

## Pengaruh Digital Payment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Analisis Kawasan di Indonesia Selama Pandemi Covid-19

Dian Putri Maharani<sup>1)\*</sup>, Naziha Romiza<sup>2)</sup>, Esti Pasaribu<sup>3)</sup>, Ratu Eva Febriani<sup>4)</sup>

<sup>1),2),3),4)</sup> Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

\*E-mail corresponding Author: [c1a021014.dianputrimaharani@mhs.unib.ac.id](mailto:c1a021014.dianputrimaharani@mhs.unib.ac.id)

### Ecoplan

Submitted: Sept 08, 2023

Accepted: Oct 28, 2023

Published: Oct 30, 2023

**Keywords:** Digital Payment; Economic Growth; Inflation; Investment; Government Spending

**Abstract** - A country's payment system plays an important role in the country's economic development. In recent years, economic transactions have been carried out digitally or without cash worldwide, including in Indonesia. Digitalizing the payment system means switching from a paper-based payment system to a digital/electronic one. Digital payments offer speed, lower fees, and convenience. A well-functioning digital payments system is critical to a country's overall economic performance, monetary policy, and financial stability. This study aims to determine the effect of digital payments on economic growth in Indonesia during the COVID-19 pandemic. Digital payment measured by regional ATM and ATM+Debit transaction volume. Economic growth is measured from GRDP-ADHK. To achieve this, the study employed regional analysis. The data were manifested in the form of panel data and gathered from 34 provinces in Indonesia. The data covered those between 2019 to 2021. Having collected the data, they were analyzed using the multiple regression analysis. In particular, it employed a specific method, what is known as the Eviews 12 program. The results of this research were mixed. For example, of many provinces in Indonesia, digital payments had the greatest influence on the province's economic growth. In other islands, like Java-Bali, digital payments were reported to have no significant positive effect on economic growth. Meanwhile, on the eastern Indonesian islands, digital payments were recorded to have absolutely no effect on economic growth.

**Abstrak** - Sistem pembayaran suatu negara memegang peranan penting dalam pembangunan perekonomian negara tersebut. Dalam beberapa tahun terakhir, transaksi ekonomi dilakukan melalui digital atau tanpa uang tunai di seluruh dunia termasuk Indonesia. Digitalisasi sistem pembayaran berarti beralih dari sistem pembayaran berbasis kertas ke sistem pembayaran digital/elektronik. Pembayaran digital menawarkan kecepatan, biaya lebih rendah, dan kenyamanan. Sistem pembayaran digital yang berfungsi dengan baik sangat penting bagi kinerja perekonomian, kebijakan moneter, dan stabilitas keuangan suatu negara secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembayaran digital terhadap pertumbuhan ekonomi melalui analisis kawasan di Indonesia selama masa pandemi Covid-19. Digital payment diukur dari volume transaksi ATM dan ATM+Debet regional. Pertumbuhan Ekonomi diukur dari PDRB-ADHK. Data yang digunakan merupakan data panel 34 provinsi di Indonesia dari tahun 2019 hingga 2021. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel dengan menggunakan program Eviews 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital payment memiliki pengaruh paling besar di pulau Sumatera, dan berpengaruh secara positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Di pulau Jawa-Bali digital payment berpengaruh positif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan di pulau Indonesia bagian timur, digital payment sama sekali tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi

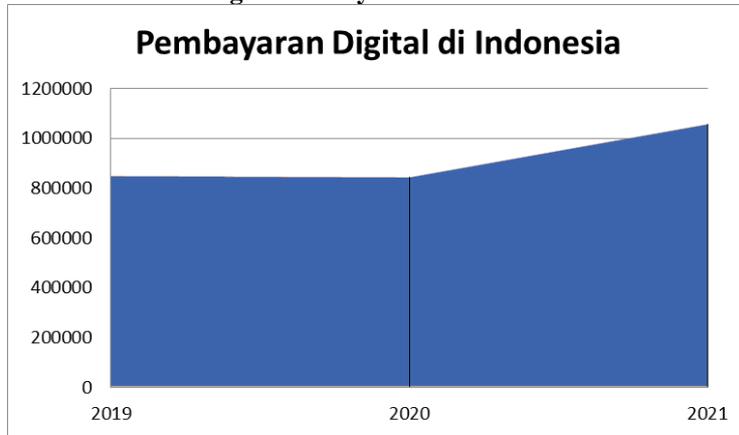
**Kata Kunci:** Digital Payment; Pertumbuhan Ekonomi; Inflasi; Investasi; Pengeluaran Pemerintah

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan inovasi saat ini menjadi alasan munculnya bisnis global, salah satu dampak inovasi teknologi adalah transformasi sistem pembayaran tunai menjadi sistem pembayaran nontunai yang lebih efisien dan fungsional (Ravikumar et al., 2019). Jika kita melihat dari perkembangannya, pembayaran

digital dari 3 tahun belakang menyatakan adanya kenaikan pembayaran digital dari tahun ke tahun. Hal ini mengartikan bahwa, makin banyaknya peminat pengguna pembayaran digital di Indonesia seperti grafik di bawah ini:

**Grafik 1. Perkembangan Pembayaran Indonesia dari tahun-ketahun**



Sumber : Data diolah penulis, 2023

Pembayaran digital juga dapat membantu memecahkan permasalahan uang tunai berupa perampokan dan kejahatan lainnya (Laura Armeiy, 2014; Ravikumar et al., 2019). Inovasi dalam sistem pembayaran dapat mempengaruhi produksi, harga dan transmisi kebijakan moneter (Rooj & Sengupta, 2020). Hal ini disebabkan karena teknologi digital mendorong inovasi, menciptakan lapangan kerja serta meningkatkan produktivitas yang memberi manfaat bagi masyarakat dan dapat merangsang pertumbuhan ekonomi (Jangnam, 2023). Negara-negara di seluruh dunia dapat mendigitalkan transaksi pembayaran dalam upaya meningkatkan efisiensi, yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi (Srivastava & Srivastava, 2022).

