

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1.1 Simpulan

1. Peningkatan *Return on Assets* hanya menunjukkan bahwa aset perusahaan mampu menghasilkan laba bersih lebih tinggi, tetapi kenaikan angka ini tidak serta-merta memperluas selisih antara laba operasi setelah pajak dan biaya modal. Agar *Economic Value Added* benar-benar bertambah, profitabilitas tersebut perlu dilengkapi dengan strategi pengendalian biaya yang ketat, struktur pendanaan berbiaya rendah, serta alokasi investasi—terutama *capital expenditure* jaringan—yang terukur dan berorientasi pada arus kas positif. Tanpa kombinasi tiga pilar tersebut, kenaikan *ROA* berisiko menjadi prestasi akuntansi semata, bukan pencipta nilai ekonomi yang riil bagi pemegang saham.
2. Penggunaan utang yang lebih besar tidak selalu menggerus nilai perusahaan selama dana pinjaman dialokasikan ke proyek jaringan yang produktif. Utang hasil *vendor financing* berkupon rendah, obligasi hijau, ataupun fasilitas sindikasi berjangka panjang dapat menjadi “bahan bakar murah” bagi operator untuk membangun backbone serat optik, menambah kapasitas 5G, atau mengotomatisasi *radio access network*. Ketika proyek-proyek tersebut menurunkan biaya operasi per pelanggan atau membuka aliran pendapatan baru—seperti *fixed wireless access* dan layanan *edge cloud*—arus kas tambahan yang timbul sanggup menutup beban bunga serta memperkecil tekanan biaya modal. Kuncinya terletak pada disiplin alokasi: setiap rupiah pinjaman harus melewati uji kelayakan berbasis nilai, memastikan bahwa proyeksi arus kas mampu melampaui jumlah cicilan dan *capital charge* selama siklus hidup aset. Dengan pendekatan semacam ini, leverage bukan lagi sumber risiko, melainkan instrumen pengungkit untuk mempercepat pertumbuhan nilai ekonomi perusahaan tanpa mengorbankan kesehatan neraca.
3. Efisiensi biaya operasional adalah pengungkit utama; setiap kenaikan rasio beban operasi langsung memperkecil selisih antara laba bersih operasional dan biaya modal. Karena itu, operator harus mengefektifkan setiap komponen OPEX—mulai dari sewa menara, energi BTS, hingga biaya pelayanan pelanggan—melalui langkah-langkah seperti *network sharing*, virtualisasi RAN, otomatisasi berbasis

AI, dan konsolidasi vendor. Saat beban operasional turun, margin tunai melebar, *Net Operating Profit After Tax* meningkat, dan ruang untuk menutup *capital charge* pun bertambah. Dengan demikian, pengendalian biaya bukan sekadar program penghematan, melainkan strategi inti untuk memastikan setiap gigabyte data yang dikirimkan jaringan benar-benar berkontribusi pada penciptaan nilai ekonomi perusahaan.

4. Investasi teknologi melalui *capital expenditure* tetap penting untuk menambah nilai ekonomi, namun manfaatnya akan terasa hanya bila dibarengi disiplin biaya dan kemampuan memonetisasi trafik data. Belanja modal harus difokuskan pada infrastruktur bernilai tambah—misalnya upgrade ke 5G berdensitas tinggi, modernisasi serat optik, dan penerapan platform cloud-native—yang secara nyata menurunkan latensi, memperbesar kapasitas, dan membuka ruang peluncuran layanan bernilai premium. Agar investasi tersebut berbuah *EVA* positif, operator perlu menetapkan kerangka *EVA-based capital budgeting*: proyek disetujui hanya jika proyeksi arus kasnya dapat menutup biaya modal dalam jangka payback yang ketat. Di sisi monetisasi, jaringan berkapasitas besar baru menghasilkan nilai ketika dikaitkan dengan model pendapatan yang lebih kaya daripada sekadar paket data volume-based. Konvergensi layanan *fixed-mobile*, bundel konten video, *edge-computing* untuk korporasi, serta solusi IoT industri adalah contoh penawaran yang mampu mendorong kenaikan ARPU tanpa menambah beban operasional secara proporsional. Disiplin biaya dan inovasi produk harus berjalan serempak: jika OPEX tetap terkendali sementara pendapatan per pelanggan naik, selisih antara *Net Operating Profit After Tax* dan *capital charge* akan melebar, sehingga investasi jaringan benar-benar bermuara pada penciptaan nilai ekonomi yang berkelanjutan.
5. Untuk menjaga *EVA* positif secara berkelanjutan, operator telekomunikasi perlu menyeimbangkan tiga hal: belanja modal jaringan yang selektif, penurunan beban operasional, dan pengelolaan biaya modal yang cermat. Pertama, selektif dalam *CAPEX* berarti hanya mendanai proyek jaringan yang terbukti memperbesar kapasitas sekaligus membuka sumber pendapatan baru—misalnya densifikasi 5G di koridor padat trafik, migrasi cloud-native core, atau peluncuran *edge computing* untuk klien korporasi—serta menerapkan kerangka *EVA-based capital budgeting*

agar setiap rupiah investasi melewati ambang nilai tambah minimum. Kedua, penurunan beban operasional harus bersifat struktural, bukan sekadar pemangkasan jangka pendek: program *network sharing*, virtualisasi RAN, otomatisasi berbasis AI, dan efisiensi energi BTS perlu diintegrasikan sehingga rasio *Operating Expense* terus menurun meskipun volume data melonjak. Ketiga, biaya modal harus dikelola melalui struktur pendanaan yang optimal—refinancing ke obligasi berkupon rendah, penerbitan *green bond* atau *sukuk* bersubsidi, serta lindung nilai suku bunga—supaya *Weighted Average Cost of Capital* tetap terjaga di bawah tingkat imbal hasil proyek. Sinergi ketiganya memastikan arus kas operasi tumbuh lebih cepat daripada *capital charge*, memungkinkan perusahaan tidak hanya menutup biaya modal, tetapi juga menghasilkan nilai ekonomi yang konsisten bagi pemegang saham.

5.1.2 Keterbatasan Penelitian

1. Seluruh variabel penelitian—*Return on Assets* ROA), *Debt-to-Equity Ratio* DER), *Operating Expense Ratio* OER), dan *Economic Value Added* EVA)—dihitung menggunakan data dari laporan keuangan konsolidasi tahunan yang dipublikasikan emiten. Reliansi penuh pada sumber ini menghadirkan beberapa kerentanan metodologis. Pertama, masing-masing perusahaan dapat menerapkan kebijakan depresiasi yang berbeda metode garis lurus vs. saldo menurun, usia manfaat aset 5 tahun vs. 10 tahun), sehingga beban penyusutan—and otomatis laba bersih—tidak sepenuhnya sebanding antarfirma. Kedua, praktik revaluasi atau penurunan nilai aset impairment) dapat menaikkan atau menurunkan nilai buku secara signifikan tanpa disertai arus kas, yang kemudian mengubah denominasi aset pada ROA dan *invested capital* pada EVA. Ketiga, perubahan standar akuntansi—misalnya adopsi PSAK 73 tentang sewa atau PSAK 72 tentang pendapatan kontrak—dapat memindahkan sebagian beban sewa ke amortisasi hak-guna aset atau menggeser pengakuan pendapatan, sehingga seri data sebelum dan sesudah transisi menjadi kurang homogen. Keempat, frekuensi tahunan kehilangan dinamika triwulan; fluktuasi pendapatan data, biaya promosi, atau pembayaran bunga dalam tahun berjalan tidak terpotret, padahal indikator EVA sensitif terhadap momentum arus kas. Kombinasi variasi kebijakan

dan keterbatasan frekuensi ini berpotensi menimbulkan bias pengukuran serta mengurangi daya banding comparability) koefisien regresi antar-perusahaan maupun antar-tahun.

2. Dalam penelitian ini *capital expenditure CAPEX* dicatat sebagai satu angka agregat yang mewakili seluruh investasi teknologi—mulai dari perluasan kapasitas radio, penambahan serat optik, pemeliharaan perangkat lama, hingga akuisisi lisensi spektrum frekuensi. Pendekatan “satu keranjang” ini memunculkan dua masalah utama. Pertama, heterogenitas tujuan belanja: biaya spektrum biasanya bersifat wajib tetapi tidak langsung menghasilkan arus kas, sedangkan belanja untuk densifikasi 5G di kota padat trafik atau instalasi *edge cloud* bisa berdampak cepat pada pendapatan dan biaya operasional. Kedua, perbedaan horizon manfaat: penggantian baterai BTS atau *software patch* mungkin hanya menjaga kinerja jaringan setahun dua tahun, sementara pembangunan kabel laut atau pusat data baru menawarkan manfaat hingga satu dekade. Ketika semua komponen dijumlahkan, produktivitas riil masing-masing investasi menjadi tidak terdeteksi; model regresi dapat salah menilai CAPEX “produktif” sebagai tidak efektif, atau sebaliknya. Untuk riset lanjutan, CAPEX sebaiknya dipecah menurut kategori—ekspansi kapasitas, pemeliharaan, lisensi spektrum, akuisisi aset digital—atau dianalisis memakai metrik tambahan seperti *capital intensity per megabit*, sehingga hubungan antara investasi teknologi dan penciptaan nilai dapat dipetakan dengan presisi yang lebih tinggi.
3. Regresi yang digunakan mengasumsikan hubungan simultan pada tahun yang sama antara variabel keuangan dan *Economic Value Added*. Padahal, di industri telekomunikasi, dampak ekonomi dari investasi jaringan—baik pembelian spektrum, penambahan menara, maupun modernisasi core—umumnya baru terasa setelah dua hingga tiga tahun. Selama periode itu, kapasitas tambahan harus diuji, dikomersialisasi, dan diikuti pertumbuhan basis pelanggan serta kenaikan ARPU. Dengan kerangka statis, lonjakan *EVA* yang terjadi pada tahun-tahun setelah realisasi *CAPEX* tidak ditangkap sebagai konsekuensi investasi sebelumnya, melainkan muncul sebagai anomali tahun berjalan. Akibatnya koefisien *CAPEX* dan rasio lain bisa tereduksi atau bahkan bergeser arah. Untuk memperoleh gambaran kausal yang lebih akurat, penelitian mendatang perlu memakai model

panel dinamis—misalnya *Distributed Lag Models* atau *System GMM*—yang memasukkan variabel penjelas pada lag satu hingga tiga tahun, sehingga efek tertunda investasi jaringan terhadap nilai ekonomi dapat terestimasi secara eksplisit.

4. Analisis ini memusatkan perhatian pada rasio internal perusahaan tanpa mengendalikan pengaruh lingkungan eksternal—misalnya fluktuasi nilai tukar rupiah, perubahan suku bunga acuan Bank Indonesia, pertumbuhan Produk Domestik Bruto, atau tekanan inflasi. Padahal, setiap variabel tersebut dapat memengaruhi baik sisi pendapatan maupun beban biaya operator. Depresiasi rupiah, misalnya, menaikkan biaya sewa kapasitas satelit dan pembayaran lisensi spektrum yang ditetapkan dalam dolar, sehingga *EVA* bisa tergerus bahkan ketika rasio efisiensi internal membaik. Selain faktor makro, kompetisi sektor telekomunikasi juga berperan besar. Perubahan *average revenue per user ARPU*, peningkatan *churn rate*, maupun perang tarif data akibat peluncuran paket “unlimited” mampu menggeser laba operasi secara tiba-tiba. Tanpa memasukkan indeks persaingan—seperti penetrasi prabayar 97 %, intensitas diskon, atau jumlah operator aktif—koefisien *OER* dan *CAPEX* mungkin menangkap efek kompetisi sebagai “noise” bukan sebagai variabel penjelas tersendiri. Akibatnya estimasi hubungan keuangan–*EVA* dapat terdistorsi, terutama pada tahun-tahun ketika regulator menurunkan tarif interkoneksi atau menaikkan biaya universal service obligation. Untuk meningkatkan validitas eksternal, penelitian selanjutnya perlu menambahkan kontrol makroekonomi nilai tukar, BI-7DRR, pertumbuhan PDB) serta indikator persaingan industri ARPU rata-rata pasar, *churn*, indeks Herfindahl) ke dalam model panel. Dengan demikian, pengaruh murni profitabilitas, leverage, efisiensi, dan investasi jaringan terhadap penciptaan nilai ekonomi dapat dipisahkan dari guncangan ekonomi ataupun kebijakan regulator.
5. Uji Sobel yang dipakai untuk menilai efek mediasi bergantung pada asumsi bahwa produk koefisien jalur $a \times b$ berdistribusi normal, padahal distribusi ini jarang terpenuhi dalam sampel kecil dan data keuangan yang heteroskedastik; konsekuensinya, statistik Sobel cenderung konservatif dan berisiko menolak keberadaan mediasi meski efeknya nyata tetapi berdistribusi miring. Untuk memperoleh estimasi tidak langsung yang lebih andal, penelitian mendatang

sebaiknya menggunakan bootstrapping non-parametrik—menarik setidaknya 5 000 sampel acak dengan penggantian, menghitung ulang produk $a \times b$ di tiap replikasi, lalu menilai signifikansi melalui bias-corrected confidence interval—karena pendekatan ini tidak bergantung pada bentuk distribusi, tahan terhadap skewness maupun kurtosis, dan memungkinkan pengujian mediasi parsial atau multiple mediation secara lebih akurat.

5.1.3 Saran

1. Perusahaan sebaiknya menjadikan *Operating-Expense-to-Revenue Ratio* (OER) sebagai indikator kinerja utama dan menargetkan penurunannya melalui serangkaian inisiatif terintegrasi: memperluas *network-sharing* serta konsolidasi menara untuk memangkas ongkos sewa, menerapkan operasi digital dan *AI-based predictive maintenance* guna menurunkan biaya operasi-pemeliharaan, serta menjalankan program efisiensi energi BTS—misalnya panel surya dan sistem *battery swap*—agar tagihan listrik turun signifikan. Penghematan biaya rutin di semua lini ini langsung menaikkan NOPAT dan memperlebar selisih terhadap *capital charge*, sehingga *Economic Value Added* meningkat lebih cepat; selain itu, apabila skema bonus eksekutif diikat pada penurunan OER sekaligus capaian EVA, disiplin biaya manajemen akan terjaga secara berkelanjutan.
2. Untuk meningkatkan profitabilitas yang benar-benar berujung pada kenaikan *Economic Value Added*, operator perlu memperluas portofolio pendapatan bernilai tambah—mulai layanan cloud, IoT, hingga edge-computing—sehingga margin laba bersih terdongkrak tanpa ketergantungan penuh pada tarif data. Bersamaan dengan itu, aset non-inti seperti portofolio menara atau lahan dapat didivestasikan atau dialihkan melalui skema *sale-leaseback* agar total aset tumbuh lebih lambat daripada laba. Kombinasi pendapatan baru yang tinggi marjin dan basis aset yang lebih ramping membuat perputaran aset semakin cepat; dengan demikian setiap rupiah laba bersih memiliki peluang lebih besar untuk melampaui *capital charge* dan otomatis mendongkrak EVA.

3. Untuk meningkatkan profitabilitas yang benar-benar berujung pada kenaikan *Economic Value Added* EVA), operator perlu memperluas portofolio pendapatan bernilai tambah—meliputi layanan cloud, IoT, dan edge-computing—agar margin laba bersih terdongkrak tanpa ketergantungan penuh pada tarif data, sambil mendivestasikan atau mengalihkan aset non-inti seperti menara dan lahan melalui skema *sale-leaseback* sehingga total aset tumbuh lebih lambat daripada laba; kombinasi pendapatan bermargin tinggi dan basis aset yang lebih ramping ini mempercepat perputaran aset, membuat setiap rupiah laba bersih lebih mudah melampaui *capital charge*, dan pada akhirnya mendongkrak EVA.
4. Operator hendaknya menerapkan “gerbang” *economic profit*, yakni hanya mendanai proyek yang sejak awal menargetkan EVA positif, lalu melakukan audit pascainvestasi untuk menegaskan bahwa arus kas tercapai sesuai proyeksi. Belanja modal juga perlu dipilah jelas: 1) core-network & radio-access, 2) fiber & backhaul, 3) lisensi spektrum, dan 4) pengembangan elektronik—misalnya modul IoT, chipset, atau edge-device—with target *payback* maksimal lima tahun bagi kategori keempat agar riset perangkat tidak berubah menjadi beban depresiasi berkepanjangan. Pendekatan ini mencegah EVA terdistorsi oleh belanja “defensif”, memberi manajemen visibilitas atas produktivitas tiap jenis investasi, dan secara khusus membuat pengembangan elektronik menjadi jalur pendapatan baru yang membantu monetisasi jaringan melalui perangkat IoT dan edge-hardware.
5. Operator juga disarankan menggunakan model panel dinamis—misalnya *System-GMM*—secara internal agar dapat memantau jeda waktu antara realisasi CAPEX dan kenaikan EVA, sekaligus memasukkan skenario makro seperti inflasi, kurs, dan BI-rate serta variabel industri seperti ARPU dan *churn* ke dalam proses *post-investment review*; dengan demikian, keputusan investasi menjadi lebih tahan terhadap guncangan ekonomi, dan korelasi CAPEX–EVA dapat dipantau secara berkelanjutan sepanjang siklus teknologi.

6. Penelitian selanjutnya sebaiknya memperpanjang rentang data setidaknya hingga satu dekade dan memasukkan operator non-terdaftar, sambil membedakan CAPEX menurut jenis—termasuk belanja elektronik—dalam analisis produktivitas; langkah ini akan menghasilkan basis empiris yang lebih kokoh bagi regulator dan investor untuk menilai seberapa efektif strategi penciptaan nilai tambah di sektor telekomunikasi.

Daftar Pustaka

- Adiandari, A. M., & Anggara, I. K. B. 2024a). Optimizing financial performance: A comprehensive examination of economic value added (EVA) and market value added MVA) at telecommunication companies in Indonesia. Ilomata International Journal of Management, 51), 212–232.*
- Adiandari, A. M., & Anggara, I. K. B. 2024b). Optimizing Financial Performance: A Comprehensive Examination of Economic Value Added (EVA) and Market Value Added MVA) at Telecommunication Companies in Indonesia. Ilomata International Journal of Management, 151), 212–232.*
- Ahmad, I., Alam, Md. S., & Yameen, M. 2019). A study of Economic Value Added (EVA) & Market Value Added MVA) of Hindustan Petroleum Corporation Limited. Global Journal of Economics and Business, 61), 225–237.*
- Alshehadeh, A. R., Al-Maghareh, L. F., Elrefae, G. A., & Alshehade, S. (2024). Elucidating the Impacts of Profitability on Economic Value Added: An Empirical Study of Pharmaceutical and Chemical Corporations in Jordan. Journal of Logistics, Informatics and Service Science, 115), 160–175.*
- Alshehadeh, A. R., Elrefae, G., & Injadat, E. 2022). Influence of traditional performance indicators on economic added value: Evidence from insurance companies. Corporate Governance and Organizational Behavior Review, 64), 18–27.*
- Anindya, S. H., Sudaryo, Y., Sipahutar, D. H. N., Sofiati, N. A., & Ismail, G. D. 2024). Analysis of Cash Ratio CR), Debt to Equity Ratio DER), and Return on Equity ROE) on Economic Value Added EVA) in Digital Banks. Eduvest – Journal of Universal Studies, 48), 6615–6628.*
- Anithabose, S., & Gnanaraj, G. 2020). Financial Performance Evaluation Based on Economic Value Added and Financial Ratios: An Empirical Study. International Journal of Management IJM, 1110).*
- Bagci, H., Polat, Y., & Samiloglu, F. 2014). The Effect of Capital Structure on Economic Value Added: Evidence from Turkey. International Research Journal of Finance and Economics, 119, 66–76.*

- Barney, J. 1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 171), 99–120.*
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. 2020). Principles of corporate finance. McGraw-Hill Education.*
- Brigham, E. F., & Daves, P. R. 2021). Intermediate Financial Management 14th ed.) 14th ed.). Cengage Learning.*
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. 2020). Financial management: Theory & practice. Cengage Learning.*
- Brigham, & Houston. 2022). Fundamentals of financial management 16th ed.). Cengage Learning.*
- Chouhan, V., Jain, P., & Naghshbandi, N. 2016). Value-Based Measurement of Financial Performance. International Journal of Applied Research, 22), 365–369.*
- Clarkson, M. B. E. 1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. Academy of Management Review, 201), 92–117.*
- Donaldson, T., & Preston, L. E. 1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. Academy of Management Review, 201), 65–91.*
- Elkington, J. 1997). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Capstone Publishing.*
- Esakkiammal, S., & Kasturi, K. 2023). Evaluation of Linkage Between the Corporate Economic Value-Added Analysis and Information Technology Using Big Data. International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, 114), 109–117.*
- Freeman, R. E. 2010). Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing.*
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., & Wicks, A. C. 2010). Stakeholder Theory: The State of the Art. Cambridge University Press.*

- Geng, S., Liu, S., & Liao, X. 2021). Operating performance of tourism listed companies in China: The perspective of economic value added. SAGE Open, 111), 1–10.*
- Ghozali, I. 2021). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26 10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.*
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. 2015). Principles of managerial finance 14th ed.). Pearson.*
- Helfert, E. A. 2001). Financial Analysis: Tools and Techniques – A Guide for Managers 10th ed.). McGraw-Hill.*
- Hill, C. W. L., & Jones, T. M. 1992). Stakeholder-Agency Theory. *Journal of Management Studies*, 29(2), 131–154.*
- Jagathi, H. 2022). A study on profitability and economic value added at VST Industries Limited, Hyderabad. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 13(1), 371–378.*
- Jariah, A., & Budiwati, H. 2021). Financial Management Governance Effectivity on Economic Value Added. *International Journal of Entrepreneurship and Business Development*, 44), 432–439.*
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. 1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, 34), 305–360.*
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. 2017). Blue Ocean Strategy Reader. Harvard Business Review Press.*
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. 2020). Valuation: Measuring and managing the value of companies. Wiley.*
- Kumar, R., & Agrawal, S. 2023). The Impact of Financial Leverage on Economic Value Added: Evidence from Emerging Economies. *European Economic Letters*, 134), 1089–1100.*
- Maeenuddin, Bansal, R., Hussain, A., Hafeez, M., Khan, M., & Wahi, N. 2020). Economic Value Added Momentum & Traditional Profitability Measures ROA,*

- ROE & ROCE): A Comparative Study. TEST Engineering & Management, 83, 13762–13774.*
- Nagle, T. T., & Muller, G. 2018). The Strategy and Tactics of Pricing. Routledge.*
- Nasution, N. A., Yani Panggabean, F., & Agustin, K. 2024). Analysis of Return on Equity and DER on Economic Value Added at PT. BPRS Puduarta Insani Deli Serdang District Article Info ABSTRACT. The Es Accounting and Finance, 203), 232–245. <https://doi.org/10.58812/esaf.v2i03>*
- Nusaika, M. F. 2023). Impact of internal determinants on financial performance of listed non-financial companies in Sri Lanka. KALAM International Research Journal, 162), 16–31.*
- Pambudi, J. E. 2022). Pengaruh Likuiditas, Leverage dan Profitabilitas terhadap Economic Value Added EVA) pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Food and Beverage yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014–2018. Dynamic Management Journal, 62), 122–136.*
- Pettit, J. 2007). Strategic Corporate Finance Applications in Valuation and Capital Structure. John Wiley & Sons, Inc.*
- Porter, M. E. 1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press.*
- Rachmani, A. S., & Rizkianto, E. 2023). Pengaruh Debt to Equity Ratio terhadap Economic Value Added pada Sektor Transportasi, Logistik, dan Pergudangan. JURNAL SCIENTIA, 123), 3295–3304.*
- Rahma, M. 2018). Pengaruh Firm Size, Leverage dan Profitability terhadap Economic Value Added EVA) pada Emiten Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan, 72), 33–46.*
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. 2021). Fundamentals of Corporate Finance 13th ed.) 13th ed.). McGraw-Hill Education.*
- Santoso, W. P. 2025). The Effect of Profitability and Leverage on Economic Value Added EVA) in the Coal Mining Sub-Sector for the Period 2021–2023. Indonesian Journal of Islamic Jurisprudence, Economic and Legal Theory, 31), 389–398.*

- Sebaa, B., & Amorabda, S. 2024). An econometric study on the impact of financial leverage on economic value added: A case study of Algerian economic institutions for the period 2010–2021. Review of Economic and Business Studies, 172), 11–24.*
- Singhal, R. K., & Tawase, S. R. 2021). Comparative study of Economic Value Added: A case study on five Indian companies. Journal of Science and Technology, 61), 465–470.*
- Stern, J. M., Shiely, J. S., Ross, I., & York, N. 2001). The EVA Challenge: Implementing Value-Added Change in an Organization. Joh Wiley & Sons, Inc.*
- Stewart, G. B. 1991). The Quest for Value: A Guide for Senior Managers. Harper Business.*
- Stewart III, G. B. 2013). THE DEFINITIVE GUIDE TO MEASURING AND MAXIMIZING SHAREHOLDER VALUE BEST-PRACTICE EVA. Wiley.*
- Sugiyono. 2022a). METODE PENELITIAN KUALITATIF. ALFABETA.*
- Sugiyono. 2022b). METODE PENELITIAN KUALITATIF. ALFABETA.*
- Sugiyono. 2022c). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D 4th ed.). Alfabeta.*
- Sura, J. S., Panchal, R., & Lather, A. 2023). Economic value-added (EVA) myths and realities: evidence from the Indian manufacturing sector. IIM Ranchi Journal of Management Studies, 21), 82–96. <https://doi.org/10.1108/irjms-03-2022-0037>*
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. 2024). Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change 8th Edition). John Wiley & Sons.*
- White, G. I., Sondhi, A. C., & Fried, D. 2003). The Analysis and Use of Financial Statements 3rd ed.) 3rd ed.). Wiley.*
- Young, S. D., & O'Byrne, S. F. 2001). EVA and Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation 1st ed.). McGraw-Hill.*
- Zenzerović, R., & Benazić, M. 2024). The impact of selected financial ratios on economic value added: Evidence from Croatia. Journal of Risk and Financial Management, 178).*

Zhang, J., & Aboud, A. 2019). Determinants of economic value added EVA) in Chinese listed banks. Asian Review of Accounting, 274), 595–613.

Riwayat Hidup



Nama	:	Reza Palevi Alren
Tempat/tanggal lahir	:	Jakarta, 23 Maret 1996
Jenis Kelamin	:	Laki – Laki
Agama	:	Islam
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Alamat	:	Wellington Residence Blok E. No. 22 Jln Inpres Kel. Benda Baru Kec. Pamulang Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten
Nomor Telepon	:	081311608196
Email	:	Rpalevi1@gmail.com
Nama Orang Tua	:	
Ayah	:	Alwismal
Ibu	:	Reni Susanti

Pendidikan Formal

1. SD Muhammadiyah 12 Pamulang lulus 2008
2. SMPN 4 Tangerang Selatan lulus 2011
3. SMAN 9 Tangerang Selatan lulus 2014
4. D3 Perbanas Institute Jakarta lulus 2017
5. S1 Perbanas Institute Jakarta lulus 2020

Pengalaman Dalam Organisasi

1. Chair Community Relation T.D. Williamson Indonesia Site Periode 2025 – Sekarang
2. Vice Head of Finance Himpunan Mahasiswa Program Studi Manajemen Perbanas Jakarta 2015 – 2016

Pengalaman Kerja

1. Senior Collection Coordinator Region EMEA and APAC at T.D Williamson. Agu 24 - Sekarang
2. Collection Officer at PT. Aplikanusa Lintasarta May 22 – Agu 24

3. Junior Officer Credit Analyst and Collection PT. Krakatau Pipe Industries
Mar 19 – May 22
4. Management Trainee PT. Krakatau Steel and Group Feb 18 – Feb 19.

Lampiran

Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	126.677632	(8,42)	0.0000
Cross-section Chi-square	174.097374	8	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: Z
Method: Panel Least Squares
Date: 06/27/25 Time: 21:57
Sample: 2018 2023
Periods included: 6
Cross-sections included: 9
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-537913.3	178618.0	-3.011528	0.0041
X1	154.0272	220.9168	0.699025	0.4890
X2	-315.2072	207.9168	-1.515025	0.1358
X3	18791.33	2581.770	7.278468	0.0000

R-squared: 0.567618 Mean dependent var: 698564.6
Adjusted R-squared: 0.541675 S.D. dependent var: 980163.4
S.E. of regression: 663568.1 Akaike info criterion: 29.71984
Sum squared resid: 2.20E+13 Schwarz criterion: 29.86717
Log likelihood: -78151038 Hannan-Quinn criter.: 29.77686
F-statistic: 21.87945 Durbin-Watson stat: 0.335538
Prob(F-statistic): 0.000000

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	13.924570	(8,44)	0.0000
Cross-section Chi-square	68.136697	8	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 06/27/25 Time: 22:04
Sample: 2018 2023
Periods included: 6
Cross-sections included: 9
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-216074.2	54574.67	-3.959240	0.0002
Z	0.244834	0.045846	5.340402	0.0000

R-squared: 0.354197 Mean dependent var: -47489.93
Adjusted R-squared: 0.341778 S.D. dependent var: 403226.0
S.E. of regression: 327140.9 Akaike info criterion: 28.27050
Sum squared resid: 5.57E+12 Schwarz criterion: 28.34417
Log likelihood: -78151038 Hannan-Quinn criter.: 28.29891
F-statistic: 28.815103 Durbin-Watson stat: 0.677296
Prob(F-statistic): 0.000002

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	15.649088	(8,42)	0.0000
Cross-section Chi-square	74.597198	8	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 06/27/25 Time: 22:06
Sample: 2018 2023
Periods included: 6
Cross-sections included: 9
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-158979.9	83431.60	-1.917497	0.0609
X1	51007.82	9386.174	5.434357	0.0000
X2	-184.0350	97.11693	-1.894984	0.0639
X3	-99.25173	1205.932	-0.082303	0.9347

R-squared: 0.442585 Mean dependent var: -47489.93
Adjusted R-squared: 0.409140 S.D. dependent var: 403226.0
S.E. of regression: 30240.90 Akaike info criterion: 28.19759
Sum squared resid: 4.80E+12 Schwarz criterion: 28.25472
Log likelihood: -757.3296 Hannan-Quinn criter.: 28.25421
F-statistic: 13.23327 Durbin-Watson stat: 0.551317
Prob(F-statistic): 0.000000

Uji Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	11.654225	3	0.0087

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	11819.911	26986.595	261029.2	0.0032
X2	23	12629.000	26360.000	0.0019
X3	-1847.6336	2799.325769	2938055.52	0.0067

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Z
Method: Panel Least Squares
Date: 06/27/25 Time: 22:05
Sample: 2018 2023
Periods included: 6
Cross-sections included: 9
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	752434.2	198070.7	3.76405	0.0005
X2	.7142763	56.78943	1.257876	0.2154
X3	.7142763	56.78943	-0.324137	0.6029

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.982784	Mean dependent var	689524.6
Adjusted R-squared	0.978287	S.D. dependent var	980163.4
S.E. of regression	1.71111	Akaike info criterion	29.79211
Sum squared resid	8.785+11	Schwarz criterion	27.24310
Log likelihood	-711.5889	Hannan-Quinn criter.	26.96257
F-statistic	2.234292	Durbin-Watson stat	2.294292
Prob(F-statistic)	0.000000		

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.628642	1	0.1050

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
Z	-0.097602	0.168474	0.026933	0.1050

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 06/27/25 Time: 22:05
Sample: 2018 2023
Periods included: 6
Cross-sections included: 9
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19715.41	132025.3	0.149331	0.8820
Z	-0.097602	0.188057	-0.519003	0.6064

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.817143	Mean dependent var	-47489.93
Adjusted R-squared	0.779741	S.D. dependent var	40326.0
S.E. of regression	1.71111	Akaike info criterion	29.79211
Sum squared resid	1.58E+12	Schwarz criterion	27.67334
Log likelihood	-727.2352	Hannan-Quinn criter.	27.44706
F-statistic	1.71111	Durbin-Watson stat	2.296822
Prob(F-statistic)	0.000000		

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.641468	3	0.2000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	31605.447	31612.737	115103323	0.9888
X2	4.683791	22.891761	771.800250	0.3244
X3	1181.5954	-192.948648	2330174.8	0.6955

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 06/27/25 Time: 22:07
Sample: 2018 2023
Periods included: 6
Cross-sections included: 9
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-182266.3	234568.1	-0.777029	0.4415
X1	31605.447	14825.38	2.132278	0.0389
X2	4.683791	22.891761	0.203223	0.4443
X3	1181.595	4137.030	0.288614	0.7766

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.859967	Mean dependent var	-47489.93
Adjusted R-squared	0.823291	S.D. dependent var	40326.0
S.E. of regression	1.21E+12	Akaike info criterion	29.79211
Sum squared resid	1.21E+12	Schwarz criterion	27.55426
Log likelihood	-23.44806	Hannan-Quinn criter.	27.44706
F-statistic	23.44806	Durbin-Watson stat	2.016023
Prob(F-statistic)	0.000000		

Uji Langrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects
 Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
 (all others) alternatives

	Cross-section	Test Hypothesis	
		Time	Both
Breusch-Pagan	54.37013 (0.0000)	0.569428 (0.4905)	54.93956 (0.0000)
Honda	7.373610 (0.0000)	-0.754604 (0.7748)	4.680344 (0.0000)
King-Wu	7.373610 (0.0000)	-0.754604 (0.7748)	3.980959 (0.0000)
Standardized Honda	8.536854 (0.0000)	-0.539735 (0.7053)	2.573741 (0.0050)
Standardized King-Wu	8.536854 (0.0000)	-0.539735 (0.7053)	1.803164 (0.0357)
Gourieroux, et al.	--	--	54.37013 (0.0000)

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects
 Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
 (all others) alternatives

	Cross-section	Test Hypothesis	
		Time	Both
Breusch-Pagan	49.69308 (0.0000)	0.286701 (0.5923)	49.97978 (0.0000)
Honda	7.049332 (0.0000)	-0.535445 (0.7038)	4.606014 (0.0000)
King-Wu	7.049332 (0.0000)	-0.535445 (0.7038)	3.951773 (0.0000)
Standardized Honda	8.841843 (0.0000)	-0.328177 (0.6286)	2.642657 (0.0041)
Standardized King-Wu	8.841843 (0.0000)	-0.328177 (0.6286)	1.877878 (0.0302)
Gourieroux, et al.	--	--	49.69308 (0.0000)

Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3	
X1	1	0.330256757	-0.474484838	
X2	0.330256757	1	-0.024380095	
X3	-0.474484838	-0.024380095	1	
	X1	X2	X3	Z
X1	1	0.330256757	-0.474484838	0.329194153
X2	0.330256757	1	-0.024380095	0.076988155
X3	-0.474484838	-0.024380095	1	0.427287431
Z	0.329194153	0.076988155	0.427287431	1

Uji Heterokedasiditas

Effects Specification					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	172948.1	84314.09	2.051237	0.0465	
X1	-4790.978	5327.816	-0.899239	0.3737	
X2	11.79649	23.95407	0.492463	0.6250	
X3	-1384.454	1487.030	-0.931019	0.3572	

Cross-section fixed (dummy variables)					
R-squared	0.609055	Mean dependent var	94315.50		
Adjusted R-squared	0.502892	S.D. dependent var	86413.82		
S.E. of regression	60926.84	Akaike info criterion	25.06587		
Sum squared resid	1.56E+11	Schwarz criterion	25.50786		
Log likelihood	-664.7784	Hannan-Quinn criter.	25.23633		
F-statistic	5.874241	Durbin-Watson stat	2.144962		
Prob(F-statistic)	0.000011				

Swamy and Arora estimator of component variances					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	222251.3	46794.45	4.749522	0.0000	
Z	0.057743	0.038009	1.782286	0.0805	
Effects Specification					
	S.D.	Rho			
Cross-section random	106674.9	0.4672			
Idiosyncratic random	113928.8	0.5328			
Weighted Statistics					
R-squared	0.046450	Mean dependent var	107470.5		
Adjusted R-squared	0.046112	S.D. dependent var	129413.8		
S.E. of regression	127531.7	Sum squared resid	8.48E+11		
F-statistic	2.533057	Durbin-Watson stat	1.558217		
Prob(F-statistic)	0.117546				
Unweighted Statistics					
R-squared	0.267586	Mean dependent var	268896.9		
Sum squared resid	1.43E+12	Durbin-Watson stat	0.919919		

Swamy and Arora estimator of component variances (d.f. corrected)					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	763.214	22863.76	0.332547	0.7409	
X1	198.3202	4521.934	-0.043990	0.9851	
X2	23.19446	25.91200	0.895124	0.3751	
X3	1244.173	714.8488	1.740470	0.0881	
Z	0.065944	0.036868	1.788759	0.0798	
Effects Specification					
	S.D.	Rho			
Cross-section random	22342.76	0.0376			
Idiosyncratic random	112969.3	0.9624			
Weighted Statistics					
R-squared	0.410039	Mean dependent var	102610.3		
Adjusted R-squared	0.361879	S.D. dependent var	138886.7		
S.E. of regression	114017.3	Sum squared resid	6.03E+11		
F-statistic	8.514087	Durbin-Watson stat	1.504548		
Prob(F-statistic)	0.000027				
Unweighted Statistics					
R-squared	0.454780	Mean dependent var	114017.3		
Sum squared resid	6.19E+11	Durbin-Watson stat	1.465194		

Uji Hipotesis

Dependent Variable: Z					
Method: Panel Least Squares					
Date: 06/27/25 Time: 22:19					
Sample: 2018 2023					
Periods included: 6					
Cross-sections included: 9					
Total panel (balanced) observations: 54					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	752434.2	199870.7	3.764605	0.0005	
X1	11819.91	12629.85	0.935871	0.3547	
X2	-71.42760	56.78430	-1.257876	0.2154	
X3	-1847.624	3525.078	-0.524137	0.6029	

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.982794	Mean dependent var	689564.6
Adjusted R-squared	0.978287	S.D. dependent var	980163.4
S.E. of regression	144420.1	Akaike info criterion	26.79211
Sum squared resid	8.78E+11	Schwarz criterion	27.23410
Log likelihood	-711.3869	Hannan-Quinn criter.	26.96257
F-statistic	218.0857	Durbin-Watson stat	2.234292
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 06/27/25 Time: 22:21
 Sample: 2018 2023
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 9
 Total panel (balanced) observations: 54
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-163495.2	119295.7	-1.370504	0.1764
Z	0.168474	0.091830	1.834639	0.0723
Effects Specification				
S.D. Rho				
Cross-section random	293481.7	0.7063		
Idiosyncratic random	189241.3	0.2937		
Weighted Statistics				
R-squared	0.059057	Mean dependent var	-12089.59	
Adjusted R-squared	0.058061	S.D. dependent var	195243.2	
S.E. of regression	192189.0	Sum squared resid	1.34E+12	
F-statistic	3.263680	Durbin-Watson stat	1.922723	
Prob(F-statistic)	0.076618			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.319743	Mean dependent var	-47489.93	
Sum squared resid	5.86E+12	Durbin-Watson stat	0.629940	

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 06/27/25 Time: 22:22
 Sample: 2018 2023
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 9
 Total panel (balanced) observations: 54
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	37439.35	48095.81	0.778433	0.4401
X1	2287.331	6812.699	0.335745	0.7385
X2	68.359	50.000	1.375900	0.0905
X3	-698.844	817.8517	-0.862527	0.0000
Z	0.367009	0.035035	10.47553	0.0000
Effects Specification				
S.D. Rho				
Cross-section random	0.000000	0.0000		
Idiosyncratic random	164388.5	1.0000		
Weighted Statistics				
R-squared	0.786715	Mean dependent var	-47489.93	
Adjusted R-squared	0.786715	S.D. dependent var	405243.0	
S.E. of regression	193672.8	Sum squared resid	1.84E+12	
F-statistic	45.18486	Durbin-Watson stat	1.805864	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.786715	Mean dependent var	-47489.93	
Sum squared resid	1.84E+12	Durbin-Watson stat	1.805864	

Uji Sobel

	coefficient	std error
x1	11819.91	12629.85
x2	-71.4276	56.7843
x3	-1847.624	3525.078

z	0.367009	0.035035
---	----------	----------

t hitung x1	0.02
t tabel	2.01
	-
t hitung x2	0.97
t tabel	2.01
	-
t hitung x2	0.12
t tabel	2.01

Data Olah Eviews

Cross Section	Period	ROA	DER	OER	CAPEX	EVA	
		x1	x2	x3	z	y	
PT Telkom Indonesia Persero) Tbk	TLKM	2018	0,0875	0,4500	0,7000	31562	8080,59
		2019	0,0844	0,5200	0,6900	35218	9992,31
		2020	0,0842	0,4900	0,6800	29560	10330,15
		2021	0,0893	0,4300	0,6700	29712	11862
		2022	0,0754	0,3400	0,7300	35138	2881,72
		2023	0,0856	0,3500	0,7000	33601	6271,5
PT Indosat Tbk	ISAT	2018	- 0,0452	2,2300	1,0300	5458,3	-5599,24
		2019	0,0250	2,3700	0,8600	10582,2	-1914,52
		2020	- 0,0114	2,3500	0,9400	7351,6	-4326,91
		2021	0,1065	3,6900	0,6600	9395,2	3866,86
		2022	0,0415	1,9800	0,7700	10350,4	-3395,11
		2023	0,0393	1,7500	0,8000	11759,7	-4978,02
PT XL Axiata Tbk	EXCL	2018	- 0,0572	1,2600	1,1200	6273,8	-8023,44
		2019	0,0114	1,4100	0,8700	9096,1	-4117,32
		2020	0,0055	1,7600	0,9000	7766,2	644,38
		2021	0,0177	0,0000	0,8500	7292,6	-3664,47
		2022	0,0127	1,7100	0,8600	8831,1	-4800,76
		2023	0,0145	1,7400	0,8500	10424,6	-5050,81
PT Smartfren Telecom Tbk	FREN	2018	- 0,1409	0,6800	1,4800	3384	-5856,4
		2019	- 0,0791	0,7300	1,3300	5188	-5335,19

		2020	- 0,0394	1,6300	1,0800	8199	-4570,64
		2021	- 0,0100	1,9100	0,9800	8700	-4172,49
		2022	0,0229	1,5500	0,9400	5819	-4371,93
		2023	- 0,0024	1,5700	0,9500	5247	-5367,74
PT Sarana Menara Nusantara Tbk	TOWR	2018	0,0958	1,4300	0,0900	2057	984,62
		2019	0,0847	1,7500	0,1100	4442	954,68
		2020	0,0828	0,0000	0,1100	3929,1	1410,35
		2021	0,0521	3,7100	0,1000	2192,5	475,56
		2022	0,0524	2,9900	0,1200	4681,1	946,82
		2023	0,0475	2,7000	0,1100	4563,7	1116,49
PT Inti Bangun Sejahtera Tbk	IBST	2018	0,0189	0,3900	0,1700	907,3	-620,44
		2019	0,0145	0,4400	0,1600	640,4	-614,91
		2020	0,0065	0,4100	0,1600	362,9	-827,77
		2021	0,0066	0,2500	0,1900	1628,2	-730,27
		2022	0,0044	0,3900	0,1600	496,1	-777,68
		2023	0,0095	0,6200	0,1500	317,2	-497,03
PT Bali Towerindo Sentra Tbk	BALI	2018	0,0146	0,8600	0,1200	466,3	-200,66
		2019	0,0111	0,7900	0,1000	647,9	-220,61
		2020	0,0181	0,9500	0,0800	469,9	-175,06
		2021	0,0377	0,9800	0,0700	495	-56,17
		2022	0,0408	1,0000	0,0700	331,1	-61,36
		2023	0,0273	0,9700	0,1000	522,4	-135,78
PT Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk	CENT	2018	0,0068	0,5500	0,2800	780	-341,61
		2019	0,0016	0,7100	0,1800	373	-573,88
		2020	- 0,0667	1,7900	0,4700	1794	-652,35
		2021	- 0,0408	2,0600	0,3200	511	-501,82
		2022	- 0,1068	31,7900	0,8000	1563	-2301,25
		2023	- 0,0421	-7,5900	0,0700	1153	-600,57
PT Gihon Telekomunikasi Indonesia Tbk	GHON	2018	0,1019	0,1000	0,1000	53,5	-2,38
		2019	0,0858	0,1300	0,1100	106,9	-18,66
		2020	0,0939	0,1100	0,0900	69,2	0,46
		2021	0,0880	0,2800	0,0900	165,3	4,15
		2022	0,0784	0,3500	0,0900	105,9	-4,77
		2023	0,0737	0,4900	0,0800	90,2	-7,18