

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan ekonomi suatu negara dapat diukur dari peningkatan laju pertumbuhan ekonomi dan peningkatan pendapatan masyarakat. Proses pertumbuhan ekonomi terjadi ketika ada peningkatan hasil produksi per kapita dalam jangka panjang. Secara umum, pertumbuhan ekonomi merujuk pada perubahan yang berlangsung terus-menerus dalam kondisi perekonomian suatu negara, dengan tujuan mencapai keadaan yang lebih baik dalam periode waktu tertentu. Hal ini juga mencerminkan kemampuan suatu negara untuk terus meningkatkan jumlah dan kualitas barang dan jasa yang dihasilkan (Libraningrum, 2023).

Teori pertumbuhan ekonomi endogen, khususnya yang dikembangkan oleh Paul Romer, menekankan bahwa pertumbuhan jangka panjang suatu negara atau daerah sangat ditentukan oleh akumulasi modal manusia (human capital) dan kemajuan teknologi yang bersifat endogen atau berasal dari dalam sistem ekonomi itu sendiri (Romer, 1990). Teori ini berbeda dengan teori pertumbuhan neoklasik yang mengasumsikan bahwa teknologi bersifat eksogen. Dalam model Romer, pendidikan, teknologi, dan kebijakan pemerintah memegang peranan penting dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi.

Di Indonesia, pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu indikator utama dalam mengukur keberhasilan pembangunan nasional. Sebagai salah satu provinsi dengan kontribusi ekonomi terbesar di Indonesia, Jawa Timur memainkan peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional (Putri, 2022). Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur selama periode 2015-2024 menunjukkan tren yang relatif stabil meskipun terdapat beberapa tahun yang mengalami penurunan, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1. 1 Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2024**

| Kabupaten/Kota Se Jawa Timur | [Seri 2010] Pertumbuhan Ekonomi Menurut Kabupaten/Kota (Persen) |       |       |      |      |       |       |       |      |      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|
|                              | 2015                                                            | 2016  | 2017  | 2018 | 2019 | 2020  | 2021  | 2022  | 2023 | 2024 |
| Kabupaten Pacitan            | 5.1                                                             | 5.21  | 4.98  | 5.47 | 5.08 | -1.84 | 2.49  | 5.54  | 4.46 | 4.34 |
| Kabupaten Ponorogo           | 5.25                                                            | 5.29  | 5.1   | 5.27 | 5.01 | -0.9  | 3.19  | 3.24  | 5.14 | 4.74 |
| Kabupaten Trenggalek         | 5.03                                                            | 5.00  | 5.02  | 5.03 | 5.08 | -2.17 | 3.65  | 4.52  | 4.92 | 4.71 |
| Kabupaten Tulungagung        | 4.99                                                            | 5.02  | 5.08  | 5.21 | 5.32 | -3.09 | 3.53  | 5.22  | 4.91 | 4.86 |
| Kabupaten Blitar             | 5.06                                                            | 5.08  | 5.07  | 5.1  | 5.12 | -2.29 | 3.02  | 5.2   | 4.45 | 4.44 |
| Kabupaten Kediri             | 4.88                                                            | 5.02  | 4.9   | 5.07 | 5.06 | -2.41 | 3.06  | 4.9   | 4.53 | 4.95 |
| Kabupaten Malang             | 5.27                                                            | 5.3   | 5.43  | 5.55 | 5.49 | -2.68 | 3.12  | 5.13  | 5    | 4.96 |
| Kabupaten Lumajang           | 4.62                                                            | 4.7   | 5.05  | 5    | 4.61 | -2.79 | 3.14  | 4.43  | 5    | 4.52 |
| Kabupaten Jember             | 5.36                                                            | 5.23  | 5.11  | 5.02 | 5.51 | -2.98 | 4     | 4.53  | 4.93 | 4.86 |
| Kabupaten Banyuwangi         | 6.01                                                            | 5.38  | 5.45  | 5.84 | 5.55 | -3.58 | 4.09  | 4.43  | 5.03 | 4.68 |
| Kabupaten Bondowoso          | 4.95                                                            | 4.97  | 5.03  | 5.08 | 5.3  | -1.36 | 3.49  | 3.51  | 4.62 | 4.87 |
| Kabupaten Situbondo          | 4.86                                                            | 5     | 5.07  | 5.46 | 5.44 | -2.33 | 3.26  | 4.39  | 4.9  | 4.81 |
| Kabupaten Probolinggo        | 4.76                                                            | 4.77  | 4.46  | 4.47 | 4.56 | -2.12 | 3.35  | 4.52  | 4.73 | 4.82 |
| Kabupaten Pasuruan           | 5.38                                                            | 5.44  | 5.72  | 5.73 | 5.83 | -2.03 | 4.34  | 5.32  | 5.21 | 5.34 |
| Kabupaten Sidoarjo           | 5.24                                                            | 5.51  | 5.8   | 6.01 | 5.99 | -3.69 | 4.21  | 7.53  | 6.16 | 5.54 |
| Kabupaten Mojokerto          | 5.65                                                            | 5.49  | 5.73  | 5.88 | 5.81 | -1.11 | 4.12  | 5.82  | 5.15 | 5.29 |
| Kabupaten Jombang            | 5.36                                                            | 5.4   | 5.36  | 5.29 | 5.1  | -1.98 | 3.24  | 5.37  | 5.04 | 5.15 |
| Kabupaten Nganjuk            | 5.18                                                            | 5.29  | 5.26  | 5.38 | 5.36 | -1.71 | 3.61  | 4.84  | 5.4  | 4.93 |
| Kabupaten Madiun             | 5.26                                                            | 5.27  | 5.42  | 5.1  | 5.42 | -0.12 | 3.32  | 4.32  | 5.12 | 4.68 |
| Kabupaten Magetan            | 5.17                                                            | 5.31  | 5.09  | 5.21 | 5.04 | -1.64 | 3.04  | 3.89  | 4.47 | 4.79 |
| Kabupaten Ngawi              | 5.08                                                            | 5.21  | 5.07  | 5.21 | 5.05 | -1.69 | 2.55  | 3.19  | 4.49 | 4.64 |
| Kabupaten Bojonegoro         | 17.42                                                           | 21.95 | 10.25 | 4.39 | 6.34 | -0.4  | -5.54 | -6.16 | 2.47 | 1.67 |
| Kabupaten Tuban              | 4.89                                                            | 4.9   | 4.98  | 5.15 | 5.14 | -5.85 | 3     | 8.88  | 4.37 | 3.86 |
| Kabupaten Lamongan           | 5.77                                                            | 5.86  | 5.5   | 5.44 | 5.43 | -2.65 | 3.43  | 5.56  | 4.28 | 4.81 |
| Kabupaten Gresik             | 6.61                                                            | 5.49  | 5.83  | 5.81 | 5.42 | -3.68 | 3.79  | 7.38  | 4.62 | 4.79 |
| Kabupaten Bangkalan          | -2.66                                                           | 0.66  | 3.53  | 4.22 | 1.03 | -5.59 | -2.07 | -1.12 | 1.2  | 1.94 |
| Kabupaten Sampang            | 2.08                                                            | 6.17  | 4.69  | 4.11 | 1.85 | -0.29 | 0.22  | 2.31  | 2.56 | 1.71 |
| Kabupaten Pamekasan          | 5.32                                                            | 5.35  | 5.04  | 5.46 | 4.92 | -2.54 | 3.41  | 4.66  | 4.96 | 4.88 |
| Kabupaten Sumenep            | 1.27                                                            | 2.58  | 2.86  | 3.63 | 0.14 | -1.13 | 2.61  | 3.11  | 5.35 | 3.77 |
| Kota Kediri                  | 5.36                                                            | 5.54  | 5.14  | 5.43 | 5.47 | -6.25 | 2.5   | 3.96  | 1.92 | 3.43 |
| Kota Blitar                  | 5.68                                                            | 5.76  | 5.78  | 5.82 | 5.84 | -2.28 | 4.28  | 5.22  | 5.29 | 5.33 |
| Kota Malang                  | 5.61                                                            | 5.61  | 5.69  | 5.72 | 5.73 | -2.26 | 4.21  | 6.32  | 6.07 | 5.41 |
| Kota Probolinggo             | 5.86                                                            | 5.88  | 5.88  | 5.93 | 5.94 | -3.64 | 4.06  | 6.12  | 6.04 | 5.15 |
| Kota Pasuruan                | 5.53                                                            | 5.46  | 5.47  | 5.54 | 5.56 | -4.33 | 3.64  | 6.22  | 5.65 | 5.45 |
| Kota Mojokerto               | 5.74                                                            | 5.77  | 5.65  | 5.8  | 5.65 | -3.69 | 3.65  | 5.56  | 2.79 | 5.32 |
| Kota Madiun                  | 6.15                                                            | 5.9   | 5.93  | 5.96 | 5.69 | -5.34 | 4.79  | 5.52  | 5.8  | 5.73 |
| Kota Surabaya                | 5.97                                                            | 6     | 6.13  | 6.19 | 6.09 | -4.85 | 4.29  | 6.51  | 5.7  | 5.76 |
| Kota Batu                    | 6.69                                                            | 6.61  | 6.56  | 6.5  | 6.51 | -6.46 | 4.04  | 6.18  | 6.2  | 5.04 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2025

