

Sitasi dan Manajemen Dokumen Ilmiah

Sitasi Karya Ilmiah

Sitasi adalah cara mengacu atau merujuk pada sumber informasi yang Anda gunakan dalam tulisan atau karya akademis Anda.

Sitasi digunakan untuk memberikan kredit kepada penulis asli atau sumber informasi yang Anda gunakan dalam rangka mendukung atau memperkuat argumen, ide, atau klaim yang Anda sampaikan.

Dengan mencantumkan sitasi, Anda memberikan penghormatan kepada kontributor asli dan memberikan pembaca Anda kemampuan untuk melacak sumber informasi tersebut untuk membaca lebih lanjut atau memverifikasi informasi.

Sitasi dapat dilakukan dalam berbagai format tergantung pada gaya penulisan yang digunakan (seperti APA, MLA, Chicago, dll.) dan jenis sumber informasi (buku, artikel jurnal, situs web, dll.).

Kenapa Sitasi Penting

Memberikan Kredit kepada Penulis Asli

Mendukung Kredibilitas dan Keandalan

Melawan Plagiarisme

Memfasilitasi Reproduksi dan Verifikasi

Membangun Dasar Pengetahuan

Membantu Pembaca Mengejar Studi Lanjutan

Cara melakukan sitasi

- Melalui Buku Text
- Melalui artikel jurnal

APA (American Psychological Association)

1. Buku:

Format: Penulis Terakhir, Inisial. (Tahun). Judul Buku. Penerbit.

Contoh: Smith, J. A. (2005). Psikologi Kognitif. Pustaka Abadi.

2. Artikel Jurnal:

Format: Penulis Terakhir, Inisial. (Tahun). Judul Artikel. *Judul Jurnal*, Volume(Issue), Halaman. DOI/Publisher.

Contoh: Johnson, M. B. (2010). Efek Pendidikan Terhadap Kinerja Kognitif. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 25(2), 123-145. <https://doi.org/xxxxxx>

MLA (Modern Language Association)

1. Buku:

Format: Penulis Terakhir, Nama Depan. *Judul Buku*. Penerbit, Tahun.

Contoh: Anderson, L. *Pendekatan Kritis terhadap Sastra Kontemporer*. Pustaka Kreatif, 2018.

2. Artikel Jurnal:

Format: Penulis Terakhir, Nama Depan. "Judul Artikel." *Judul Jurnal*, vol. xx, no. xx, Tahun, Halaman. Nama Panggilan Database/URL.

Contoh: Brown, A. "Dampak Perubahan Iklim pada Ekosistem Laut." *Jurnal Lingkungan*, vol. 30, no. 2, 2015, hal. 45-60. www.journallink.com

Contoh Sitasi



NIH Public Access

Author Manuscript

Stat Med. Author manuscript; available in PMC 2014 November 03.

Published in final edited form as:

Stat Med. 2013 October 30; 32(24): 4229–4239. doi:10.1002/sim.5825.

A Latent Factor Linear Mixed Model for High Dimensional Longitudinal Data Analysis

Xinming An^a, Qing Yang^c, and Peter M Bentler^b

^aSAS Institute Inc

^bDepartments of Psychology and Statistics, UCLA

^cDepartment of Biostatistics, UCLA

Abstract

High dimensional longitudinal data involving latent variables such as depression and anxiety that cannot be quantified directly are often encountered in biomedical and social sciences. Multiple responses are used to characterize these latent quantities, and repeated measures are collected to capture their trends over time. Furthermore, substantive research questions may concern issues such as interrelated trends among latent variables that can only be addressed by modeling them jointly. While statistical analysis of univariate longitudinal data has been well developed, methods for modeling multivariate high dimensional longitudinal data are still under development. In this paper we propose a latent factor linear mixed model (LFLMM) for analyzing this type of data. This model is a combination of the factor analysis and multivariate linear mixed models. Under

the modeling framework, the high dimensional responses are reduced to low dimensional latent factors by the factor analysis model, while the multivariate linear mixed model is used to study the longitudinal trends of these latent factors. An EM algorithm is developed to estimate the model. Simulation studies are used to investigate the computational properties of the EM algorithm and compare the LFLMM model with other approaches for high dimensional longitudinal data analysis. A real data example is used to illustrate the practical usefulness of the model.