Penelitian (Srivastava & Srivastava, 2022) menyebutkan teori-teori baru tentang pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa dampak positif ekonomi dari inovasi dan kemajuan teknologi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, meskipun masih sangat dini untuk mengesampingkan teori ini. Namun (Yucha et al., 2020) menyatakan bahwa pembayaran digital berkembang sangat cepat, namun pembayaran tunai masih mendominasi karena belum tersedianya sarana dan prasarana yang lengkap untuk mendukung sistem pembayaran digital selain di perkotaan. Hal ini berkaitan dengan kondisi di Republik Ceko di mana pembayaran digital berdampak pada ekonomi, tetapi tidak cukup untuk menjamin peralihan ke sistem pembayaran digital yang lebih besar (Srivastava & Srivastava, 2022).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan populasi terbesar di dunia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk Indonesia pada pertengahan tahun 2023 telah mencapai 278,69 juta jiwa. Dilansir dari *White Paper CBDC Bank Indonesia 2022* Indonesia juga menjadi negara dengan penetrasi seluler terbesar ke-empat di dunia. Hal tersebut menjadi pemicu banyaknya jumlah pengguna *digital payment* di Indonesia.

**Tabel 1. Penetrasi Digital Indonesia Tahun 2022**

Negara	Populasi (juta)	Langganan Seluler	Pengguna Internet	Pengguna Sosial Media Aktif
Malaysia	32,98	1,28	0,9	0,92
Thailand	70,01	1,37	0,78	0,81
Filipina	111,8	1,4	0,68	0,82
Indonesia	277,7	1,33	0,74	0,69

Didukung oleh aktivitas keuangan masyarakat Indonesia yang berlangsung setiap hari dengan volume yang tinggi. Oleh karena itu, layanan keuangan berupa *digital payment* sangat diperlukan untuk menjangkau seluruh lapisan masyarakat Indonesia sehingga dapat memberikan sarana transaksi keuangan yang mudah, cepat, nyaman serta aman secara keseluruhan. Penelitian (Tittheruw & Atje, 2009) menemukan bahwa pembayaran digital memberikan dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Terdapat indikasi bahwa pembayaran digital telah meningkatkan aktivitas bisnis dalam perekonomian. Dengan berkembangnya sistem pembayaran menunjukkan adanya pergerakan menuju sistem pembayaran tanpa uang tunai atau cashless . Hal ini juga menunjukkan bahwa pembayaran digital telah membawa perbaikan pada sistem pembayaran di Indonesia. Akan tetapi (Naeruz et al., 2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pembayaran digital berupa e-money berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, tetapi teknologi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Indonesia merupakan negara besar dengan wilayah yang sangat luas yaitu terdiri dari 17.480 pulau (Somantri, 2016) dengan tingkat kemajuan teknologi yang berbeda. Untuk melihat apakah penggunaan sistem pembayaran digital mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara menyeluruh maka penelitian ini melakukan analisis per pulau yang ada di Indonesia untuk mengetahui perbedaan kondisi dan permasalahan di masing-masing wilayah. Melihat tren perubahan preferensi terhadap layanan keuangan yang cepat, mudah, murah dan aman telah terjadi di era modern ini (Ong, 2010), apakah hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di berbagai pulau di Indonesia. Dapatkah pembayaran digital berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi secara menyeluruh. Tujuan utama penelitian ini dilakukan adalah untuk mengukur dan menganalisis seberapa besar pengaruh pembayaran digital terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dilihat dari berbagai pulau di Indonesia.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Generasi muda, terutama Milenial dan Generasi Z, lebih cenderung menggunakan alat pembayaran digital. Sebuah studi yang membandingkan adopsi dan penggunaan alat pembayaran digital antara dua generasi menemukan bahwa mereka tumbuh di dunia yang digerakkan oleh teknologi, membuat mereka lebih cenderung menggunakan metode pembayaran digital. (Fadhilah & Aruan, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa masa depan adopsi pembayaran digital di Indonesia menjanjikan, karena generasi muda menjadi lebih aktif secara finansial.

Perkembangan teknologi, termasuk sistem pembayaran digital, memberikan dampak positif bagi sistem pembayaran dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penggunaan cryptocurrency khususnya berkembang pesat dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi (Naeruz et al., 2022). Pemerintah Indonesia juga mendorong digitalisasi sistem pembayaran untuk mendukung cita-cita negara menjadi ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara (Najib & Fahma, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa adopsi pembayaran digital dipandang sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pembayaran digital berkorelasi positif dengan pertumbuhan ekonomi (Pang et al., 2022). Inovasi keuangan dapat meningkatkan PDB dikarenakan jarak sosial dan operasi bisnis, pembayaran dan pinjaman digital memiliki keunggulan dibandingkan lembaga keuangan konvensional (Maulana et al., 2022). Penggunaan alat pembayaran digital seperti e-commerce dan QRIS terbukti berdampak positif juga terhadap kinerja penjualan UMKM di Indonesia (Nanang Wahyudin et al., 2022).