Dari Tabel 1.1, pertumbuhan ekonomi di seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur mengalami tren positif dari tahun 2015 hingga 2019, dengan angka pertumbuhan rata-rata di atas 5 persen. Namun, terjadi kontraksi tajam pada tahun 2020 sebagai dampak dari pandemi COVID-19, di mana semua daerah mencatat pertumbuhan negatif, kecuali Kabupaten Bojonegoro yang masih bertahan pada -0,4 persen.

Kabupaten Bojonegoro menunjukkan anomali signifikan dengan lonjakan pertumbuhan ekonomi yang sangat tinggi pada tahun 2015 sebesar 17,42 persen dan mencapai puncaknya pada 2016 sebesar 21,95 persen. Lonjakan ini diperkirakan berkaitan erat dengan peningkatan tajam aktivitas industri ekstraktif, khususnya sektor minyak dan gas. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kepala BPS Jawa Timur, Teguh Pramono, yang menyebutkan bahwa pertumbuhan kategori pertambangan dan penggalian pada tahun 2016 meningkat signifikan, terutama karena adanya peningkatan lifting minyak di Bojonegoro sebesar 19,9 persen, dari 30,8 juta barel menjadi 67,6 juta barel (Sholikhah, 2016).

Kota Surabaya dan Kota Batu, sebagai wilayah dengan basis pariwisata dan jasa, juga sangat terdampak pandemi dengan kontraksi masing-masing -4,85% dan -6,46% pada 2020, namun mampu bangkit kuat pada 2022 dan 2023. Kota Surabaya tumbuh 6,51% pada 2022, tertinggi di antara kota besar lainnya.

Kabupaten Pasuruan, Kota Madiun, dan Kota Malang mencatat pemulihan pertumbuhan ekonomi yang stabil dan kuat pasca pandemi, masing-masing mencapai di atas 5% pada 2023 dan 2024. Sementara itu, Kabupaten

Bangkalan, Sampang, dan Sumenep secara konsisten mencatat pertumbuhan terendah, bahkan beberapa tahun berada di bawah 2%, menunjukkan perlunya perhatian pembangunan yang lebih merata di kawasan Madura.