Keywords

longitudinal data; factor analysis model; linear mixed model

1. Introduction

Longitudinal data gathering designs play a critical role in various research areas, including medical, social and behavioral sciences, because they allow the exploration of change over time as well as the identification of factors that influence the change patterns [1]. A large number of statistical modeling techniques have been proposed for the analysis of longitudinal data, including mixed models to handle various response types and change patterns [2]. Typically these approaches accept the observed responses as the main variables of interest. However, there are situations where the observed responses are best considered as partially adequate indicators of one or more underlying latent variables that cannot be observed or quantified directly. A trivial but almost universal example occurs when observed variables contain varied and unknown amounts of measurement error variance

Contoh Sitasi

the modeling framework, the high-dimensional responses are reduced to low-dimensional latent factors by the factor analysis model, while the multivariate linear mixed model is used to study the longitudinal trends of these latent factors. An EM algorithm is developed to estimate the model. Simulation studies are used to investigate the computational properties of the EM algorithm and compare the LFLMM model with other approaches for high dimensional longitudinal data analysis. A real data example is used to illustrate the practical usefulness of the model.

Keywords

longitudinal data; factor analysis model; linear mixed model

1. Introduction

Longitudinal data gathering designs play a critical role in various research areas, including medical, social and behavioral sciences, because they allow the exploration of change over time as well as the identification of factors that influence the change patterns [1]. A large number of statistical modeling techniques have been proposed for the analysis of longitudinal data, including mixed models to handle various response types and change patterns [2]. Typically these approaches accept the observed responses as the main variables of interest. However, there are situations where the observed responses are best considered as partially adequate indicators of one or more underlying latent variables that cannot be observed or quantified directly. A trivial but almost universal example occurs when observed variables contain varied and unknown amounts of measurement error variance

References

1. Hedeker, D.; Gibbons, RD. Longitudinal Data Analysis. John Wiley & Sons; 2006.
2. Wu, L. Mixed Effects Models for Complex Data. CRC Press; Boca Raton: 2010.
3. Fieuws, S.; Verbeke, G. Joint models for high-dimensional longitudinal data. Chapman & Hall/ CRC; 2009. chap. 16; p. 367-394.
4. Verbeke, G.; Davidian, M. Joint models for longitudinal data: Introduction and overview. In: Fitzmaurice, G.; Davidian, M.; Verbeke, G.; Molenberghs, G., editors. Longitudinal Data Analysis. CRC Press; Boca Raton: 2009.
5. Galecki A. General class of covariance structures for two or more repeated factors in longitudinal data analysis. Communications in Statistics-Theory and Methods. 1994; 23(11):3105–3119.
6. Carey V, Rosner B. Analysis of longitudinally observed irregularly timed multivariate outcomes: regression with focus on cross-component correlation. Statistics in medicine. 2001; 20(1):21–31. [PubMed: 11135345]
7. Geys H, Molenberghs G, Ryan L. Pseudolikelihood modeling of multivariate outcomes in developmental toxicology. Journal of the American Statistical Association. 1999:734–745.

Stat Med. Author manuscript; available in PMC 2014 November 03.

