domar; Solow; Pertumbuhan endogen

ABSTRACT

For several decades, global economic development has been dominated by a growth-oriented paradigm focused primarily on increasing Gross Domestic Product (GDP). However, this approach has increasingly been questioned due to the emergence of environmental and social crises that indicate the unsustainability of conventional development models. This article aims to critically examine the relevance of major economic growth theories—namely the Harrod-Domar model, the Solow model, and endogenous growth theory—within the framework of sustainable development. This study employs a literature review method by analyzing relevant textbooks and national scholarly journal articles in the field of development economics. The

Article History
Received : Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026

Copyright : Author
Publish by : Krepa

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

findings reveal that the Harrod-Domar and Solow models suffer from fundamental limitations, particularly in their failure to incorporate environmental constraints and negative externalities into their analytical frameworks. In contrast, endogenous growth theory offers a more adaptable approach to sustainable development by emphasizing innovation, research and development, and human capital as internal drivers of long-term growth. This study concludes that a transition toward sustainable development requires a paradigm shift in economic policy, moving beyond output-centered growth toward policies that actively direct innovation and public investment to balance economic prosperity, social equity, and environmental sustainability
***Keywords**: Sustainable development; Economic growth theory; Harrod-Domar model; Solow model; Endogenous growth*

PENDAHULUAN

Selama beberapa dekade terakhir, arah pembangunan global cenderung berfokus pada pencapaian pertumbuhan ekonomi, yang secara konvensional diukur melalui Produk Domestik Bruto (PDB). Kerangka ekonomi yang berkembang pasca-Perang Dunia II terutama diformulasikan untuk menjawab persoalan utama mengenai strategi percepatan peningkatan output nasional dan pendapatan per kapita. Namun demikian, pendekatan pembangunan yang menitikberatkan pada pertumbuhan semata mulai dipertanyakan validitas dan keberlanjutannya, sehingga memunculkan krisis legitimasi dalam praktik pembangunan modern (Wahyuni & Febriani, 2021).

Pada saat yang sama, komunitas global dihadapkan pada dilema yang kompleks. Di satu sisi, negara-negara berkembang masih membutuhkan laju pertumbuhan ekonomi yang signifikan sebagai sarana pengentasan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Di sisi lain, pola pertumbuhan yang diterapkan selama ini terbukti menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti perubahan iklim, eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan, serta penurunan keanekaragaman hayati, yang mencerminkan besarnya eksternalitas lingkungan dari model pembangunan konvensional (Faridi & Dwi Astuti, 2022).

Kondisi tersebut mendorong terjadinya pergeseran paradigma menuju konsep pembangunan berkelanjutan (sustainable development), yang telah diadopsi secara luas oleh berbagai negara, termasuk Indonesia. Pendekatan ini menekankan pentingnya integrasi dan keseimbangan antara tiga dimensi utama pembangunan, yaitu pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan kelestarian lingkungan (Wahyuni & Febriani, 2021).

Perubahan orientasi pembangunan ini menuntut evaluasi kritis terhadap landasan teoretis pertumbuhan ekonomi. Pertanyaan mendasar yang muncul adalah apakah teori dan model pertumbuhan klasik maupun modern yang selama ini menjadi rujukan kebijakan ekonomi makro masih relevan dalam menjawab tantangan keberlanjutan. Selain itu, perlu dikaji sejauh mana model-model tersebut dapat disesuaikan atau dikembangkan agar selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan, atau bahkan apakah diperlukan kerangka paradigma baru yang lebih komprehensif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan mensintesis perkembangan teori serta model pertumbuhan ekonomi khususnya model Harrod–Domar, Solow, dan teori pertumbuhan endogen dalam kaitannya dengan agenda pembangunan berkelanjutan. Fokus penelitian tidak terletak pada pengujian hipotesis empiris, melainkan pada penelaahan konseptual dan teoretis terhadap relevansi serta keterbatasan masing-masing model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evolusi Model Pertumbuhan Ekonomi dan Temuan Utama

Hasil kajian kepustakaan menunjukkan bahwa evolusi teori pertumbuhan ekonomi bergerak dari pendekatan yang sangat menekankan akumulasi modal fisik menuju kerangka yang lebih kompleks dan multidimensional. Model Harrod–Domar, Solow–Swan, dan Teori Pertumbuhan Endogen merepresentasikan tahapan penting dalam perkembangan pemikiran ekonomi pembangunan, sekaligus memperlihatkan pergeseran fokus dari kuantitas modal menuju peran teknologi, pengetahuan, dan kebijakan publik.

Model Harrod–Domar menempatkan tabungan dan investasi sebagai determinan utama pertumbuhan ekonomi. Temuan dari kajian ini menunjukkan bahwa model tersebut efektif dalam menjelaskan strategi pembangunan awal di negara-negara berkembang, khususnya pada fase industrialisasi awal yang membutuhkan dorongan investasi besar. Namun, asumsi rasio modal-output yang konstan serta pengabaian terhadap fleksibilitas faktor produksi menyebabkan model ini kurang mampu menjelaskan dinamika ekonomi jangka panjang. Selain itu, orientasi model yang semata-mata berfokus pada peningkatan output menjadikannya rentan terhadap praktik pembangunan yang mengabaikan dampak sosial dan lingkungan.

