

**HUBUNGAN ANTARA TRANSAKSI PENGGUNAAN
KARTU (DEBIT DAN KREDIT) DAN PENJUALAN
RITEL DI INDONESIA: PERIODE JANUARI 2012 –
OKTOBER 2021**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk
memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi**

**Oleh:
Albertus Kristiono Deo Purwanto
2017110047**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN
Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2022**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN CARD USE
TRANSACTIONS (DEBITAND CREDIT) AND
RETAIL SALES IN INDONESIA: THE
PERIODJANUARY 2012 – OCTOBER 2021**



UNDERGRADUATE THESIS

**Submitted to complete part of the requirements for
Bachelor Degree in Economics**

**By
Albertus Kristiono Deo Purwanto
2017110047**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS
Accredited by National Accreditation Agency No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2022**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN**



PERSETUJUAN SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA TRANSAKSI PENGGUNAAN KARTU
(DEBIT DAN KREDIT) DAN PENJUALAN RITEL DI
INDONESIA: PERIODE JANUARI 2012 – OKTOBER 2021**

Oleh:

**Albertus Kristiono Deo Purwanto
2017110047**

**Bandung, Februari 2022
Ketua Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan,**

Ivanti Mokoginta, -

Ivantia Savitri Mokoginta, S.E., MBA., M.A., Ph.D.

Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Chandra Utama', is positioned above the name of the supervisor.

Dr. Chandra Utama, S.E., M.M., M.Sc.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Albertus Kristiono Deo Purwanto
Tempat, tanggal lahir : Semarang, 05 Mei 1999
NPM : 2017110047
Program Studi : Sarjana Ekonomi Pembangunan
Jenis naskah : Skripsi

JUDUL

Hubungan Antara Transaksi Penggunaan Kartu Debit dan Kredit Terhadap Penjualan Ritel di
Indonesia: Periode Januari 2012 - Oktober 2021

Pembimbing : Dr. Chandra Utama, S.E., M., M.Sc.

MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, inemet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat merupakan peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, dicabut gelarnya.
Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 7 Februari 2022

Pembuat pernyataan:



Albertus Kristiono Deo Purwanto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat keterkaitan transaksi menggunakan kartu dengan perkembangan transaksi ritel di Indonesia. Studi ini melihat korelasi antara Indeks Penjualan Ritel (IPR) dan transaksi penggunaan kartu di Indonesia pada Januari 2012 sampai Oktober 2021. Studi ini menggunakan statistik deskriptif, korelasi pearson, teknik *forecasting Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* (SARIMA) untuk hubungan antar kedua variabel.. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu belanja nominal kartu debit (BNKD), belanja nominal kartu kredit (BNKK), dan gabungan BNKD dan BNKK (BNKDDANKK), dan IPR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kuat antara IPR dengan BNKD, IPR dengan BNKK, dan IPR dengan BNKDDANBNKK. Selain itu juga ditemukan bahwa estimasi proyeksi IPR dan indeks dari BNKDDANBNKK menggunakan SARIMA menggunakan data ketika kondisi normal (sebelum Covid-19), Januari 2012 - Februari 2020, mempunyai korelasi yang tinggi. Sebaliknya, dengan data Januari 2012 - Oktober 2021, nilai proyeksi IPR dan indeks BNKDDANBNKK tidak memiliki korelasi yang kuat. Berdasarkan hasil estimasi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara penjualan ritel dan transaksi menggunakan kartu terutama ketika periode normal. Pada periode normal data transaksi kartu dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi penjualan ritel di Indonesia tapi tidak ketika situasi krisis (tidak normal). Studi ini menyarankan penggunaan transaksi menggunakan kartu untuk menggambarkan transaksi ritel di Indonesia dalam situasi ekonomi stabil.

Kata Kunci: Transaksi ritel, Transaksi menggunakan kartu.