Contoh Sitasi

Multivariate Behavioral Research, 49:41–53, 2014
Copyright © Taylor & Francis Group, LLC
ISSN: 0027-3171 print / 1532-7906 online
DOI: 10.1080/00273171.2013.836621



The Relationships between Individualism, Nationalism, Ethnocentrism, and Authoritarianism in Flanders: A Continuous Time-Structural Equation Modeling Approach

Yenni Angraini

Statistics Department, Bogor Agricultural University, Indonesia

Toni Toharudin

Statistics Department, University of Padjadjaran, Indonesia

Henk Folmer

Faculty of Spatial Sciences, University of Groningen, The Netherlands

*Department of Agricultural Economics, College of Economics and Management, Northwest A&F University, Yangling,
Shaanxi, China*

Johan H. L. Oud

Behavioural Science Institute, Radboud University Nijmegen, The Netherlands

Because of its central role in the N-I-E-A complex, mitigation of authoritarianism has the largest potential to reduce the spread of nationalism, ethnocentrism, and racism in Flanders.

Flanders' long history of subordination and discrimination by the Walloons, and its long struggle for emancipation, have contributed to the development of nationalism, ethnocentrism, and growth of the racist party Vlaams Belang (formerly the Vlaams Blok) in this part of Belgium (Billiet, Coffé, & Maddens, 2007; Swenden & Jans, 2006). Although it has become the most prosperous region in Belgium, and its social, cultural, and political emancipation have virtually been completed, the effects of its history of subordination and discrimination linger and have spread nationalism, ethnocentrism, and racism.



Correspondence concerning this article should be addressed to Johan H. L. Oud, Radboud University Nijmegen, Behavioural Science Institute, Gerrit van Durenstraat 4, Nijmegen, NL-6525DT, The Netherlands. E-mail: j.oud@pwo.ru.nl

The attitudes of hostility toward foreigners or immigrants, and extreme right-wing voting behavior in Belgium, have been intensively studied (see Toharudin, 2010, and the references therein). One conclusion of this literature is that right-wing Flemish inhabitants view foreigners' cultural habits as highly deviant from those of native Belgians. Moreover, they are seen as competitors to native Belgians, especially in the labor market. A core issue in the ideology of the Vlaams Belang is the preference for a monocultural and monoracial national state in which the "nation" is conceived as a "biologically defined ethnic community" (De Witte & Klandermans, 2000, p. 710). In the Flemish context, the Vlaams Belang is commonly referred to as a political racist party (Billiet & De Witte, 2008), but the Vlaams Belang members themselves reject that label.

The General Election Studies (Interuniversitair Steunpunt Politieke-opinieonderzoek, 1991, 1995, 1999) deal with

Contoh Sitasi

Estimating the Variance of Estimator of the Latent Factor Linear Mixed Model Using Supplemented Expectation-Maximization Algorithm

Yenni Angraini ^{1,2,*} , Khairil Anwar Notodiputro ^{1,*}, Henk Folmer ², Asep Saefuddin ¹ and Toni Toharudin ³ 

¹ Department of Statistics, IPB University, Bogor 16680, Indonesia; asaefuddin@apps.ipb.ac.id
² Faculty of Spatial Sciences, University of Groningen, 9747 Groningen, The Netherlands; h.folmer@rug.nl
³ Department of Statistics, University of Padjadjaran, Bandung 16426, Indonesia; toni.toharudin@unpad.ac.id
* Correspondence: y_angraini@apps.ipb.ac.id (Y.A.); khairil@apps.ipb.ac.id (K.A.N.)

Abstract: This paper deals with symmetrical data that can be modelled based on Gaussian distribution, such as linear mixed models for longitudinal data. The latent factor linear mixed model (LFLMM) is a method generally used for analysing changes in high-dimensional longitudinal data. It is usual that the model estimates are based on the expectation-maximization (EM) algorithm, but unfortunately, the algorithm does not produce the standard errors of the regression coefficients, which then hampers testing procedures. To fill in the gap, the Supplemented EM (SEM) algorithm for the case of fixed variables is proposed in this paper. The computational aspects of the SEM algorithm have been investigated by means of simulation. We also calculate the variance matrix of beta using the second moment as a benchmark to compare with the asymptotic variance matrix of beta of SEM. Both the second moment and SEM produce symmetrical results, the variance estimates of beta are getting smaller when number of subjects in the simulation increases. In addition, the practical usefulness of this work was illustrated using real data on political attitudes and behaviour in Flanders-Belgium.