Perkembangan selanjutnya ditandai oleh hadirnya model Solow–Swan yang memperkenalkan teknologi sebagai faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi. Hasil analisis menunjukkan bahwa model ini berhasil mengatasi ketidakstabilan model Harrod–Domar melalui asumsi substitusi antara modal dan tenaga kerja serta konsep diminishing returns. Model Solow memberikan pemahaman bahwa akumulasi modal hanya mendorong pertumbuhan secara temporer, sementara pertumbuhan jangka panjang bergantung pada kemajuan teknologi. Namun demikian, karena teknologi diperlakukan sebagai variabel eksogen, model ini tidak mampu menjelaskan bagaimana dan mengapa inovasi terjadi, serta tidak memberikan arahan kebijakan yang jelas untuk mengarahkan teknologi ke jalur pembangunan yang berkelanjutan.

Keterbatasan tersebut mendorong berkembangnya Teori Pertumbuhan Endogen yang menjadikan inovasi dan akumulasi pengetahuan sebagai hasil dari keputusan ekonomi yang disengaja. Temuan kajian menunjukkan bahwa teori ini menawarkan kerangka yang lebih relevan untuk menjelaskan pertumbuhan jangka panjang, terutama melalui peran modal manusia dan kegiatan penelitian dan pengembangan. Mekanisme spillover pengetahuan dan increasing returns to scale memungkinkan pertumbuhan berkelanjutan tanpa terjebak pada batasan diminishing returns sebagaimana dalam model neoklasik. Dengan demikian, teori pertumbuhan endogen memberikan dasar teoretis yang lebih kuat bagi peran aktif kebijakan publik dalam mendorong pertumbuhan ekonomi.

Model Pertumbuhan Ekonomi dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan

Pembahasan selanjutnya menunjukkan bahwa model pertumbuhan ekonomi tradisional cenderung belum selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Model Harrod–Domar dan Solow secara implisit mengasumsikan bahwa sumber daya alam tersedia secara tidak terbatas

dan tidak memasukkan modal alam sebagai faktor produksi. Akibatnya, deplesi sumber daya dan degradasi lingkungan tidak tercermin sebagai biaya ekonomi, sehingga pertumbuhan PDB yang dihasilkan dari aktivitas polutif tetap dipandang positif.

Dalam konteks ini, model Harrod–Domar dinilai paling problematis karena hanya menitikberatkan pada efisiensi akumulasi modal fisik tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan. Sementara itu, model Solow meskipun mengakui peran teknologi, tidak menyediakan mekanisme yang mendorong arah inovasi menuju teknologi ramah lingkungan. Tanpa adanya sinyal kebijakan, seperti instrumen harga lingkungan, kemajuan teknologi berpotensi justru mempercepat eksploitasi sumber daya alam.

Sebaliknya, Teori Pertumbuhan Endogen menunjukkan potensi yang lebih besar untuk diintegrasikan dengan agenda pembangunan berkelanjutan. Karena inovasi bersifat endogen dan responsif terhadap insentif, kebijakan publik dapat diarahkan untuk mendorong pengembangan teknologi bersih melalui pajak karbon, subsidi R&D hijau, serta investasi pada pendidikan dan pengembangan keterampilan hijau. Temuan ini sejalan dengan konsep pertumbuhan hijau (green growth), yang menekankan peningkatan kesejahteraan ekonomi sekaligus pengurangan tekanan terhadap lingkungan.

Sintesis dan Implikasi Teoretis

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada satu pun model pertumbuhan ekonomi klasik yang secara langsung mampu menjawab tantangan pembangunan berkelanjutan. Namun, pengembangan lebih lanjut dari Teori Pertumbuhan Endogen memberikan peluang teoretis untuk mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam satu kerangka analisis.

Upaya “menghijaukan” model pertumbuhan dapat dilakukan melalui dua pendekatan utama. Pertama, dengan memasukkan modal alam ke dalam fungsi produksi, meskipun pendekatan ini masih memunculkan perdebatan antara konsep weak dan strong sustainability. Kedua, dengan mengembangkan model pertumbuhan endogen yang secara eksplisit memasukkan arah inovasi teknologi dan kebijakan lingkungan sebagai variabel kunci. Pendekatan kedua dinilai lebih menjanjikan karena mampu menganalisis bagaimana kebijakan publik memengaruhi alokasi sumber daya inovasi antara sektor ramah lingkungan dan sektor polutif.

Tujuan akhir dari pendekatan ini adalah tercapainya decoupling absolut antara pertumbuhan ekonomi dan degradasi lingkungan. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa secara teoretis, kondisi tersebut dapat dicapai melalui inovasi teknologi yang diarahkan secara strategis, meskipun implementasinya dalam praktik masih menghadapi tantangan kelembagaan dan kebijakan, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia.