Selain itu, perkembangan sistem pembayaran digital, termasuk uang elektronik, berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Naeruz et al., 2022). Namun, penerapan sistem pembayaran digital bukannya tanpa tantangan. Satu studi menemukan bahwa kepercayaan pada teknologi menjadi perhatian pengguna, dan bahwa faktor-faktor seperti persepsi risiko dan karakteristik penyedia secara signifikan memengaruhi kepercayaan digital dalam pembayaran (Chen et al., 2022). Studi lain menemukan bahwa persepsi risiko dan harga merupakan faktor yang memengaruhi preferensi konsumen saat menggunakan pembayaran digital (Fathonah et al., 2021). Secara keseluruhan, dampak pembayaran digital terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia adalah positif, tetapi masalah seputar kepercayaan dan persepsi risiko harus diatasi untuk memastikan adopsi dan pertumbuhan sistem pembayaran digital yang berkelanjutan.

(Widayani et al., 2022) Terlepas dari dampak positif yang dirasakan oleh perekonomian Indonesia terdapat hambatan terkait penggunaan pembayaran digital hal tersebut dikarenakan Indonesia terdiri dari beberapa pulau atau daerah dengan karakteristik dan keterbatasan yang berbeda. Studi yang dilakukan di Kota Blitar menemukan terdapat hambatan fungsional adopsi sistem pembayaran digital dimana pengguna seperti pelaku UMKM menganggap sistem pembayaran digital sulit digunakan, kurang bernilai, dan berisiko. Pengguna mungkin menganggap sistem pembayaran digital berisiko karena kekhawatiran tentang keamanan dan penipuan (Kumar & Chawla, 2022). Selain itu minimnya infrastruktur dan konektivitas di beberapa daerah dapat menyulitkan pengguna untuk mengakses dan menggunakan sistem pembayaran digital (Lakhaiyar & Mani, 2022). Kurangnya pengetahuan dan sumber daya (Lakhaiyar & Mani, 2022) serta kecenderungan pada pembayaran tunai juga menjadi kendala dalam penerapan sistem pembayaran digital (Fadhilah & Aruan, 2023).

Adopsi pembayaran digital di Indonesia saat ini positif, dengan UMKM dan generasi muda memimpin. Dampak terhadap pertumbuhan ekonomi terlihat jelas, namun masih ada tantangan yang harus diatasi, terutama bagi UKM. Upaya berkelanjutan untuk mempromosikan dan mengedukasi tentang sistem pembayaran digital dapat semakin mempercepat adopsi pembayaran digital di Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian objektif yang melibatkan pengumpulan dan analisis data kuantitatif dan penggunaan metode pengujian statistik (Iftitah

Nurul Laily, 2022). Metode penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian menurut paradigmanya. Pendekatan kuantitatif berbasis model dimana peneliti dapat dengan sengaja melakukan perubahan pada dunia sekitarnya dengan melakukan berbagai eksperimen (Duli, 2019).

#### Data

Data yang digunakan merupakan data panel 34 provinsi di Indonesia dari tahun 2019 hingga 2021. Jenis data adalah data sekunder bersifat kuantitatif. Variabel yang digunakan terdiri dari *digital payment* yang diukur dari volume transaksi ATM dan ATM+Debet regional. Lalu Inflasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pertumbuhan Ekonomi yang diambil dari PDRB-ADHK. Variabel PDRB-ADHK digunakan sebagai variabel dependen, sedangkan variabel *Digital Payment*, Inflasi, Pengeluaran Pemerintah dan Investasi merupakan variabel independennya. Variabel Inflasi, pengeluaran pemerintah, dan investasi akan digunakan sebagai variabel kontrol dengan variabel interestnya adalah Digital Payment yang akan dibahas lebih dalam dipenelitian ini, sedangkan variabel kontrol tidak dibahas secara mendalam namun tetap di deskripsikan.

Data Inflasi kami lansir dari Laporan Perekonomian Provinsi Bank Indonesia. Data Pengeluaran Pemerintah bersumber dari Laporan Kementerian Keuangan Indonesia. Data *Digital Payment* dilansir dari Statistik Sistem Pembayaran dan Infrastruktur Pasar Keuangan (SPIP) Bank Indonesia. Data Investasi bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS). Dan data Pertumbuhan Ekonomi (PDRB-ADHK) bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa pengaruh antar variabel dengan menggunakan analisis regresi data panel melalui *software* EVIEWS 12. Selain itu untuk memperkuat analisis kami menggunakan studi kepustakaan, analisa deskriptif jurnal dan artikel. Adapun model persamaan regresi data panel dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it} \quad (1)$$

Keterangan :

