

***FORECASTING EXPECTED CREDIT LOSS (ECL) BERBASIS VECTOR  
AUTOREGRESSIVE ATAU VECTOR ERROR CORRECTION MODEL  
(VAR/VECM): STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN PERBANKAN DI  
INDONESIA***

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Adelia Putri Meylawati**

**22013010030/FEB/EA**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2026**

**FORECASTING EXPECTED CREDIT LOSS (ECL) BERBASIS VECTOR  
AUTOREGRESSIVE ATAU VECTOR ERROR CORRECTION MODEL  
(VAR/VECM): STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN PERBANKAN DI  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi**



**Oleh:**

**Adelia Putri Meylawati**

**22013010030/FEB/EA**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2026**

SKRIPSI


**FORECASTING EXPECTED CREDIT LOSS (ECL) BERBASIS VECTOR  
AUTOREGRESSIVE ATAU VECTOR ERROR CORRECTION MODEL  
(VAR/VECM): STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN PERBANKAN DI  
INDONESIA**

Disusun Oleh:

**Adella Putri Meylawati**  
**22013010030/FEB/EA**

telah dipertahankan dihadapan  
dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
pada tanggal 13 Mei 2026

**Pembimbing Utama**

  
**Vicky Vendy, S.A., M.Sc**  
**NIP. 198801182024211012**

**Tim Penguji  
Ketua**

  
**Rizdina Azmiyanti, S.S.T., M.Acc**  
**NPT. 21219941024344**

**Anggota**

  
**Condro Widodo, S.E., M.S.A**  
**NIP. 199203272025061003**

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**  
**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

  
**Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si, CRP**  
**NIP. 196304201991032001**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adelia Putri Meylawati  
NPM : 22013010030  
Program : Sarjana (S1)  
Program Studi : Akuntansi  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 15 Mei 2026  
Yang membuat pernyataan



Adelia Putri Meylawati  
22013010030

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan karunia, hidayah, serta pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***“Forecasting Expected Credit Loss (ECL) Berbasis Vector Autoregressive atau Vector Error Correction Model (VAR/VECM): Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan di Indonesia”*** dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih untuk seluruh pihak yang telah mendukung serta membantu dalam proses penelitian ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua yang menjadi bagian hidup penulis, yang tidak pernah berhenti untuk mendukung, mendoakan, serta memberikan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas seluruh perjuangan yang dilakukan tanpa kenal lelah agar penulis bisa berada di titik ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si., CRP selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Dra. Ec. Endah Susilowati, M.SI, CFrA selaku Ketua Jurusan Program Studi Akuntansi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
5. Ibu Dr. Tantina Haryati, S.E., M.Aks selaku Koordinator Program Studi (S1) Akuntansi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
6. Bapak Vicky Vendy, S.A., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran untuk membimbing penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan atas arahan,

masukan, serta motivasi yang diberikan sehingga penulis mampu dan terarah dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Teman-teman seperjuangan yang senantiasa berada di sisi penulis dalam suka maupun duka selama penyusunan skripsi ini.
8. Diri sendiri yang telah bertahan dan kuat dalam menghadapi berbagai tantangan dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
9. Dan seluruh pihak lainnya yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Akhir kata, penulis sangat berharap skripsi ini akan membawa keberkahan bagi penulis dan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak lainnya.

Surabaya, 06 Mei 2026

Adelia Putri Meylawati

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	9
1.3    Tujuan Penelitian.....	10
1.4    Manfaat Penelitian.....	10
1.4.1    Manfaat Praktis .....	10
1.4.2    Manfaat Teoritis .....	10
<b>BAB II</b> .....	<b>12</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
2.1    Penelitian Terdahulu.....	12
2.1.1    Metode dalam Perhitungan atau Peramalan <i>Expected Credit Loss</i> (ECL) .....	12
2.1.2    Implementasi Metode <i>Vector Autoregressive</i> atau <i>Vector Error</i> <i>Correction Model</i> (VAR/VECM) dalam Perekonomian .....	14
2.2    Landasan Teori .....	16
2.2.1    Teori Akuntansi Positif ( <i>Positive Accounting Theory</i> ) .....	16
2.2.2    Teori Akselerator Finansial ( <i>Financial Accelerator Theory</i> ) .....	17
2.2.3 <i>Expected Credit Loss</i> (ECL) dalam IFRS 9 .....	18
2.2.4    Faktor Makroekonomi.....	21
2.2.5 <i>Vector Autoregressive</i> atau <i>Vector Error Correction Model</i> (VAR/VECM).....	23
2.3    Kerangka Berpikir .....	26