Keywords: latent factor linear mixed model (LFLMM); expectation-maximization (EM) algorithm; supplemented EM algorithm; longitudinal data analysis



Citation: Angraini, Y.; Notodiputro, K.A.; Folmer, H.; Saefuddin, A.; Toharudin, T. Estimating the Variance of Estimator of the Latent Factor Linear Mixed Model Using Supplemented Expectation-Maximization Algorithm. *Symmetry* **2021**, *13*, 1286. <https://doi.org/>

5. Real Data Example

The real data-set that we used to illustrate the development of the Supplemented algorithm is the political attitudes and behavior data of Flemish. The data was desig to include a representative sample of the target population under the Belgian electorate. The Flemish data set (Flemish and Dutch speaking respondents from Brussels Capital Region) consists of 1274 respondents, who have been interviewed three times (1991, 1995, and 1999) [16–18]. There are four latent factors measured on political attitudes of Flemish

used, i.e., Individualism, Nationalism, Ethnocentrism, and Authoritarianism. This data has been analyzed using various methods by several authors, including [19–23]. There are three interesting questions in this real data case, i.e., how Individualism, Nationalism, Ethnocentrism, and Authoritarianism of the Flemish develop over time; whether there is an association between these four developments; and whether the gender of the respondent affects the change patterns of latent developments.

I, N, E, and A in Table 3 correspond to Individualism, Nationalism, Ethnocentrism, and Authoritarianism, respectively. a_{11} and a_{12} are the random intercept and random slope for Individualism, a_{21} and a_{22} are the random intercept and random slope for Nationalism,

18. Interuniversitair Steunpunt Politieke-Opiniononderzoek. *General Election Study: Codebook and Questionnaire*; ISPO: Leuven, Belgium, 1999.
19. Billiet, J. Church Involvement, Individualism, and Ethnic Prejudice among Flemish Roman Catholics: New Evidence of a Moderating Effect. *J. Sci. Study Relig.* **1995**, *34*, 224–233. [\[CrossRef\]](#)
20. Billiet, J.; Coffe, H.; Maddens, B. Een Vlaams-nationale identiteit en de houding tegenover alloctonen in een longitudinaal perspectief. In *Proceedings of the Paper Presented at the Marktdag Sociologie*; Universitaire Pers Leuven: Leuven, Belgium, 2005.
21. Toharudin, T.; Oud, J.H.L.; Billiet, J.B. Assessing the relationships between Nationalism, Ethnocentrism, and Individualism in Flanders using Bergstrom's approximate discrete model. *Stat. Neerl.* **2008**, *62*, 83–103. [\[CrossRef\]](#)
22. Toharudin, T.; Oud, J.H.L.; Billiet, J.; Folmer, H. Measuring Authoritarianism with Different Sets of Items in a Longitudinal Study. In *Methods, Theories, Andempirical Applications in the Social Sciences*; Salzborn, S., Davidov, E., Reinecke, J., Eds.; Springer: Heidelberg, Germany, 2012; pp. 193–200, ISBN 9783531188980.
23. Angraini, Y.; Toharudin, T.; Folmer, H.; Oud, J.H.L. The Relationships between Individualism, Nationalism, Ethnocentrism, and Authoritarianism in Flanders: A Continuous Time-Structural Equation Modeling Approach. *Multivar. Behav. Res.* **2014**, *49*, 41–53. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
24. Meng, X.; Rubin, D.B. Maximum likelihood estimation via the ECM algorithm: A general framework. *Biometrika* **1993**, *80*, 267–278. [\[CrossRef\]](#)
25. Van Dyk, D.A.; Meng, X.; Rubin, D.B. Maximum Likelihood Estimation via the ECM Algorithm: Computing The Asymptotic Variance. *Stat. Sin.* **1995**, *5*, 55–75.
26. Li, H.; Tian, W. Slashed lomar distribution and regression model. *Symmetry* **2020**, *12*, 1877. [\[CrossRef\]](#)
27. Liu, B.Y.C.; Rubin, D.B. The ECME algorithm: A simple extension of EM and ECM with faster monotone convergence. *Biometrika* **1993**, *80*, 253–268. [\[CrossRef\]](#)