$Y_{it}$ : Variabel PDRB-ADHK

$\alpha$  : Nilai konstanta

$\beta_1$  : Koefisien variabel Digital Payment

$\beta_2$  : Koefisien variabel Pengeluaran Pemerintah

$\beta_3$  : Koefisien variabel Inflasi

$\beta_4$  : Koefisien variabel Investasi

$X_{1it}$  : Variabel Digital Payment

$X_{2it}$  : Variabel Pengeluaran Pemerintah

$X_{3it}$  : Variabel Inflasi

$X_{4it}$  : Variabel Investasi

$e$  : *error term*

#### Uji Model Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan model regresi yang mencakup banyak variabel independen atau *predictor* (Hidayat, 2018). Regresi data panel merupakan teknik regresi yang memiliki keunggulan tersendiri dibanding teknik lainnya karena memberikan banyak model estimasi (Sakti, 2018). Sebelum melakukan regresi, perlu dilakukan analisis dan pemilihan model terbaik, terdapat 3 pendekatan diantaranya: *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, atau *Random Effect Model (REM)*. Dari tiga model tersebut hasil terbaik yang akan digunakan. Untuk menentukan model regresi data panel yang terbaik, maka diperlukan pengujian model terlebih dahulu. Pengujian tersebut terdiri dari uji Chow dan uji Hausman (Wakhiri: 2019)

Uji Chow dilakukan untuk membandingkan model mana yang terbaik antara Common Effect Model atau Fixed Effect Model. Pengambilan keputusannya dengan melihat probabilitas Cross-Section F. Jika diatas 0,05 maka menggunakan model Common Effect, jika kurang dari 0.05 maka menggunakan Fixed Effect Model. Uji Hausman dilakukan untuk membandingkan model mana yang terbaik antara Fixed Effect Model atau Random Effect Model. Pengambilan keputusannya dilakukan dengan melihat probabilitas Cross-Section F. Jika diatas 0,05 maka menggunakan model Random Effect Model, jika kurang dari 0.05 maka menggunakan Fixed Effect Model (Widarjono: 2009)

#### Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi data panel, dilakukan uji asumsi klasik untuk mendapatkan hasil yang baik. Verbeek (2000), Gujarati (2003), Wibisono (2005), Aulia (2004:27) dalam buku Ajija dkk (2011:52) menyimpulkan bahwa “Keunggulan lain pada data panel yaitu memiliki implikasi tidak harus dilakukan uji asumsi klasik”, uji asumsi klasik yang dimaksud yang digunakan hanya uji multikolinearitas untuk menguji regresi data panel. Maka dari itu kami hanya melakukan uji multikolinearitas untuk mengetahui apakah ada variabel bebas yang menunjukkan kesamaan antar variabel dalam suatu model.

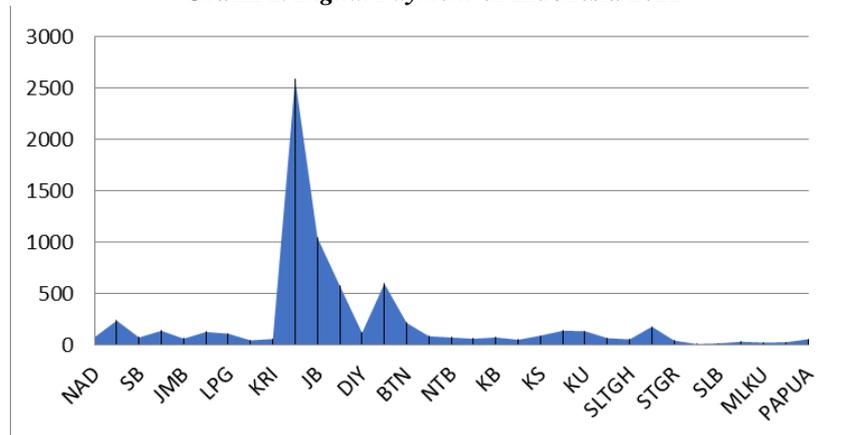
**Uji Hipotesis**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variable independen terhadap variable dependen. Di dalam penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan uji t, uji F, dan uji R Square.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum kita menelisik lebih dalam mengenai bagaimana penggunaan *digital payment* di beberapa pulau mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, berikut grafik pengguna *digital payment* di Indonesia.

**Grafik 2. Digital Payment di Indonesia 2021**



\*Keterangan: NAD (Aceh); SB (Sumatra Barat); JMB (Jambi); LPG (Lampung); KRI (Kepulauan Riau); JB (Jawa Barat); DIY (Yogyakarta); BTN (Banten); NTB (Nusa Tenggara Barat); KB (Kalimantan Barat); KS (Kalimantan Selatan); KU (Kalimantan Utara); SLTGH (Sulawesi Tengah); STGR (Sulawesi Tenggara); SLB (Sulawesi Barat); MLKU (Maluku); PAPUA (Papua)

Jika kita menganalisis secara grafis antar pulau di Indonesia, daerah yang paling banyak menggunakan *digital payment* berada di Provinsi Jawa Barat dengan angka sekitar 39,199,187,000 orang, diikuti oleh Jakarta dengan angka yang cukup jauh sekitar 2,962,633.63 orang pengguna. Sedangkan pengguna *digital payment* terendah berada di provinsi Gorontalo yaitu sekitar 9,155.76 orang. Transaksi uang elektronik dapat meningkatkan konsumsi masyarakat dengan rata-rata 0,07% pada tahun 2008 sampai tahun 2012. Dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan (Zandi et al., 2016) bahwa kenaikan PDB disebabkan karena adanya penggunaan kartu transaksi elektronik.