<b>BAB III.....</b>	<b>27</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1    Jenis dan Objek Penelitian .....	27
3.1.1    Jenis Penelitian.....	27
3.1.2    Objek Penelitian .....	27
3.2    Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	28
3.2.1 <i>Expected Credit Loss</i> (ECL) .....	28
3.2.2    Suku Bunga .....	30
3.2.3    Inflasi.....	30
3.2.4 <i>Gross Domestic Product</i> (GDP) .....	30
3.3    Teknik Penentuan Sampel .....	31
3.3.1    Populasi .....	31
3.3.2    Sampel.....	31
3.4    Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.4.1    Jenis Data .....	33
3.4.2    Sumber Data.....	34
3.4.3    Pengumpulan Data .....	34
3.5    Teknik Analisis Data .....	35
3.5.1    Uji Stasioneritas Data.....	37
3.5.2    Pemilihan <i>Lag</i> Optimal .....	37
3.5.3    Uji Kointegrasi .....	37
3.5.4    Estimasi Model .....	38
3.5.5    Uji Diagnostik dan Stabilitas Model .....	39
3.5.6 <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	40
3.5.7 <i>Variance Decomposition</i> (VD) .....	40
3.5.8 <i>Forecasting</i> .....	41
<b>BAB IV.....</b>	<b>42</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
4.1    Deskripsi Objek Penelitian .....	42
4.2    Hasil Uji Ekonometrik.....	46
4.2.1    Uji Stasioneritas Data.....	46

4.2.2	Pemilihan <i>Lag</i> Optimal .....	47
4.2.3	Uji Kointegrasi .....	50
4.2.4	Estimasi Model .....	53
4.2.5	Uji Diagnostik dan Stabilitas Model .....	68
4.2.6	<i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	71
4.2.7	<i>Variance Decomposition</i> (VD) .....	76
4.2.8	Hasil Peramalan <i>Expected Credit Loss</i> (ECL).....	82
4.3	Pembahasan .....	86
<b>BAB V.....</b>		<b>93</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>93</b>
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Keterbatasan Penelitian .....	94
5.3	Saran .....	94
5.3.1	Saran untuk Perusahaan Perbankan di Indonesia.....	94
5.3.2	Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Variabel dan Sumber Data.....	31
Tabel 3.2 Daftar 10 Bank Terbesar di Indonesia .....	32
Tabel 3.3 Kriteria Pemilihan Sampel Penelitian .....	33
Tabel 4.1 Hasil Uji Stasioneritas Data .....	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Lag Optimal Bank Mandiri .....	47
Tabel 4.3 Hasil Uji Lag Optimal Bank Rakyat Indonesia (BRI) .....	48
Tabel 4.4 Hasil Uji Lag Optimal Bank Negara Indonesia (BNI).....	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Lag Optimal Bank CIMB Niaga.....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Lag Optimal Bank Permata .....	50
Tabel 4.7 Hasil Uji Kointegrasi Bank Mandiri .....	51
Tabel 4.8 Hasil Uji Kointegrasi Bank Rakyat Indonesia (BRI).....	51
Tabel 4.9 Hasil Uji Kointegrasi Bank Negara Indonesia (BNI) .....	52
Tabel 4.10 Hasil Uji Kointegrasi Bank CIMB Niaga .....	52
Tabel 4.11 Hasil Uji Kointegrasi Bank Permata.....	53
Tabel 4.12 Hasil VECM Bank Mandiri .....	54
Tabel 4.13 Hasil VECM Bank Rakyat Indonesia (BRI).....	58
Tabel 4.14 Hasil VECM Bank Negara Indonesia (BNI) .....	61
Tabel 4.15 Hasil VECM Bank CIMB Niaga .....	63
Tabel 4.16 Hasil VECM Bank Permata .....	66
Tabel 4.17 Hasil Uji Diagnostik .....	68
Tabel 4.18 Peramalan ECL (dalam Jutaan Rupiah).....	82
Tabel 4.19 Hasil Uji Akurasi Peramalan.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Variabel Makroekonomi di Indonesia .....	5
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	26
Gambar 3.1 Teknik Analisis Data .....	36
Gambar 4.1 Pergerakan ECL Bank Mandiri Periode 2010-2025 .....	43
Gambar 4.2 Pergerakan ECL BRI Periode 2010-2025 .....	43
Gambar 4.3 Pergerakan ECL BNI Periode 2010-2025 .....	43
Gambar 4.4 Pergerakan ECL Bank CIMB Niaga Periode 2010-2025.....	44
Gambar 4.5 Pergerakan ECL Bank Permata Periode 2010-2025 .....	44
Gambar 4.6 Pergerakan Variabel Makroekonomi Periode 2010-2025 .....	45
Gambar 4.7 Hasil Uji Stabilitas Model Bank Mandiri (8,3) .....	69
Gambar 4.8 Hasil Uji Stabilitas Model Bank Mandiri (6,1) .....	70
Gambar 4.9 Hasil Uji Stabilitas Model BRI (5,1).....	70
Gambar 4.10 Hasil Uji Stabilitas Model BNI (8,2) .....	70
Gambar 4.11 Hasil Uji Stabilitas Model Bank CIMB Niaga (8,2) .....	71
Gambar 4.12 Hasil Uji Stabilitas Model Bank Permata (8,1).....	71
Gambar 4.13 Hasil Uji IRF Bank Mandiri .....	72
Gambar 4.14 Hasil Uji IRF Bank Rakyat Indonesia (BRI) .....	73
Gambar 4.15 Hasil Uji IRF Bank Negara Indonesia (BNI) .....	74
Gambar 4.16 Hasil Uji IRF Bank CIMB Niaga.....	75
Gambar 4.17 Hasil Uji IRF Bank Permata.....	76
Gambar 4.18 Hasil Uji VD Bank Mandiri .....	77
Gambar 4.19 Hasil Uji VD Bank Rakyat Indonesia (BRI).....	78
Gambar 4.20 Hasil Uji VD Bank Negara Indonesia (BNI) .....	79
Gambar 4.21 Hasil Uji VD Bank CIMB Niaga .....	80
Gambar 4.22 Hasil Uji VD Bank Permata .....	81
Gambar 4.23 Peramalan ECL Bank Mandiri Periode 2026Q1 - 2030Q4.....	83
Gambar 4.24 Peramalan ECL BRI Periode 2026Q1 - 2030Q4 .....	83
Gambar 4.25 Peramalan ECL BNI Periode 2026Q1 - 2030Q4 .....	83
Gambar 4.26 Peramalan ECL Bank CIMB Niaga Periode 2026Q1 - 2030Q4 ...	84