Kabupaten Jombang sendiri memiliki kinerja yang relatif stabil, dengan pertumbuhan ekonomi berkisar antara 5% sebelum pandemi, turun menjadi -1,98% pada 2020, dan pulih secara bertahap menjadi 5,15% di tahun 2024, sejalan dengan rata-rata Provinsi Jawa Timur.

Secara keseluruhan, rata-rata pertumbuhan ekonomi Jawa Timur mengalami pemulihan pasca pandemi, dari -2,33% pada 2020 menjadi 4,93% pada 2024. Namun demikian, disparitas antar wilayah masih cukup lebar, terutama antara daerah industri/perkotaan dan daerah kepulauan/terpencil.

Salah satu teori yang relevan untuk menganalisis pertumbuhan ekonomi adalah teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh Paul Romer pada tahun 1986. Teori ini menyoroti bahwa faktor-faktor internal seperti akumulasi pengetahuan, inovasi teknologi, dan kualitas sumber daya manusia memainkan peran penting dalam menentukan pertumbuhan ekonomi jangka panjang, dan semua faktor tersebut dapat dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah (Yusuf, 2024).

Teori pertumbuhan endogen muncul sebagai kritik terhadap teori pertumbuhan neo-klasik yang dinilai tidak mampu menjelaskan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang secara memadai. Pertumbuhan yang berkelanjutan dianggap berasal dari kemajuan teknologi, yang dipandang sebagai faktor eksogen dalam teori neo-klasik, yang masih bersifat asumsi (*Residu Solow*). Teknologi dianggap datang begitu saja dalam proses produksi

tanpa adanya persaingan, dan setiap negara memiliki kesempatan yang sama untuk memanfaatkan teknologi dengan biaya rendah, bahkan tanpa biaya sama sekali (Kasim, 2018).

Berdasarkan hal tersebut, teori pertumbuhan endogen mengkritik model neo-klasik karena hanya menganggap akumulasi kapital itu adalah mesin produksi. Selain itu, teori ini juga menyoroti kurangnya perhatian terhadap aspek *learning-by-doing* yang terus berkembang seiring dengan masuknya produk baru, pengetahuan, ide, aliran modal, atau saluran transmisi lainnya ke dalam perekonomian (Kasim, 2018).

Romer (1986) berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan dengan fungsi pengeluaran agregat yang melibatkan beberapa variabel, yaitu teknologi (A), modal fisik (K), dan modal manusia (H) (Lestari, 2011). Dalam penelitian ini, menggunakan pertumbuhan ekonomi sebagai proksi dari output total. Meskipun total output biasanya diukur melalui nilai PDRB, namun dalam penelitian ini digunakan laju pertumbuhan ekonomi karena lebih merepresentasikan perubahan kapasitas produktif secara riil dari waktu ke waktu. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi digunakan untuk melihat efek perubahan dalam modal manusia dan teknologi terhadap peningkatan output (Haryono *et al.*, 2021)

Kemudian untuk variabel modal manusia diproksikan melalui rata-rata lama sekolah, karena pendidikan merupakan salah satu elemen utama dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Semakin tinggi rata-rata lama sekolah, semakin besar kapasitas individu dalam menyerap dan menciptakan pengetahuan baru yang relevan dengan kegiatan ekonomi (Reavindo, 2024).

Sementara itu, teknologi dalam teori Romer merupakan hasil dari akumulasi pengetahuan yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi produksi. Dalam konteks modern, akses terhadap internet menjadi salah satu indikator penting dari penyebaran dan pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini teknologi diproksikan melalui persentase pengguna internet di setiap daerah (Wahab *et al.*, 2020)

Konsumsi pemerintah digunakan sebagai variabel kontrol. Konsumsi Pemerintah memiliki peran dalam menciptakan iklim yang kondusif bagi pertumbuhan melalui belanja publik, baik dalam bentuk pembangunan infrastruktur maupun penyediaan layanan publik. Walaupun tidak menjadi fokus utama, variabel ini tetap dipertimbangkan dalam model untuk menghindari bias estimasi.

Penelitian ini akan berfokus pada pengaruh *human capital*, konsumsi pemerintah, dan teknologi yang dalam penelitian ini direpresentasikan melalui tingkat pengguna internet, terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur, untuk membuktikan relevansi teori pertumbuhan endogen yang dikemukakan oleh Paul Romer. *Human capital* dalam penelitian ini diukur menggunakan rata-rata lama sekolah sebagai indikator kualitas sumber daya manusia. Berikut ini adalah gambar yang menunjukkan rata-rata lama sekolah di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2024.