**Tabel 3. Analisis Deskriptif**

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
PDRB	34	32,71220	1,138248	30,91186	35,15724
Gov	34	22,66082	0,789510	21,34719	25,02837
Inflasi	34	2,094510	1,129274	0,100000	5,710000
Investasi	34	29,40595	1,308276	26,25626	31,75968
Volume Transaksi	34	27210,06	149804,3	4,000000	1044071,0

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif diatas menunjukkan bahwa variabel PDRB (Y) memiliki rata-rata 32,71220 dengan standar deviasi sebesar 1,138248 artinya nilai mean lebih besar dari nilai standar deviasi sehingga penyimpangan data yang terjadi rendah dan penyebaran nilai merata. Nilai minimum sebesar 30,91186 dan nilai maksimum sebesar 35,15724. *Government* atau pengeluaran pemerintah diketahui memiliki rata-rata sebesar 22,66082 dengan standar deviasi sebesar 0,789510 artinya nilai mean lebih besar dari nilai standar deviasi sehingga penyimpangan data yang terjadi rendah dan penyebaran nilai merata. Nilai minimum sebesar 21,34719 dan nilai maksimum sebesar 25,02837. Inflasi memiliki rata-rata 2,094510 dengan standar deviasi sebesar 1,129274 artinya nilai mean lebih besar dari nilai standar deviasi sehingga penyimpangan data yang terjadi rendah dan penyebaran nilai merata. Nilai minimum sebesar 0,100000 dan nilai maksimum sebesar 5,710000. Investasi memiliki rata-rata 29,40595 dengan standar deviasi sebesar 1,308276 artinya nilai mean lebih besar dari nilai standar deviasi sehingga penyimpangan data yang terjadi rendah dan penyebaran nilai merata. Nilai minimum sebesar 26,25626 dan nilai maksimum sebesar 31,75968. Volume transaksi memiliki rata-rata 27210,06 dengan standar deviasi sebesar 149804,3 artinya nilai mean lebih besar dari nilai standar deviasi sehingga penyimpangan data yang terjadi rendah dan penyebaran nilai merata. Nilai minimum sebesar 4,000000 dan nilai maksimum sebesar 1044071,0.

Tabel 4. Uji Chou dan Hausman

Chou Test (Pulau Sumatera)	
Effect Test	Prob
Cross section F	0,0000
Cross section Chi-Square	0,0000
Hausman Test (Pulau Sumatera)	
Test Summary	Prob
Cross section Random	0,0000
Chou Test (Pulau Jawa-Bali)	
Effect Test	Prob
Cross section F	0,0000
Cross section Chi-Square	0,0000
Hausman Test (Pulau Jawa-Bali)	
Test Summary	Prob
Cross section Random	0,0000
Chou Test (Indonesia Timur)	
Effect Test	Prob
Cross section F	0,0000
Cross section Chi-Square	0,0682
Hausman Test (Indonesia Timur)	
Test Summary	Prob
Cross section Random	0,2374

Sumber: Data diolah penulis, 2023

Berdasarkan hasil di atas dari semua analisis *chou test* dan *hausman test* setiap pulau, dapat kita lihat bahwa propabilitas yang dimiliki *chou test*  $0.000 < 0,05$  dengan hasil yang sama. Itu artinya, H1 diterima sehingga kami menggunakan *fix effect* untuk semua analisis regresi diatas. Selanjutnya untuk pulau Sumatera hasil *Hausman Test* juga  $0,000 < 0,05$ , artinya akan tetap menggunakan *Fix effect* model, sedangkan pulau Jawa dan Indonesia bagian timur memiliki hasil yang lebih besar dari 0,05 artinya menggunakan *Random Effect*.

Tabel 5. Hasil Regresi dan Analisis Korelasi

Variabel	Sumatera		Jawa-Bali		Indo Timur	
	FE	RE	FE	RE	FE	RE
Government Expenditure	<b>-0,1934***</b> (0,0003)	<b>-0,1432***</b> (0,0018)	0,0524 (0,8166)	<b>0,594***</b> (0,0000)	-0,059 (0,5141)	<b>0,4172***</b> (0,0000)
Inflasi	<b>0,0050**</b> (0,0190)	<b>0,0023*</b> (0,2339)	0,00700 (0,6148)	0,0027 (0,7720)	-0,0059 (0,3259)	-0,0067 (0,2632)
Investasi	<b>-0,01119*</b> (0,1825)	<b>-0,0066*</b> (0,4196)	0,007 (0,8625)	<b>0,01731***</b> (0,0001)	0,0179 (0,1727)	<b>0,0463***</b> (0,0006)
Volume Transaksi	<b>0,1624***</b> (0,0019)	<b>0,2870***</b> (0,0000)	8,01E-08 (0,8129)	<b>0,000000384***</b> (0,0084)	0,000000502 (0,6728)	-1,90E-06 (0,1076)
Constanta	<b>38,3405***</b> (0,0000)	<b>34,9714***</b> (0,0000)	<b>32,5729***</b> (0,0001)	<b>14,7289***</b> (0,0000)	<b>32,915***</b> (0,0000)	<b>21,4637***</b> (0,0000)

Note: Significant level  $p > |t|$ : \*\*\* < 1% (0,01); \*\* < 5% (0,05); \* < 10% (0,10). The estimation is fixed effect, and random effect model estimation.

