

# ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MODEL ALMAN Z-SCORE PADA PT MATAHARI DEPARTMEN STORE, Tbk

Puji Muniarty<sup>1\*</sup>, M Rimawan<sup>2</sup>, Ovriyadin<sup>3</sup>, Tri Wahyuni Alifah<sup>4</sup>,  
M Syukur Dwiriansyah<sup>5</sup>

<sup>1234</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bima

<sup>5</sup>Universitas Muhammadiyah Kupang

## ARTICLE INFO

### Keywords:

Bankruptcy, Altman Z-Score, Retail

## ABSTRACT

The spread of retail companies in each region will incur quite high costs followed by the emergence of similar business competitors, both companies that have not yet and have already listed on the Indonesian Stock Exchange. Opening a retail subsidiary will incur high operational costs. So it will have an impact on company expenses. With Covid-19, many retail companies have seen their income levels decline and are even on the verge of bankruptcy. One of the causes of bankruptcy is the COVID-19 pandemic that has hit the whole world, causing a decrease in buyer interest, thus affecting company revenues and profits. Bankruptcy is a condition where a company shows an inability to operate properly because the financial difficulties it is experiencing are very severe. This research aims to determine the prediction of bankruptcy at PT Matahari Department Store Tbk using the Altman Z-Score method. This type of research is descriptive research with a quantitative approach. The research data source used is secondary data with data analysis techniques, namely hypothesis testing (one sample t-test). Based on the results of the hypothesis test, it shows that the bankruptcy assessment of PT Matahari Department Store Tbk using the Altman Z-Score method has no potential for bankruptcy.



This work is licensed under a  
[Creative Commons Attribution 4.0  
International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Corresponding Author:

**Puji Muniarty**  
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bima  
Email: puji.stiebima@gmail.com

## PENDAHULUAN

Perkembangan usaha saat ini semakin kompetitif setiap perusahaan memiliki inovasi dan promosi yang berbeda-beda. Tentu ini akan berdampak pada tingkat penjualan dan keuntungan bagi perusahaan. Pembeli yang cerdas tentu akan mencari produk dengan diskon yang tinggi dengan begitu akan memiliki multi efek bagi perusahaan ritel yang membuka anak perusahaan di daerah-daerah terpencil. Dengan begitu perusahaan ritel harus mampu dan efisien dalam pengelolaan pengeluaran anggaran untuk promosi barang. Industri ritel menjadi salah satu pilihan dalam memulai bisnis. Namun seiring berjalannya waktu industri ritel mengalami penurunan dan mendapatkan ancaman dari para pesaing, salah satunya bisnis online. Di Indonesia saat ini bisnis online berkembang sangat pesat, ditandai dengan adanya pemanfaatan

teknologi informasi. Salah satunya bisnis online di Indonesia yaitu e-commers yang ikut berkembang sejalan dengan perkembangan internet dan terjadinya perubahan perilaku konsumen (Muniarty et al., 2023). Dimana para konsumen mendapatkan kemudahan dalam berbelanja dengan berbagai pelayanan dan promosi menarik didalamnya. Jika hal ini tidak diperhatikan maka dikhawatirkan industri ritel menghadapi permasalahan salah satunya kebangkrutan.

Menurut Rudianto dalam (Nurmalina et al., 2023), kebangkrutan adalah ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan kebangkrutan kesulitan likuiditas yang mungkin sebagai awal kebangkrutan. Sedangkan (Hanafi, 2014:638) menyatakan perusahaan dapat dikatakan bangkrut apabila perusahaan itu mengalami kesulitan yang ringan (seperti masalah likuiditas), dan sampai kesulitan yang lebih serius, yaitu solvabilitas (utang lebih besar dibandingkan dengan asset). Oleh karena itu dengan menggunakan metode *Altman Z-Score* diharapkan perusahaan dapat memprediksi kebangkrutan sedini mungkin.