**Tabel 1. 2 Rata-Rata Lama Sekolah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2024**

|                              | Rata-rata Lama Sekolah |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kabupaten/Kota Se Jawa Timur | 2015                   | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
| Kabupaten Pacitan            | 6.88                   | 6.89  | 7.02  | 7.19  | 7.28  | 7.6   | 7.61  | 7.82  | 7.88  | 7.9   |
| Kabupaten Ponorogo           | 6.96                   | 6.97  | 7.01  | 7.17  | 7.21  | 7.54  | 7.55  | 7.77  | 7.78  | 7.8   |
| Kabupaten Trenggalek         | 7.18                   | 7.19  | 7.2   | 7.27  | 7.28  | 7.55  | 7.56  | 7.89  | 7.9   | 7.92  |
| Kabupaten Tulungagung        | 7.72                   | 7.73  | 7.82  | 8.06  | 8.07  | 8.33  | 8.34  | 8.65  | 8.66  | 8.68  |
| Kabupaten Blitar             | 7.24                   | 7.25  | 7.26  | 7.27  | 7.29  | 7.39  | 7.5   | 7.82  | 7.83  | 7.87  |
| Kabupaten Kediri             | 7.41                   | 7.58  | 7.65  | 7.68  | 8.01  | 8.02  | 8.08  | 8.23  | 8.24  | 8.26  |
| Kabupaten Malang             | 6.73                   | 6.98  | 7.17  | 7.18  | 7.27  | 7.42  | 7.43  | 7.68  | 7.75  | 7.8   |
| Kabupaten Lumajang           | 6.04                   | 6.05  | 6.2   | 6.21  | 6.22  | 6.4   | 6.67  | 6.87  | 7.14  | 7.27  |
| Kabupaten Jember             | 5.76                   | 6.05  | 6.06  | 6.07  | 6.18  | 6.48  | 6.49  | 6.5   | 6.52  | 6.54  |
| Kabupaten Banyuwangi         | 6.88                   | 6.93  | 7.11  | 7.12  | 7.13  | 7.16  | 7.42  | 7.66  | 7.76  | 7.78  |
| Kabupaten Bondowoso          | 5.53                   | 5.54  | 5.55  | 5.62  | 5.71  | 5.93  | 5.94  | 6.22  | 6.36  | 6.53  |
| Kabupaten Situbondo          | 5.67                   | 5.68  | 6.03  | 6.11  | 6.12  | 6.46  | 6.62  | 6.63  | 6.9   | 6.93  |
| Kabupaten Probolinggo        | 5.66                   | 5.67  | 5.68  | 5.71  | 5.77  | 6.11  | 6.12  | 6.13  | 6.29  | 6.31  |
| Kabupaten Pasuruan           | 6.5                    | 6.58  | 6.82  | 6.83  | 7.11  | 7.4   | 7.41  | 7.42  | 7.44  | 7.46  |
| Kabupaten Sidoarjo           | 10.1                   | 10.22 | 10.23 | 10.24 | 10.25 | 10.5  | 10.72 | 10.77 | 10.78 | 10.91 |
| Kabupaten Mojokerto          | 7.75                   | 7.76  | 8.15  | 8.18  | 8.49  | 8.51  | 8.64  | 8.97  | 9.11  | 9.13  |
| Kabupaten Jombang            | 7.59                   | 7.68  | 8.06  | 8.21  | 8.53  | 8.54  | 8.55  | 8.76  | 8.77  | 8.78  |
| Kabupaten Nganjuk            | 7.33                   | 7.34  | 7.38  | 7.61  | 7.63  | 7.64  | 7.78  | 8.12  | 8.24  | 8.25  |
| Kabupaten Madiun             | 6.99                   | 7     | 7.3   | 7.57  | 7.8   | 7.81  | 7.82  | 7.94  | 7.95  | 8.2   |
| Kabupaten Magetan            | 7.65                   | 7.66  | 7.94  | 7.95  | 7.96  | 8.24  | 8.36  | 8.66  | 8.67  | 8.69  |
| Kabupaten Ngawi              | 6.53                   | 6.54  | 6.66  | 6.88  | 6.98  | 7.06  | 7.26  | 7.59  | 7.78  | 7.84  |
| Kabupaten Bojonegoro         | 6.64                   | 6.65  | 6.71  | 6.77  | 7.09  | 7.33  | 7.38  | 7.43  | 7.45  | 7.59  |
| Kabupaten Tuban              | 6.2                    | 6.25  | 6.48  | 6.52  | 6.81  | 6.95  | 7.18  | 7.37  | 7.4   | 7.53  |
| Kabupaten Lamongan           | 7.28                   | 7.29  | 7.54  | 7.83  | 7.89  | 7.92  | 8.04  | 8.33  | 8.34  | 8.48  |
| Kabupaten Gresik             | 8.93                   | 8.94  | 8.95  | 8.96  | 9.29  | 9.3   | 9.56  | 9.75  | 10.01 | 10.03 |
| Kabupaten Bangkalan          | 5.08                   | 5.13  | 5.14  | 5.33  | 5.66  | 5.95  | 5.96  | 5.97  | 5.99  | 6.01  |
| Kabupaten Sampang            | 3.65                   | 3.79  | 4.12  | 4.36  | 4.55  | 4.85  | 4.86  | 5.06  | 5.07  | 5.08  |
| Kabupaten Pamekasan          | 5.73                   | 6.08  | 6.25  | 6.35  | 6.4   | 6.69  | 6.7   | 6.88  | 7.15  | 7.17  |
| Kabupaten Sumenep            | 4.89                   | 5.08  | 5.22  | 5.23  | 5.46  | 5.71  | 5.92  | 5.93  | 5.94  | 6.1   |
| Kota Kediri                  | 9.88                   | 9.89  | 9.9   | 9.91  | 9.92  | 9.93  | 10.15 | 10.45 | 10.69 | 10.92 |
| Kota Blitar                  | 9.87                   | 9.88  | 9.89  | 9.9   | 10.1  | 10.11 | 10.35 | 10.65 | 10.78 | 10.82 |
| Kota Malang                  | 10.13                  | 10.14 | 10.15 | 10.16 | 10.17 | 10.18 | 10.41 | 10.69 | 10.94 | 11.14 |
| Kota Probolinggo             | 8.46                   | 8.47  | 8.48  | 8.49  | 8.69  | 8.7   | 8.95  | 9.29  | 9.56  | 9.72  |
| Kota Pasuruan                | 9.07                   | 9.08  | 9.09  | 9.1   | 9.11  | 9.12  | 9.33  | 9.67  | 9.78  | 9.94  |
| Kota Mojokerto               | 9.92                   | 9.93  | 9.98  | 9.99  | 10.24 | 10.25 | 10.47 | 10.8  | 11.05 | 11.38 |
| Kota Madiun                  | 11.08                  | 11.09 | 11.1  | 11.11 | 11.13 | 11.14 | 11.37 | 11.67 | 11.82 | 12.11 |
| Kota Surabaya                | 10.24                  | 10.44 | 10.45 | 10.46 | 10.47 | 10.49 | 10.5  | 10.51 | 10.7  | 10.89 |
| Kota Batu                    | 8.44                   | 8.45  | 8.46  | 8.77  | 9.06  | 9.07  | 9.31  | 9.63  | 9.85  | 9.87  |

*Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2025*

Seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1.2, Rata-rata Lama Sekolah (RLS) di Provinsi Jawa Timur menunjukkan tren meningkat selama kurun waktu 2015 hingga 2024, dari 7,14 tahun pada 2015 menjadi 8,28 tahun pada 2024, yang mencerminkan adanya perbaikan akses dan partisipasi pendidikan masyarakat. Namun, peningkatan ini tidak merata di seluruh wilayah.

Wilayah perkotaan cenderung memiliki RLS yang lebih tinggi dibandingkan kabupaten. Kota Madiun mencatat RLS tertinggi secara konsisten, mencapai 12,11 tahun pada 2024, diikuti oleh Kota Mojokerto (11,38 tahun) dan Kota

Malang (11,14 tahun), yang mengindikasikan akses pendidikan yang lebih baik di wilayah perkotaan.

Sebaliknya, wilayah dengan RLS terendah berada di Madura, terutama Kabupaten Sampang yang hanya mencapai 5,08 tahun pada 2024, meskipun mengalami kenaikan dari 3,65 tahun pada 2015. Kondisi serupa terjadi di Kabupaten Bangkalan dan Sumenep, yang tetap berada di bawah rata-rata provinsi, mencerminkan tantangan pendidikan di daerah tertinggal dan kepulauan.

Beberapa kabupaten seperti Jombang, Kediri, Lamongan, dan Tulungagung menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dan berhasil melampaui rata-rata provinsi. Kabupaten Jombang misalnya, meningkat dari 7,59 tahun (2015) menjadi 8,78 tahun (2024), yang bisa menunjukkan keberhasilan kebijakan pendidikan di daerah tersebut. Meskipun tren meningkat, disparitas antardaerah masih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerataan pendidikan perlu lebih difokuskan ke wilayah dengan capaian RLS yang masih rendah, terutama di daerah kepulauan dan pedesaan.

Penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Cass, Didi dan Sri (2022) dalam "Pengaruh Angka Harapan Hidup, Rata-rata Lama Sekolah dan Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Provinsi Lampung tahun 2014-2019" menunjukkan bahwa modal manusia yang diukur melalui tingkat pendidikan dengan rata-rata lama sekolah berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Lampung (Rasnino *et al.*, 2022).

Selain itu, teknologi yang dalam penelitian ini diwakili oleh tingkat pengguna internet, juga memiliki pengaruh besar terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pengguna internet di Jawa Timur mengalami lonjakan yang sangat signifikan dari tahun 2015 hingga 2024.