Dari hasil tabel 2 di atas pengaruh *digital payment* di pulau Sumatera adalah signifikan positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi sebesar 0.1624. Sedangkan di daerah Jawa-Bali, *digital payment* hanya berpengaruh positif sebesar 0.000000384 terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Lain halnya di pulau Indonesia bagian timur, *digital payment* sama sekali tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan

ekonomi. Sedangkan pengaruh pertumbuhan ekonomi pada pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif yaitu sebesar 0.1934. Selain itu, inflasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau Sumatera. Di pulau Jawa-Bali menghasilkan hasil yang sedikit berbeda, yakni pengeluaran pemerintah dan investasi berpengaruh positif sebesar 0.594 dan 0.01731 terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hampir sama dengan wilayah Indonesia bagian Timur pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh sebesar 0.4172 dan 0.0436 terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

#### **Pengaruh Digital Payment di Sumatera, Indonesia**

Dari hasil perbandingan regresi antar pulau di Indonesia, pulau Sumatera memiliki pengaruh yang paling besar, bahkan melebihi pulau Jawa sebagai salah satu penyumbang pertumbuhan ekonomi terbesar di Indonesia. Hal ini tentu berdampak pada investasi di pulau Sumatera yang akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh (Sihombing, 2021) pembayaran digital mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap investasi di Indonesia. Selain itu terdapat hubungan langsung antara investasi asing langsung dan pertumbuhan ekonomi, baik dalam jangka panjang maupun pendek. (Gandhi et al., 2022). Pembayaran Digital secara tidak langsung dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan oleh kemudahan, transaksi ekonomi yang cepat, dengan biaya yang lebih murah, kemudahan bertransaksi dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi (Ravikumar: 2019). Didukung oleh situasi pandemi, keuangan digital semakin banyak digunakan karena pembatasan mobilitas yang diberlakukan oleh pemerintah. Salah satu studi menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan dompet elektronik di provinsi Sumatera Utara menemukan bahwa pandemi COVID-19 telah berkontribusi pada pesatnya perkembangan teknologi digital, termasuk transaksi pembayaran (Hakim et al., 2022). Penduduk yang tinggal di daerah perkotaan cenderung memiliki tingkat perilaku konsumtif dalam berbelanja online dan bertransaksi online yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal di pedesaan (Amalia, 2022). Hal ini disebabkan karena didukung dengan fasilitas, kemudahan, serta teknologi yang lebih memadai mendorong mereka untuk lebih banyak menggunakan pembayaran digital saat bertransaksi (Pettersson: 2018).

#### **Pengaruh Digital Payment di Jawa-Bali, Indonesia**

Dari hasil perbandingan regresi antar pulau di Indonesia, pulau Jawa-Bali memiliki pengaruh yang sangat rendah dan jauh lebih kecil dibandingkan di pulau Sumatera. Penduduk yang banyak tinggal di perkotaan akan cenderung memiliki tingkat konsumtif belanja online dan transaksi online 1,891 kali lebih tinggi jika kita bandingkan dengan penduduk di wilayah pedesaan. Dikarenakan kepadatan perkotaan penduduk yang tinggi, sehingga mobilitas, infrastruktur, dan layanan publik, serta teknologi dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas hidup (Raisya Yasmine Putri Qusyairi & Nur Laila Meilan, 2023).

Dilansir dari (BPS, 2021), pada tahun 2020 provinsi yang memiliki wilayah pedesaan terbanyak terletak pada provinsi Jawa Timur, dan Jawa Barat dengan angka yang cukup tinggi diangka 8.576 desa, diikuti Aceh dan Jawa Timur, artinya wilayah Jawa-Bali memiliki pengaruh *digital payment* terhadap pertumbuhan ekonomi yang rendah. Salah satu faktornya adalah wilayah Jawa-Bali masih memiliki lebih banyak wilayah pedesaan, masyarakat memiliki perilaku konsumtif yang lebih rendah, dan pemerataan teknologi yang belum merata. Sama halnya dengan kondisi di provinsi Jawa Timur, beberapa daerah masih tertinggal, pemerataan belum terlaksana serta kemiskinan.

#### **Pengaruh Digital Payment di Indonesia Timur, Indonesia**

Dari hasil perbandingan regresi antar pulau di Indonesia, *digital payment* di pulau Indonesia Timur tidak memiliki pengaruh sama sekali terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan ketidakmerataan, wilayah miskin dan tertinggal, serta ketersediaan fasilitas dan sumber daya manusia yang rendah di wilayah tersebut, sehingga sistem *digital payment* tidak memungkinkan masuk di wilayah tersebut. Keterbatasan akses, fasilitas, teknologi dan ketimpangan pembagian manusia menjadi penghambat perputaran konsumsi dan ekonomi di suatu wilayah (Saputra et al., 2021). Berikut pemetaan daerah tertinggal di pulau Indonesia Timur (Bappenas, 2023).