Cara Menulis Sitasi

- Sitasi dapat dituliskan di kalimat awal kalimat
 - Menulis Sitasi dengan satu penulis --- Angraini (2023) mengatakan,,,,,
 - Menulis Sitasi dengan dua penulis --- Angraini dan Notodiputro (2022) menyatakan bahwa,,,,,
 - Menulis Sitasi yang lebih dari dua penulis --- Menurut Angraini et al (2021),,,,
- Sitasi di akhir kalimat
 - Menulis Sitasi dengan satu penulis --- ,,,,,,,,,,,,,,(Angraini, 2023)
 - Menulis Sitasi dengan dua penulis --- ,,,,,,,,,,,,,,(Angraini dan Notodiputro et al, 2022)
 - Menulis Sitasi yang lebih dari dua penulis --- ,,,,,,,,,,,,,,(Angraini et al, 2021)

Cara Menulis Sitasi

ABSTRAK

MUHAMMAD RIZKY NURHAMBALI. Penerapan *Long Short-Term Memory* untuk Peramalan Harga Emas. Dibimbing oleh YENNI ANGRAINI dan ANWAR FITRIANTO.

Emas merupakan salah satu bentuk investasi dan disebut sebagai aset *safe haven* karena kestabilannya dalam kondisi pasar yang tidak stabil. Peramalan harga emas menjadi penting bagi investor sebagai alat bantu pengambilan keputusan.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peramalan merupakan salah satu cara memperoleh informasi di masa depan dengan memanfaatkan informasi di masa lampau (Hyndman dan Athanasopoulos 2021). Saat ini, peramalan banyak berkembang, tidak hanya menggunakan metode klasik, seperti pemulusan (*smoothing*) atau *autoregressive integrated moving average* (ARIMA), tetapi dapat menggunakan *deep learning*. *Deep learning* menggunakan pembelajaran mendalam dan konsep *end-to-end* (Patterson dan Gibson 2017). Keberadaan *layer* atau lapisan pembelajaran dalam *deep learning* membuat akurasi dan performa *deep learning* lebih baik dibandingkan dengan algoritma lain (Nabipour *et al.* 2020; Qasem *et al.* 2020).

Salah satu metode *deep learning* yang biasa digunakan untuk peramalan adalah *long short-term memory* (LSTM). LSTM merupakan pengembangan salah satu jaringan syaraf (*neural network*), yaitu *recurrent neural network* (RNN). LSTM memiliki *hyperparameter* yang dapat menentukan tingkat keandalan dan performa kinerja model (Rijn dan Hutter 2018). *Hyperparameter* yang biasa digunakan dalam LSTM antara lain *learning rate*, *epoch*, dan *optimizer*. LSTM sering digunakan untuk peramalan data deret waktu karena dinilai lebih unggul dan andal dalam meramalkan periode jangka panjang dibandingkan algoritma lain (Zahara *et al.* 2019; Abbasimehr *et al.* 2020). Hal tersebut didukung penelitian Adhinata dan Rakhmadani (2021), serta Bodapati *et al.* (2020) yang melakukan peramalan dengan data Covid-19 menunjukkan LSTM cukup berhasil dalam meminimalkan kesalahan pada data yang berfluktuasi. Namun, meskipun suatu metode dikatakan baik, evaluasi tetap penting dilakukan untuk melihat keakuratan, seperti dengan penggunaan validasi silang (*cross validation*) deret waktu yang akan membagi data menjadi data latih dan data uji dengan memperhatikan urutan waktu (Liu dan Yang 2020). Menurut Khalid *et al.* (2021), jenis validasi silang yang dapat