Salah satu perusahaan ritel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu PT Matahari Department Store Tbk. Perusahaan ini termaksud dalam sektor barang konsumsi non- primer yang listing di bursa efek Indonesia sejak tahun 9 Oktober 1989. Berdasarkan analisa laporan keuangan yang dilakukan oleh peneliti ditemukan bahwa asset lancar, utang lancar, total aset, laba ditahan, laba kotor, total modal, total utang, dan penjualan mengalami fluktuatif dan modal kerja mengalami kerugian. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.** Data Perkembangan asset lancar, utang lancar, modal kerja, total asset, laba ditahan, laba kotor, total modal, total utang, dan penjualan PT Matahari department Store Tbk.  
(Dinyatakan dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	Aset Lancar	Utang Lancar	Working Capital	Total Aset	Laba Ditahan	Laba Kotor	Total Modal	Total Utang	Penjualan
2014	2.117.507	2.518.521	(401.014)	3.408.372	3.246.333	5.048.040	177.500	3.230.782	7.925.547
2015	2.272.941	2.439.014	(166.073)	3.889.291	4.174.910	5.671.255	1.106.167	2.783.124	9.006.893
2016	2.974.052	2.588.354	385.698	4.858.878	4.923.986	6.211.767	1.855.243	3.003.635	9.897.046
2017	2.973.749	2.610.824	362.925	5.427.426	5.396.728	6.261.940	2.327.985	3.099.441	10.023.961
2018	3.014.408	2.739.811	274.597	5.036.396	5.208.079	6.378.069	1.815.828	3.220.568	10.245.173
2019	2.748.781	2.597.839	150.942	4.832.910	5.255.184	6.156.348	1.746.627	3.086.283	10.276.431
2020	1.610.213	2.856.300	(1.246.087)	6.319.074	3.741.255	2.830.352	581.118	5.737.956	4.839.058
2021	1.513.483	2.070.044	(556.561)	5.851.229	4.449.943	3.579.466	1.005.972	4.845.257	5.585.975
2022	1.445.948	2.355.863	(909.915)	5.750.217	4.293.320	4.401.097	580.164	5.170.053	6.454.583
2023	1.448.030	2.952.977	(1.504.947)	5.880.396	3.381.811	4.313.347	30.738	5.849.658	6.538.586
2024	1.276.107	2.189.173	(913.066)	5.140.751	3.793.678	4.267.970	325.786	4.814.965	6.398.770

Sumber data : [www.matahari.com](http://www.matahari.com) (data diolah, 2025)

Penelitian ini pernah dilakukan oleh (Achmada et al., 2020) dengan judul Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode *Altman Z-Score*, *Springate*, Dan *Internal Growth Rate* Pada Pelaku Ekonomi Kreatif Subsektor Fashion PT. Matahari Department Store Tbk Periode 2014-2018, yang menyatakan bahwa hasil analisis kebangkrutan pada PT. Matahari Department Store Tbk menghasilkan nilai lebih dari 2,99 sehingga perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan sehat atau tidak bangkrut dan penelitian lain yang dilakukan oleh (Oktaviani & Yanti, 2022) yang berjudul Analisis Kebangkrutan dengan Metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover* PT. Matahari Department Store Tbk Tahun 2016-2021 menyatakan bahwa hasil analisis kebangkrutan pada PT Matahari pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 dan 2021 termaksud pada predikat “Tidak Bangkrut” karena nilai yang dihasilkan lebih dari 2,99. Kecuali tahun 2020 dikatakan “Berpotensi Bangkrut” karena nilainya kurang dari 1,81 yaitu 1,79.

Penelitian sekarang melakukan penelitian dengan judul Analisis Kebangkrutan dengan Metode *Altman Z-Score* pada PT Matahari Department Store Tbk. Dengan sample penelitian selama 11 tahun yaitu 2014-2024. Adapun tujuan dari pada penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan metode *Altman Z-Score* pada PT Matahari Department Store Tbk.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono 2019:206 dalam (Elisabeth & Novanti, 2023) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Penelitian deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan gejala kebangkrutan yang terjadi pada PT Matahari Department Store Tbk yang diukur menggunakan *Altman Z-Score*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dokumentasi berupa mencari dan mengumpulkan data laporan keuangan PT Matahari Department Store Tbk dan studi kepustakaan berupa mempelajari buku, jurnal, artikel dan literatur-literatur lainnya serta penelitian terdahulu yang datanya relevan dengan permasalahan dalam penelitian. Sumber data yang digunakan yaitu data sekunder dengan populasi penelitian adalah laporan keuangan PT Matahari Department Store Tbk yang IPO (Initial Public Offering) sejak tanggal 9 Oktober 1989 dengan kode LPPF. Sampel yang diteliti adalah data laporan keuangan berupa laporan laba-rugi dan neraca PT Matahari Department Store Tbk selama 11 tahun yaitu tahun 2014-2024 yang diakses melalui situs web <http://www.idx.co.id> dan situs resmi perusahaan yaitu [www.matahari.com](http://www.matahari.com) (2025). Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini berupa Analisis diskriminasi dengan menggunakan metode *Altman Z-Score* dan Analisa One Sample t-test dengan tingkat signifikan 5% dan kriteria uji hipotesis yaitu: untuk pihak kiri, jika  $t\text{-tabel} < t\text{-hitung}$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak dan sebaliknya  $t\text{-tabel} > t\text{-hitung}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Adapun kriteria Alman Z-Score yaitu:

**Tabel 2.** Klasifikasi titik *cut-off* Model Z-Score

Nilai	Keterangan
$Z\text{ Score} > 2,99$	Tidak Bangkrut
$1,81 < Z\text{ Score} < 2,99$	Area abu-abu
$Z\text{ Score} < 1,81$	Bangkrut

Sumber: Altman (1968)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan lima rasio keuangan untuk menganalisis kebangkrutan pada PT Matahari Department Store Tbk dengan menggunakan metode *Altman Z-Score* serta hubungan antara Z-Score dalam memprediksi kebangkrutan menggunakan uji *one sample t-test*. Berikut hasil perhitungannya pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan X1

Tahun	Modal Kerja	Total Aset	X1
2014	(401.014)	3.408.372	-0,141
2015	(166.073)	3.889.291	-0,051
2016	385.698	4.858.878	0,095
2017	362.925	5.427.426	0,080
2018	274.597	5.036.396	0,065

2019	150.942	4.832.910	0,037
2020	(1.246.087)	6.319.074	-0,237
2021	(555.561)	5.851.229	-0,114
2022	(909.915)	5.750.217	-0,190
2023	(1.504.947)	5.880.369	-0,307
2024	(913.066)	5.140.751	-0,213

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2025

Modal kerja bersih merupakan salah satu faktor penentu apakah sebuah perusahaan akan mengalami kebangkrutan atau tidak (Ilamutia et al., 2023). Dimana keberadaan modal kerja dalam perusahaan sangatlah penting dalam memenuhi kebutuhan dana untuk menjalankan kegiatan usahanya sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan baik dan lancar (Suwarsa & Rahmawaty, 2023). Berdasarkan tabel diatas modal kerja pada PT Matahari Department Store Tbk mengalami fluktuatif (naik-turun). Dari tahun 2020-2024 tercatat modal kerja perusahaan mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dimana tahun 2023 perusahaan mencatat penurunan modal kerja terbanyak sebesar - Rp1.504.947 M hal ini disebabkan oleh adanya peningkatan aset lancar yang diikuti dengan kenaikan utang lancar. Sedangkan total aset mengalami fluktuatif dari tahun ke tahun dan nilai X1 paling rendah yaitu tahun 2023 yaitu sebesar -0,307.

**Tabel 4.** Hasil perhitungan X2

Tahun	Laba Ditahan	Total Aset		X2
2014	3.246.333	3.408.372	1,4	1,333
2015	4.174.910	3.889.291		1,503
2016	4.923.986	4.858.878		1,419
2017	5.396.728	5.427.426		1,329
2018	5.208.079	5.036.396		1,448
2019	5.255.184	4.832.910		1,522
2020	3.741.255	6.319.074		0,829
2021	4.449.943	5.851.229		1,065
2022	4.293.320	5.750.217		1,045
2023	3.381.811	5.880.369		0,805
2024	3.793.678	5.140.751	1,033	

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2025

Laba ditahan merupakan gambaran dari kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan, semakin tinggi laba ditahan suatu perusahaan maka semakin baik pula perusahaan dalam mengelola perusahaannya (Ilamutia et al., 2023). Berdasarkan hasil tabel diatas bahwa laba ditahan mengalami fluktuatif namun secara tidak signifikan dan laba ditahan tercatat paling rendah pada tahun 2014 sebesar Rp 3.246.333 M. Sedangkan untuk nilai X2 paling rendah pada tahun 2023 yaitu sebesar 0,805.

**Tabel 5.** Hasil perhitungan X3

Tahun	Laba Kotor	Total Aset		X3
2014	5.048.040	3.408.372	3,3	4,888
2015	5.671.255	3.889.291		4,812
2016	6.211.767	4.858.878		4,219
2017	6.261.940	5.427.426		3,807
2018	6.378.069	5.036.396		4,179
2019	6.156.348	4.832.910		4,204

2020	2.830.352	6.319.074	1,478
2021	3.579.466	5.851.229	2,019
2022	4.401.097	5.750.217	2,526
2023	4.313.347	5.880.396	2,421
2024	4.267.970	5.140.751	2,740

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas laba kotor dari PT Matahari Departmen Store Tbk mengalami fluktuatif. Dimana pada tahun 2020 tercatat laba kotor dan nilai X3 paling rendah dibandingkan tahun-tahun sebelumnya yaitu sebesar Rp 2.830.352 M untuk laba kotor dan nilai X3 sebesar 1,478.