Gambar 4.27 Peramalan ECL Bank Permata Periode 2026Q1 - 2030Q4 ..... 84

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data Historis ECL Bank Mandiri 2010-2025 (dalam Jutaan Rupiah) .....	101
Lampiran 2. Data Historis ECL Bank Rakyat Indonesia 2010-2025 (dalam Jutaan Rupiah).....	104
Lampiran 3. Data Historis ECL Bank Negara Indonesia 2010-2025 (dalam Jutaan Rupiah).....	107
Lampiran 4. Data Historis ECL Bank CIMB Niaga 2010-2025 (dalam Jutaan Rupiah).....	110
Lampiran 5. Data Historis ECL Bank Permata 2010-2025 (dalam Jutaan Rupiah) .....	113
Lampiran 6. Data Variabel Makroekonomi 2010-2025 (dalam Persen).....	116

***FORECASTING EXPECTED CREDIT LOSS (ECL) BERBASIS VECTOR  
AUTOREGRESSIVE ATAU VECTOR ERROR CORRECTION MODEL  
(VAR/VECM): STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN PERBANKAN DI  
INDONESIA***

**Adelia Putri Meylawati**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meramalkan nilai *Expected Credit Loss* (ECL) untuk 20 kuartal mendatang (2026Q1–2030Q4) pada perusahaan perbankan di Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk menilai tingkat akurasi metode VAR/VECM dalam meramalkan nilai *Expected Credit Loss* (ECL) di masa depan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif prediktif dengan bantuan perangkat lunak STATA 17. Diperoleh 320 data penelitian dari lima perusahaan perbankan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan kuartalan periode 2010 hingga 2025 yang diakses melalui website Bursa Efek Indonesia (BEI) atau website resmi masing-masing perusahaan, serta data makroekonomi yang diakses melalui website Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tren ECL masing-masing bank menunjukkan pola fluktuasi yang bervariasi. Bank Mandiri menunjukkan tren ECL yang melonjak cukup tajam di awal periode 2026 dengan jumlah yang cukup tinggi sepanjang periode. Bank Rakyat Indonesia (BRI) menunjukkan tren ECL relatif stabil namun pada tingkat yang cukup tinggi. Bank Negara Indonesia (BNI) menunjukkan tren ECL yang tidak terlalu tajam sepanjang periode. Bank CIMB Niaga dan Bank Permata cenderung menunjukkan tren ECL yang lebih stabil dan moderat. Selain itu, metode VECM telah menunjukkan tingkat akurasi yang cukup baik dalam meramalkan nilai ECL di masa depan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pihak perbankan untuk menetapkan cadangan kerugian kredit yang sesuai dengan kondisi ekonomi dan bersifat *forward-looking*.

**Kata Kunci:** *Expected Credit Loss*, VECM, IFRS 9, Makroekonomi