ABSTRACT

This study aims to see the relationship between card transactions and the development of retail transactions in Indonesia. This study looks at the correlation between Real Sales Index (IPR) and card use transactions in Indonesia from January 2012 to October 2021. This study uses descriptive statistics, pearson correlation, forecasting technique Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA) for the relationship between the two variables. The data use in this study are debit card nominal spending (BNKD), credit card nominal spending (BNKK), and a sum of BNKD and BNKK (BNKDDANKK), and IPR. The results showed that there was a strong relationship between IPR and BNKD, IPR with BNKK, and IPR with BNKDDANKK. In addition, it was also found that the estimated IPR and index projections from BNKDDANKK using SARIMA when conditions were normal (before Covid-19), January 2012-February 2020, had a high correlation. On the other hand, with data from January 2012-October 2021, the projected value of the IPR and the BNKDDANKK index does not have a strong correlation. Based on the estimations results, it can be concluded that there is a strong relationship between retail sales and transactions using cards, especially during normal periods. In normal periods, card transaction data can be used to describe retail sales conditions in Indonesia, but not during a crisis (not normal). This study suggests the use of transactions using cards to describe retail transaction in Indonesia in a stable economic situation.

Keywords: Retail transactions, Card transactions

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus yang telah memberikan hikmat dan akal budi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Transaksi Penggunaan Kartu (Debit dan Kredit) dan Penjualan Ritel di Indonesia: Periode Januari 2012 - Oktober 2021”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih belum sempurna sehingga saran dan kritik sangat dibutuhkan guna memperbaiki penelitian selanjutnya. Selama proses pembuatan skripsi ini tidak lepas bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Seluruh keluarga terutama kedua orang tua kandung Bapak Julius Budi Wijarnoko Purwanto dan Ibu Reny Maria Elizabeth, kedua orang tua angkat Alm. Bapak Hartanto dan Ibu Yenny Kusuma Wardhani dan adik angkat Alfa Kusuma Hartanto. Terima kasih yang selalu memberikan dukungan baik secara materi maupun non – materi, doa, dan kasih sayang yang tidak pernah habis.
2. Bapak Dr. Chandra Utama, S.E., M.M, M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membantu serta membimbing selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Ibu Ivantia Savitri Mokoginta selaku dosen wali penulis yang telah membantu, memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjalani masa perkuliahan.
4. Semua dosen Ekonomi Pembangunan lainnya dan dosen Mata Kuliah Umum yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas semua ilmu dan pembelajaran yang diberikan kepada penulis selama mengikuti kelas.
5. Teman – teman penulis angkatan 2017 yaitu Torino, Calvin, Hiromi, Cella, Zen, Gema, Azka, Nico, Kathya, Naufal PK, Riris, Dara, Syifa, Thalia, Aqiel, Daniel Supit, Rizal, Noah, Danu, Shendy, dan lain – lain tidak dapat disebutin satu per satu oleh penulis. Terima kasih atas dukungan serta kebersamaan ini.
6. Keluarga besar PMK 1 UNPAR yaitu Ko Hendra, Ko Hendro, Cik Natalia, Echa, Oktavia, Kak Revi, Hiromi, Torino, Febry, Cecil, Stefani L. dan lain – lain tidak dapat disebutin satu per satu oleh penulis. Terima kasih atas dukungan serta kebersamaan ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi pengetahuan bagi teman mahasiswa maupun para pembaca lainnya dan dapat dijadikan bahan pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

Bandung, Februari 2022

Albertus Kristiono Deo Purwanto

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| ABSTRAK..... | v |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GRAFIK | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Kerangka Berpikir | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Penjualan Ritel | 5 |
| 2.2 Indeks Penjualan Riil (IPR) | 6 |
| 2.3 Tansaksi Kartu..... | 7 |
| 2.3.1 Kartu Debit | 7 |
| 2.3.2 2.3.2. Kartu Kredit | 9 |
| 2.3.3 2.3.3 Teknologi Keamanan Kartu Debit dan Kartu Kredit..... | 10 |
| 2.4 Veblen's Cultural Theory of Consumption | 12 |
| 2.5 Penelitian Terdahulu | 13 |
| BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN | 18 |
| 3.1 Data Penelitian | 18 |
| 3.2 Metode Penelitian..... | 19 |
| 3.2.1 3.2.1 Uji Statistik Deskriptif | 19 |
| 3.2.2 3.2.2 Uji Correlation Matrix | 19 |
| 3.2.3 3.2.3 Uji Forecasting Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA) | 19 |