**Tabel 6.** Hasil Perhitungan X4

Tahun	Total Modal	Total Utang	X4
2014	177.500	3.230.782	0,033
2015	1.106.167	2.783.124	0,238
2016	1.855.243	3.003.635	0,371
2017	2.327.985	3.099.441	0,451
2018	1.815.828	3.220.568	0,338
2019	1.746.627	3.086.283	0,6 0,340
2020	581.118	5.737.956	0,061
2021	1.005.972	4.845.257	0,125
2022	580.164	5.170.053	0,067
2023	30.738	5.849.658	0,003
2024	325.786	4.814.965	0,041

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas bahwa total ekuitas (total modal) dan total utang berfluktuatif bahkan total modal cenderung menurun dan total utang cenderung meningkat dari tahun 2020-2024. Dimana pada tahun 2023 PT Matahari Department Store mencatat penurunan total ekuitas sebesar Rp 30.783 M sedangkan total utang meningkat sebesar Rp 5.849.658 M dengan nilai X4 sebesar 0,003. Namun pada tahun 2024 perusahaan mencatat adanya peningkatan ekuitas yaitu Rp 325.786 dan diikuti penurunan total utang yaitu Rp 4.814.965.

**Tabel 7.** Hasil perhitungan X5

Tahun	Penjualan	Total Aset	X5
2014	7.925.547	3.408.372	2,325
2015	9.006.893	3.889.291	2,316
2016	9.897.045	4.858.878	2,037
2017	10.023.961	5.427.426	1,847
2018	10.245.173	5.036.396	2,034
2019	10.276.431	4.832.910	1,0 2,126
2020	4.839.058	6.319.074	0,766
2021	5.585.975	5.851.229	0,955
2022	6.454.583	5.750.217	1,122
2023	6.538.586	5.880.396	1,112
2024	6.398.770	5.140.751	1,245

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas bahwa tahun 2020 penjualan PT Matahari Department Store Tbk mengalami penurunan drastis 52,91% dari Rp 10.276.431 M menjadi Rp 4.839.058 M sehingga nilai X5 sebesar 0,766. Bahkan perusahaan mengalami rugi Rp 873,18 M di sepanjang tahun 2020, kontras dengan laba Rp 1,37 T pada tahun 2019. Hal ini disebabkan oleh bisnis utama perseroan terdampak ketidakpastian pandemi Covid-19.

**Tabel 8.** Hasil Perhitungan Metode *Altman Z-Score* PT Matahari Departmen Store Tbk

Tahun	Nilai <i>Altman Z-Score</i>	Keterangan
2014	8.44	Tidak Bangkrut
2015	8.82	Tidak Bangkrut
2016	8.14	Tidak Bangkrut
2017	7.58	Tidak Bangkrut
2018	8.06	Tidak Bangkrut
2019	8.23	Tidak Bangkrut
2020	2.90	Area abu-abu
2021	4.05	Tidak Bangkrut
2022	4.57	Tidak Bangkrut
2023	4.03	Tidak Bangkrut
2024	4.85	Tidak Bangkrut

Sumber: data Sekunder yang diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas bahwa nilai *Z-Score* untuk PT Matahari Departmen Store Tbk dari tahun 2014-2024 menyatakan bahwa perusahaan ini tidak berpotensi mengalami kebangkrutan. Hal ini ditandai dengan nilai *Z-Score* melebihi 2,99. Namun pada tahun 2020 PT Matahari Department Store berada pada area abu-abu. Ditandai dengan nilai *Z-Score* berada pada daerah  $1,81 < Z\text{-Score} < 2,99$  yaitu 2,90. Pada tahun 2020 penjualan dan laba kotor PT Matahari Department Store Tbk mengalami penurunan drastis 52,91% dari Rp 10.276.431 M menjadi Rp 4.839.058 M dan tercatat laba kotor sebesar Rp 2.830.352 M. Bahkan perusahaan mengalami rugi Rp 873,18 miliar di sepanjang tahun 2020. Hal ini disebabkan oleh bisnis utama perseroan terdampak ketidakpastian pandemi Covid-19.

