

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Abdullah, *et al.* (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Abdullah, F., & Siswanti, T. (2019). Pengaruh Perputaran Kas dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Bisnis & Akuntansi UNSURYA*, 4(1).
- Ambarwati, S, D, A. (2010). Manajemen Keuangan Lanjutan. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Effendi, Rizal. (2013). *Accounting Principles "Prinsip-Prinsip Akuntansi Berbasis SAK ETAP"*. Jakarta: Erlangga.
- Fahmi, Irham. (2011). Analisis Laporan Keuangan. Bandung: Alfabeta.
- Fahmi, Irham. (2014). Manajemen Keuangan Perusahaan dan Pasar Modal. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 24 Edisi 9*. Semarang: Universitas Dipenogoro.
- Gitman, Lawrance. (2009). *Principles Of Managerial Finance. United States: Pearson Addison Wesley*.
- Gumanti, T, A. (2009). Teori sinyal dalam manajemen keuangan. *Manajemen Usahawan Indonesia* 38.6, 4-13.
- Gumanti, T. (2012). Teori Sinyal Dalam Manajemen Keuangan Oleh: Tatang A Gumanti. *Manajemen Usahawan Indonesia*, 38, 0-29.
- Harjito, A., & Martono. (2005). *Majanemen Keuangan*. Edisi Kedua, Cetakan Pertama, Penerbit EKONISIA, Yogyakarta.
- Hery. (2015). Analisis Laporan Keuangan Pendekatan Rasio Keuangan. CAPS: Yogyakarta.
- Hery. (2016). Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Grasindo.
- Kasmir. (2012). Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kasmir. (2013). Analisis Laporan Keuangan. Edisi 1. Cetakan ke-6, Jakarta: Rajawali Pers.
- Kasmir. (2017). Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

- Kristanto, R. (2020). Pengantar Teori dan Studi Empiris. Pengelolaan Modal Kerja Perusahaan.
- Rudianto. (2009). Pengantar Akuntansi. Erlangga. Jakarta.
- Santoso, Singgih. (2019). Mahir Statistik Parametrik: Konsep Dasar dan Aplikasi dengan SPSS. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sirait, Pirmatua. (2017). Analisis Laporan Keuangan Teori, Aplikasi dan Hasil Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Spence, M. (1973). *Job market signalling*. *Quarterly Journal of Economics*, 87: 355-374.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif (Mixed Methods). Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. cetakan ke-3. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2017). Analisis Laporan Keuangan Teori, Aplikasi dan Hasil Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sutrisno. (2012). Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: EKONISIA.
- Widyanto, E, A., Hasiara, L, O., & Sailawati. (2024). Analisa Laporan Keuangan. Medan: PT Media Penerbit Indonesia.

Jurnal dan Artikel

- Aida, N, F. (2021). Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang, dan Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas. JEKMA, 2(2).
- Alimuddin, H. (2016). Pengaruh Modal Kerja terhadap Profitabilitas pada PT. Semen Tonasa (Persero) di Kabupaten Pangkep (*Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Makassar).
- Amanda, A. L., Efrianti, D., & Marpaung, B. (2019). Analisis Pengaruh Kandungan Informasi Komponen Laba dan Rugi Terhadap Koefisien Respon Laba (Erc) Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan

- Kimia yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 7(1), 188-200.
- Andini, L. (2017). Pengaruh Manajemen Terhadap Profitabilitas (Studi Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index Tahun 2013-2016). Skripsi, Jakarta: Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Aridiyawan, R. (2022). Pengaruh Perputaran Modal Kerja, Perputaran Aset Tetap, Perputaran Piutang, dan Rasio Hutang terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2017-2022 (*Doctoral dissertation*, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia).
- Astuti, N., Lau, E. A., & Reza, F. Pengaruh Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada PT Astra Agro Lestari Tbk Periode 2019-2021.
- BAB, I. Bab II Tinjauan Pustaka. Program Studi Ilmu Komunikasi Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 8.
- Budarta, D., & Ari, M. (2022). Pengaruh Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada PT. Bumi Maju Sawit Luwu Timur (*Doctoral dissertation*, Universitas Bosowa).
- Bula, T, P, L. (2015). Pengaruh modal kerja terhadap tingkat proitabilitas pada PT. Adira Dinamika Multi Finance Tbk. *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 4(1).
- Deri, A, J., Lestari, E., & Agustim, W. (2021). Pengaruh Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada CV. Delta Raya Kota Batu (*Doctoral dissertation*, Fakultas Ekonomi Universitas Tribhuwana Tungadewi).
- Desliana, E., & Irawan, A. (2018). Pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Property dan Real Estate yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 2(1), 47-50.
- Fachrurrozi, M. F. P. (2024). *Pengaruh Return On Asset (ROA), Current Ratio (CR), Total Asset Turnover (TATO), Debt To Equity Ratio (DER) dan Return On Equity (ROE) terhadap Return Saham pada Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2022*. Skripsi, Fakultas Sosial, Ekonomi, dan Humaniora Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto.
- Faizaturrohmah, A. (2019). Pengaruh Modal Kerja Terhadap Laba di Perusahaan Manufaktur yang tercatat di Jakarta Islamic Index Tahun 2013-2017 (*Doctoral dissertation*, IAIN Kediri).
- Febriani, R., Sunarta, K., & Herlisnawati, D. (2017). Pengaruh Perputaran Kas Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Makanan dan Minuman yang