| | | |
|-----------------------|---|------|
| 3.3 | Objek Penelitian | 22 |
| BAB 4 | HASIL DAN PEMBAHASAN | 24 |
| 4.1 | Hasil Pengolahan | 24 |
| 4.1.1 | Analisa Deskriptif | 24 |
| 4.1.2 | Korelasi | 25 |
| 4.2 | Estimasi Model SARIMA | 28 |
| 4.2.1 | Uji Stasioneritas Data | 28 |
| 4.2.2 | Estimasi SARIMA untuk IPR dan INDEKSTK (2012m10-2021m10)- Seluruh periode..... | 29 |
| 4.2.3 | Estimasi SARIMA untuk IPR dan INDEKSTK (2012m10-2020m2)-Periode tanpa COVID-19 | 32 |
| 4.3 | Peramalan IPR dan INDEKSTK menggunakan SARIMA | 35 |
| 4.4 | Pembahasan | 36 |
| BAB 5 | PENUTUP..... | 38 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 38 |
| 5.2 | Rekomendasi..... | 38 |
| LAMPIRAN | | A-1 |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS | | A-10 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1 Kerangka Berpikir | 3 |
| Gambar 2 Nilai Rata-Rata Nominal Transaksi Menggunakan Kartu (Dalam Rupiah) .. | 22 |
| Gambar 3 Gerakan Bersama IPR dan Nominal Belanja Menggunakan Kartu | 23 |
| Gambar 4 Scatter Plot Variabel IPR dengan BNKD..... | 26 |
| Gambar 5 Scatter Plot Variabel IPR dengan BNKK..... | 27 |
| Gambar 6 Scatter Plot Variabel IPR dengan BNKDDANKK | 28 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1 Data Penelitian..... | 18 |
| Tabel 2 Acuan menentukan p dan q..... | 21 |
| Tabel 3 Deskriptif Statistik | 24 |
| Tabel 4 Hasil Correlation Matrix | 25 |
| Tabel 5 Hasil Uji Stationer KPSS IPR (Unit Root Test Level)..... | 29 |
| Tabel 6 Summary Output IPR SARIMA (First Difference) | 30 |
| Tabel 7 Equation Output IPR SARIMA (First Difference) | 30 |
| Tabel 8 Summary Output INDEKSTK SARIMA (First Difference) | 31 |
| Tabel 9 Equation Output INDEKSTK SARIMA (First Difference) | 32 |
| Tabel 10 Summary Output IPR SARIMA (First Difference) Sebelum Pandemi COVID-19..... | 33 |
| Tabel 11 Equation Output INDEKSTK SARIMA (First Difference) Sebelum Pandemi COVID-19..... | 34 |
| Tabel 12 Korelasi Data Proyeksi | 36 |

DAFTAR GRAFIK

| | |
|--|----|
| Grafik 1 Peramalan hingga 2023m10 terhadap IPR dan INDEKSTK..... | 35 |
|--|----|

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, dalam transaksi ritel, penggunaan kartu, baik kredit maupun debit telah wajar dilakukan oleh masyarakat. Transaksi menggunakan kartu merupakan substitusi dari transaksi tunai yang sejak lama sudah digunakan. Kemajuan teknologi yang semakin memudahkan transaksi menggunakan kartu menyebabkan banyak kalangan, baik penjual maupun konsumen, memilih untuk tidak banyak memegang uang tunai dan lebih menyukai menggunakan kartu dalam transaksi. Pergeseran cara pembayaran dari tunai menjadi non-tunai ini menyebabkan semakin besarnya peran transaksi menggunakan kartu di dalam perekonomian.

Dalam perekonomian yang semakin dinamis dibutuhkan data transaksi, termasuk transaksi ritel, yang lebih variatif. Transaksi ritel selama ini diukur menggunakan Indeks Penjualan Riil (IPR) yang bersumber dari survei bulanan yang dilakukan terhadap pedagang ritel mulai dari supermarket, *hypermarket* hingga kelompok pedagang ritel lainnya (Bank Indonesia, 2020). Menurut Gracia et al., (2021), indeks seperti ini merupakan pengukuran transaksi ritel dari sisi penawaran¹.