**Tabel 9.** One-Sample Test metode *Altman Z-Score*

One-Sample Test						
Test Value = 1.81						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ZSCORE	6,734	10	,000	4,52364	3,0269	6,0204

Sumber: data hasil output SPSS versi 23

Berdasarkan hasil output pada tabel diatas diperoleh sig.(2-tailed) = 0,000 dan nilai  $t_{hitung} = 6,734$ , uji hipotesis yang digunakan merupakan uji pihak kiri maka nilai sig.(2-tailed)  $0,000/2 = 0,000$  dan nilai  $t_{tabel} = 1,812$ . Sehingga nilai  $sig < 0,05$  dan nilai  $t_{tabel} < t_{hitung}$  yaitu  $1,812 < 6,734$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian nilai *Altman Z-Score* pada PT Matahari Department Store Tbk  $> 1,81$ , yang diharapkan dan perusahaan tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

## KESIMPULAN

Dengan demikian berdasarkan perhitungan *Altman Z-Score* dan analisis one sample t-test

dinyatakan bahwa PT Matahari Department Store Tbk diklasifikasikan tidak mengalami kebangkrutan. Dimana nilai *Altman Z-Score* dari tahun 2014-2024 lebih dari 2,99 ( $Z\text{-Score} > 2,99$ ). Namun pada tahun 2020 PT Matahari Department Store Tbk berada pada area abu-abu ( $1,81 < Z\text{-Score} < 2,99$ ) menandakan bahwa perusahaan mengalami penurunan kinerja keuangan. Hal ini ditandai dengan adanya penurunan penjualan dan laba kotor imbas dari adanya pandemi Covid-19. Sedangkan analisis *sample t-test* memiliki nilai  $\text{sig } 0,000 < 0,05$  dan nilai  $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$  yaitu  $1,812 < 6,734$ . Dengan demikian berdasarkan analisis *one sample t-test* nilai *Altman Z-Score* pada PT Matahari Department Store Tbk  $> 1,81$ , yang diharapkan dan perusahaan tidak berpotensi mengalami kebangkrutan. Maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga PT Matahari Departemen Store Tbk harus lebih memperhatikan keuangan perusahaan walaupun nilai *Altman Z-Score* dan analisis *one sample t-test* dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kebangkrutan pada perusahaan yang menyebabkan terhambatnya kegiatan operasional.

## REFERENCES

- [1] Achmada, F. D., Susyanti, J., & Wahono, B. (2020). Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Internal Growth Rate Pada Pelaku Ekonomi Kreatif Subsektor Fashion PT. Matahari Department Store Tbk Periode 2014-2018. *E-JRM: Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*, 9(10), 20–31.
- [2] Elisabeth, C. R., & Novanti, I. K. (2023). Analisis Layanan Pick Up Service O-Ranger dalam Peningkatan Pendapatan Surat dan Paket Logistik Pada Kantor Pos Pemeriksa Purworejo. *Jurnal Akuntansi*, 17(01), 30–41. <https://doi.org/10.58457/akuntansi.v17i01.3068>
- [3] Hanafi, M. (2014). *Manajemen Keuangan* (Cetakan ke). Yogyakarta:BPFE.
- [4] Ilamutia, L. F., Affan, N., & Setiawati, L. (2023). Analisis Kebangkrutan Pada Perusahaan Manufaktur Terdaftar di BEI Menggunakan Model Altman Z-Score. *AKUNTABEL: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 20(2), 247–257.
- [5] Muniarty, P., M. Rimawan, Dwiriansyah, M. S., & Nurullah, D. (2023). Pengaruh E-Commerce Terhadap Prilaku Konsumen (Studi Kasus Pada Konsumen Pengguna Shopee di Kota Bima). *JURBISMAN: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 1(2), 365–374. <https://doi.org/10.61930/jurbisman.v1i2.124>
- [6] Nurmalina, R., Bandi, M. H., & Hayatie, M. N. (2023). ANALISIS KEBANGKRUTAN MENGGUNAKAN METODE SPRINGATE (STUDI KASUS PADA PT. GARUDA INDONESIA, Tbk TAHUN 2018-2020). *ECONBANK: Journal of Economics and Banking*, 5(1), 75–84. <https://doi.org/10.35829/econbank.v5i1.286>
- [7] Oktaviani, R. Y., & Yanti, M. S. (2022). Analisis kebangkrutan dengan metode altman z-score, springate, zmijewski dan grover PT. Matahari department store tbk tahun 2016-2021. *Co-Creation: Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Akuntansi Dan Bisnis*, 1(1), 16–20. <https://doi.org/10.55904/cocreation.v1i1.558>
- [8] Suwarsa, T., & Rahmawaty, C. (2023). Pengaruh Modal Kerja Terhadap Laba Bersih Pada PT Ultrajaya Milk Industry Tbk Periode 2015-2022. *Jurnal Akuntansi*, 18(02), 12–25. <https://doi.org/10.58457/akuntansi.v18i02.3446>
- [9] <http://www.idx.co.id> diakses pada tanggal 29 Oktober 2025, pukul 13.00 WITA
- [10] [www.matahari.com](http://www.matahari.com) diakses pada tanggal 29 Oktober 2025, pukul 13.00 WITA