- Terdaftar di BEI Periode 2011-2015. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Akuntansi, 4(2).
- Fitria, A. (2023). Pengaruh Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ilham, N, A, A. (2021). Pengaruh Manajemen Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada UD Andini Kota Palopo (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Palopo).
- Iqbal, M., & Kurniawati, Y. (2020). Pengaruh Perputaran Aktiva Tetap dan Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada PT. Alfa Sarana Insani. Akurat| Jurnal Ilmiah Akuntansi FE UNIBBA, 11(1), 79-89.
- Jauhari, A. (2016). Pengaruh Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas. Jurnal Mnaajemen dan Kewirausahaan, 1(1), 22-30.
- Jensen, M., dan W. meckling. (1976). *Theory of them firm: Manajerial Behavior, Agency and Ownership Structure. Journal of Financial Economics* 3: 305-360.
- Listyani, N. (2024). Analisis Modal Kerja Untuk Meningkatkan Profitabilitas Penjualan Pada CV. Restu Guru Promosindu di Banjarbaru (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Kalimantan MAB).
- Mahadwartha, P, A. (2003). Proporsi Teori Keagenan dan Teori Equity pada kebijakan Kompensasi. Manajemen Usahawan Indonesia, 32(11).
- Maming, Rian. (2019). Pengaruh Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo 4.2.
- Marlinah, A., & Nurmasitah, N. (2020). Pengaruh Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada Cv. Nonyda Makassar. Akmen Jurnal Ilmiah, 17(2), 322-332.
- Marweki, V. S., & Yantri, O. (2022). Pengaruh Perputaran Modal Kerja, Perputaran Kas, dan Perputaran Persediaan Terhadap Return On Investment Pada Perusahaan Food And Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020. Zona Keuangan: Program Studi Akuntansi (S1) Universitas Batam, 12(1).
- Mursalini, W, I. (2013). Analisis Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas Perusahaan Pada CV. Business Ali Solok. Manajemen dan Kewirausahaan, 4(3), 33-51.
- Nawalani, A. P., & Lestari, W. (2015). Pengaruh Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Food and Beverages di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Business & Banking*, 5(1), 51-64.

- Ntea, E., Mangantar, M., & Untu, V, N. (2017). Analisis Pengaruh Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Perusahaan Pada PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk Periode 2011-2015. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 5(2).
- Ramadhan, R. (2023). Pengaruh Penggunaan Modal Kerja Terhadap Peningkatan Profitabilitas (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2019) (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Indonesia).
- Rohyana, C., & Nurfatimah, N. (2021). Pengaruh Perputaran Total Asset dan Perputaran Utang Usaha terhadap Margin Laba Kotor pada Perusahaan Sub. Sektor Hotel, Restoran, dan Pariwisata yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2015-2019. *Land Journal*, 2(2), 133-144.
- Sulbahri, R. A. (2022). Pengaruh Penggunaan Modal Kerja Terhadap Peningkatan Profitabilitas. *Akuntansi dan Manajemen*, 17(2), 58-71.
- Surya, S., Ruliana, R., & Soetomo, D, R. (2017). Pengaruh Perputaran Kas Dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas. *Akuntabilitas: Jurnal Ilmu Akuntansi*, 10(2), 2461-1190.
- Syahputri, A, Z., Fallenia, D, F., & Syafitri, R. (2023). Kerangka berpikir penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1), 160-166.
- Thalib, Nurhuda. (2020). Pengaruh Manajemen Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada CV Jawara Konstruksi Kota Palopo (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Palopo).
- Triharyadi, R, M. (2019). Pengaruh Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada CV. Rinjani Poultry Shop Ciamis. *Fakultas Ekonomi Universitas Garut*.
- Wairooy, M, A. (2019). Pengaruh Perputaran Modal Kerja Dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas (Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Tekstil Dan Garmen Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ekonomi Balance Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*, 15(2), 29-51.
- Wibowo, S, S, A., Merlin, M., & Handayani, Y. (2021). Pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Perputaran Kas Terhadap Profitabilitas. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 6(1), 79-87.
- Widianto, Ahmat., *et al.* (2024). Pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 17(1), 950-961.

Internet

Badan Pusat Statistik. Retrieved from bps.go.id. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2024 17.06 Tersedia: <https://www.bps.go.id/idstatistics-table/1/MTAyNiMx/ekspor-minyak-kelapa-sawit-menurut-negara-tujuan-utama-2012-2022.html>.

Muhammad Reza Ilham Taufani. 17 November 2023. Retrieved from cnbcindonesia.com. Diakses pada tanggal 20 Mei 2024 07.04 Tersedia: <https://www.cnbcindonesia.com/research/202311171140611-128-489891/terkuak-ini-masalah-yang-gerogoti-produktivitas-sawit-ri>.

Cindy Mutia Annur. 5 Maret 2024. Retrieved from databoks. katadata.co.id. Diakses pada tanggal 21 Mei 2024 11.19 Tersedia: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/03/05/ekspor-sawit-indonesia-meningkat-pada-2023-tapi-nilainya-turun>.

Sabrina Rhamadanty. 20 Juli 2023. Retrieved from kontan.co.id. Diakses pada tanggal 21 Mei 2024 13.00 Tersedia: <https://amp.kontan.co.id/news/laba-bersih-emiten-sawit-turun-di-semester-i-2023-gapki-beberkan-penyebabnya>.

PT Bursa Efek Indonesia. Retrieved from idx.co.id. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2024 22.08 Tersedia: <https://www.idx.co.id/id>.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian

No	Kode Perusahaan	Tahun	Perputaran Modal Kerja	Perputaran Kas	Perputaran Persediaan	ROI
			(X1)	(X2)	(X3)	(Y)
1.	AALI	2019	6,61	80,72	7,05	0,90%
		2020	4,54	27,61	7,65	3,02%
		2021	7,04	9,98	7,51	6,80%
		2022	4,08	7,91	6,93	6,12%
		2023	6,41	11,18	6,74	3,77%
2.	ANDI	2019	11,26	5,74	35,22	2,56%
		2020	-0,39	6,58	33,12	2,12%
		2021	14,99	36,7	27,38	0,64%
		2022	11,99	11,55	26,39	2,42%
		2023	33,41	19,75	21,12	5,27%
3.	DSNG	2019	-13,36	13,38	6,8	1,53%
		2020	20,92	14,59	9,7	3,37%
		2021	15,3	13,31	9,87	5,39%
		2022	46,44	24,64	9,33	7,85%
		2023	28,31	25,36	7,9	5,20%
4.	FAPA	2019	-2,84	85,48	8,48	3,27%
		2020	-14,6	74,31	6,47	1,62%
		2021	10,16	32,06	7,25	5,13%
		2022	-19,79	14,32	7,38	8,86%
		2023	-6,37	10,29	6,76	1,87%
5.	GZCO	2019	2,41	3,17	15,47	-20,72%
		2020	-1,91	2,53	8,9	10,10%
		2021	-6,82	4,03	11,26	3,19%
		2022	-1,43	2,9	7,11	0,76%
		2023	3,27	3,51	17,66	0,11%
6.	LSIP	2019	2,14	2,64	8,9	2,47%
		2020	1,52	2,28	10,01	6,36%
		2021	1,25	1,88	12,36	8,36%
		2022	1,04	0,15	9,23	8,33%
		2023	0,87	1,22	7,72	6,07%
7.	PGUN	2019	43,21	1,14	14,95	-1,12%
		2020	-8,7	12,81	18,02	5,58%

		2021	62,08	135,16	20,1	1,36%
		2022	10,87	46,7	18,5	7,12%
		2023	6,71	15,58	18,36	4,16%
8.	PSGO	2019	1,91	1,48	7,64	-4,94%
		2020	3,43	3,06	14,7	0,77%
		2021	3,29	9,6	27,7	5,73%
		2022	5,13	3,35	13,29	6,22%
		2023	1,71	1,74	11,54	13,13%
9.	SGRO	2019	-2,22	0,01	8,41	0,42%
		2020	-6,87	0,04	9,23	-1,96%
		2021	44,33	17,05	11,92	8,35%
		2022	12,90	17,71	9,89	10,14%
		2023	18,36	15,77	10,13	4,37%
10.	SIMP	2019	-6,66	7,2	5,83	-1,83%
		2020	-14,17	11,91	5,87	0,96%
		2021	53,51	7,2	7,38	3,72%
		2022	18,11	5,36	6	4,18%
		2023	32,94	4,24	5,57	2,64%
11.	TBLA	2019	3,38	27,3	3,82	3,80%
		2020	4,03	24,22	4,75	3,50%
		2021	5,17	27,3	6,55	3,75%
		2022	8,77	25,89	4,48	3,38%
		2023	4,56	27,35	3,07	2,36%

Lampiran 2 Perhitungan Data Profitabilitas (Y) Dengan Rasio ROI

$$ROI = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} 100\%$$

No	Kode Perusahaan	Tahun	Laba Bersih Setelah Pajak	Total Aktiva	ROI
1.	AALI	2019	243.629.000.000	26.974.124.000.000	0,90%
		2020	839.779.000.000	27.781.231.000.000	3,02%
		2021	2.067.362.000.000	30.399.906.000.000	6,80%
		2022	1.792.050.000.000	29.249.340.000.000	6,12%
		2023	1.088.170.000.000	28.846.243.000.000	3,77%
2.	ANDI	2019	124.922.171.690	487.338.794.012	2,56%
		2020	10.170.233.789	479.224.284.289	2,12%
		2021	3.121.384.649	482.681.352.132	0,64%
		2022	10.787.670.426	444.210.370.402	2,42%
		2023	21.797.272.653	412.840.278.307	5,27%
3.	DSNG	2019	178.164.000.000	11.620.821.000.000	1,53%
		2020	478.171.000.000	14.151.383.000.000	5,39%
		2021	739.649.000.000	13.712.160.000.000	5,39%
		2022	1.206.587.000.000	15.357.229.000.000	7,85%
		2023	841.665.000.000	16.178.278.000.000	5,20%
4.	FAPA	2019	250.999.666.023	7.673.293.881.197	3,27%
		2020	127.059.027.620	7.800.327.777.736	1,62%
		2021	407.516.031.006	7.934.144.926.261	5,13%
		2022	749.310.939.262	8.624.008.934.687	8,68%
		2023	161.679.000.832	8.634.035.445.735	1,87%
5.	GZCO	2019	-403.335.000.000	19.464.380.000.000	20,72%
		2020	164.500.000.000	1.628.161.000.000	10,10%
		2021	65.091.000.000	2.034.452.000.000	3,19%
		2022	13.904.000.000	1.817.533.000.000	0,76%
		2023	2.386.000.000	2.118.200.000.000	0,11%
6.	LSIP	2019	252.630.000.000	10.225.322.000.000	2,47%
		2020	695.490.000.000	10.922.788.000.000	6,36%
		2021	991.630.000.000	11.851.269.000.000	8,36%
		2022	1.035.285.000.000	12.417.013.000.000	8,33%
		2023	760.673.000.000	12.514.203.000.000	6,07%
7.	PGUN	2019	-21.744.866.254	1.939.464.535.024	-1,12%
		2020	101.476.295.049	1.817.499.225.034	5,58%

		2021	31.335.528.055	2.289.344.438.542	1,36%
		2022	167.246.545.379	2.347.517.612.881	7,12%
		2023	108.056.587.588	2.591.476.467.270	4,16%
8.	PSGO	2019	-160.987.619.452	3.255.607.109.573	-4,94%
		2020	26.500.634.368	3.401.723.398.441	0,77%
		2021	213.841.959.820	3.731.907.652.769	5,73%
		2022	257.682.130.697	4.140.857.067.187	6,22%
		2023	549.244.004.886	4.181.183.763.101	13,13%
9.	SRGO	2019	39.996.000.000	9.466.943.000	0,42%
		2020	191.747.680.000	9.744.680.000	-1,96%
		2021	814.715.000.000	9.751.365.000	8,35%
		2022	1.039.443.000	10.243.238.000	10,14%
		2023	440.779.000.000	10.067.533.000	4,37%
10.	SIMP	2019	-642.202.000.000	34.910.838.000.000	-1,83%
		2020	340.285.000.000	35.395.264.000.000	0,96%
		2021	1.340.395.000.000	35.964.101.000.000	3,72%
		2022	1.509.605.000.000	36.113.081.000.000	4,18%
		2023	926.778.000.000	35.012.351.000.000	2,64%
11.	TBLA	2019	661.034.000.000	17.363.003.000.000	3,80%
		2020	680.730.000.000	19.431.293.000.000	3,50%
		2021	791.916.000.000	21.084.017.000.000	3,75%
		2022	801.440.000.000	23.673.644.000.000	3,38%
		2023	612.218.000.000	25.883.325.000.000	2,36%

Lampiran 3 Perhitungan Data Perputaran Modal Kerja (X1)

$$\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Aktiva Lancar} - \text{Kewajiban Lancar}}$$

No	Kode Perusahaan	Tahun	Penjualan Bersih	(Aktiva Lancar-Kewajiban Lancar)	Perputaran Modal Kerja (Kali)
1.	AALI	2019	17.452.736.000.000	(4.472.011.0000.000 - 1.566765.000.000)	6,01
		2020	18.807.043.000.000	(5.937.890.000.000 - 1.792.560.000.000)	4,54
		2021	24.322.048.000.000	(9.414.208.000.000 - 5.960.396.000.000)	7,04
		2022	21.828.591.000.000	(7.390.608.000.000 - 2.052.939.000.000)	4,08
		2023	20.745.473.000.000	(7.118.202.000.000 - 3.882.141.000.000)	6,41
2.	ANDI	2019	311.779.628.307	(104.402.732.153 - 76.718.616.762)	11,26
		2020	260.214.446.632	(64.835.474.263 - 72.557.498.302)	-0,39
		2021	346.364.995.418	(80.917.168.328 - 57.823359870)	14,99
		2022	317.855.645.702	(77.817.661.367 - 51.320.417.645)	11,99
		2023	170.076.468.760	(73.303.442.386 - 68.213.809.326)	33,41
3.	DSNG	2019	5.736.684.000.000	(1.932.531.000.000 - 2.361.728.000.000)	-13,4
		2020	6.698.918.000.000	(2.613.109.000.000 - 2.293.012.000.000)	20,92
		2021	7.124.495.000.000	(2.321.635.000.000 - 1.856.163.000.000)	15,3

		2022	9.633.671.000.000	(3.229.582.000.000 - 3.022.162.000.000)	46,44
		2023	9.498.749.000.000	(2.949.268.000.000 - 2.945.961.000.000)	28,31
4.	FAPA	2019	2.118.741.542.217	(879.610.497.600 - 1.623.835.693.551)	-2,84
		2020	2.617.336.401.866	(839.220513.162 - 1.017.373.587.933)	-14,6
		2021	3.390.496.525.189	(1.187.562.201.023 - 584.169.641.996)	10,16
		2022	4.828.633.601.246	(1.808.824.969.402 - 2.052.811.807.452)	-19,8
		2023	5.062.243.740.223	(1.800.278.705.459 - 2.594.224.802.654)	-6,37
5.	GZCO	2019	22.892.700.000	(321.615.000.000 - 226.687.000.000)	2,41
		2020	189.714.000.000	(196.704.000.000 - 295.941.000.000)	-1,91
		2021	252.180.000.000	(318.161.000.000 - 355.108.000.000)	-6,82
		2022	262.091.000.000	(169.931.000.000 - 352.500.000.000)	-1,43
		2023	744.266.000.000	(572.320.000.000 - 345.365.000.000)	3,27
6.	LSIP	2019	3.699.439.000.000	(2.192.494.000.000 - 466.806.000.000)	2,14
		2020	3.536.721.000.000	(2.920.275.000.000 - 597.005.000.000)	1,52
		2021	4.525.473.000.000	(4.307.772.000.000 - 696.556.000.000)	1,25
		2022	4.585.348.000.000	(5.107.489.000.000 - 709.627.000.000)	1,04
		2023	4.189.896.000.000	(5.376.837.000.000 - 564.496.000.000)	0,87
7.	PGUN	2019	229.249.188.332	(162.596.811.212 - 162.066.289.495)	43,21
		2020	475.252.008.248	(107.871.877.963 - 162.457.694.413)	-8,7
		2021	786.686.008.070	(187.871.289.292 - 175.197.825.334)	62,08

		2022	1.007.305.060.864	(289.998.443.433 - 197.371.836.873)	10,87
		2023	868.456.776.538	(290.913.406.730 - 161.569.378.318)	6,71
8.	PSGO	2019	728.562.875.731	(632.248.405.126 - 250.921.416.903)	1,91
		2020	930.503.571.803	(560.100.591.588 - 289.509.974.222)	3,43
		2021	1.766.254.650.794	(953.903.389.311 - 418.048.143.349)	3,29
		2022	1.972.824.875.264	(1.304.904.227.804 - 650.908.995.178)	5,13
		2023	2.049.487.822.334	(1.865.395.461.793 - 673.506.196.655)	1,71
9.	SRGO	2019	3.268.127.000	(1.043.828.000 - 2.510.981.000)	-2,22
		2020	3.502.227.000	(1.377.714.000 - 1.887.060.000)	-6,87
		2021	5.222.298.000	(1.397.536.000 - 1.279.741.000)	44,33
		2022	5.671.723.000	(1.800.148.000 - 1.360.809.000)	12,90
		2023	5.620.503.000	(1.615.746.000 - 1.309.773.000)	18,36
10.	SIMP	2019	13.650.388.000.000	(6.758.593.000.000 - 8.808.629.000.000)	-6,66
		2020	14.474.700.000.000	(7.808.956.000.000 - 8.829.934.000.000)	-14,2
		2021	19.658.529.000.000	(9.527.236.000.000 - 9.159.909.000.000)	53,51
		2022	17.794.246.000.000	(10.442.878.000.000 - 9.460.845.000.000)	18,11
		2023	16.002.643.000.000	(9.896.897.000.000 - 9.411.112.000.000)	32,94
11.	TBLA	2019	8.533.183.000.000	(6.551.760.000.000 - 4.027.369.000.000)	3,38
		2020	10.663.256.000.000	(8.027.179.000.000 - 5.385.025.000.000)	4,03

		2021	15.972.216.000.000	(9.293.506.000.000 - 6.208.185.000.000)	5,17
		2022	16.579.960.000.000	(11.374.948.000.000 - 9.485.740.000.000)	8,77
		2023	15.317.617.000.000	(12.184.767.000.000 - 8.827.573.000.000)	4,56



Lampiran 4 Perhitungan Data Perputaran Kas (X2)

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata - Rata Kas}}$$

No	Kode Perusahaan	Tahun	Penjualan Bersih	Rata-Rata Kas	Perputaran Kas (Kali)
1.	AALI	2019	17.452.736.000.000	216.224.000.000	80,72
		2020	18.807.043.000.000	681.129.000.000	27,61
		2021	24.322.048.000.000	2.437.457.000.000	9,98
		2022	21.828.591.000.000	2.757.819.000.000	7,91
		2023	20.745.437.000.000	1.854.562.000.000	11,18
2.	ANDI	2019	311.799.628.307	54.314.267.887	5,74
		2020	260.214.446.632	39.544.184.397	6,58
		2021	346.364.995.418	9.435.390.340	36,7
		2022	317.855.645.702	27.499.419.926	11,55
		2023	170.076.468.760	8.609.437.277	19,75
3.	DSNG	2019	5.376.684.000.000	401.613.000.000	13,38
		2020	6.698.918.000.000	459.020.000.000	14,59
		2021	7.124.495.000.000	535.043.000.000	13,31
		2022	9.633.671.000.000	390.863.000.000	24,64
		2023	9.498.749.000.000	374.547.000.000	25,36
4.	FAPA	2019	2.118.741.542.217	24.785.773.488	85,48
		2020	2.617.336.401.866	35.217.806.332	74,31
		2021	3.390.496.525.189	105.732.213.749	32,06
		2022	4.828.633.601.246	337.106.668.048	14,32
		2023	5.062.243.740.223	491.785.134.841	10,29
5.	GZCO	2019	228.927.000.000	72.182.000.000	3,17
		2020	189.714.000.000	74.911.000.000	2,53
		2021	252.180.000.000	62.448.000.000	4,03
		2022	262.091.000.000	90.251.000.000	2,9
		2023	744.266.000.000	211.618.000.000	3,51
6.	LSIP	2019	3.699.439.000.000	1.397.515.000.000	2,64
		2020	3.536.721.000.000	1.545.224.000.000	2,28
		2021	4.525.473.000.000	2.403.992.000.000	1,88
		2022	4.585.348.000.000	3.011.326.000.000	0,15
		2023	4.189.896.000.000	3.419.173.000.000	1,22
7.	PGUN	2019	229.249.188.332	200.613.290.080	1,14
		2020	475.252.008.248	37.090.025.880	12,81
		2021	786.686.008.070	5.820.093.658	135,16

		2022	1.007.305.060.864	21.569.349.924	46,7
		2023	868.456.776.538	55.738.247.861	15,58
8.	PSGO	2019	728.562.875.731	489.543.781.571	1,48
		2020	930.503.571.803	303.734.826.965	3,06
		2021	1.766.254.650.794	183.828.567.312	9,6
		2022	1.972.824.875.264	587.303.260.145	3,35
		2023	2.049.487.832.334	1.175.447.173.857	1,74
9.	SRGO	2019	3.268.127.000.000	194.391.433.000	0,01
		2020	3.502.227.000.000	83.330.763.000	0,04
		2021	5.222.298.000.000	306.255.500.000	17,05
		2022	5.671.723.000.000	320.173.500.000	17,71
		2023	5.620.503.000.000	356.184.500.000	15,77
10.	SIMP	2019	13.650.388.000.000	1.894.127.000.000	7,2
		2020	14.474.700.000.000	1.214.397.000.000	11,91
		2021	19.658.529.000.000	2.729.295.000.000	7,2
		2022	17.794.246.000.000	3.316.906.000.000	5,36
		2023	16.002.643.000.000	3.773.648.000.000	4,24
11.	TBLA	2019	8.533.183.000.000	312.504.000.000	27,3
		2020	10.663.256.000.000	440.125.000.000	24,22
		2021	15.972.216.000.000	584.864.000.000	27,3
		2022	16.579.960.000.000	640.368.000.000	25,89
		2023	15.317.617.000.000	559.920.000.000	27,35

Lampiran 5 Perhitungan Data Perputaran Persediaan (X3)

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata - Rata Persediaan}}$$

No	Kode Perusahaan	Tahun	Penjualan Bersih	Rata-Rata Persediaan	Perputaran Persediaan (Kali)
1.	AALI	2019	15.308.230.000.000	2.171.199.000.000	7,05
		2020	15.844.152.000.000	2.069.819.000.000	7,65
		2021	14.492.034.000.000	2.594.540.000.000	7,57
		2022	21.828.591.000.000	3.148.537.000.000	6,93
		2023	20.745.473.000.000	3.074.848.000.000	6,74
2.	ANDI	2019	311.779.628.307	8.850.203.015	35,22
		2020	260.214.446.632	7.855.181.491	33,12
		2021	346.364.995.418	12.648.819.970	27,38
		2022	317.855.645.702	12.041.800.876	26,39
		2023	170.076.468.760	8.050.579.475	21,12
3.	DSNG	2019	5.376.684.000.000	790.550.000.000	6,8
		2020	6.698.918.000.000	690.466.000.000	9,7
		2021	7.124.495.000.000	721.732.000.000	9,87
		2022	9.633.671.000.000	1.032.032.000.000	9,33
		2023	9.498.749.000.000	1.201.038.000.000	7,9
4.	FAPA	2019	2.118.741.542.217	249.741.071.528	8,48
		2020	2.617.336.401.866	404.022.537.745	6,47
		2021	3.390.496.525.189	467.394.890.410	7,25
		2022	4.828.633.601.246	653.838.823.440	7,38
		2023	5.062.243.740.223	748.175.209.741	6,76
5.	GZCO	2019	228.927.000.000	14.792.000.000	15,47
		2020	189.714.000.000	21.296.000.000	8,9
		2021	252.180.000.000	22.383.000.000	11,26
		2022	262.091.000.000	36.835.000.000	7,11
		2023	744.266.000.000	42.139.000.000	17,66
6.	LSIP	2019	3.699.439.000.000	415.281.000.000	8,9
		2020	3.536.721.000.000	353.039.000.000	10,01
		2021	4.525.473.000.000	365.938.000.000	12,36
		2022	4.585.348.000.000	496.729.000.000	9,23
		2023	4.189.896.000.000	542.119.000.000	7,72
7.	PGUN	2019	229.249.188.332	15.333.540.424	14,95
		2020	475.252.008.248	26.369.811.125	18,02
		2021	786.686.008.070	39.120.244.056	20,1

		2022	1.007.305.060.864	54.432.972.057	18,5
		2023	868.456.776.538	47.296.678.638	18,36
8.	PSGO	2019	728.562.875.731	95.357.714.167	7,64
		2020	930.503.571.803	63.299.476.780	14,7
		2021	1.766.254.650.794	63.750.096.725	27,7
		2022	1.972.824.875.264	148.363.556.301	13,29
		2023	2.049.487.882.334	177.595.561.991	11,54
9.	SRGO	2019	3.268.127.000.000	388.480.429.000	8,41
		2020	3.502.227.000.000	379.051.000.000	9,23
		2021	5.222.298.000.000	437.859.000.000	11,92
		2022	5.671.723.000.000	572.990.500.000	9,89
		2023	5.620.503.000.000	554.572.000.000	10,13
10.	SIMP	2019	13.650.388.000.000	2.341.039.000.000	5,83
		2020	14.474.700.000.000	2.462.811.000.000	5,87
		2021	19.658.529.000.000	2.663.625.000.000	7,38
		2022	17.794.246.000.000	2.961.689.000.000	6
		2023	16.002.643.000.000	2.869.607.000.000	5,57
11.	TBLA	2019	8.533.183.000.000	2.228.670.000.000	3,82
		2020	10.663.256.000.000	2.242.939.000.000	4,75
		2021	15.972.216.000.000	2.435.217.000.000	6,55
		2022	16.579.960.000.000	3.695.123.000.000	4,48
		2023	15.317.617.000.000	4.974.698.000.000	3,07

Lampiran 6 Hasil Uji Deskriptif (Sebelum *Outlier*)

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Perputaran Modal Kerja	55	-19.79	62.08	8.5751	16.98864
Perputaran Kas	55	.01	135.16	18.1625	24.73640
Perputaran Persediaan	55	3.07	35.22	11.5522	7.28667
Profitabilitas	55	-20.72	13.13	3.4251	4.69310
Valid N (listwise)	55				



Lampiran 7 Hasil Uji Deskriptif (Setelah *Outlier*)

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Perputaran Modal Kerja	54	-19.79	62.08	8.6893	17.12685
Perputaran Kas	54	.01	135.16	18.4402	24.88202
Perputaran Persediaan	54	3.07	35.22	11.4796	7.33501
Profitabilitas	54	-4.94	13.13	3.8722	3.35221
Valid N (listwise)	54				



Lampiran 8 Hasil Uji Deskriptif (Setelah Zscore)

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Perputaran Modal Kerja	47	-19.79	46.44	7.1889	14.96613
Perputaran Kas	47	.01	74.31	14.3223	14.22819
Perputaran Persediaan	47	3.07	27.70	10.5747	6.00975
Profitabilitas	47	-4.94	10.14	3.8732	3.26227
Valid N (listwise)	47				



Lampiran 9 Hasil Uji Normalitas (Sebelum *Outlier*)

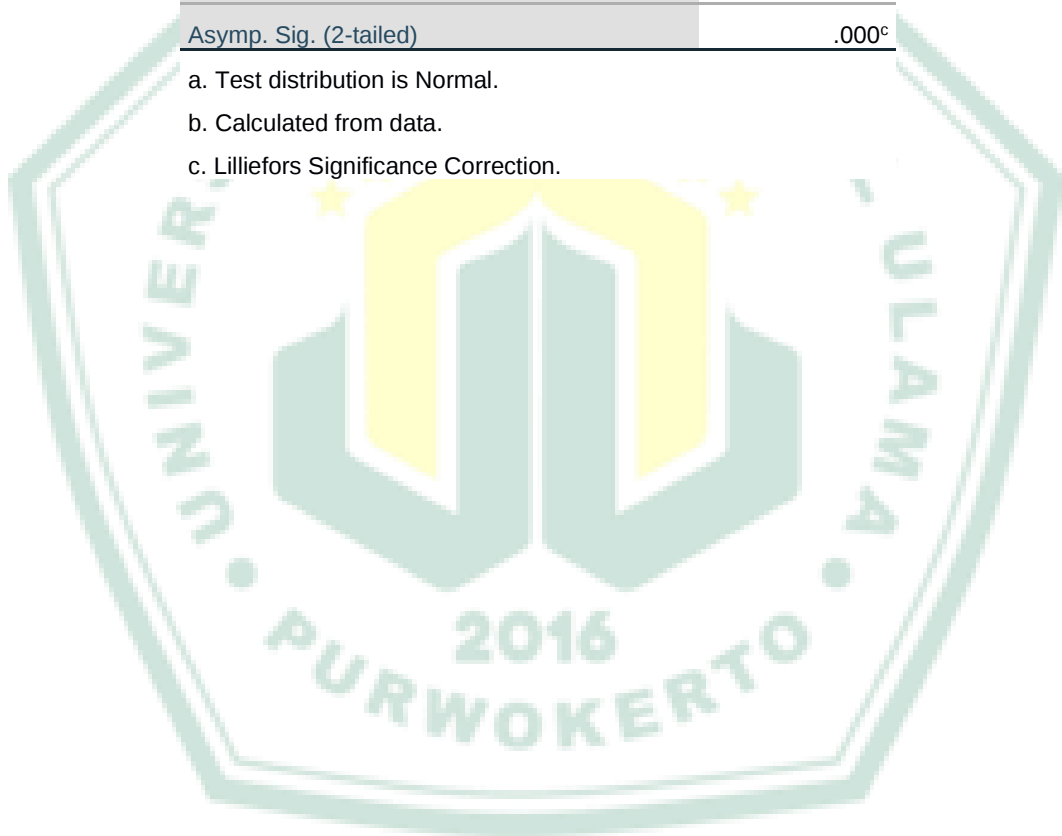
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		55
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.65453138
Most Extreme Differences	Absolute	.169
	Positive	.093
	Negative	-.169
Test Statistic		.169
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.



Lampiran 10 Hasil Diagnosis *Outlier*

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	Profitabilitas	Predicted Value	Residual
21	-4.980	-20.72	3.1328	-23.85276

a. Dependent Variable: Profitabilitas



Lampiran 11 Hasil Zscore

No	Z_Perputaran Modal Kerja	Z_Perputaran Kas	Z_Perputaran Persediaan	Z_Profitabilitas
1	-0,15644	2,503	-0,6039	-0,88664
2	-0,24227	0,36853	-0,5221	-0,25423
3	-0,0963	-0,34001	-0,54119	0,87339
4	-0,26912	-0,4232	-0,62026	0,67054
5	-0,13308	-0,29178	-0,64617	-0,03049
6	0,1501	-0,51042	3,23658	-0,39145
7	-0,53012	-0,47666	2,95028	-0,52271
8	0,36789	0,73386	2,16774	-0,96421
9	0,19272	-0,27691	2,03277	-0,43321
10	1,44339	0,05264	1,31429	0,41697
11	-1,28741	-0,20337	-63799	-0,69871
12	0,71413	-0,15474	-0,24262	-0,14982
13	0,38599	-0,20618	-0,21944	0,45277
14	2,20418	0,24917	-0,29306	1,18661
15	1,14561	0,27811	-0,48802	0,39609
16	-0,67317	2,69431	-0,40895	-0,17965
17	-1,35981	2,24539	-0,68297	-0,67186
18	0,08587	0,54738	-0,57664	0,37521
19	-1,66284	-0,16559	-0,55891	1,43421
20	-0,87928	-0,32755	-0,64344	-0,59728
21	-0,61887	-0,63943	-0,35169	1,85781
22	-0,90555	-0,57914	-0,02994	-0,20351
23	-0,59084	-0,62455	-0,59572	-0,92841
24	-0,31642	-0,60004	0,84258	-1,12231
25	-0,3824	-0,635	-0,35169	-0,4183
26	-0,4186	-0,64947	-0,20036	0,74213
27	-0,43436	-0,66555	0,12002	1,33875
28	-0,44662	-0,73508	-0,3067	1,3298
29	-0,45655	-0,69207	-0,51256	0,65562
30	2,01559	-0,69529	0,47312	-1,48923
31	-1,01532	-0,22628	0,89166	0,50945
32	3,11737	4,69093	1,17524	-0,74942
33	0,12733	1,13575	0,9571	0,96885
34	-0,11556	-0,11495	0,93802	0,08585
35	-0,39583	-0,68162	-0,52347	-2,62878
36	-0,30708	-0,61812	0,43904	-0,92542

37	-0,31525	-0,35528	2,21136	0,55419
38	-0,20782	-0,60647	0,24681	0,70037
39	-0,4075	-0,67117	0,00823	2,76169
40	-0,63697	-0,7407	-0,41849	-1,02983
41	-0,90847	-0,7395	-0,3067	-1,73981
42	2,08099	-0,05587	0,06004	1,33577
43	0,24586	-0,02935	-0,21672	1,86974
44	0,56465	-0,10731	-0,184	0,14849
45	-0,89621	-0,45174	-0,77023	-1,69208
46	-4,5174	-0,26245	-0,76477	-0,86875
47	2,61699	-0,45174	-0,55891	-0,04541
48	0,55006	-0,52569	-0,74705	0,09181
49	1,41595	-0,5707	-0,80567	-0,36758
50	-0,31	0,35607	-1,04426	-0,02154
51	-0,27204	0,23229	-0,91747	-0,11104
52	-2,0548	0,35607	-0,67207	-0,03646
53	0,00471	0,29941	-0,95428	-0,14683
54	-0,2411	0,35808	-1,1465	-0,45111

Lampiran 12 Hasil Uji Normalitas (Setelah *Outlier*)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

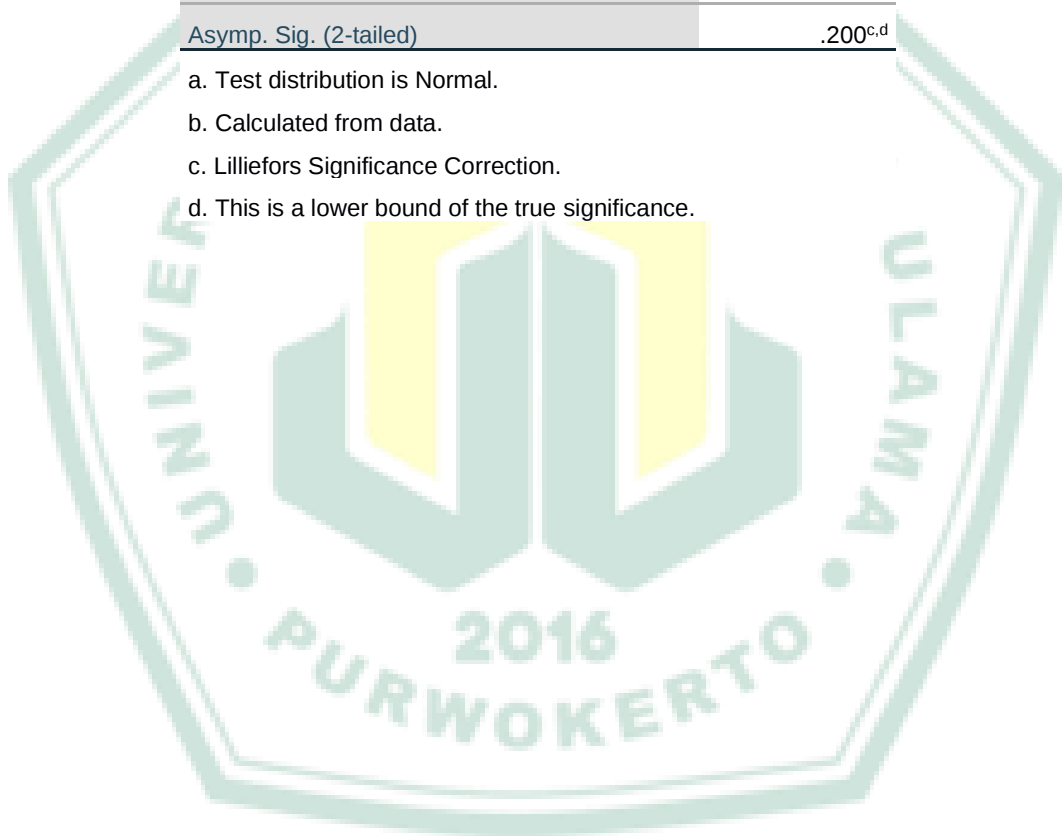
		Unstandardized Residual
N		54
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.31372053
Most Extreme Differences	Absolute	.075
	Positive	.068
	Negative	-.075
Test Statistic		.075
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.



Lampiran 13 Hasil Uji Normalitas (Setelah Zscore)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

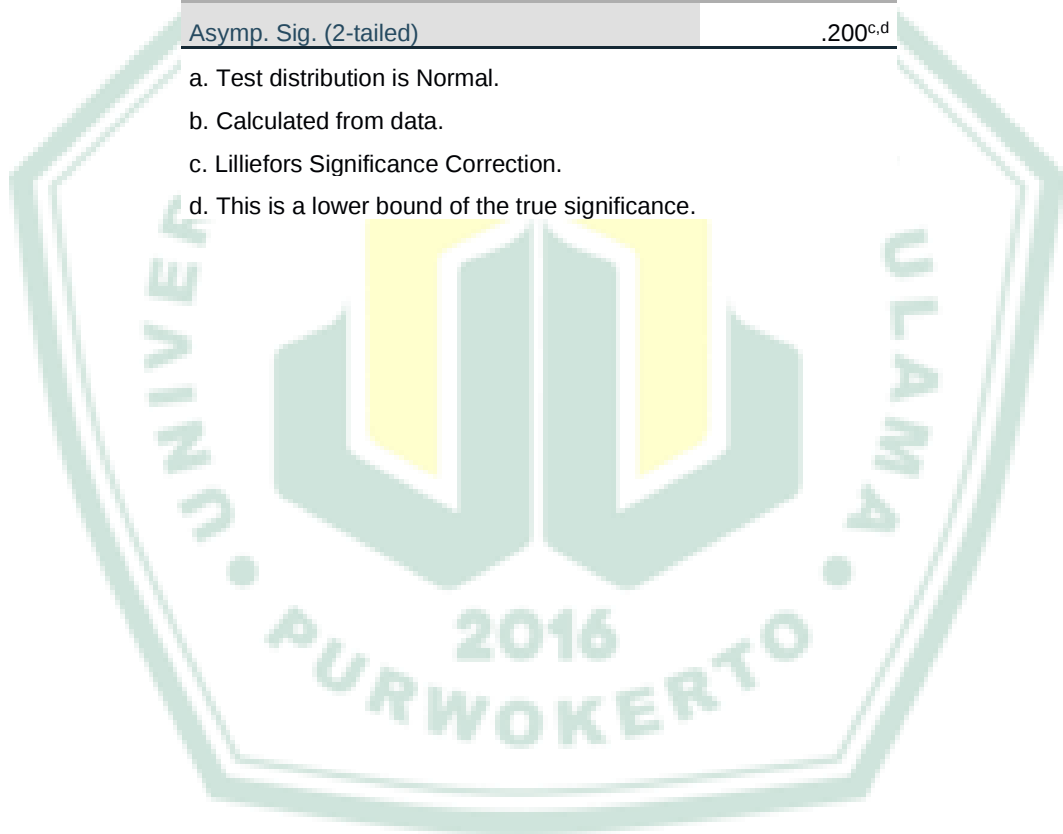
		Unstandardized Residual
N		47
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.20162030
Most Extreme Differences	Absolute	.093
	Positive	.093
	Negative	-.060
Test Statistic		.093
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.



Lampiran 14 Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Perputaran Modal Kerja	.957	1.045
	Perputaran Kas	.998	1.002
	Perputaran Persediaan	.959	1.043

a. Dependent Variable: Profitabilitas



Lampiran 15 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	2.825	.660		.000
	Perputaran Modal Kerja	-.019	.020	-.138	.353
	Perputaran Kas	-.042	.021	-.291	.051
	Perputaran Persediaan	.033	.050	.098	.510

a. Dependent Variable: ABS_RES



Lampiran 16 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.532 ^a	.283	.228	.54842	2.362

a. Predictors: (Constant), Perputaran Persediaan , Perputaran Kas , Perputaran Modal Kerja

b. Dependent Variable: Profitabilitas



Lampiran 17 Hasil Uji Regresi Linear Berganda & Hasil Uji t (Parsial)

Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	3.307	1.101		3.002
	Perputaran Modal Kerja	.037	.033	.171	1.120
	Perputaran Kas	.017	.034	.074	.494
	Perputaran Persediaan	.005	.083	.010	.062

a. Dependent Variable: Profitabilitas



Lampiran 18 Hasil Uji F (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.032	3	6.011	.548	.004 ^b
	Residual	471.517	43	10.966		
	Total	489.549	46			

a. Dependent Variable: Profitabilitas

b. Predictors: (Constant), Perputaran Persediaan , Perputaran Kas , Perputaran Modal Kerja



Lampiran 19 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.532 ^a	.283	.228	.54842

a. Predictors: (Constant), Perputaran Persediaan , Perputaran Kas , Perputaran Modal Kerja

b. Dependent Variable: Profitabilitas



Lampiran 20 Tabel Durbin-Watson (DW)

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681

Lampiran 21 Tabel Nilai t

Tabel Nilai t

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
Df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515



Lampiran 22 Tabel Nilai F

Tabel Uji F, $\alpha = 0,05$

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85