KESIMPULAN

Perkembangan teori pertumbuhan ekonomi menunjukkan adanya pergeseran mendasar dalam cara memahami sumber utama kemakmuran. Pemikiran awal yang menitikberatkan pada akumulasi modal fisik sebagaimana tercermin dalam model Harrod–Domar kemudian berkembang menuju pengakuan peran kemajuan teknologi sebagai faktor penting, meskipun masih bersifat eksogen, dalam model Solow. Selanjutnya, teori pertumbuhan endogen menawarkan perspektif yang lebih komprehensif dengan menempatkan inovasi, pengetahuan, dan modal manusia sebagai faktor internal yang dapat dikembangkan melalui kebijakan dan institusi yang tepat.

Dalam konteks krisis keberlanjutan global, keterbatasan model-model pertumbuhan klasik dan neoklasik menjadi semakin nyata. Model Harrod–Domar maupun Solow belum mampu

menjawab tantangan pembangunan abad ke-21 secara memadai karena keduanya cenderung mengabaikan dimensi lingkungan hidup serta dampak eksternal negatif dari aktivitas ekonomi. Ketergantungan pada pertumbuhan output semata terbukti berkontribusi pada degradasi lingkungan, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, dan meningkatnya ketimpangan sosial.

Sebaliknya, teori pertumbuhan endogen menawarkan kerangka konseptual yang lebih relevan bagi agenda pembangunan berkelanjutan. Dengan memandang inovasi sebagai proses yang dipengaruhi oleh insentif ekonomi dan kebijakan publik, teori ini membuka ruang bagi pengembangan strategi pertumbuhan yang sejalan dengan prinsip keberlanjutan. Investasi pada riset dan pengembangan, peningkatan kualitas pendidikan, serta penguatan modal manusia menjadi instrumen kunci dalam mendorong transisi menuju pertumbuhan hijau dan ekonomi rendah karbon.

Implikasi kebijakan dari temuan ini menunjukkan bahwa strategi pembangunan tidak lagi dapat berfokus semata pada peningkatan tabungan dan investasi fisik. Pemerintah perlu mengambil peran aktif dalam mengarahkan arah inovasi melalui kebijakan fiskal, regulasi lingkungan, serta investasi publik di bidang pendidikan dan penelitian. Selain itu, penggunaan indikator pembangunan yang melampaui Produk Domestik Bruto menjadi semakin penting untuk menangkap dimensi kesejahteraan sosial dan keberlanjutan lingkungan secara lebih utuh.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena bersifat tinjauan teoretis berbasis literatur sekunder. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan kajian empiris, khususnya dalam konteks Indonesia, guna mengukur dampak nyata investasi modal manusia dan inovasi hijau terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Selain itu, studi mendatang juga perlu menelaah hambatan kelembagaan dan politik dalam implementasi kebijakan pembangunan hijau, serta mengeksplorasi pendekatan alternatif yang menantang paradigma pertumbuhan konvensional, seperti degrowth dan post-growth, sebagai wacana pembangunan masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Faridi, A. Z., & Dwi Astuti, R. (2022). Peran Green Growth dalam Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan di Indonesia. Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen, 18(2), 295-306.

Haryanto, R. (2011). Penerapan Model Harrod-Domar dalam Menganalisis Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat Periode 1980-2009. Skripsi S1, Universitas Pendidikan Indonesia.

Piliang, L. H. (2024). UMKM Penggerak Roda Perekonomian Nasional. Public Administration Journal, 8(1), 1-10.

Solikin Juhro dan Budi Trisnanto, (2018). Paradigma dan Model Pertumbuhan Ekonomi Endogen Indonesia. Working Paper Bank I ndonesia, No. WP/11/2018.

DAM, Putri, (2023). Strategi Kebijakan Pertumbuhan Hijau (Green Growth) Indonesia: Dalam Adaptasi Perubahan Iklim. Journal Publicuho, 6(1), 226-238.

Bank Indonesia (2004). Sistem Keuangan dan Pertumbuhan Ekonomi: Telaah Teoretis dan Kajian Empiris Model Pertumbuhan Endogen (Seri Kebanksentralan No. 13). Bank Indonesia.

Syafrian, D., dkk. (2011, 4 Juni). Model Pertumbuhan Ekonomi Harrod-Domar dan Solow Sebuah Perbandingan dan Studi Empiris. Kompasiana. Diakses dari https://www.kompasiana.com/dzulfiansyafrian/5500d6b0a3331130725122a6/model-pertumbuhan-ekonomi-harrod-domar-dan-solow-sebuah-perbandingan-dan-studi-empiris

Wahyuni, H., & Febriani, I. (2021). Analisis Kesiapan Indonesia Menuju Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth). Jurnal Ekonomi-Qu, 11(1), 1-15.

Alya Prastika Rany, Salsabila Azkia Farhani, Vidya Rizky Nurina, Laila Masruro Pimada (2018). Tantangan Indonesia dalam Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi yang Kuat dan

Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Melalui Indonesia Green Growth Program. Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis, 11(2), 123-132.

Wirabuana. (2024, 30 Agustus). Teori Pertumbuhan Harrod-Domar: Konsep, Asumsi, dan Penerapannya. Universitas Wira Buana. Diakses pada tanggal 5 November 2025 dari https://wirabuana.ac.id/artikel/teori-pertumbuhan-harrod-domar