Jika kita lihat perkembangan saat ini, urbanisasi dapat menjadi salah satu opsi untuk meningkatkan fasilitas pertumbuhan *e-commerce*. Beriringan juga dengan upaya peningkatan penggunaan sistem pembayaran digital yang dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat, sehingga akan mendorong lebih banyak orang, terutama yang berada di perkotaan, untuk terlibat dalam aktivitas *e-commerce* dan melakukan pembelian secara online (Meher et al., 2021)

#### **Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Inflasi, dan Investasi pada Pertumbuhan Ekonomi Antar Pulau di Indonesia**

Pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera, Indonesia. Sebuah studi menemukan bahwa salah satu pengeluaran pemerintah berupa dana desa di Sumatera Barat berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Lili, 2023). Hal ini dikarenakan Alokasi Dana Desa (ADD) yang diterima, tidak efektif dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat (Lili,

2023). Sedangkan di pulau Jawa-Bali dan Indonesia Timur berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pengeluaran pemerintah, memang dapat berpengaruh negatif dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Terdapat studi mengenai dampak belanja pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia secara keseluruhan menunjukkan bahwa belanja pemerintah mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama dalam jangka panjang (Yuliarti, 2020). Studi lain menganalisis dampak belanja pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama pandemi COVID-19 dan menemukan bahwa belanja pemerintah dapat membantu mengurangi dampak negatif pandemi terhadap perekonomian (Agustina, 2019).

Inflasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini selaras dengan penelitian oleh (Sitompul, 2022) yang mengatakan inflasi berpengaruh positif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan investasi di pulau Jawa-Bali dan Indonesia Timur berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Investasi dapat mendorong daya jual-beli masyarakat dan pergerakan uang lebih cepat sehingga dapat mendorong konsumsi dan berujung ke pertumbuhan ekonomi Indonesia yang lebih meningkat (Tasrif et al., 2019).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, *digital payment* memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Besar kecilnya pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi disebabkan karena penggunaan *digital payment* bergantung pada wilayah, struktur wilayah, fasilitas, tingkat kemiskinan, sumber daya manusia, dan teknologi yang ada di suatu wilayah tersebut. Untuk dapat meningkatkan sistem pembayaran digital di Indonesia diperlukan waktu dan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat. Pemerintah dan lembaga yang berwenang dapat melakukan peningkatan literasi digital dengan melakukan pelatihan dan edukasi kepada masyarakat. Peningkatan infrastruktur juga dapat menjadi investasi yang menguntungkan bagi pemerintah, selain dapat meningkatkan konsumsi dengan adanya kemudahan dalam bertransaksi, dapat mendorong perkembangan UMKM yang memainkan peran dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Digital payment* memberikan manfaat berupa kemudahan, kenyamanan, efisiensi, dan keamanan bagi para pengguna. Pemerintah telah menerbitkan berbagai produk *digital payment* yang dapat digunakan oleh masyarakat. Sosialisasi secara tatap muka dan online terus digalakkan untuk membantu masyarakat dalam memahami apa itu *digital payment* dan bagaimana proses penggunaannya, hal ini bertujuan untuk menciptakan kepercayaan masyarakat terhadap *digital payment*. Dengan meluasnya penggunaan digital akan mempermudah transaksi dan dapat meningkatkan konsumsi masyarakat yang tentunya akan turut menaikkan perekonomian Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E. (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja dan Kontribusi Industri Pengolahan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*.
- Amalia, R. J. (2022). Analisis Perilaku Konsumtif dan Daya Beli Konsumen Terhadap Belanja Online Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Bisnis Islam*. <https://doi.org/10.24239/jiebi.v4i1.87.1-16>
- Bappenas. (2023). *Daerah Tertinggal Indonesia 2023*.
- BPS, I. (2021). Badan Pusat Statistik Indonesia 2020. In *Statistik Indonesia 2020*.
- Chen, J. K. C., Lin, P. K., Aminah, H., Rizaldy, H., & Dinh, D. (2022). How Digital Payment Applications and Digital Trust Response Industry 5.0. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/3568834.3568906>
- Duli, N. (2019). Metodologi penelitian kuantitatif. In *Jurnal Bandung: UIN Sunan Gunung Djati*.
- Fadhilah, I., & Aruan, D. T. H. (2023). Understanding consumer adoption and actual usage of digital payment instruments: comparison between Generation Y and Generation Z. *International Journal of Electronic Marketing and Retailing*. <https://doi.org/10.1504/ijemr.2023.10050665>
- Fathonah, F., Huda, N., & Kristin, A. (2021). *Consumer Preferences To Use Digital Payment OVO as Study of Industry Development 4.0 in Indonesia (Case Study: Student of Walisongo State Islamic University)*. <https://doi.org/10.4108/eai.14-9-2020.2304502>
- Gandhi, E. A., Pasaribu, E., Ekaputri, R. A., & Febriani, R. E. (2022). Investasi Asing Langsung dan Pertumbuhan Ekonomi: Perbandingan Empiris Indonesia dan Singapura. *Ecoplan*, 5(2), 159–170. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v5i2.563>
- Hakim, S. H., Rahman, A., & Syafii, M. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi penggunaan E-Wallet di Sumatera utara. *Owner*. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i2.566>
- Hidayat, A. (2018). *Penjelasan dan Tutorial Regresi Linear Berganda*. Penjelasan dan Tutorial Regresi Linear Berganda. 1 Januari.