Dalam studinya, Gracia et al., (2021) mengenalkan penggunaan jenis data lain yang dapat menggambarkan transaksi ritel di Spanyol. Mereka menggunakan data transaksi ritel oleh para pemegang kartu kredit dan debit Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) (salah satu bank terbesar di negara Spanyol) di toko ritel. Menurut Gracia et al., (2021), penggunaan data transaksi kartu ini memberikan gambaran transaksi ritel dari sisi permintaan. Keunggulan lain, indikator penjualan ritel menggunakan data transaksi kartu memiliki frekuensi lebih pendek dibanding data RTI (atau di Indonesia disingkat IPR) sehingga dapat menjawab kebutuhan ketersediaan data secara *real time*, frekuensi indikator yang lebih tinggi, dan pemilahan geografis dan sektoral yang lebih besar. Keberhasilan membentuk indeks ritel yang memiliki beberapa keunggulan dibanding IPR memberikan peluang seperti yang dinyatakan Duarte et al., (2017) yang menyatakan bahwa perkembangan sistem statistik nasional dan perbaikan yang dilakukan oleh lembaga statistik dalam menyusun dan menyebarluaskan data guna

¹ Dalam studinya Gracia et al., (2021) menggunakan RTI (*Ritel Trade Index*) Spanyol diterbitkan oleh *the Spanish National Institute of Statistics (INE)*.

memenuhi kebutuhan para pembuat kebijakan dan masyarakat umum dengan menyediakan indikator frekuensi yang lebih tinggi guna memantau perubahan kegiatan ekonomi dapat dilakukan.

Studi ini bertujuan membuat indikator perdagangan ritel untuk negara Indonesia menggunakan data bulan Januari 2012 sampai Oktober 2021. Studi ini menguji apakah transaksi menggunakan kartu memiliki gerakan yang serupa dengan IPR. Untuk melihat pola hubungan tersebut, studi ini memanfaatkan beberapa fakta bahwa IPR resmi diterbitkan oleh Bank Indonesia secara bulanan sehingga data transaksi kartu debit dan kredit yang digunakan juga data bulanan.

Berdasarkan kondisi diatas, studi ini berusaha membuktikan apakah terdapat korelasi antara IPR dengan transaksi penggunaan kartu debit dan kredit di Indonesia menggunakan statistik deskriptif dan korelasi pearson. Selanjutnya studi ini juga menggunakan teknik *forecasting Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* (SARIMA) untuk melihat apakah proyeksi ke depan dari kedua data menghasilkan kesimpulan yang tidak jauh berbeda. Studi ini merupakan langkah awal untuk data di Indonesia menjelaskan indikator baru penjualan ritel sekalipun karena data yang digunakan bulanan maka studi ini tidak menghasilkan informasi yang bersifat *real time*. Dengan ditunjukkannya bahwa transaksi kartu dapat menjadi indikator transaksi ritel selain IPR diharapkan dapat dilakukan studi lanjut yang menggunakan data transaksi kartu yang lebih *real time* secara nasional maupun regional. Juga dapat dilakukan studi menggunakan transaksi kartu per sektor ekonomi. Studi selanjutnya idialnya dapat menghasilkan informasi ideal seperti yang dinyatakan oleh (Duarte, Rodrigues, & Rua, 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Dewasa ini penggunaan kartu dalam transaksi ritel semakin meningkat. Kemajuan teknologi semakin memudahkan transaksi ritel menggunakan kartu. Selama ini untuk mengukur transaksi ritel digunakan data Indeks Penjualan Riil (IPR), yang dikeluarkan Bank Indonesia secara bulanan dan mengukur transaksi ritel dari sisi penawaran.

Perkembangan ekonomi yang semakin cepat, terutama dalam transaksi ritel, membutuhkan data yang lebih *real time*. Data kartu debit dan kredit dapat digunakan untuk tujuan tersebut karena data transaksi ini tercatat dengan baik di perbankan. Selain frekuensi data yang lebih *real time*, transaksi kartu juga dapat dipilah per region. Studi ini merupakan studi awal

mengenalkan konsep Gracia et al., (2021) dalam data Indonesia yang menyediakan cara lain mengukur data penjualan ritel.