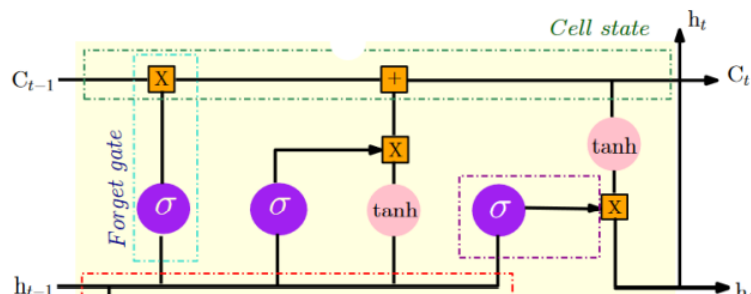
Cara Menulis Sitasi

Bab Metode

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Long Short-Term Memory

Long short-term memory (LSTM) merupakan sebuah metode pengembangan jaringan syaraf jenis *recurrent neural network* (RNN) yang diperkenalkan pertama kali oleh Hochreiter dan Schmidhuber pada tahun 1997. Hal yang menjadi pengembangan RNN pada LSTM terletak pada mekanisme gerbang (*gate*) khusus dalam mengontrol akses sel memori. Sel memori sebagai tempat penyimpanan informasi akan mendapatkan informasi yang terseleksi oleh mekanisme gerbang (Hochreiter dan Schmidhuber 1997 dalam Manowska 2020). Menurut Kalchbrenner *et al.* (2016), secara spesifik, mekanisme gerbang dalam LSTM tersusun atas tiga unit gerbang vektor, yaitu *input gate*, *forget gate*, dan *output gate*. Masing-masing unit gerbang vektor memiliki fungsi yang berbeda. Gerbang vektor *input* berfungsi untuk mengendalikan jumlah vektor masukan yang akan mempengaruhi memori. Gerbang vektor *forget* berfungsi untuk mengendalikan jumlah memori lama yang akan dihapus. Gerbang vektor *output* berfungsi untuk mengendalikan banyak memori yang disimpan dalam *hidden state*.



d. Melakukan pemodelan dengan LSTM untuk satu sampel *walk forward validation*.

- 1) Sebelum melakukan pemodelan, dilakukan praproses berupa penggabungan data latih dan data uji hasil poin (c). Selanjutnya, melakukan standardisasi data karena LSTM bekerja lebih baik dengan data yang sudah dipusatkan dan diskalakan (Khan *et al.* 2020). Standardisasi akan menyebabkan data memiliki rata-rata nol dan ragam bernilai satu. Menurut Schumuller (2017) standardisasi dilakukan mengikuti persamaan (12).

$$x_t^* = \frac{x_t - \bar{x}}{\sigma_x} \quad (12)$$

Di mana x_t^* adalah nilai masukan ke- t hasil standardisasi, x_t adalah nilai masukan ke- t , \bar{x} adalah nilai rata-rata data, dan σ_x adalah simpangan baku x .

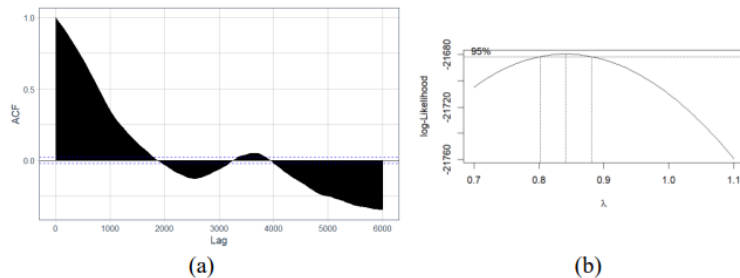
- 2) Melakukan inisialisasi *hyperparameter* LSTM yang akan diproses.

