

**ESTIMASI *EXPECTED CREDIT LOSS* BERBASIS PSAK 109
MENGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING
AVERAGE* PADA PERBANKAN DI INDONESIA**

SKRIPSI



Oleh :

Suci Dwilianti Tolla

21013010273/FEB/EA

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR
SURABAYA
2025**

**ESTIMASI *EXPECTED CREDIT LOSS* BERBASIS PSAK 109
MENGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING
AVERAGE* PADA PERBANKAN DI INDONESIA**

SKRIPSI

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



Oleh :

Suci Dwilianti Tolla

21013010273/FEB/EA

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA
TIMUR
SURABAYA
2025**

SKRIPSI

**ESTIMASI EXPECTED CREDIT LOSS BERBASIS PSAK 109 MENGGUNAKAN
MODEL AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE PADA
PERBANKAN DI INDONESIA**

Disusun Oleh:

SUCI DWILIANTI TOLLA

21013010273/FEB/EA

**Telah Dipertahankan Dihadapkan
Dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada tanggal : 17 Juli 2025**

Pembimbing Utama

**Tim Penguji
Ketua**


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


Prof. Dr. Indrawati Yuhertiana, MM.,
Ak., CA., CMA., CIPSAS
NIP. 196610171993032001

Anggota


Rizdina Azmiyanti, S.S.T., M.Acc
NIP. 21219941024344

Mengetahui

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


Dr. Dra. Ec. FRI Kartika Pertiwi, M.SI, CRP
NIP. 196304201991032001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
FAKULTAS EKONOMI & BISNIS – JURUSAN AKUNTANSI
Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telp. Fax (031) 8722432
Email : akuntansi@upnjatim.ac.id web : <http://akuntansi.upnjatim.ac.id/>

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suci Dwilianti Tolla
NPM : 21013010273
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Akuntansi
Fakultas : Fakultas Ekonomi & Bisnis

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir 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/Tesis/Desertasi 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, 21 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Suci Dwilianti Tolla
21013010273

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus karena telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Estimasi *Expected Credit Loss* Berbasis PSAK 109 Menggunakan Model *Autoregressive Integrated Moving Average* pada Perbankan di Indonesia” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, penulisan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan Karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
2. Papa, mama, kakak, adik penulis yang telah memberikan semangat dan dorongan penuh untuk penulis dalam menuntut ilmu.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MTT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Dra. Ec Endah Susilowati, Msi., CFrA., Selaku Ketua Jurusan Akuntansi FEB Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Ibu Dr. Tantina Haryati, SE., M.AKS, Selaku Koordinator Program Studi S1 Akuntansi FEB Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Vicky Vendy, S.A., M.Sc Selaku Dosen Pembimbing penulis yang telah memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir penulis.
7. Teman-teman CGL, Kak Ezra, Kak Angel yang telah memberikan dukungan secara spiritual kepada penulis.
8. Teman-teman penulis Kak Loisa, Jovan, Kak Gaby, Farah, Frisca yang memberikan semangat kepada penulis selama masa skripsi.

9. Teman – teman seperjuangan penulis Fiola, Ary, Cavine, Tasya, Michelle, Anggita, dan Niken.
10. Seluruh staf dan karyawan Program studi S1 Akuntansi FEB Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang sudah memberikan banyak bantuan dalam hal administrasi perkuliahan.
11. Suci Dwilianti Tolla yang dengan setia menyelesaikan skripsinya hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 15 April 2025

Suci Dwilianti Tolla

“I say to myself, “The Lord is my inheritance; therefore, i will hope in Him!””

Lamentations 3:24

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	9
1.4.2 Manfaat Umum.....	9
BAB II.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Penelitian Terdahulu.....	3
2.2 Landasan Teori.....	16
2.2.1 <i>Positive Accounting Theory</i>	16
2.2.2 <i>Expected Credit Loss</i>	17
2.2.3 <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i>	22
2.3 Kerangka Berpikir.....	24
BAB III.....	26
METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis dan Objek Penelitian.....	26
3.1.1 Jenis Penelitian.....	26
3.1.2 Objek Penelitian.....	27
3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	27
3.2.1 Variabel Bebas (Independen).....	27
3.2.2 Variabel Terikat (Dependen).....	29

3.3	Populasi dan Sampel.....	30
3.3.1	Populasi.....	30
3.3.2	Teknik Penentuan Sampel.....	31
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.5	Teknik Analisis Data.....	33
3.5.1.	Formulasi Model.....	34
3.5.3	Estimasi Model.....	40
3.5.4	Uji Diagnostik.....	41
3.5.5	<i>Forecasting</i>	41
BAB IV		27
HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Deskripsi Objek Penelitian	27
4.2	Uji Stasioneritas Data	30
4.3	Pemilihan Model ARIMA	38
4.4	Hasil Peramalan <i>Expected Credit Loss (ECL)</i>	40
4.5	Pembahasan	44
BAB V.....		48
KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	49
5.3	Saran.....	49
5.3.1	Saran Praktikal.....	49
5.3.2	Saran Teoritis.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....		li