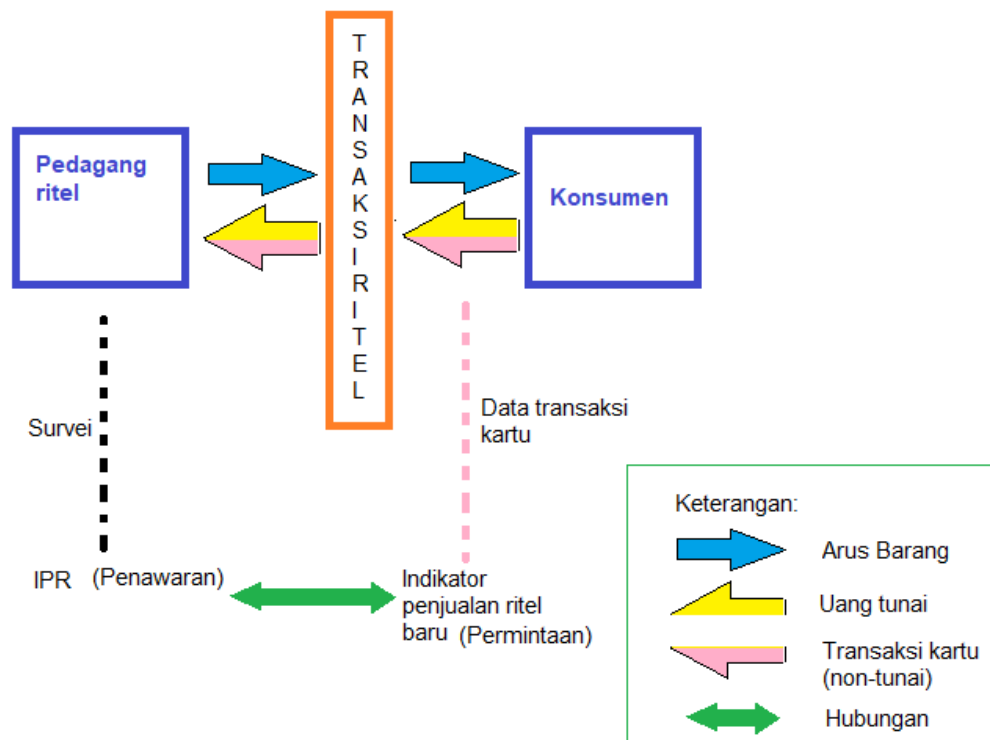
1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini mengetahui hubungan antara transaksi penggunaan kartu debit dan kredit terhadap penjualan ritel di Indonesia pada periode Januari 2012 sampai Oktober 2021. Selain itu, studi ini juga melihat apakah transaksi menggunakan kartu dapat dijadikan indikator transaksi ritel seperti IPR.

1.4 Kerangka Berpikir

Berikut gambar 1 menunjukkan kerangka berpikir studi ini. Transaksi ritel merupakan transaksi yang melibatkan penjual dengan konsumen. Barang atau jasa mengalir dari penjual ke konsumen sedangkan uang mengalir dari konsumen ke penjual. Uang yang mengalir dapat berbentuk tunai (transaksi tunai) dan transaksi menggunakan kartu (non-tunai).

Gambar 1 Kerangka Berpikir



Bank Indonesia menggunakan Survei Penjualan Eceran (SPE) ke penjual untuk mendapatkan Indeks Penjualan Ritel (IPR). IPR menggambarkan perkembangan penjualan ritel di Indonesia dari sisi penawaran. Kelemahan metode ini karena survei tidak bisa dilakukan setiap saat maka frekuensi data terbatas. Cara lain untuk mengukur perkembangan penjualan ritel adalah dengan membangun indikator berdasarkan transaksi kartu. Studi ini mengasumsikan bahwa transaksi kartu (baik debit maupun kredit) digunakan untuk transaksi kecil (ritel). Dengan menggunakan informasi transaksi menggunakan kartu ini dapat diperoleh informasi perkembangan penjualan ritel dari sisi permintaan. Oleh sebab itu, indikator penjualan ritel dari sisi penawaran dan sisi permintaan seharusnya memiliki hubungan yang signifikan seperti yang dinyatakan oleh (García , Pacce, Rodrigo, de Aguirre, & Ulloa, 2021).