Mengacu pada penelitian Alhamdani (2021) dan Yurtsever (2021), nilai *learning rate* yang akan digunakan antara lain 0,01; 0,001; dan 0,0001; serta *epoch* dengan nilai 100, 500, dan 1000. Selain itu, digunakan *optimizer adam* dan *RMSProp*. Seluruh *hyperparameter* kemudian dikombinasikan dengan skenario pergeseran jendela. Setiap skenario pergeseran jendela akan mendapatkan 18 kombinasi *hyperparameter*, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3 untuk skenario pergeseran jendela tahunan. Hal tersebut juga berlaku untuk skenario pergeseran semester dan kuartal sehingga total kombinasi yang dihasilkan adalah sebanyak 54 kombinasi. Namun,

Cara Menulis Sitasi

Bab Hasil dan Pembahasan

Harga emas yang berfluktuasi seperti terlihat pada Gambar 5 mengindikasikan bahwa data tidak stasioner dalam rata-rata karena data tidak menyebar di sekitar nilai rata-rata. Gambar 6(a) menunjukkan plot ACF yang terlihat menurun secara perlahan dan berada di luar interval nilai galat bakunya (garis putus-putus biru). Oleh karena itu, bisa diidentifikasi bahwa data harga emas dunia tersebut tidak stasioner dalam rata-rata. Selain tidak stasioner dalam rata-rata, data harga emas juga diduga tidak stasioner dalam ragam karena terlihat melebar dan menyempit secara tidak seimbang. Gambar 6(b) menunjukkan nilai *rounded value* (λ) sebesar 0,8414 dan pada selang kepercayaan 95% nilai λ memiliki batas bawah 0,8051 dan batas atas 0,8778. Selang tersebut tidak memuat nilai satu sehingga dapat dikatakan bahwa data harga emas penutupan tidak stasioner dalam ragam.



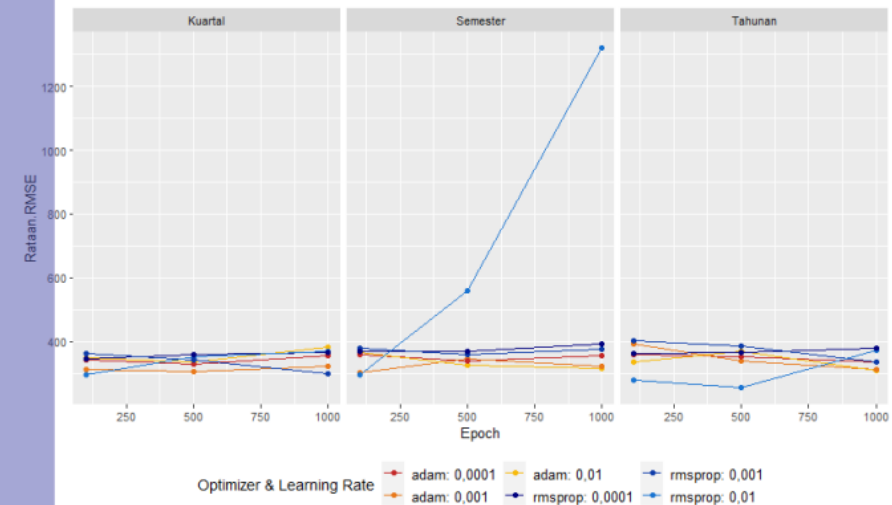
Gambar 6 Plot ACF (a) dan plot Box-Cox (b)

Menurut Lin dan Feng (2022), penggunaan metode *deep learning*, khususnya jaringan syaraf (*neural network*), tidak memerlukan asumsi kestasioneran karena dianggap mampu menangani hubungan nonlinear dan dimensi besar. Selain itu, Long *et al.* (2023) menyebutkan LSTM menjadi algoritma yang mampu mengatasi hambatan linearitas pada model *autoregressive-moving average* (ARMA) dan asumsi kestasioneran. Oleh karena itu, data harga emas yang tidak stasioner dalam rata-rata dan ragam, tidak perlu dilakukan penanganan.