**Tabel 1. 3 Pengguna Internet Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2024**

| Kabupaten/Kota Se Jawa Timur | Pengguna Internet |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                              | 2015              | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
| Kabupaten Pacitan            | 15.87             | 16.55 | 25.08 | 29.75 | 34.04 | 45.96 | 46.88 | 55.69 | 58.1  | 62.99 |
| Kabupaten Ponorogo           | 20.26             | 23.97 | 33.19 | 40.97 | 45.87 | 57.05 | 63.09 | 70.56 | 71.4  | 71.02 |
| Kabupaten Trenggalek         | 15.74             | 18.86 | 26.93 | 33.39 | 42.79 | 49.87 | 55.75 | 60.44 | 63.07 | 68.11 |
| Kabupaten Tulungagung        | 21.77             | 23.61 | 34.54 | 43.32 | 52.39 | 59.52 | 62.51 | 71.9  | 71.69 | 74.76 |
| Kabupaten Blitar             | 21.22             | 21.41 | 30.65 | 40.8  | 49.05 | 58.52 | 64.71 | 74.59 | 71.28 | 76.76 |
| Kabupaten Kediri             | 16.63             | 20.99 | 27.08 | 36.82 | 43.8  | 53.39 | 58.2  | 66.82 | 66.94 | 68.3  |
| Kabupaten Malang             | 19.22             | 24.37 | 29.7  | 37.74 | 48.47 | 53.28 | 61.36 | 69.24 | 69.16 | 70.33 |
| Kabupaten Lumajang           | 10.46             | 13.76 | 19.22 | 22.4  | 35.16 | 38.32 | 45.1  | 53.99 | 55.69 | 58.7  |
| Kabupaten Jember             | 13.99             | 15.81 | 20.55 | 27.75 | 33.73 | 44.87 | 49.46 | 56.51 | 60.08 | 62.46 |
| Kabupaten Banyuwangi         | 15.11             | 20.3  | 28    | 32.61 | 41.84 | 50.09 | 57.78 | 63.61 | 64.1  | 73.07 |
| Kabupaten Bondowoso          | 11.64             | 13.3  | 18.28 | 25.33 | 29.97 | 33.54 | 43.88 | 47.76 | 50.23 | 55.24 |
| Kabupaten Situbondo          | 14.39             | 15.59 | 22.76 | 28.84 | 33.29 | 37.64 | 42.61 | 48.33 | 52.85 | 56.66 |
| Kabupaten Probolinggo        | 8.93              | 9.66  | 16.97 | 22.17 | 27.95 | 37.54 | 43.2  | 46.86 | 50.9  | 58.84 |
| Kabupaten Pasuruan           | 15.05             | 18.35 | 25.69 | 35    | 44.73 | 48.52 | 54.29 | 58.92 | 61.53 | 64.93 |
| Kabupaten Sidoarjo           | 38.05             | 42.85 | 52.01 | 60.55 | 66.98 | 74.43 | 77.97 | 76.84 | 80.21 | 83.74 |
| Kabupaten Mojokerto          | 21.95             | 25.43 | 36.06 | 42.45 | 54.44 | 59.79 | 65.02 | 67    | 69.17 | 72.52 |
| Kabupaten Jombang            | 18.12             | 19.89 | 29.38 | 40.16 | 47.92 | 58.5  | 63.05 | 68.48 | 68.59 | 70.56 |
| Kabupaten Nganjuk            | 14.97             | 17.79 | 23.7  | 31.47 | 40.8  | 49.36 | 55.56 | 62.18 | 63.49 | 65.43 |
| Kabupaten Madiun             | 19.43             | 23.91 | 33.21 | 38.45 | 46.6  | 52.86 | 59.03 | 66.11 | 66.02 | 65.87 |
| Kabupaten Magetan            | 19.9              | 22.53 | 31.22 | 38.89 | 48.17 | 55.03 | 59.89 | 68.85 | 63.34 | 64.74 |
| Kabupaten Ngawi              | 15.31             | 17.83 | 25.41 | 35.67 | 40.92 | 49.82 | 56.24 | 62.68 | 65.89 | 64.91 |
| Kabupaten Bojonegoro         | 16.75             | 19.49 | 26.99 | 34.07 | 44.41 | 47.92 | 53.84 | 57.25 | 56.75 | 62.00 |
| Kabupaten Tuban              | 14.62             | 20.25 | 24.65 | 30.8  | 42.56 | 46.82 | 56.9  | 60.08 | 60.77 | 61.61 |
| Kabupaten Lamongan           | 19.04             | 23.25 | 29.28 | 38.38 | 43.72 | 51.61 | 56.88 | 61.09 | 64.24 | 67.15 |
| Kabupaten Gresik             | 26.23             | 33.11 | 41.11 | 50.47 | 61.89 | 66.12 | 72.51 | 75.57 | 78.95 | 79.53 |
| Kabupaten Bangkalan          | 15.92             | 19.22 | 20.65 | 26.84 | 38.25 | 41.38 | 45.74 | 48.3  | 51.12 | 54.56 |
| Kabupaten Sampang            | 8.75              | 12.2  | 16.48 | 24.53 | 30.19 | 38.23 | 38    | 45.09 | 48.35 | 54.77 |
| Kabupaten Pamekasan          | 12.82             | 15.06 | 19.92 | 27.47 | 30.77 | 37.11 | 39.87 | 43.91 | 50.39 | 62.47 |
| Kabupaten Sumenep            | 10.89             | 14.72 | 17.79 | 23.89 | 32.53 | 30.94 | 40.44 | 45.17 | 50.57 | 54.14 |
| Kota Kediri                  | 33.54             | 35.63 | 46.88 | 52.42 | 62.5  | 71.07 | 79.05 | 79.43 | 82.79 | 83.69 |
| Kota Blitar                  | 33.72             | 38.93 | 44.29 | 52.66 | 63.64 | 70.62 | 77.94 | 84.77 | 81.8  | 84.98 |
| Kota Malang                  | 44.76             | 48.43 | 58.4  | 63.12 | 73.94 | 77.59 | 82.96 | 81.22 | 86.09 | 85.92 |
| Kota Probolinggo             | 27.21             | 30.26 | 38.85 | 44.16 | 54.9  | 59.64 | 67.26 | 70.98 | 75.94 | 75.71 |
| Kota Pasuruan                | 31.17             | 35.13 | 40.41 | 49.98 | 56.41 | 63.7  | 73.99 | 75.48 | 77.33 | 80.48 |
| Kota Mojokerto               | 33.18             | 41.17 | 46.81 | 54.91 | 66.18 | 69.97 | 77.1  | 84.72 | 82.05 | 84.13 |
| Kota Madiun                  | 43.63             | 46.77 | 54.31 | 60.54 | 67.92 | 72.6  | 80.9  | 80.53 | 82.52 | 85.14 |
| Kota Surabaya                | 41.9              | 46.72 | 54.51 | 62.98 | 72.04 | 74.46 | 81.05 | 82.2  | 84.8  | 87.02 |
| Kota Batu                    | 37.38             | 36.62 | 47.1  | 57.05 | 61.31 | 66.72 | 73.45 | 81.57 | 79.39 | 81.96 |

*Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2025*

Berdasarkan Tabel 1.3, penggunaan internet di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur mengalami tren peningkatan yang signifikan selama periode 2015 hingga 2024. Peningkatan ini menunjukkan adanya transformasi

digital yang merata di berbagai daerah, meskipun dengan kecepatan yang berbeda-beda antara kabupaten dan kota.

Secara umum, kota-kota cenderung memiliki tingkat penetrasi internet yang lebih tinggi dibandingkan kabupaten. Contohnya, Kota Surabaya mencatatkan persentase pengguna internet tertinggi secara konsisten, dari 41,90% di tahun 2015 menjadi 87,02% pada tahun 2024. Kota-kota lain seperti Kota Malang, Kota Madiun, dan Kota Mojokerto juga menunjukkan tingkat pertumbuhan yang pesat, melampaui angka 80% pada tahun 2024.

Sebaliknya, kabupaten-kabupaten di wilayah tapal kuda dan Madura, seperti Kabupaten Probolinggo, Sampang, dan Sumenep, menunjukkan persentase pengguna internet yang relatif lebih rendah. Misalnya, Kabupaten Sampang hanya mencatatkan 8,75% pada 2015 dan meningkat menjadi 54,77% pada 2024. Meskipun mengalami peningkatan, angka ini masih tertinggal dibandingkan kota-kota besar di Jawa Timur.