- Ifitah Nurul Laily. (2022). Pengertian Penelitian Kuantitatif, Karakteristik dan Jenisnya. In *Katadata*.
- Kumar, S., & Chawla, S. (2022). Barriers in the Adoption of Digital Payment Services: A Systematic Literature Review. *International Journal of Business Information Systems*. <https://doi.org/10.1504/ijbis.2022.10050075>
- Lakhsaiyar, S., & Mani, M. (2022). Factors influencing adoption of digital payment systems during COVID-19. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*. <https://doi.org/10.4018/IJSKD.315292>
- Lili. (2023). Alokasi Dana Desa, Pengeluaran Pemerintah Dan Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Data Panel Sumatera Barat. *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan*. <https://doi.org/10.29303/ejep.v5i1.73>
- Maulana, Y., Komarudin, N., Gunawan, W. H., Yusuf, A. A., Kuningan, U., & Nurjati, I. S. (2022). the Influence of Fintech Digital Payment and P2P Lending on Indonesia'S Economic Growth. *Business and Accounting Research (IJEBAR) Peer Reviewed-International Journal*.
- Meher, B. K., Hawaldar, I. T., Mohapatra, L., Spulbar, C., Birau, R., & Rebegea, C. (2021). The impact of digital banking on the growth of micro, small and medium enterprises (Msmes) in india: A case study. *Business: Theory and Practice*. <https://doi.org/10.3846/btp.2021.12856>
- Naeruz, M., Afiffudin, S., Ruslan, D., & Syafii, M. (2022). The impact of economic growth on technological developments, emoneys and fluctuations interest rates and exchange rates in Indonesia. *E3S Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202233905008>
- Najib, M., & Fahma, F. (2020). Investigating the adoption of digital payment system through an extended technology acceptance model: An insight from the Indonesian small and medium enterprises. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.10.4.11616>
- Nanang Wahyudin, Novita Herlissha, Christianingrum, & Dwi Rizki Aldiesi. (2022). The Utilization of E-Commerce and QRIS as Digital Payment Tools to Improve Sales Performance through Competitive Advantage in MSME. *Journal of Consumer Sciences*. <https://doi.org/10.29244/jcs.7.2.134-147>
- Ong, D. (2010). Analisa Penggunaan Sistem E-Commerce Terhadap Dampak Belanja Pada Masyarakat Kota Besar. *Respati*. <https://doi.org/10.35842/jtir.v15i1.327>
- Pang, Y.-X., Ng, S.-H., & Lau, W.-T. (2022). Digital Cashless Payments and Economic Growth: Evidence from CPPI Countries. In *Capital Markets Review*.
- Raisya Yasmine Putri Qusyairi, & Nur Laila Meilan. (2023). Pelaksanaan Sosialisasi Fasilitas Lampu Merah Penyeberangan (Pelican Crossing) Di Kota PEKANBARU. *Journal of Research and Development on Public Policy*. <https://doi.org/10.58684/jarvic.v1i3.38>
- Ravikumar, T., Suresha, B., Sriram, M., & Rajesh, R. (2019). Impact of digital payments on economic growth: Evidence from India. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. <https://doi.org/10.35940/ijitee.L3432.1081219>
- Rooj, D., & Sengupta, R. (2020). The real-time impact on real economy - a multivariate BVAR analysis of digital payment systems and economic growth in India. *ADB Economics Working Paper Series*.
- Sakti, I. (2018). Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviews. *Esa Unggul Univesrity*.
- Saputra, R. E., Handra, H., & Primayesa, E. (2021). Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalandan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Pembangunan Manusia Di Wilayah Timur Indonesia. *Jurnal Menara Ekonomi : Penelitian Dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi*. <https://doi.org/10.31869/me.v7i1.2532>
- Sihombing, R. (2021). Analisis Pengaruh Financial Technology Pertumbuhan Ekonomi Melalui Investasi Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*.
- Sitompul, P. N. (2022). Analisis Pengaruh E-Money Terhadap Pertumbuhanekonomi Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi Medan*. <https://doi.org/10.47709/jumansi.v4i2.2139>
- Somantri, L. (2016). Kemajuan Teknologi Penginderaan Jauh Serta Aplikasinya Dibidang Bencana Alam. *Jurnal Geografi Gea*. <https://doi.org/10.17509/gea.v10i1.1661>
- Srivastava, A., & Srivastava, A. (2022). Impact of Digital Payments on the Economic growth of a country- A case of the Czech Republic. *International Journal of Economic Sciences*. <https://doi.org/10.52950/es.2022.11.1.006>
- Tasrif, M., Rosnawintang, R., & Rahim, M. (2019). Analisis Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Antar Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Progres Ekonomi Pembangunan (JPEP)*. <https://doi.org/10.33772/jpep.v4i2.11012>
- Tittheruw, I. S., & Atje, R. (2009). Payment System in Indonesia: Recent Developments and Policy Issues. *ADB Working Papers*.
- Widayani, A., Fiernaningsih, N., & Herijanto, P. (2022). Barriers to digital payment adoption: micro, small

- and medium enterprises. *Management and Marketing*. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2022-0029>
- Yucha, N., Setiawan, S., Muttaqin, N., Ekasari, R., & Mauladi, K. F. (2020). Digital Payment System Analysis of Buying Decision in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.323>
- Yuliarti, Y. (2020). Realisasi Pengeluaran Pemerintah Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Barat. *JESS (Journal of Education on Social Science)*. <https://doi.org/10.24036/jess.v4i1.253>
- Zandi, M., Koropecjy, S., Singh, V., & Matsiras, P. (2016). The Impact of Electronic Financial Payments on Economic Growth. *SSRN Electronic Journal*.