4.3 Evaluasi Model LSTM Hasil Walk Forward Validation

Evaluasi model diawali dengan pembangunan model LSTM yang akan digunakan dalam pemrosesan data. LSTM dibangun dengan arsitektur berupa *layer*

yang lebih besar dibandingkan *epoch* 100 dan 500.



Gambar 7 Rataan RMSE hasil kombinasi *hyperparameter* untuk setiap skenario pergeseran jendela

Gambar 7 menunjukkan penggunaan *optimizer RMSProp* dengan *learning rate* besar dan *epoch* kecil menghasilkan rata-rata RMSE yang lebih kecil, sementara *optimizer adam* menghasilkan nilai rata-rata RMSE lebih kecil dengan *learning rate* kecil. Namun, penggunaan *epoch* pada adam tidak menunjukkan suatu kecenderungan menaikkan atau menurunkan nilai rata-rata RMSE. Kedua hasil ini sesuai penelitian Guha (2023) dengan data MNIST dan CIFAR-10 untuk melihat pengaruh *learning rate* terhadap berbagai *optimizer*. Penelitian dengan data MNIST



VII PENGUTIPAN PUSTAKA DAN PENYUSUNAN DAFTAR PUSTAKA	69
7.1 Kutipan	70
7.1.1 Kutipan Langsung	70
7.1.2 Kutipan Tidak Langsung	71
7.1.3 Penulisan Sumber Acuan dalam Kutipan	71
7.2 Daftar Pustaka	75
7.2.1 Jurnal Ilmiah	75
7.2.2 Buku	84
7.2.3 Prosiding Konferensi dan Naskah Konferensi	86

supported by www.ipbpress.com

Daftar Isi xvii

7.2.4 Skripsi, Tesis, Disertasi	88
7.2.5 Lainnya	88
7.3 Acuan dari Internet	89
7.3.1 Jurnal Ilmiah Elektronik	90
7.3.2 Acuan Pangkalan Data dari Bank Data Dunia	90
7.3.3 Acuan untuk Menganalisis dengan Perangkat Lunak	91

Sitasi Karya Ilmiah Mahasiswa Prodi Statistika dan Sains Data – IPB University

Sistem Informasi Akademik IPB

Silahkan Login untuk masuk ke dalam sistem.

Buku Panduan

FAQ Seputar KRS

Kalender Akademik

Materi Sosis Season 2 Episode 2

Panduan Enrichment Course

Panduan Operasional SIMAK

Panduan Penulisan Karya Ilmiah

Panduan Permatasari

Panduan Sasrabahu

Pedoman

Template Tugas Akhir



CSL IPB

Download



Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (PPKI)

Download



Panduan Pemakaian Mendeley dan Zotero

Download

Manajemen Dokumen Ilmiah

“Putri, seorang mahasiswa tingkat akhir sedang menyelesaikan tesisnya. Selain menyelesaikan tesis, dia juga diwajibkan menulis beberapa artikel untuk dikirim pada jurnal. Setiap hari dia membaca minimal satu artikel yang dia unduh dari jurnal online yang dilanggan oleh kampusnya.

Setelah menuliskan kata kunci di kotak pencarian, dia menemukan berbagai artikel yang sesuai dengan bidang ilmunya. Dengan cekatan dia menggerakkan mouse menuju judul artikel, klik kanan, klik open in new tab. Demikian dilakukan untuk beberapa artikel yang dia inginkan.

Setelah terbuka di tab baru, kemudian dia mengunduh file PDF yang menyertai abstrak artikel tersebut. Setelah itu, dia pun menyalin alamat url serta tanggal dan waktu mengunduh artikel tersebut serta menyimpannya dalam file .txt.

Ketika menulis artikel dan tesis, Putri menuliskan kutipan dan sumber kutipan. Setelah selesai, Putri menyusun satu persatu daftar pustaka yang dia gunakan. Dari halaman pertama

Perangkat Manajemen Dokumen

- EndNote
- Mendeley
- Zotero
- dll

Terima Kasih