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perkembangan NPL Bank	2
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	18
Gambar 4. 1 ECL Bank Mandiri Tahun 2004-2024	28
Gambar 4. 2 ECL Bank BRI Tahun 2004-2024	28
Gambar 4. 3 ECL Bank BCA Tahun 2004-2024.....	29
Gambar 4. 4 ECL Bank BNI Tahun 2004-2024	29
Gambar 4. 5 ECL Bank BTN Tahun 2004-2024.....	29
Gambar 4. 6 ACF Bank Mandiri	34
Gambar 4. 7 PACF Bank Mandiri.....	34
Gambar 4. 8 ACF Bank BRI	35
Gambar 4. 9 PACF Bank BRI	35
Gambar 4. 10 ACF Bank BCA.....	36
Gambar 4. 11 PACF Bank BCA.....	36
Gambar 4. 12 ACF Bank BNI.....	37
Gambar 4. 13 PACF Bank BNI.....	37
Gambar 4. 14 ACF Bank BTN.....	38
Gambar 4. 15 PACF Bank BTN.....	38
Gambar 4. 16 Peramalan ECL Bank Mandiri (2025-2029)	41
Gambar 4. 17 Peramalan ECL Bank BRI (2025-2029)	41
Gambar 4. 18 Peramalan ECL Bank BCA (2025-2029)	42
Gambar 4. 19 Peramalan ECL Bank BNI (2025-2029)	42
Gambar 4. 20 Peramalan ECL Bank BTN (2025-2029)	42
Gambar 4. 21 Perbandingan Forecast ECL.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Pemilihan Sampel	31
Tabel 4. 1 Hasil Uji Stasioneritas	31
Tabel 4. 2 Model Terbaik ARIMA	38
Tabel 4. 3 Hasil Peramalan ECL Tahun 2025–2029 (dalam miliar rupiah)	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Historis Bank Mandiri (Dalam Rupiah)

Lampiran 2. Data Historis Bank BRI (Dalam Rupiah)

Lampiran 3. Data Historis Bank BCA (Dalam Rupiah)

Lampiran 4. Data Historis Bank BNI (Dalam Rupiah)

Lampiran 5. Data Historis Bank BTN (Dalam Rupiah)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi *Expected Credit Loss* (ECL) berdasarkan PSAK 109 dengan menggunakan model ARIMA pada lima bank terbesar di Indonesia, yaitu Bank Mandiri, BRI, BCA, BNI, dan BTN, selama periode 2004-2024. Pendekatan yang digunakan bersifat kuantitatif dengan metode *purposive sampling* dan menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan yang mencakup komponen *Probability of Default* (PD), *Loss Given Default* (LGD), dan *Exposure at Default* (EAD). Pemilihan model ARIMA dilakukan melalui serangkaian uji stasioneritas menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dan KPSS, serta analisis *Autocorrelation Function* (ACF) dan *Partial Autocorrelation Function* (PACF). Model terbaik ditentukan berdasarkan kriteria nilai AIC dan BIC terendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ARIMA yang optimal berbeda untuk masing-masing bank, antara lain ARIMA(1,0,1) untuk Bank Mandiri, ARIMA(1,1,1) untuk BRI dan BCA, ARIMA(1,1,0) untuk BNI, serta ARIMA(0,2,1) untuk BTN. Model yang dihasilkan mampu memberikan estimasi dan proyeksi tren ECL untuk periode 2025–2029 secara akurat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi industri perbankan dan otoritas pengatur dalam perencanaan pencadangan kerugian kredit berbasis data dan pendekatan *forward-looking*, serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan manajemen risiko yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika ekonomi.

Kata kunci: *Expected Credit Loss*, ARIMA, PSAK 109, risiko kredit, perbankan.

ABSTRACT

This study aims to estimate the Expected Credit Loss (ECL) in accordance with PSAK 109 by employing the ARIMA model on the five largest banks in Indonesia, Bank Mandiri, BRI, BCA, BNI, and BTN over the period 2004–2024. A quantitative approach was applied using purposive sampling and secondary data in the form of annual financial reports, which include components such as Probability of Default (PD), Loss Given Default (LGD), and Exposure at Default (EAD). The ARIMA model selection was conducted through stationarity tests (Augmented Dickey-Fuller and KPSS), along with ACF and PACF analyses. The best-fitting models were determined based on the lowest Akaike Information Criterion (AIC) and Bayesian Information Criterion (BIC) values. The results show that the optimal ARIMA model varies for each bank, namely ARIMA(1,0,1) for Bank Mandiri, ARIMA(1,1,1) for BRI and BCA, ARIMA(1,1,0) for BNI, and ARIMA(0,2,1) for BTN. These models are capable of accurately estimating and forecasting ECL trends for the period 2025–2029. The findings contribute to the banking industry and financial regulators by supporting data-driven, forward-looking credit loss provisioning and enhancing decision-making in risk management practices.

Keywords: Expected Credit Loss, ARIMA, PSAK 109, credit risk, banking.