Beberapa kabupaten menunjukkan lonjakan signifikan dalam kurun waktu singkat. Contohnya, Kabupaten Tulungagung naik dari 21,77% pada 2015 menjadi 74,76% pada 2024, dan Kabupaten Blitar dari 21,22% menjadi 76,76% dalam periode yang sama.

Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Yuni dan Noni (2023) dalam "Pengaruh Nilai Transaksi Bisnis *E-Commerce* Dan Jumlah Pengguna Internet Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia (Studi Kasus Tahun 2012-2022)" mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh positif pengguna internet terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Simangunsong, 2023).

Di sisi lain, konsumsi pemerintah juga berperan penting dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Konsumsi pemerintah di Provinsi Jawa Timur menunjukkan fluktuasi yang cukup signifikan dari tahun 2015 hingga 2024 yang dapat dilihat pada Tabel 1.4.

**Tabel 1. 4 Konsumsi Pemerintah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2024**

| Kabupaten/Kota Se Jawa Timur | Konsumsi Pemerintah |       |      |      |      |       |       |       |      |      |
|------------------------------|---------------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|
|                              | 2015                | 2016  | 2017 | 2018 | 2019 | 2020  | 2021  | 2022  | 2023 | 2024 |
| Kabupaten Pacitan            | 1.53                | -9.42 | 3.17 | 5.01 | 3.33 | -3.28 | 0.46  | 0.45  | 3.12 | 4.94 |
| Kabupaten Ponorogo           | 0.96                | -7.07 | 2.11 | 3.45 | 4.27 | -4.67 | 0.3   | 0.19  | 2.99 | 5.17 |
| Kabupaten Trenggalek         | 1.6                 | -8.5  | 2.36 | 4.85 | 4.56 | -4.93 | 0.01  | 0.07  | 2.17 | 5.28 |
| Kabupaten Tulungagung        | 2.29                | -7.17 | 3.18 | 4.89 | 4.12 | -4.44 | 0.21  | 0.24  | 2.21 | 4.67 |
| Kabupaten Blitar             | 1.4                 | -7.37 | 3.26 | 4.34 | 4.02 | -4.93 | 0.1   | 0.65  | 2.04 | 5.65 |
| Kabupaten Kediri             | 2.29                | -7.2  | 3.89 | 5.29 | 4.79 | -3.99 | 0.18  | 0.14  | 1.38 | 4.77 |
| Kabupaten Malang             | 2.58                | -8.57 | 4.9  | 3.48 | 4.99 | -4.82 | 1.49  | -0.02 | 3.94 | 5.95 |
| Kabupaten Lumajang           | 1.58                | -7.58 | 3.47 | 5.86 | 4.97 | -4.06 | 0.41  | 0.27  | 1.75 | 4.7  |
| Kabupaten Jember             | 2.39                | -8.91 | 3.86 | 4.27 | 4.22 | -5.83 | 0.11  | 0.1   | 2.21 | 5.06 |
| Kabupaten Banyuwangi         | 2.1                 | -8.53 | 2.26 | 2.8  | 2.99 | -5.41 | 0.5   | 0.4   | 0.14 | 4.43 |
| Kabupaten Bondowoso          | 2.37                | -7.87 | 2.18 | 3.96 | 3.76 | -4.84 | 0.31  | -0.74 | 2.72 | 5.49 |
| Kabupaten Situbondo          | 1.55                | -7.58 | 2.23 | 3.84 | 3.98 | -7.61 | 0.13  | 3.02  | 3.05 | 5.28 |
| Kabupaten Probolinggo        | 2.36                | -8.35 | 1.13 | 2.49 | 4.72 | -3.1  | 0.26  | 0.32  | 2.17 | 6.26 |
| Kabupaten Pasuruan           | 2.39                | -9.35 | 3.79 | 5.29 | 4.9  | -3.16 | 0.4   | 0.88  | 1.81 | 5.49 |
| Kabupaten Sidoarjo           | 2.73                | -9.66 | 3.19 | 5.47 | 4.69 | -3.37 | 1.67  | 0.12  | 0.23 | 4.84 |
| Kabupaten Mojokerto          | 2.68                | -8.58 | 3.23 | 5.02 | 4.82 | 4.46  | -3.19 | 0.24  | 5.38 | 6.45 |
| Kabupaten Jombang            | 2.46                | -7.47 | 3.82 | 5    | 4.74 | -3.89 | 0.09  | 1.95  | 2.13 | 4.34 |
| Kabupaten Nganjuk            | 1.15                | -7.85 | 3.33 | 5.21 | 4.66 | -4.33 | 0.57  | 0.28  | 3.07 | 4.79 |
| Kabupaten Madiun             | 1.42                | -7.94 | 3.5  | 3.22 | 6.56 | -3.72 | 0.62  | 1.64  | 2.18 | 5.67 |
| Kabupaten Magetan            | 1.1                 | -7.76 | 3.69 | 5.74 | 5.32 | -4.82 | 0.12  | 1.05  | 1.41 | 5.02 |
| Kabupaten Ngawi              | 1.99                | -7.09 | 1.03 | 2.98 | 3.41 | -3.23 | 0.76  | -0.62 | 0.67 | 4.87 |
| Kabupaten Bojonegoro         | 0.49                | 7.03  | 2.68 | 4.98 | 4.23 | -3.28 | 0.44  | 1.39  | 3.13 | 8.18 |
| Kabupaten Tuban              | 2.11                | -7.03 | 2.42 | 4.45 | 4.18 | -4.83 | 0.81  | 4.75  | 2.72 | 5.29 |
| Kabupaten Lamongan           | 2.63                | -7.35 | 4.25 | 5.21 | 3.98 | -4.52 | 0.4   | 0.08  | 1.99 | 4.88 |
| Kabupaten Gresik             | 2.84                | -7.59 | 3.54 | 4.84 | 4.5  | -2.37 | 1.04  | 0.73  | 2.05 | 4.71 |
| Kabupaten Bangkalan          | 2.42                | -7.86 | 3.75 | 3.37 | 3.09 | -4.43 | 0.13  | 0.13  | 0.15 | 3.7  |
| Kabupaten Sampang            | 2.2                 | -6.55 | 3.85 | 6.79 | 2.2  | -3.29 | 0.45  | 1.05  | 1.15 | 4.56 |
| Kabupaten Pamekasan          | 2.05                | -6.57 | 3.65 | 4.94 | 4.38 | -3.09 | 0.55  | 0.89  | 0.84 | 0.7  |
| Kabupaten Sumenep            | 2.92                | -9.24 | 3.01 | 4.89 | 4.46 | -1.05 | 0.1   | 0.86  | 1.19 | 4.45 |
| Kota Kediri                  | 1.75                | -8.36 | 3.58 | 4.58 | 5.57 | -6.82 | 0.29  | 0.14  | 1.38 | 4.77 |
| Kota Blitar                  | 1.85                | -6.25 | 3.64 | 4.96 | 4.43 | -3.18 | 0.07  | 1.41  | 0.44 | 4.41 |
| Kota Malang                  | 2.22                | -8.78 | 2.91 | 4.92 | 3.12 | -3.42 | 0.31  | 0.75  | 3.94 | 5.95 |
| Kota Probolinggo             | 1                   | -6.72 | 4.09 | 5.5  | 5.34 | -4.48 | 0.63  | 0.65  | 2.57 | 5.22 |
| Kota Pasuruan                | 1.08                | -6.35 | 3.46 | 4.78 | 4.41 | -4.3  | 0.3   | 1.17  | 2.4  | 5.43 |
| Kota Mojokerto               | 1.54                | -6.24 | 4.7  | 4.83 | 4.46 | -4.48 | 0.28  | 1.06  | 1.58 | 6.7  |
| Kota Madiun                  | 1.82                | -5.07 | 3.98 | 5.29 | 4.79 | -2.67 | 0.7   | -0.07 | 3.28 | 5.3  |
| Kota Surabaya                | 3.51                | -9.87 | 4.45 | 5.48 | 4.9  | -8.98 | 1.66  | 1.52  | 3.82 | 3.82 |

*Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2025*

Dari Tabel 1.4, terlihat adanya pola yang cukup beragam di mana sebagian besar daerah mengalami penurunan tajam pada tahun 2016. Hampir semua wilayah menunjukkan angka pertumbuhan negatif di tahun tersebut, seperti Kabupaten Pacitan (-9,42%), Ponorogo (-7,07%), Trenggalek (-8,5%), hingga Kota Surabaya yang mencatat kontraksi paling dalam sebesar -9,87%.

Penurunan ini kemungkinan besar disebabkan oleh penyesuaian anggaran atau kebijakan fiskal pada masa itu.

Selanjutnya, terjadi pemulihan secara bertahap dari tahun 2017 hingga 2019, yang ditandai dengan pertumbuhan positif meskipun cenderung moderat di hampir semua daerah. Namun, pandemi COVID-19 yang melanda pada tahun 2020 kembali menyebabkan kontraksi yang cukup signifikan terhadap konsumsi pemerintah, tercermin dari penurunan di sebagian besar daerah seperti Kabupaten Jember (-5,83%), Kota Kediri (-6,82%), dan Kota Surabaya (-8,98%). Setelah itu, mulai tahun 2021 hingga 2024, tren pertumbuhan kembali menunjukkan perbaikan, meskipun masih fluktuatif. Beberapa daerah mencatatkan pertumbuhan positif secara konsisten, seperti Kabupaten Bojonegoro yang mencatatkan pertumbuhan tinggi sebesar 8,18% pada tahun 2024, disusul oleh Kota Mojokerto (6,7%) dan Kabupaten Probolinggo (6,26%). Hal ini menunjukkan adanya pemulihan kinerja belanja pemerintah daerah yang semakin stabil pasca-pandemi.

Penelitian oleh Ahmad Yani (2021) dalam “Pengaruh Pengeluaran Konsumsi dan Investasi Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”. Dalam penelitian tersebut, hasil menunjukkan bahwa konsumsi pemerintah memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi dan pengaruhnya signifikan secara statistik (Kosali *et al.*, 2021).

Dilatarbelakangi oleh penelitian terdahulu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini sebagai upaya untuk membuktikan relevansi teori Romer pada pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Penulis akan menggunakan data pada periode 2015-2024 dengan fokus pada tiga variabel utama, yaitu rata-rata lama

sekolah sebagai proksi dari human capital, teknologi yang diwakili oleh data pengguna internet, menjadi indikator adopsi inovasi dalam masyarakat, dan konsumsi pemerintah yang digunakan sebagai variabel kontrol. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model analisis regresi data panel untuk menguji pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan teori pertumbuhan ekonomi di tingkat regional.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana pengaruh human capital, teknologi dan konsumsi pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015 – 2024.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh human capital, teknologi dan konsumsi pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015 – 2024.

### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan untuk menghindari perluasan pembahasan dalam penelitian ini, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah berfokus pada pengaruh human capital, teknologi dan konsumsi pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015-2024.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak lain:

a. **Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur terkait teori pertumbuhan ekonomi, khususnya dalam menguji relevansi teori Paul Romer mengenai pengaruh human capital, konsumsi pemerintah, dan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur.

b. **Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi para pembuat kebijakan di Provinsi Jawa Timur, khususnya dalam merumuskan kebijakan yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memperbaiki alokasi konsumsi pemerintah, serta mendorong pemanfaatan teknologi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi