

Analisis Continuous Improvement dalam Mendukung Profitabilitas PT Asia Pacific Fibers Tbk Periode 2021–2025

Muhammad Ishlah Putra Badafa^{1*}, Marvin Livingston Lassay², Maulana Ahmad Ramadhani³, Risky Budianto

¹Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Raya Kampus Unesa, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos 60213

²Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Raya Kampus Unesa, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos 60213

³Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Raya Kampus Unesa, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos 60213

⁴Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Raya Kampus Unesa, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos 60213

*Penulis Korespondensi: muhammadishlah.23132@gmail.com

Abstract. *This study analyzes how continuous improvement supported the profitability of PT Asia Pacific Fibers Tbk (APF) during 2021–2025. The study uses a descriptive quantitative approach combined with qualitative document analysis in a single-company case study. Secondary data were collected from the company's annual reports, financial statements, and sustainability-related disclosures. Financial performance was examined through revenue, cost of goods sold, profit or loss, and profitability indicators, while continuous improvement was reviewed across quality, employee turnover, revenue and sales, innovation, and customer loyalty. The findings show that continuous improvement's support for profitability was limited and was not directly reflected in the financial ratios during the observation period. Kaizen activities were highly active in 2022, with 55 programs and 2,704 participants, while customer claims declined by 81.2% between 2020 and 2023. However, Kaizen activity fell to one program in 2024 and four programs in 2025, while sales declined substantially and gross profit margin reached negative 33.76% in 2025. These results suggest that incremental operational improvements could not offset major structural pressures, including reduced demand, low capacity utilization, working-capital constraints, and the closure of the Karawang plant. The study concludes that continuous improvement remains relevant to operational resilience, but its financial benefits depend on consistent implementation and sufficient working capital. Because the analysis is descriptive and does not test causality statistically, the findings should be interpreted as descriptive associations rather than evidence of a direct causal effect.*

Keywords: *continuous improvement; financial performance; profitability; textile industry; working capital*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis dukungan continuous improvement terhadap profitabilitas PT Asia Pacific Fibers Tbk (APF) selama periode 2021–2025. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang dipadukan dengan analisis kualitatif berbasis dokumen melalui studi kasus pada satu perusahaan. Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan, laporan keuangan, dan pengungkapan terkait keberlanjutan perusahaan. Kinerja keuangan dianalisis melalui pendapatan, beban pokok penjualan, laba atau rugi, serta rasio profitabilitas, sedangkan continuous improvement dikaji berdasarkan aspek kualitas, employee turnover, pendapatan dan penjualan, inovasi, serta loyalitas pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan continuous improvement terhadap profitabilitas bersifat terbatas dan tidak tercermin secara langsung pada rasio keuangan. Pada 2022, perusahaan menjalankan 55 program Kaizen dengan 2.704 peserta, sementara beban klaim pelanggan turun 81,2% dari 2020 hingga 2023. Namun, aktivitas Kaizen turun menjadi satu program pada 2024 dan empat program pada 2025. Pada periode yang sama, penjualan menurun tajam dan Gross Profit Margin mencapai negatif 33,76% pada 2025. Temuan ini menunjukkan bahwa perbaikan operasional secara bertahap belum mampu mengimbangi tekanan struktural

berupa penurunan permintaan, rendahnya utilisasi kapasitas, keterbatasan modal kerja, dan penutupan pabrik Karawang. Penelitian menyimpulkan bahwa continuous improvement tetap relevan untuk menjaga daya tahan operasional, tetapi manfaat finansialnya bergantung pada konsistensi pelaksanaan dan kecukupan modal kerja. Karena analisis bersifat deskriptif tanpa pengujian kausalitas secara statistik, hasil penelitian ditafsirkan sebagai keterkaitan deskriptif, bukan bukti pengaruh sebab-akibat secara langsung.

Kata kunci: industri tekstil; kinerja keuangan; modal kerja; profitabilitas; continuous improvement

1. LATAR BELAKANG

Profitabilitas merupakan indikator penting untuk menilai kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari kegiatan usahanya. Dalam perspektif akuntansi manajemen, profitabilitas tidak hanya ditentukan oleh besarnya pendapatan, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan mengendalikan biaya, menjaga mutu, mengelola kapasitas, dan meningkatkan efisiensi proses. PT Asia Pacific Fibers Tbk (APF), sebagai perusahaan manufaktur polyester dan tekstil, menghadapi kebutuhan untuk menyelaraskan pengelolaan biaya produksi dan kualitas dengan perubahan permintaan serta kondisi operasional perusahaan.

Industri tekstil dan produk tekstil merupakan industri manufaktur yang padat modal dan sensitif terhadap perubahan permintaan, harga bahan baku, biaya energi, serta persaingan global. Tekanan pada industri tekstil Indonesia juga dikaitkan dengan masuknya produk impor berharga rendah dan tantangan kebijakan perdagangan (Universitas Gadjah Mada, 2024; The Jakarta Post, 2026). Ketika volume penjualan menurun, biaya tetap tidak selalu dapat dikurangi dalam proporsi yang sama. Akibatnya, biaya per unit dapat meningkat dan margin tertekan, terutama pada perusahaan yang mengoperasikan fasilitas produksi dengan tingkat utilisasi rendah (Hansen & Mowen, 2007; Ederhof et al., 2021).

Dalam kondisi tersebut, continuous improvement atau perbaikan berkelanjutan menjadi salah satu pendekatan untuk mengurangi pemborosan, menekan biaya kualitas, memperbaiki proses, dan meningkatkan nilai bagi pelanggan. Konsep kaizen menekankan perbaikan kecil yang dilakukan secara berulang dan melibatkan anggota organisasi (Imai, 1986), sedangkan Deming (1986) menempatkan peningkatan mutu sebagai proses berkelanjutan untuk mengurangi produk cacat, pengerjaan ulang, dan pemborosan. Namun, hubungan antara praktik perbaikan operasional dan kinerja keuangan tidak selalu langsung. Tinjauan sistematis Dieste et al. (2021) menunjukkan bahwa temuan mengenai dampak lean manufacturing terhadap kinerja keuangan masih beragam, sehingga indikator operasional perlu dibaca bersama indikator keuangan.

Perubahan kinerja APF selama 2021–2025 memperlihatkan pentingnya analisis tersebut. Perusahaan masih mencatat laba berdasarkan biaya sebesar Rp52,39 miliar pada 2021 dan Rp64,54 miliar pada 2022. Setelah itu, perusahaan mencatat kerugian sebesar Rp291,34 miliar pada 2023, Rp251,88 miliar pada 2024, dan Rp370,84 miliar pada 2025. Penjualan bersih turun dari US\$396,98 juta pada 2022 menjadi US\$45,12 juta pada 2025. Rasio beban pokok penjualan terhadap pendapatan meningkat dari 90,19% pada 2021 menjadi 133,76% pada 2025, sedangkan Gross Profit Margin (GPM) pada 2025 mencapai negatif 33,76%. Angka tersebut menunjukkan tekanan besar terhadap kemampuan perusahaan menutup biaya produksi melalui pendapatan.

Di sisi lain, APF tetap melaporkan berbagai upaya continuous improvement, antara lain program Kaizen dan pengendalian mutu, pengembangan kompetensi dan keselamatan kerja, digitalisasi melalui APF Rise, pengembangan produk, serta penguatan hubungan dengan pelanggan. Pada 2022, perusahaan menjalankan 55 program Kaizen dengan 2.704 peserta. Beban klaim pelanggan turun dari sekitar US\$164 ribu pada 2020 menjadi US\$30,8 ribu pada 2023, tetapi meningkat kembali menjadi US\$155,3 ribu pada 2025. Aktivitas Kaizen juga turun menjadi satu program pada 2024 dan empat program pada 2025. Perkembangan ini memperlihatkan bahwa pelaksanaan perbaikan operasional dan hasil keuangan perlu ditelaah secara bersamaan, dengan tetap mempertimbangkan perubahan skala operasi dan kondisi eksternal.

Permasalahan penelitian terletak pada adanya kesenjangan antara keberadaan berbagai inisiatif continuous improvement dan memburuknya profitabilitas APF pada periode yang sama. Penurunan rasio keuangan tidak serta-merta membuktikan bahwa continuous improvement tidak efektif, karena kinerja juga dipengaruhi oleh faktor struktural seperti penurunan penjualan, keterbatasan modal kerja, rendahnya utilisasi kapasitas, persaingan impor, dan penutupan pabrik Karawang. Sebaliknya, keberadaan program perbaikan juga belum cukup untuk menyimpulkan bahwa program tersebut menghasilkan manfaat finansial langsung. Karena itu, kedua sisi perlu dianalisis secara terpadu.

Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis deskriptif yang menggabungkan lima aspek continuous improvement—kualitas, employee turnover, pendapatan dan penjualan, inovasi dan ide, serta loyalitas pelanggan—dengan perkembangan pendapatan, beban pokok penjualan, laba atau rugi, dan rasio profitabilitas APF selama 2021–2025. Penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana upaya continuous improvement ditempatkan dalam mendukung profitabilitas perusahaan di tengah tekanan operasional dan keuangan. Hasilnya diharapkan memberi gambaran yang lebih utuh bagi evaluasi prioritas perbaikan, tanpa mengklaim hubungan sebab-akibat yang tidak diuji secara statistik.

2. KAJIAN TEORITIS

Profitabilitas dan Rasio Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dari sumber daya yang dimilikinya, baik dari penjualan, aset, maupun modal sendiri (Kasmir, 2019). Pengukurannya umumnya memakai rasio keuangan karena rasio memungkinkan perbandingan antarperiode dan antarperusahaan tanpa terpengaruh skala. *Gross Profit Margin* (GPM) menunjukkan persentase laba kotor terhadap pendapatan sehingga mencerminkan efisiensi biaya produksi. *Net Profit Margin* (NPM) menggambarkan laba bersih yang tersisa dari setiap rupiah pendapatan setelah seluruh beban diperhitungkan. *Return on Assets* (ROA) mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari total aset, sedangkan *Return on Equity* (ROE) mengukur imbal hasil bagi pemilik modal (Subramanyam, 2014). Keempat rasio ini saling melengkapi karena masing-masing menangkap sisi yang berbeda dari kinerja laba. Rasio ROA dan ROE juga dipakai untuk menilai kinerja perusahaan manufaktur dalam penelitian pada perusahaan di Vietnam periode 2017–2021 (Nguyen, Nguyen, Nguyen, & Phung, 2024). Pada perusahaan tekstil dan garmen di Bursa Efek Indonesia, penelitian terdahulu menemukan bahwa arus kas operasi berpengaruh terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROE, sedangkan perputaran persediaan dan perputaran piutang tidak berpengaruh (Antika, Subakir, & Nurdina, 2021).

Struktur Biaya dan Pengendalian Biaya

Dalam perusahaan manufaktur, beban pokok penjualan merupakan komponen biaya terbesar yang secara langsung menentukan laba kotor. Perilaku biaya, yaitu pemisahan antara biaya tetap dan biaya variabel, menentukan seberapa besar laba akan terpengaruh ketika volume penjualan berubah (Hansen & Mowen, 2007). Pada perusahaan dengan proporsi biaya tetap yang tinggi, penurunan pendapatan tidak otomatis diikuti penurunan biaya dengan besaran yang sama, sehingga rasio beban pokok terhadap pendapatan cenderung naik. Pengendalian biaya karenanya tidak hanya berarti memangkas pengeluaran, tetapi juga mengelola kualitas, kapasitas, dan efisiensi proses agar biaya per unit tetap kompetitif.

Continuous Improvement

Continuous improvement berakar pada konsep *kaizen*, yaitu perbaikan kecil yang dilakukan terus-menerus oleh seluruh anggota organisasi, bukan hanya oleh manajemen puncak (Imai, 1986). Gagasan ini sejalan dengan pemikiran Deming (1986) bahwa peningkatan mutu merupakan proses berkelanjutan yang pada akhirnya menurunkan biaya akibat pengerjaan ulang, produk cacat, dan pemborosan. Bhuiyan dan Baghel (2005) menunjukkan bahwa pendekatan perbaikan berkelanjutan berkembang dari pengendalian mutu menuju pendekatan yang lebih luas seperti *lean* dan *six sigma*, dengan penekanan pada penghilangan aktivitas yang tidak memberi nilai tambah.

Penelitian yang lebih baru pada industri tekstil memperlihatkan manfaat praktis pendekatan tersebut. Survei terhadap 85 usaha kecil dan menengah tekstil menemukan bahwa *Lean Six Sigma* memberi manfaat berupa perbaikan pemecahan masalah, berkurangnya masalah kualitas, berkurangnya pemborosan, dan meningkatnya produktivitas (Nedra, Jun, Nèjib, & Jiajia, 2022). Studi kasus pada sebuah perusahaan tekstil menunjukkan bahwa penerapan *Six Sigma* menurunkan tingkat produk keluar yang tidak sesuai standar (*outgoing quality level*) dari 6% menjadi 4%, sehingga kerugian akibat pengerjaan ulang dan pengembalian barang berkurang (Kaka, Maryam, Wassan, Sarwar, Akbar, & Ansari, 2024). Di sisi lain, hasil perbaikan tidak selalu langsung terlihat pada laba karena dampaknya dapat tertutup oleh faktor eksternal atau baru muncul dalam jangka menengah, dan tinjauan sistematis mengenai praktik lean menegaskan bahwa temuan terdahulu mengenai dampak keuangannya masih saling bertentangan (Dieste et al., 2021).

Employee Turnover dan Kinerja Perusahaan

Stabilitas tenaga kerja merupakan salah satu aspek yang lazim dipantau dalam program perbaikan. Penelitian berbasis data panel yang besar menemukan bahwa *turnover* karyawan berhubungan negatif dengan ROA dan pertumbuhan penjualan pada periode berikutnya, meskipun hubungan tersebut tidak tampak ketika tingkat *turnover* sangat rendah (Li, Lourie, Nekrasov, & Shevlin, 2022). Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan *employee turnover* relevan untuk dikaitkan dengan profitabilitas, tetapi pengaruhnya bergantung pada tingkat dan konteksnya.

Perspektif Pengukuran Kinerja

Balanced Scorecard memandang kinerja organisasi dari empat perspektif, yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan (Kaplan & Norton, 1992). Kerangka ini relevan untuk penelitian ini karena aspek *continuous improvement* yang dikaji dapat dipetakan ke perspektif tersebut. Perbaikan kualitas dan inovasi berkaitan dengan proses internal, *employee turnover* dan pengembangan kompetensi berkaitan dengan pembelajaran dan pertumbuhan, loyalitas pelanggan berkaitan dengan perspektif pelanggan, sedangkan pendapatan, penjualan, dan profitabilitas berada pada perspektif keuangan. Penelitian pada 378 karyawan organisasi manufaktur lean di Malaysia menemukan hubungan yang signifikan antara budaya organisasi lean dan kinerja berdasarkan *balanced scorecard*, dengan alasan bahwa ukuran keuangan saja tidak memadai untuk menilai kinerja perbaikan (Baskaran, Ganesan, & Devagaran, 2022). Dengan kerangka ini, hubungan antara upaya perbaikan dan hasil keuangan dapat dibaca sebagai rantai sebab-akibat, meskipun tidak selalu bersifat langsung dan seketika.

Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berasumsi bahwa upaya *continuous improvement* pada aspek kualitas, sumber daya manusia, inovasi, dan pelanggan berpotensi menekan biaya dan menjaga pendapatan sehingga mendukung profitabilitas. Namun, dukungan tersebut dapat tidak tampak pada rasio profitabilitas apabila tekanan pendapatan dan biaya produksi yang berasal dari kondisi industri lebih besar daripada efek perbaikan yang dicapai, sejalan dengan temuan yang belum seragam mengenai dampak keuangan praktik perbaikan (Dieste et al., 2021).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang dipadukan dengan analisis kualitatif berbasis dokumen. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menghitung dan membaca perkembangan pendapatan, beban pokok penjualan, laba (rugi), dan rasio profitabilitas, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menelaah upaya *continuous improvement* yang dilaporkan perusahaan. Desain studi kasus tunggal dipilih karena penelitian berfokus pada satu perusahaan, yaitu PT Asia Pacific Fibers Tbk, sehingga memungkinkan pembahasan yang mendalam dan kontekstual, sebagaimana lazim dipakai dalam penelitian perbaikan proses pada perusahaan tekstil (Kaka et al., 2024).

Objek penelitian adalah PT Asia Pacific Fibers Tbk, perusahaan manufaktur polyester dan tekstil yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Periode pengamatan mencakup lima tahun, yaitu 2021 sampai 2025. Penelitian menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan, laporan tahunan, dan laporan keberlanjutan perusahaan yang dipublikasikan melalui situs resmi perusahaan dan Bursa Efek Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu menelusuri, mengunduh, dan mencatat data yang relevan dari dokumen tersebut. Data yang dikumpulkan meliputi pendapatan, beban pokok penjualan, laba kotor, laba (rugi) bersih, total aset, dan total ekuitas, serta uraian program perbaikan yang berkaitan dengan kualitas, *employee turnover*, pendapatan dan penjualan, inovasi dan ide, serta loyalitas pelanggan.

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, analisis kinerja keuangan dengan membandingkan perkembangan pendapatan, beban pokok penjualan, dan laba (rugi) dari tahun ke tahun untuk melihat arah dan besarnya perubahan. Kedua, analisis rasio profitabilitas, yaitu *Gross Profit Margin* (GPM) sebagai laba kotor dibagi pendapatan, *Net Profit Margin* (NPM) sebagai laba bersih dibagi pendapatan, *Return on Assets* (ROA) sebagai laba bersih dibagi total aset, dan *Return on Equity* (ROE) sebagai laba bersih dibagi total ekuitas, masing-masing dinyatakan dalam persen (Kasmir, 2019; Subramanyam, 2014; Nguyen et al., 2024). Selain itu dihitung rasio beban pokok penjualan terhadap pendapatan untuk menilai proporsi biaya produksi. Ketiga, analisis isi (*content analysis*) terhadap dokumen perusahaan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan upaya *continuous improvement* ke dalam kategori yang telah ditetapkan, kemudian dipetakan terhadap perkembangan rasio profitabilitas pada periode yang sama dengan mengacu pada perspektif *balanced scorecard* (Kaplan & Norton, 1992; Baskaran et al., 2022).

Keterkaitan antara upaya perbaikan dan profitabilitas dianalisis secara deskriptif-interpretatif dengan membandingkan arah perubahan indikator perbaikan dan indikator keuangan sepanjang 2021–2025. Penelitian ini tidak menguji hubungan sebab-akibat secara statistik sehingga temuan dibaca sebagai gambaran keterkaitan, bukan bukti pengaruh langsung. Keabsahan data dijaga dengan hanya memakai dokumen resmi yang dipublikasikan perusahaan dan mencocokkan angka antardokumen bila tersedia lebih dari satu sumber.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian dikumpulkan dengan teknik dokumentasi dari laporan tahunan PT Asia Pacific Fibers Tbk (selanjutnya APF) tahun 2021 sampai 2025 (PT Asia Pacific Fibers Tbk, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025). Objek penelitian berlokasi pada dua fasilitas

produksi perusahaan, yaitu pabrik Polymer dan Fiber di Karawang, Jawa Barat, serta pabrik benang filamen di Jawa Tengah. Operasi pabrik Karawang dihentikan pada November 2024 dan ditutup permanen efektif 1 Juli 2025, sehingga produksi tahun 2025 hanya berasal dari fasilitas Jawa Tengah. Data dikelompokkan menjadi dua, yaitu data keuangan (pendapatan, beban pokok penjualan, laba rugi, dan rasio profitabilitas) serta data upaya *continuous improvement* pada lima aspek: kualitas, *employee turnover*, pendapatan dan penjualan, inovasi dan ide, serta loyalitas pelanggan. Hasil disajikan dalam lima tabel, kemudian dibahas dalam kaitannya dengan penelitian terdahulu periode 2021–2026.

A. Kondisi Kinerja Keuangan dan Profitabilitas 2021–2025

Pendapatan dan beban pokok penjualan

Tabel 1 menunjukkan bahwa penjualan bersih APF turun setiap tahun sejak 2022. Dari US\$396,98 juta pada 2022, penjualan menjadi US\$291,20 juta pada 2023, US\$192,00 juta pada 2024, dan US\$45,12 juta pada 2025. Penurunan terbesar terjadi pada 2025, yaitu 76,5% dibandingkan 2024, sehingga akumulasi penurunan sejak 2022 mencapai 88,6%. Penurunan ini searah dengan turunnya produksi *Polyester Filament Yarn* dari 50.297 MT pada 2024 menjadi 26.879 MT pada 2025, atau turun 46,6% (PT Asia Pacific Fibers Tbk, 2025). Tekanan tersebut juga dialami industri hulu tekstil secara lebih luas, karena asosiasi produsen serat dan benang filamen melaporkan lima pabrik hulu menghentikan operasinya sepanjang 2025 akibat serbuan impor (Kontan, 2025).

Tabel 1. Penjualan Bersih PT Asia Pacific Fibers Tbk 2022–2025

Tahun	Penjualan bersih (dalam miliar USD)	Perubahan dari tahun sebelumnya (%)
2021	372,97	42,92%
2022	396,98	6,44%
2023	291,20	-26,65%
2024	192,00	-34,07%
2025	45,12	-76,50%

Sumber: Laporan Tahunan PT Asia Pacific Fibers Tbk 2022–2025 (diolah).

Rasio profitabilitas

Tabel 2 memperlihatkan perubahan profitabilitas yang sangat tajam dan tekanan keuangan yang berat. Sepanjang periode 2021–2025, perusahaan secara konsisten mencatatkan kerugian bersih (laba bersih negatif) akibat tergerusnya margin dan membengkaknya beban operasional. Pada tahun 2021 dan 2022, perusahaan masing-masing mencatatkan rugi bersih sekitar Rp347,72 miliar (USD24,34 juta) dan Rp425,72 miliar (USD27,30 juta), yang kemudian semakin memburuk pada tahun-tahun berikutnya hingga mencapai rugi bersih sekitar Rp784,17 miliar (USD48,50 juta) pada 2024 dan Rp321,34 miliar (USD19,14 juta) pada 2025.

Seiring dengan memburuknya kinerja operasional dan penutupan fasilitas utama, rasio beban pokok penjualan terhadap pendapatan melonjak signifikan sebesar 43,57 poin persentase, dari 90,20% pada 2021 menjadi 133,76% pada 2025. Puncaknya pada tahun 2025, pendapatan bersih perusahaan yang turun drastis menjadi sekitar Rp757,25 miliar (USD45,12 juta) tidak mampu menutup beban pokok penjualan yang mencapai sekitar Rp1,01 triliun (USD60,35 juta), sehingga terdapat selisih negatif yang memicu kerugian kotor (rugi bruto) sekitar Rp255,42 miliar (USD15,23 juta).

Kondisi ini tercermin pada Gross Profit Margin (GPM) yang merosot tajam dari positif 9,81% pada 2021 menjadi negatif 33,76% pada 2025. Selain itu, Net Profit Margin (NPM) yang sempat mencatatkan angka positif 3,10% pada 2022 berbalik menjadi negatif pada 2023 (-3,85%) dan terus mendalam hingga mencapai -25,26% pada 2024 serta -42,41% pada 2025. Penurunan profitabilitas ini juga sejalan dengan pergerakan rasio Return on Assets (ROA) yang disajikan pada baris-baris berikutnya dalam tabel.

Tabel 2. Perkembangan Laba (Rugi) dan Rasio Profitabilitas PT Asia Pacific Fibers Tbk 2021–2025

Indikator	2021	2022	2023	2024	2025
Laba (rugi) berdasarkan biaya (dalam miliar)	-347,72	-425,72	-173,34	-784,17	-321,34
Beban pokok penjualan/pendapatan (%)	78,14%	76,74%	76,84%	77,77%	77,91%
GPM (%)	90,20%	92,70%	99,24%	100,78%	133,76%
NPM (%)	0,9%	3,1%	-3,9%	-253%	-42,4%
ROA (%)	1,4%	5,4%	5,3%	-44,5%	-22,4%

Sumber: Laporan keuangan PT Asia Pacific Fibers Tbk 2021–2025 (diolah). Tanda – berarti nilai tidak disajikan dalam data penelitian.

Pola ini konsisten dengan teori perilaku biaya. Ketika pendapatan turun tajam sementara biaya tetap sulit diturunkan secara proporsional, beban pokok penjualan per rupiah pendapatan akan naik (Hansen & Mowen, 2007). Kondisi operasional APF memperkuat pola tersebut: fasilitas yang tersisa beroperasi pada kapasitas sekitar 30%, dan kerja sama manufaktur kontrak hanya menjaga utilisasi mesin pada kisaran 25–30%. Ederhof, Nagar, dan Rajan (2021) menunjukkan bahwa biaya kapasitas mengganggu bernilai material dan menekan margin kotor secara signifikan pada perusahaan manufaktur. Temuan itu sejalan dengan rendahnya utilisasi APF yang membuat GPM menjadi negatif.

B. Upaya Continuous Improvement 2021–2025

Perbaikan kualitas

Upaya perbaikan kualitas APF mencakup pengendalian mutu pada setiap tahap produksi, program Kaizen, dan pelatihan kompetensi. Pada 2022 perusahaan menjalankan

55 program Kaizen dengan 2.704 peserta. Beban klaim pelanggan turun dari sekitar US\$164 ribu pada 2020 menjadi US\$30,8 ribu pada 2023, atau turun 81,2% (Tabel 3). Namun, program Kaizen menyusut menjadi hanya satu program dengan satu peserta pada 2024 dan empat program dengan enam peserta pada 2025. Pada saat yang sama, beban klaim pelanggan naik kembali menjadi US\$155,3 ribu pada 2025, atau sekitar 94,7% dari level 2020. Kenaikan klaim ini terjadi ketika volume produksi turun hampir separuhnya, sehingga tidak dapat dijelaskan semata-mata oleh bertambahnya volume. Di sisi lain, pelatihan *Quality, Health, Safety and Environment* (QHSE) sebanyak 23 program dengan 210 peserta serta pelatihan teknologi dan keterampilan sebanyak 44 program dengan 413 peserta tetap berjalan pada 2025.

Tabel 3. Indikator Perbaikan Kualitas PT Asia Pacific Fibers Tbk

Indikator	2021	2022	2023	2024	2025
Program Kaizen (program)	–	55	–	1	4
Peserta Kaizen (orang)	–	2.704	–	1	6
Beban klaim pelanggan (US\$ ribu)	–	–	30,8	–	155,3
Pelatihan QHSE (program/peserta)	–	–	–	–	23/210
Pelatihan teknologi dan keterampilan (program/peserta)	–	–	–	–	44/413

Sumber: Laporan Tahunan PT Asia Pacific Fibers Tbk 2021–2025 (diolah). Tanda – berarti tidak dilaporkan.

Pola tersebut searah dengan temuan studi pada industri tekstil. Nedra, Jun, Nèjib, dan Jiajia (2022) menemukan bahwa *Lean Six Sigma* mengurangi masalah kualitas dan pemborosan, sedangkan Kaka et al. (2024) mencatat penurunan *outgoing quality level* dari 6% menjadi 4% yang mengurangi kerugian akibat pengerjaan ulang dan retur. Klaim pelanggan merupakan biaya kegagalan eksternal. Hanifa dan Yuyetta (2025) menemukan bahwa biaya kualitas berpengaruh positif signifikan terhadap ROA pada perusahaan manufaktur di BEI 2018–2023, dan menekankan pentingnya menekan kegagalan eksternal. Meski demikian, hubungan antara turunnya Kaizen dan naiknya klaim pada data APF bersifat korelasional, karena penutupan pabrik dan keterbatasan modal kerja terjadi pada periode yang sama.

Retensi dan employee turnover

Pada aspek sumber daya manusia, APF menerapkan *Performance Management System* (PMS) berbasis *Key Performance Indicators* (KPI) dan *Grading Salary Structure* (GSS) sejak 2021, mekanisme *corrective feedback loop* pada 2023–2025, pendaftaran seluruh karyawan pada BPJS, dan patroli keselamatan secara rutin. Jumlah karyawan turun dari 3.649 orang pada 2022 menjadi 887 orang pada 2025, atau turun 75,7%, setelah perusahaan memberhentikan sekitar 1.800 karyawan pasca penutupan pabrik Karawang. Penurunan ini merupakan akibat restrukturisasi, bukan indikator kegagalan program

retensi. Karena itu laporan perusahaan tidak menyajikan angka *turnover* sukarela yang terpisah. Li, Lourie, Nekrasov, dan Shevlin (2022) menemukan bahwa *turnover* berhubungan negatif dengan ROA dan pertumbuhan penjualan periode berikutnya, tetapi temuan tersebut sulit dipakai langsung untuk APF karena pengurangan karyawan di sini merupakan keputusan manajemen, bukan perpindahan sukarela.

Pendapatan dan penjualan

Upaya perbaikan pendapatan dilakukan melalui transisi menjadi "*Product Company*" sejak 2021–2022 dengan fokus pada produk bernilai tambah (otomotif, tekstil teknis, dan serat fungsional), rasionalisasi kapasitas pada 2023–2024, perampangan organisasi, serta *interim working capital arrangement* dengan PT Pacific Poly melalui skema manufaktur kontrak. Skema ini memungkinkan mesin tetap beroperasi tanpa tambahan modal kerja. Perbaikan ini bersifat inkremental dan berhadapan dengan guncangan yang bersifat struktural, yaitu masuknya impor berbiaya rendah, keterbatasan modal kerja, dan penutupan pabrik Karawang. Hasilnya, penjualan bersih tetap turun 88,6% selama 2022–2025 (Tabel 1). Antika, Subakir, dan Nurdina (2021) menemukan bahwa arus kas operasi berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan tekstil dan garmen di BEI, sehingga keterbatasan modal kerja APF relevan sebagai penghambat pemulihan. Bianco et al. (2024) menemukan bahwa perusahaan manufaktur yang menerapkan *lean* lebih responsif pada masa krisis. Temuan ini menunjukkan bahwa perbaikan berkelanjutan dapat membantu bertahan, tetapi tidak dibuktikan mampu menahan guncangan sebesar yang dialami APF.

Inovasi dan ide

Pada inovasi, APF menjalankan proyek digitalisasi *APF Rise* (modul inti SAP ERP berbasis *Google Cloud Platform*) pada 2021–2022, meluncurkan *e-commerce* dan *e-katalog* pada 2022, serta mengembangkan benang *biodegradable* ESSENCE-Bio, benang daur ulang botol PET RECO CORE, dan benang berwarna bawaan ELYX. Pada 2025 perusahaan bermitra dengan BlockTexx untuk benang filamen poliester daur ulang *textile-to-textile* bermerek "Re-petitive". Susanti, Wirananda, dan Nainggolan (2026) meneliti perusahaan manufaktur terbuka di Indonesia periode 2020–2024 dan menemukan bahwa ERP tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja keuangan, tetapi berpengaruh melalui kapabilitas organisasi. Temuan ini menjelaskan mengapa digitalisasi APF belum tampak pada rasio keuangan. Untuk inovasi produk berkelanjutan, Pan, Wong, Wong, Boon-itt, dan Li (2024) merangkum 66 studi dan menyimpulkan bahwa sebagian besar praktik ekonomi sirkular meningkatkan kinerja perusahaan manufaktur. Maldonado-Guzmán dan Garza-Reyes (2023) menemukan bahwa praktik *lean* berpengaruh positif pada kinerja berkelanjutan dan ekonomi sirkular, sedangkan Novotná, Šmejkal, dan Herclíková (2023) mengaitkan inovasi sirkular dengan daya saing perusahaan tekstil. Pada APF, kontribusi pendapatan dari produk-produk ini belum dilaporkan sehingga manfaat finansialnya belum dapat dinilai.

Loyalitas pelanggan

Sejak 2022 APF memposisikan diri sebagai mitra strategis melalui ko-kreasi produk yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan, menjaga pasokan lokal yang andal pada 2023–2025, dan menyuplai produk bersertifikat *Global Recycled Standard* (GRS), Oeko-Tex, dan *Zero Discharge of Hazardous Chemicals* (ZDHC) sejak 2023. Putra, Budiyanto, dan Suhermin (2023) menemukan bahwa ko-kreasi nilai dengan mitra

B2B di Indonesia, melalui pelatihan, berbagi pengetahuan, dan penetapan standar, meningkatkan kepuasan, komitmen, dan loyalitas. Temuan ini sejalan dengan pendekatan APF. Namun laporan APF tidak menyajikan data retensi pelanggan atau pesanan ulang, sehingga efek program ini pada pendapatan belum dapat diuji. Aspek ini juga memiliki risiko, karena loyalitas pada pasar B2B bergantung pada konsistensi mutu, sementara klaim pelanggan kembali naik pada 2025.

Tabel 4. Ringkasan Upaya Continuous Improvement PT Asia Pacific Fibers Tbk

Aspek (perspektif BSC)	Upaya utama	Periode	Kondisi pada 2024–2025
Kualitas (proses internal)	Pengendalian mutu tiap tahap, program Kaizen, pelatihan QHSE	2022–2025	Kaizen turun dari 55 program (2022) menjadi 1 (2024) dan 4 (2025). Klaim naik ke US\$155,3 ribu. Pelatihan QHSE dan teknologi tetap berjalan.
Employee turnover (pembelajaran dan pertumbuhan)	PMS berbasis KPI, GSS, corrective feedback loop, BPJS, patroli keselamatan	2021–2025	Program berjalan. Karyawan turun dari 3.649 menjadi 887 karena restrukturisasi.
Pendapatan dan penjualan (keuangan)	Transisi Product Company, rasionalisasi kapasitas, interim working capital arrangement	2021–2025	Penjualan bersih turun 88,6% (2022–2025). Utilisasi mesin 25–30%.
Inovasi dan ide (proses internal)	APF Rise, e-commerce, benang ramah lingkungan, kemitraan BlockTexx	2021–2025	Tetap dijalankan. Dampak finansial belum dilaporkan.
Loyalitas pelanggan (pelanggan)	Ko-kreasi produk, pasokan lokal andal, sertifikasi GRS, Oeko-Tex, ZDHC	2022–2025	Paling konsisten. Data retensi tidak dilaporkan.

Sumber: Laporan Tahunan PT Asia Pacific Fibers Tbk 2021–2025 (diolah).

C. Keterkaitan Continuous Improvement dan Profitabilitas

Jika Tabel 1 sampai Tabel 4 dibaca bersama, terlihat tiga pola. Pertama, urutan waktunya menunjukkan bahwa aktivitas perbaikan menyusut seiring memburuknya profitabilitas, bukan sebaliknya. Pada 2021–2022, ketika laba masih positif, Kaizen berjalan dengan 2.704 peserta. Setelah rugi muncul pada 2023 dan modal kerja menipis, Kaizen turun menjadi satu program pada 2024. Artinya, program perbaikan yang bergantung pada waktu, tenaga, dan aktivitas produksi ikut terpukul ketika kondisi keuangan memburuk.

Kedua, upaya perbaikan terbagi menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama adalah upaya yang bergantung pada aktivitas produksi dan sumber daya, seperti Kaizen, dan kelompok ini menurun tajam. Kelompok kedua adalah upaya berbiaya relatif rendah dan berorientasi jangka panjang, seperti sertifikasi, ko-kreasi, dan pelatihan QHSE, dan kelompok ini bertahan. Kelompok ketiga adalah investasi jangka panjang seperti

digitalisasi dan produk berkelanjutan, yang tetap dijalankan tetapi dampak finansialnya belum tampak.

Ketiga, skala guncangan jauh melampaui kemampuan perbaikan inkremental. Penutupan pabrik Karawang, penurunan produksi, dan keterbatasan modal kerja bersifat struktural, sedangkan *continuous improvement* bekerja melalui perbaikan kecil yang dampaknya terakumulasi lambat. Dengan demikian, rasio profitabilitas yang memburuk pada 2023–2025 tidak dapat dibaca sebagai bukti bahwa *continuous improvement* tidak efektif, tetapi juga tidak menunjukkan bahwa *continuous improvement* mampu menahan tekanan tersebut. Dukungannya terhadap profitabilitas pada periode ini bersifat terbatas dan tidak tampak pada rasio. Temuan ini perlu dibaca dengan hati-hati karena penelitian menggunakan data sekunder dan analisis deskriptif tanpa uji statistik, sehingga keterkaitan yang dipaparkan tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.

D. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Tabel 5 merangkum penelitian periode 2021–2026 yang relevan beserta kesesuaiannya dengan temuan penelitian ini. Secara umum, temuan APF sejalan dengan studi yang menyatakan bahwa dampak keuangan perbaikan berkelanjutan tidak pasti dan bergantung pada konsistensi pelaksanaan. Atta-Ankomah, Appiah Kubi, dan Ackah (2022) menemukan dampak positif program Kaizen pada penjualan dan laba perusahaan manufaktur di Ghana, dan dampak itu bergantung pada ukuran perusahaan serta kualitas pelatih. De Sousa, Canêdo-Pinheiro, Cabral, dan Ferreira (2021) menemukan bahwa keunggulan produktivitas pengguna Kaizen tidak terdeteksi dalam jangka pendek, dan menyimpulkan bahwa Kaizen perlu dijalankan secara cermat dan konsisten. Pada APF, laba positif 2021–2022 bertepatan dengan Kaizen yang aktif, tetapi aktivitas itu tidak berlanjut saat tekanan meningkat. Hal ini berbeda dari temuan Bianco et al. (2024) bahwa perusahaan *lean* dapat mempertahankan kinerja pada masa krisis, karena APF justru memangkas Kaizen pada masa krisis.

Tabel 5. Penelitian Terdahulu yang Relevan (2021–2026) dan Kesesuaiannya

Peneliti (tahun)	Konteks	Temuan utama	Kaitan dengan temuan APF
Dieste et al. (2021)	Tinjauan sistematis lean dan kinerja keuangan	Dampak keuangan belum jelas dan hasil saling bertentangan	Sesuai. Perbaikan operasional tidak otomatis tampak pada laba.
Atta-Ankomah et al. (2022)	Manufaktur Ghana, program Kaizen	Dampak positif pada penjualan dan laba, bergantung ukuran perusahaan dan pelatih	Sebagian sesuai. Laba positif 2021–2022 searah, tetapi Kaizen tidak berlanjut.
De Sousa et al. (2021)	Perusahaan Brasil, Kaizen	Premi produktivitas tidak terdeteksi jangka pendek, perlu konsistensi	Sesuai. Dampak butuh waktu dan konsistensi.
Bianco et al. (2024)	202 perusahaan manufaktur, lean saat krisis	Kinerja perusahaan lean dapat bertahan saat krisis	Berbeda. Kaizen APF menyusut saat krisis.

Peneliti (tahun)	Konteks	Temuan utama	Kaitan dengan temuan APF
Nedra et al. (2022); Kaka et al. (2024)	Industri tekstil, Lean Six Sigma	Masalah kualitas dan pemborosan berkurang, OQL 6% menjadi 4%	Sesuai. Klaim APF turun 2020–2023 saat Kaizen aktif.
Hanifa & Yuyetta (2025)	Manufaktur BEI 2018–2023	Biaya kualitas berpengaruh positif pada ROA dan ROE, kegagalan eksternal perlu ditekan	Sesuai. Klaim pelanggan APF naik lagi pada 2025.
Li et al. (2022)	Data panel turnover dan kinerja	Turnover berhubungan negatif dengan ROA dan penjualan	Terbatas. Turnover APF berasal dari restrukturisasi.
Susanti et al. (2026)	Manufaktur Indonesia 2020–2024, ERP	ERP berpengaruh melalui kapabilitas organisasi, bukan langsung	Sesuai. Dampak APF Rise belum tampak.
Pan et al. (2024); Maldonado-Guzmán & Garza-Reyes (2023); Novotná et al. (2023)	Ekonomi sirkular dan lean pada manufaktur dan tekstil	Praktik sirkular umumnya meningkatkan kinerja dan daya saing	Belum teruji. Pendapatan produk hijau APF belum dilaporkan.
Putra et al. (2023)	B2B di Indonesia, ko-kreasi nilai	Ko-kreasi meningkatkan kepuasan, komitmen, dan loyalitas mitra	Sesuai secara konsep. Data retensi APF tidak tersedia.
Ederhof et al. (2021)	Plant manufaktur AS, kapasitas mengganggu	Biaya kapasitas mengganggu material dan menekan margin kotor	Sesuai. Utilisasi 25–30% membuat GPM negatif.
Antika et al. (2021)	Tekstil dan garmen BEI	Arus kas operasi berpengaruh pada profitabilitas (ROE)	Sesuai. Modal kerja terbatas menghambat pemulihan.

Sumber: Ringkasan penulis dari artikel yang dirujuk.

E. Implikasi

Implikasi teoretis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan *continuous improvement* terhadap profitabilitas perlu dinilai dengan memperhatikan jeda waktu, ketergantungan program pada sumber daya, dan skala guncangan eksternal. Evaluasi yang hanya melihat rasio profitabilitas berisiko menyimpulkan secara keliru, sejalan dengan tinjauan Dieste et al. (2021). Kerangka *balanced scorecard* membantu memisahkan indikator proses, pembelajaran, dan pelanggan dari indikator keuangan, seperti yang ditunjukkan Baskaran, Ganesan, dan Devagarani (2022).

Implikasi praktis

Pertama, APF perlu mempertahankan pelatihan Kaizen pada tingkat minimum meskipun sedang melakukan efisiensi, karena penurunan dari 55 program (2022) menjadi

satu program (2024) berbarengan dengan kembali naiknya klaim pelanggan. Kedua, data *turnover* sukarela perlu dipisahkan dari pengurangan karyawan akibat restrukturisasi agar evaluasi program retensi tidak bias. Ketiga, perbaikan berbiaya rendah dengan dampak langsung pada arus kas, seperti efisiensi energi pada konsumsi uap dan gas yang sebelumnya terbukti berhasil, dapat diperluas ke area operasional lain, dan pengembangan benang daur ulang bersertifikat GRS bersama BlockTexx perlu dipercepat sebagai sumber pendapatan yang lebih terdiferensiasi. Keempat, penyelesaian restrukturisasi utang dan perolehan modal kerja baru menjadi prasyarat agar perusahaan memiliki ruang untuk kembali berinvestasi pada perbaikan proses secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai implementasi continuous improvement serta kinerja keuangan PT Asia Pacific Fibers Tbk (APF) periode 2021–2025, dapat disimpulkan bahwa dukungan program continuous improvement terhadap profitabilitas perusahaan bersifat terbatas dan tidak tercermin secara langsung pada rasio keuangan. Selama periode 2021–2022, ketika perusahaan masih mencatatkan laba operasional positif, program perbaikan operasional seperti Kaizen berjalan sangat aktif dengan melibatkan ribuan partisipan, yang berkontribusi pada penurunan beban klaim pelanggan hingga 81,2%. Namun, seiring memburuknya kondisi keuangan akibat tekanan struktural eksternal—seperti guncangan pasar akibat serbuan produk impor berbiaya rendah dan keterbatasan modal kerja—skala aktivitas continuous improvement mengalami penurunan drastis, terbukti dari minimnya program Kaizen yang dijalankan pada 2024–2025.

Memburuknya rasio profitabilitas secara signifikan, termasuk Gross Profit Margin (GPM) yang menjadi negatif akibat tingginya beban kapasitas menganggur (*unused capacity costs*) pasca penutupan pabrik Karawang, menunjukkan bahwa efisiensi inkremental dari continuous improvement tidak cukup kuat untuk menahan guncangan krisis finansial dan operasional yang bersifat masif. Kendati demikian, perusahaan tetap berupaya mempertahankan inisiatif jangka panjang dan berbiaya rendah, seperti sertifikasi keberlanjutan, pelatihan QHSE, serta ko-kreasi produk dan inovasi benang ramah lingkungan. Hal ini mengindikasikan bahwa continuous improvement berfungsi sebagai penopang daya tahan operasional jangka panjang, namun efektivitas dampak finansialnya sangat bergantung pada stabilitas modal kerja dan konsistensi pelaksanaan program.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran strategis bagi manajemen perusahaan mencakup kewajiban untuk tetap mempertahankan pelaksanaan program Kaizen dan pelatihan mutu pada tingkat operasional minimum guna mencegah lonjakan biaya kegagalan eksternal, berfokus pada program perbaikan berbiaya rendah yang berdampak langsung pada efisiensi modal kerja dan arus kas seperti efisiensi energi operasional, mempercepat komersialisasi produk benang daur ulang bersertifikat untuk menghasilkan pendapatan bermargin tinggi, serta memisahkan pencatatan *turnover* sukarela karyawan dari pemutusan hubungan kerja akibat restrukturisasi organisasi demi akurasi evaluasi SDM di tengah proses penyelesaian restrukturisasi utang dan pencarian modal kerja baru. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode kuantitatif dengan uji statistik hubungan sebab-akibat (*causality analysis*) seperti regresi data panel, serta meneliti lebih mendalam kontribusi proporsi pendapatan dari lini produk

berkelanjutan (green/recycled products) terhadap kinerja margin kotor perusahaan manufaktur tekstil pasca-restrukturisasi.

DAFTAR REFERENSI

- Antika, R. A. R., Subakir, & Nurdina. (2021). Pengaruh AKO, perputaran persediaan dan perputaran piutang terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di BEI. 2(3). <https://doi.org/10.36456/jsbr.v2i3.4466>
- Atta-Ankomah, R., Appiah Kubi, J., & Ackah, C. G. (2022). The effect of Kaizen on performance: Evidence from manufacturing enterprises in Ghana. *European Journal of Development Research*, 34(2), 1167–1192. <https://doi.org/10.1057/s41287-021-00459-0>
- Baskaran, S., Ganesan, K., & Devagaran, S. (2022). Linking lean organisational culture and balanced scorecard: An improved way of measuring lean performance. *International Journal of Business Performance Management*, 23(3), 225–256.
- Bhuiyan, N., & Baghel, A. (2005). An overview of continuous improvement: From the past to the present. *Management Decision*, 43(5), 761–771.
- Bianco, D., Godinho Filho, M., Negrao, L. L. L., Ganga, G. M. D., Tortorella, G. L., Da Silva, J. M. N., et al. (2024). Companies' responsiveness in facing supply chain breakdowns: The role of lean manufacturing. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71. <https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3286352>
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- De Sousa, F. L., Canêdo-Pinheiro, M., Cabral, B. P., & Ferreira, G. E. S. (2021). Lean management practices' effects on Brazilian firms: A quantitative and qualitative analysis. *Journal of Contemporary Research in Business, Economics and Finance*, 3(3), 84–108.
- Dieste, M., Panizzolo, R., & Garza-Reyes, J. A. (2021). A systematic literature review regarding the influence of lean manufacturing on firms' financial performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(9). <https://doi.org/10.1108/jmtm-08-2020-0304>
- Ederhof, M., Nagar, V., & Rajan, M. (2021). How economically significant are unused capacity costs? A large-scale empirical analysis. *Management Science*, 67(3), 1956–1974. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3502>
- Hanifa, D. A., & Yuyetta, E. N. A. (2025). Pengaruh biaya kualitas terhadap profitabilitas perusahaan (studi kasus pada industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia tahun 2018–2023). *Diponegoro Journal of Accounting*, 14(4).
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Managerial accounting* (8th ed.). Mason, OH: Thomson South-Western.
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. New York: Random House.

- The Jakarta Post. (2026, January 9). Caught upstream: Saving Indonesia's dying textile industry. <https://www.thejakartapost.com/opinion/2026/01/09/caught-upstream-saving-indonesias-dying-textile-industry.html>
- Kaka, S., Maryam, M., Wassan, R. K., Sarwar, U., Akbar, A., & Ansari, J. (2024). Reducing outgoing quality level (OQL) in textile manufacturing through Six Sigma methodology: A case study. *Textile & Leather Review*, 7, 1252–1272. <https://doi.org/10.31881/TLR.2024.133>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.
- Kasmir. (2019). Analisis laporan keuangan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kontan. (2025, November 28). Lima pabrik tekstil tutup, 3.000 pekerja terancam PHK akibat serbuan impor. <https://industri.kontan.co.id/news/lima-pabrik-tekstil-tutup-3000-pekerja-terancam-phk-akibat-serbuan-impor>
- Li, Q., Lourie, B., Nekrasov, A., & Shevlin, T. (2022). Employee turnover and firm performance: Large-sample archival evidence. *Management Science*, 68(8), 5667–5683.
- Maldonado-Guzmán, G., & Garza-Reyes, J. A. (2023). Beyond lean manufacturing and sustainable performance: Are the circular economy practices worth pursuing? *Management of Environmental Quality*, 34(5).
- Nedra, A., Jun, X., Nèjib, S., & Jiajia, D. (2022). Effect of ISO 9001 certification and article type produced on Lean Six Sigma application successes: A case study within textile companies. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 30(2), 17–22. <https://doi.org/10.2478/ftce-2022-0003>
- Nguyen, T. T. H., Nguyen, Y. T. N., Nguyen, A. T. T., & Phung, T. T. (2024). Impact of financial sustainability on the firm performance: Evidence from Vietnamese manufacturing companies. *International Journal of Industrial Management*, 18(4). <https://doi.org/10.15282/ijim.18.4.2024.10114>
- Novotná, M., Šmejkal, A., & Herclíková, P. (2023). Competitiveness of enterprises in manufacture of textile: Empirical evidence of Czech Republic. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, 12(2). <https://doi.org/10.2478/vjbsd-2023-0010>
- Pan, X., Wong, C. W. Y., Wong, C. Y., Boon-itt, S., & Li, C. (2024). The influences of circular economy practices on manufacturing firm's performance: A meta-analytic structural equation modeling study. *International Journal of Production Economics*, 273, 109267. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109267>
- PT Asia Pacific Fibers Tbk. (2021). Laporan tahunan 2021.
- PT Asia Pacific Fibers Tbk. (2022). Laporan tahunan 2022.
- PT Asia Pacific Fibers Tbk. (2023). Laporan tahunan 2023.
- PT Asia Pacific Fibers Tbk. (2024). Laporan tahunan 2024.
- PT Asia Pacific Fibers Tbk. (2025). Laporan tahunan 2025.

- Putra, R. A., Budiyanto, & Suhermin. (2023). The role of value co-creation in sustaining partner loyalty in B2B business: A service-dominant logic approach. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(9), 29–38.
- Subramanyam, K. R. (2014). *Financial statement analysis* (11th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Susanti, E., Wirananda, H. A., & Nainggolan, L. E. (2026). Digital systems and sustainability practices in Indonesian manufacturing firms: The mediating role of organizational capability. *Investment Management and Financial Innovations*, 23(3), 37–48. [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.23\(3\).2026.04](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.23(3).2026.04)
- Universitas Gadjah Mada. (2024). Textile industry struggles, government urged to review import relaxation policy. <https://ugm.ac.id/en/news/textile-industry-struggles-government-urged-to-review-import-relaxation-policy/>