E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengaruh *Operational Risk* Terhadap *Operational Performance* Pada Industri Kelapa Sawit

Wendi Amsuri Nasution[1]
[1]Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma Medan, mrs.wendhi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Operational Risk* terhadap *Operational Performance* pada PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori melalui cross-sectional survey. Populasi penelitian adalah karyawan operasional PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja dengan sampel sebanyak 200 responden. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan IBM SPSS melalui analisis regresi linier sederhana, uji t, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Operational Risk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Operational Performance* dengan koefisien regresi sebesar 0,250, nilai t sebesar 3,428, dan nilai signifikansi 0,0007 (<0,05), sehingga hipotesis penelitian diterima. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,056 menunjukkan bahwa *Operational Risk* mampu menjelaskan 5,60% variasi *Operational Performance*, sedangkan 94,40% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan risiko operasional berkontribusi terhadap peningkatan kinerja operasional perusahaan, sehingga perlu menjadi perhatian dalam pengambilan keputusan manajerial untuk mendukung efektivitas operasional yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Operational Risk, Operational Performance, Operational Risk management, linear regression, palm oil industry*.

Abstract

This study examined the effect of Operational Risk on Operational Performance at PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja. A quantitative approach employing an explanatory research design with a cross-sectional survey was applied. The study involved 200 operational employees selected from the research population. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using IBM SPSS through simple linear regression, the t-test, and the coefficient of determination. The findings revealed that Operational Risk had a positive and significant effect on Operational Performance, with a regression coefficient of 0.250, a t-value of 3.428, and a significance value of 0.0007 ($p < 0.05$), indicating that the proposed hypothesis was supported. The coefficient of determination (R^2) of 0.056 indicates that Operational Risk explains 5.60% of the variance in Operational Performance, while the remaining 94.40% is explained by factors outside the proposed model. These findings highlight that effective Operational Risk management contributes to improving organizational Operational Performance and should therefore be considered an important managerial strategy for achieving sustainable operational effectiveness.

Keywords: *Operational Risk, Operational Performance, Operational Risk management, linear regression, palm oil industry.*

Corresponding Author:
Wendi Amsuri Nasution

Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma Medan, mrs.wendhi@gmail.com

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

PENDAHULUAN

PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja merupakan unit usaha perkebunan kelapa sawit yang mengintegrasikan kegiatan budidaya dengan proses pengolahan hasil panen di pabrik kelapa sawit. Karakteristik tersebut menjadikan keberhasilan operasional tidak hanya bergantung pada besarnya produksi yang dihasilkan, tetapi juga pada kemampuan menjaga keterpaduan setiap tahapan proses, mulai dari pemeliharaan tanaman, pemanenan, pengangkutan tandan buah segar (TBS), hingga pengolahan menjadi crude palm oil (CPO) dan inti sawit (kernel). Dalam sistem operasi yang saling terintegrasi, efektivitas setiap aktivitas akan menentukan pencapaian target perusahaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, perbandingan antara target yang ditetapkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) dengan realisasi kinerja menjadi indikator penting untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan operasional sekaligus mengidentifikasi area yang masih memerlukan perbaikan.

Data operasional hingga Desember 2025 menunjukkan bahwa beberapa target utama perusahaan belum sepenuhnya dapat direalisasikan. Produksi TBS dari kebun sendiri mencapai 110,63 juta kg, sedangkan target RKAP ditetapkan sebesar 119,35 juta kg. Selisih tersebut menunjukkan bahwa kapasitas produksi yang direncanakan belum dapat dicapai secara optimal. Dalam perusahaan perkebunan yang menerapkan sistem operasi terintegrasi, kekurangan pasokan TBS tidak hanya memengaruhi hasil panen di tingkat kebun, tetapi juga berdampak terhadap kontinuitas pasokan bahan baku menuju pabrik. Akibatnya, kapasitas pengolahan yang tersedia berpotensi tidak dimanfaatkan secara maksimal sehingga target produksi perusahaan menjadi lebih sulit dicapai.

Kondisi tersebut tercermin pada capaian produk akhir perusahaan. Hingga akhir tahun 2025, produksi CPO terealisasi sebesar 26,82 juta kg dan produksi kernel sebesar 4,25 juta kg, yang keduanya masih berada di bawah target RKAP. Pola ini menunjukkan bahwa penurunan produksi di tingkat kebun tidak berhenti pada berkurangnya hasil panen, tetapi berlanjut hingga memengaruhi volume produk yang dihasilkan pabrik. Dengan demikian, pencapaian target operasional tidak hanya ditentukan oleh kemampuan fasilitas pengolahan menghasilkan CPO dan kernel, tetapi juga oleh keberhasilan menjaga ketersediaan bahan baku dalam jumlah dan waktu yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi.

Tantangan operasional juga terlihat dari sisi produktivitas lahan. Hingga Desember 2025, produktivitas kebun tercatat sebesar 25.970 kg per hektare, sedangkan target perusahaan mencapai 28.015 kg per hektare. Selisih tersebut menunjukkan bahwa potensi produksi lahan belum dimanfaatkan secara optimal. Sebaliknya, indikator efisiensi pengolahan memperlihatkan kondisi yang relatif stabil. Rendemen CPO mencapai 24,24% dibandingkan target sebesar 24,43%, sedangkan total rendemen produksi mencapai 26,91% atau hanya sedikit di bawah target perusahaan sebesar 26,99%. Kedekatan antara realisasi dan target tersebut menunjukkan bahwa proses ekstraksi minyak di pabrik masih mampu dipertahankan sesuai standar operasional. Hal ini mengindikasikan bahwa belum tercapainya target produksi lebih banyak dipengaruhi oleh keterbatasan pasokan bahan baku dibandingkan dengan kemampuan proses pengolahan itu sendiri.

Apabila seluruh indikator tersebut dipandang sebagai satu kesatuan, terlihat bahwa produksi TBS, CPO, kernel, dan produktivitas kebun masih berada di bawah target perusahaan, sedangkan rendemen relatif mendekati sasaran yang telah ditetapkan. Perbedaan capaian tersebut menunjukkan bahwa kinerja operasional tidak ditentukan oleh satu tahapan proses secara terpisah, melainkan merupakan hasil dari interaksi berbagai aktivitas yang saling berkaitan dalam sistem operasi perusahaan. Dengan kata

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

lain, keberhasilan proses pengolahan belum mampu mengompensasi keterbatasan yang terjadi pada aktivitas sebelumnya, sehingga pencapaian target operasional memerlukan evaluasi yang mempertimbangkan keseluruhan rangkaian proses, mulai dari kebun hingga pabrik. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor yang menyebabkan target operasional belum dapat direalisasikan secara optimal dan bagaimana pengaruhnya terhadap pencapaian kinerja operasional perusahaan.

Fenomena tersebut mencerminkan karakteristik industri kelapa sawit yang memiliki tingkat kompleksitas operasional tinggi. Berbeda dengan industri manufaktur yang hanya berfokus pada proses produksi di dalam pabrik, perusahaan kelapa sawit mengelola rangkaian aktivitas yang berlangsung secara berkesinambungan sejak pemeliharaan tanaman, pemanenan, pengangkutan hasil panen, hingga pengolahan menjadi produk akhir. Setiap tahapan saling bergantung sehingga gangguan yang terjadi pada satu aktivitas berpotensi memengaruhi aktivitas berikutnya dan akhirnya berdampak terhadap pencapaian kinerja operasional perusahaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, efektivitas koordinasi antartahapan proses menjadi faktor penting dalam menjaga keberlangsungan operasi dan pencapaian target perusahaan (Hallikas et al., 2020; Gia et al., 2021; Pham & Verbano, 2022; Ali & Govindan, 2023).

Kompleksitas proses tersebut menjadikan *Operational Risk* sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas operasional perusahaan. Risiko operasional dapat muncul dalam bentuk gangguan pada proses kerja, sumber daya manusia, teknologi, maupun koordinasi antaraktivitas yang berpotensi menurunkan efektivitas operasi. Dalam sistem operasi yang terintegrasi, gangguan pada satu tahapan tidak hanya memengaruhi aktivitas tersebut, tetapi juga dapat menimbulkan konsekuensi berantai terhadap tahapan berikutnya hingga berdampak pada pencapaian *Operational Performance* perusahaan. Oleh karena itu, pengelolaan risiko operasional tidak lagi dipandang sekadar sebagai upaya mengurangi potensi kerugian, tetapi juga sebagai pendekatan strategis untuk menjaga stabilitas operasi, meningkatkan efektivitas pemanfaatan sumber daya, serta mendukung pencapaian target operasional secara berkelanjutan (Burstein & Zuckerman, 2024; Cornwell et al., 2023; Karlibaeva et al., 2024; Peng et al., 2025).

Perkembangan kajian manajemen operasi menunjukkan bahwa organisasi yang mampu mengidentifikasi dan mengelola risiko operasional secara sistematis memiliki peluang lebih besar untuk mempertahankan keberlangsungan proses bisnis ketika menghadapi perubahan lingkungan operasional. Dalam perspektif ini, risiko operasional tidak lagi dipandang hanya sebagai sumber gangguan yang perlu dikendalikan, tetapi telah menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan yang mendukung efektivitas operasi perusahaan. Pengelolaan risiko memungkinkan organisasi mengenali potensi hambatan sejak awal, menetapkan langkah mitigasi secara tepat, serta menjaga kesinambungan aktivitas operasional. Oleh karena itu, pencapaian *Operational Performance* tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan menghasilkan output, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan mengendalikan berbagai risiko yang muncul sepanjang proses operasional (Burstein & Zuckerman, 2024; Karlibaeva et al., 2024; Peng et al., 2025).

Dalam konteks kinerja operasional, berbagai penelitian menjelaskan bahwa efektivitas proses operasional berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, efisiensi, serta keberlangsungan operasi perusahaan. *Operational Performance* tidak hanya mencerminkan kemampuan organisasi menghasilkan output sesuai target, tetapi juga menunjukkan efektivitas pemanfaatan sumber daya, stabilitas proses, dan kemampuan mempertahankan kontinuitas operasi ketika menghadapi berbagai bentuk gangguan (Hallikas et al., 2020; Weeserik & Spruit, 2018; Pham & Verbano, 2022). Meskipun demikian, indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

masih beragam sehingga hubungan antara *Operational Risk* dan *Operational Performance* belum dijelaskan melalui perspektif yang sepenuhnya seragam.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, Enterprise Risk Management (ERM) berkembang sebagai pendekatan yang mengintegrasikan proses identifikasi, penilaian, dan pengendalian risiko ke dalam seluruh aktivitas organisasi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan ERM mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, efektivitas pengendalian, daya saing, serta kinerja organisasi (Grace et al., 2015; Klučka & Grünbichler, 2020; Ricardianto et al., 2023; Amir et al., 2026). Selain itu, kajian mengenai Supply Chain Risk Management menunjukkan bahwa pengelolaan risiko yang efektif berkontribusi terhadap kelancaran operasi, efisiensi logistik, dan ketahanan organisasi dalam menghadapi gangguan operasional (Gia et al., 2021; Azmi et al., 2021; Amin et al., 2023). Perkembangan transformasi digital juga memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan kualitas informasi, mempercepat pengambilan keputusan, serta memperkuat pemantauan risiko operasional, meskipun implementasinya tetap bergantung pada kesiapan sistem operasional dan kemampuan organisasi dalam mengelola perubahan (Ali & Govindan, 2023; Xu et al., 2024; Hasani et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan pentingnya pengelolaan risiko dalam mendukung peningkatan kinerja organisasi, sebagian besar kajian masih berfokus pada implementasi Enterprise Risk Management, budaya risiko, resiliensi organisasi, transformasi digital, maupun risiko rantai pasok. Penelitian yang secara khusus menguji pengaruh langsung *Operational Risk* terhadap *Operational Performance*, terutama pada perusahaan perkebunan kelapa sawit yang mengintegrasikan kegiatan budidaya dan pengolahan hasil panen dalam satu sistem operasi, masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara risiko operasional dan kinerja operasional pada konteks industri kelapa sawit belum memperoleh dukungan bukti empiris yang memadai sehingga masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pengelolaan risiko berkontribusi terhadap peningkatan kinerja organisasi, masih terdapat beberapa keterbatasan yang membuka ruang bagi pengembangan penelitian lebih lanjut. Sebagian besar kajian memosisikan manajemen risiko sebagai mekanisme untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara umum, sedangkan pembahasan mengenai pengaruh langsung *Operational Risk* terhadap *Operational Performance* masih relatif terbatas. Di sisi lain, penelitian terdahulu lebih banyak menekankan implementasi Enterprise Risk Management, budaya risiko, resiliensi organisasi, transformasi digital, maupun Supply Chain Risk Management sebagai determinan kinerja organisasi. Pendekatan tersebut memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan teori, namun belum sepenuhnya menjelaskan bagaimana risiko operasional memengaruhi pencapaian kinerja operasional pada level unit usaha yang menjalankan aktivitas operasional secara terintegrasi.

Keterbatasan tersebut semakin terlihat pada konteks industri kelapa sawit. Sebagian besar bukti empiris yang tersedia berasal dari sektor keuangan, manufaktur, logistik, penerbangan, maupun rantai pasok, sedangkan penelitian pada perusahaan perkebunan kelapa sawit masih relatif terbatas. Padahal, perusahaan perkebunan memiliki karakteristik operasional yang berbeda karena mengintegrasikan kegiatan budidaya, pemanenan, pengangkutan, dan pengolahan hasil panen dalam satu sistem operasi yang saling bergantung. Kondisi tersebut menyebabkan dinamika risiko operasional pada industri kelapa sawit tidak dapat sepenuhnya dijelaskan berdasarkan temuan dari sektor lain. Oleh karena itu, diperlukan bukti empiris yang secara khusus mengkaji hubungan antara *Operational Risk* dan *Operational Performance* pada konteks

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

perusahaan perkebunan kelapa sawit agar pemahaman mengenai efektivitas pengelolaan risiko menjadi lebih komprehensif.

Berdasarkan fenomena empiris dan telaah literatur tersebut, penelitian ini menawarkan kontribusi dengan menguji pengaruh *Operational Risk* terhadap *Operational Performance* pada PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja sebagai perusahaan yang mengintegrasikan kegiatan kebun dan pabrik dalam satu sistem operasi. Fokus penelitian pada hubungan langsung kedua variabel di tingkat unit operasional memberikan perspektif yang lebih spesifik dibandingkan penelitian terdahulu yang umumnya membahas implementasi sistem manajemen risiko pada tingkat organisasi secara luas. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan tidak hanya memperkaya bukti empiris mengenai hubungan antara risiko operasional dan kinerja operasional pada industri kelapa sawit, tetapi juga memberikan dasar bagi manajemen dalam menetapkan prioritas pengendalian risiko sebagai bagian dari upaya meningkatkan efektivitas operasional perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Operational Risk* terhadap *Operational Performance* pada PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis explanatory research dan desain survei cross-sectional untuk menganalisis pengaruh *Operational Risk* terhadap *Operational Performance* pada PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan antarvariabel secara empiris melalui analisis statistik terhadap data numerik yang diperoleh dari responden. Sementara itu, explanatory research digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan. Desain cross-sectional diterapkan dengan mengumpulkan data pada satu periode pengamatan sehingga mampu merepresentasikan kondisi operasional perusahaan pada saat penelitian dilaksanakan. Penelitian dilaksanakan di PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja selama tahun 2026 yang mencakup penyusunan instrumen, pengumpulan data, pengolahan data, analisis hasil penelitian, hingga penyusunan laporan penelitian.

Populasi penelitian terdiri atas seluruh karyawan operasional PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja yang berjumlah 370 orang. Responden dipilih menggunakan teknik Simple Random Sampling, sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) sebesar 5%, sehingga diperoleh sebanyak 200 responden. Teknik ini dipilih karena populasi memiliki karakteristik yang relatif homogen, yaitu sama-sama terlibat dalam aktivitas operasional perusahaan, sehingga sampel yang diperoleh diharapkan mampu merepresentasikan karakteristik populasi secara memadai. Penelitian melibatkan dua variabel, yaitu *Operational Risk* sebagai variabel independen dan *Operational Performance* sebagai variabel dependen. *Operational Risk* diukur melalui tiga dimensi, yaitu risiko sumber daya manusia, risiko proses operasional, dan risiko teknologi, sedangkan *Operational Performance* diukur melalui dimensi produktivitas, kualitas operasional, dan pencapaian target. Seluruh indikator diukur menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju).

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh responden berdasarkan indikator yang telah disusun pada masing-masing variabel penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, seperti profil organisasi, struktur organisasi, jumlah

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

karyawan operasional, serta dokumen lain yang mendukung pelaksanaan penelitian. Kuesioner disusun secara terstruktur berdasarkan definisi operasional variabel sehingga setiap butir pernyataan mampu merepresentasikan dimensi yang diukur secara konsisten. Penggunaan instrumen yang seragam kepada seluruh responden bertujuan menjaga konsistensi proses pengukuran, meminimalkan potensi bias, serta menghasilkan data yang layak untuk dianalisis secara kuantitatif.

Seluruh data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics. Tahapan analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data berdasarkan nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), dan simpangan baku (standard deviation). Selanjutnya dilakukan pengujian asumsi yang meliputi uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test, uji linearitas melalui Test for Linearity, serta uji heteroskedastisitas menggunakan Uji Glejser. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh *Operational Risk* terhadap *Operational Performance*, dilanjutkan dengan uji t pada tingkat signifikansi 5% untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan *Operational Risk* dalam menjelaskan variasi *Operational Performance* pada model penelitian..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 200 karyawan operasional PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja sebagai responden. Seluruh responden dipilih sesuai dengan kriteria penelitian dan memiliki keterlibatan langsung dalam aktivitas operasional perusahaan, sehingga informasi yang diberikan dinilai representatif untuk menganalisis pengaruh *Operational Risk* terhadap *Operational Performance*.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Min	Maks	Mean	Std. Deviasi
Operational Risk (X)	200	9	45	26,44	8,24
Operational Performance (Y)	200	9	44	26,67	8,703

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS Statistics.

Berdasarkan Tabel 1, variabel *Operational Risk* memiliki nilai rata-rata sebesar 26,44, sedangkan *Operational Performance* memiliki nilai rata-rata sebesar 26,67. Nilai standar deviasi masing-masing sebesar 8,240 dan 8,703 menunjukkan adanya variasi jawaban responden, namun masih mampu merepresentasikan kondisi operasional perusahaan. Secara umum, statistik deskriptif memberikan gambaran bahwa kedua variabel memiliki sebaran data yang memadai untuk dianalisis lebih lanjut melalui pengujian inferensial.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Rentang *r* hitung	Cronbach's Alpha	Keterangan
Operational Risk (X)	9	0,7032–0,7831	0,894	Valid dan sangat reliabel
Operational Performance (Y)	9	0,7052–0,8015	0,904	Valid dan sangat reliabel

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS Statistics.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} (0,1388) dengan nilai signifikansi di bawah 0,05. Selain itu, nilai Cronbach's Alpha pada kedua variabel berada di atas 0,70, sehingga instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan pada tahap analisis berikutnya.

Tabel 3. Hasil Uji Asumsi Klasik

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengujian	Nilai Statistik	Sig.	Kriteria	Kesimpulan
Normalitas	Kolmogorov Smirnov = 0,0653	0,3467	Sig. > 0,05	Data berdistribusi normal
Linearitas	Deviation from Linearity (F = 0,5281)	0,9836	Sig. > 0,05	Hubungan linear
Heteroskedastisitas	Uji Glejser (t = 0,513)	0,6085	Sig. > 0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS Statistics.

Seluruh hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi memenuhi persyaratan analisis. Residual berdistribusi normal, hubungan antara variabel bersifat linear, serta tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas. Dengan demikian, model regresi linier sederhana layak digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana dan Uji Hipotesis

Variabel	B	Beta	*t*	Sig.	Keputusan
Konstanta	20,0614	-	9,891	0	-
Operational Risk	0,25	0,2367	3,428	0,0007	H_1 diterima

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS Statistics.

Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

Y =20,0614+0,2500X

Hasil analisis menunjukkan bahwa *Operational Risk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Operational Performance*. Koefisien regresi sebesar 0,2500 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada *Operational Risk* diikuti peningkatan *Operational Performance* sebesar 0,2500 satuan. Nilai t sebesar 3,4280 dengan signifikansi 0,0007 (<0,05) menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima.

Tabel 5. Hasil Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,2367	0,056	0,0512	8,477

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS Statistics.

Nilai R Square sebesar 0,0560 menunjukkan bahwa *Operational Risk* mampu menjelaskan 5,60% variasi *Operational Performance*, sedangkan 94,40% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun pengaruh *Operational Risk* signifikan secara statistik, peningkatan *Operational Performance* juga dipengaruhi oleh berbagai faktor organisasi lainnya. penelitian harus disimpulkan secara eksplisit. Penafsiran terhadap temuan dilakukan dengan menggunakan logika dan teori-teori yang ada. Temuan berupa kenyataan di lapangan diintegrasikan/ dikaitkan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya atau dengan teori yang sudah ada. Untuk keperluan ini harus ada rujukan. Dalam memunculkan teori-teori baru, teori-teori lama bisa dikonfirmasi atau ditolak, sebagian mungkin perlu memodifikasi teori dari teori lama. Dalam suatu artikel, kadang-kadang tidak bisa dihindari pengorganisasian penulisan hasil penelitian ke dalam "anak subjudul". Berikut ini adalah cara menuliskan format pengorganisasian tersebut, yang di dalamnya menunjukkan cara penulisan hal-hal khusus yang tidak dapat dipisahkan dari sebuah artikel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Operational Risk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Operational Performance* pada PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengelolaan risiko operasional yang efektif berkontribusi terhadap peningkatan kinerja operasional perusahaan. Risiko operasional yang mampu diidentifikasi, dinilai, dan dikendalikan secara sistematis dapat meminimalkan gangguan proses kerja, mengurangi potensi kerugian, serta menjaga keberlangsungan aktivitas operasional. Dengan demikian, penerapan manajemen risiko

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme pengendalian, tetapi juga menjadi faktor pendukung dalam pencapaian target operasional perusahaan.

Temuan ini sejalan dengan konsep Enterprise Risk Management yang menyatakan bahwa pengelolaan risiko secara terintegrasi mampu meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan dan mendukung pencapaian tujuan organisasi. Dalam konteks operasional perkebunan kelapa sawit, risiko yang berasal dari faktor manusia, proses, peralatan, maupun kondisi lingkungan memerlukan pengelolaan yang konsisten agar tidak menghambat produktivitas. Oleh karena itu, semakin baik penerapan manajemen risiko operasional, semakin besar peluang perusahaan untuk mempertahankan stabilitas dan efisiensi proses operasional.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa penerapan manajemen risiko memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja organisasi. Pengelolaan risiko yang efektif memungkinkan perusahaan mengurangi ketidakpastian operasional, meningkatkan keandalan proses bisnis, serta memperkuat kemampuan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa manajemen risiko telah berkembang dari sekadar fungsi pengendalian menjadi bagian dari strategi peningkatan kinerja organisasi.

Meskipun demikian, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 5,60% menunjukkan bahwa *Operational Risk* hanya menjelaskan sebagian kecil variasi *Operational Performance*. Hal ini mengindikasikan bahwa kinerja operasional tidak hanya dipengaruhi oleh pengelolaan risiko, tetapi juga oleh berbagai faktor lain, seperti kompetensi sumber daya manusia, efektivitas kepemimpinan, penerapan teknologi, ketersediaan sumber daya, budaya organisasi, serta efisiensi proses kerja. Dengan demikian, signifikansi hubungan yang ditemukan menegaskan pentingnya manajemen risiko sebagai salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kinerja, meskipun bukan merupakan satu-satunya faktor penentu.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja perlu terus memperkuat implementasi manajemen risiko operasional melalui identifikasi risiko secara berkala, peningkatan pengendalian internal, pemantauan indikator risiko utama (Key Risk Indicators), serta penguatan budaya sadar risiko pada seluruh tingkat organisasi. Upaya tersebut diharapkan mampu mendukung terciptanya proses operasional yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan sehingga target kinerja perusahaan dapat dicapai secara optimal.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Operational Risk* terhadap *Operational Performance* pada PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Operational Risk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Operational Performance*. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan risiko operasional yang dilakukan secara sistematis berkontribusi dalam mendukung efektivitas proses operasional perusahaan, sehingga penerapan manajemen risiko menjadi salah satu faktor penting dalam peningkatan kinerja operasional.

Meskipun demikian, kemampuan *Operational Risk* dalam menjelaskan variasi *Operational Performance* masih relatif terbatas, yang mengindikasikan bahwa kinerja operasional juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain di luar model penelitian. Oleh karena itu, peningkatan *Operational Performance* memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif melalui integrasi pengelolaan risiko dengan aspek organisasi lainnya, seperti pengembangan sumber daya manusia, penyempurnaan proses kerja, serta

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

pemanfaatan teknologi untuk mendukung pencapaian kinerja operasional yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma atas dukungan akademik yang diberikan selama proses penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada PTPN IV Regional 2 Unit Pulu Raja yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian, serta kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam pengumpulan data sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Journal Article

Ali, I., & Govindan, K. (2023). Extenuating *Operational Risk*s through digital transformation of agri-food supply chains. Production Planning & Control, 34(12), 1165–1177.

Al-Dmour, H., AlKhawaldeh, H., Al-Dmour, A., Obidat, B., & Al-Dmour, R. (2025). The integrated role of Safety Management Systems (SMS) and risk management in achieving aviation sustainability. Discover Sustainability, 6(1).

Alsulami, F. (2024). The *Operational Risk* disclosure threshold effect in the earnings management–sustainability firm performance nexus in Saudi Arabia: A dynamic panel threshold regression model. Sustainability, 16(10), 4264.

Amin, F. U., Ji, Q., Martínez, M. D. C. V., Dong, Q.-L., Kanwal, S., & Zulfiqar, I. (2023). The moderating effect of customer relationship on supply chain risk management and organization performance in logistics sector of Pakistan. SAGE Open, 13(1).

Amir, A. M., Kasim, K. N., & Fernandez, D. F. M. F. (2026). Integrating management control system and enterprise risk management: Exploring the impact on firm performance in Indonesia fintech companies. Kasetsart Journal of Social Sciences, 47(2).

Annamalah, S., Raman, M., Marthandan, G., & Logeswaran, A. K. (2018). Implementation of enterprise risk management (ERM) framework in enhancing business performances in oil and gas sector. Economies, 6(1), Article 4.

Azmi, F. R., Musa, H., Zailani, S. H. M., & Fam, S.-F. (2021). Analysis of mitigation strategy for operational supply risk: An empirical study of halal food manufacturers in Malaysia. Uncertain Supply Chain Management, 9(4), 797–810.

Beka Be Nguema, J.-N., Bi, G., Akenroye, T. O., & El Baz, J. (2022). The effects of supply chain finance on organizational performance: A moderated and mediated model. Supply Chain Management, 27(1), 113–127.

Burstein, G., & Zuckerman, I. (2024). Uncertainty reduction in *Operational Risk* management process. Risks, 12(5), Article 77.

Cornwell, N., Bilson, C., Gepp, A., Stern, S., & Vanstone, B. J. (2023). The role of data analytics within *Operational Risk* management: A systematic review from the financial services and energy sectors. Annals of Operations Research, 74(1), 374–402.

Gia, T. N., Bac, M. M., & Le Van, V. (2021). Risk management and logistical performance: A case of the fishery supply chain north central coast of Vietnam. Uncertain Supply Chain Management, 9(3), 739–744.

Grace, M. F., Leverty, J. T., Phillips, R. D., & Shimpi, P. (2015). The value of investing in enterprise risk management. Journal of Risk and Insurance, 82(2), 289–316.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Grebe, G. P. M., & Marx, J. (2023). The perceived relationship between risk culture and *Operational Risk* management practices of Ghanaian banks. Journal of Risk and Financial Management, 16(9), Article 407.

Hallikas, J., Lintukangas, K., & Kähkönen, A.-K. (2020). The effects of sustainability practices on the performance of risk management and purchasing. Journal of Cleaner Production, 263, 121579.

Hasani, A., Haseli, G., & Deveci, M. (2025). Analyzing *Operational Risk*s of digital supply chain transformation using hybrid ISM-MICMAC method. OPSEARCH, 62(2), 583–607.

Jidda Jidda, D., Zhen, L., Ashraf, S. F., Nasir, A., & Amoako, T. (2025). Value of enterprise risk management integration and supply chain performance: Mediating role of firm's resilience capability. SAGE Open, 15(1).

Karlibaeva, R. H., Lipinsky, D. A., Volokhina, V. A., Gureeva, E. A., & Makarov, I. N. (2024). Sustainable development of entrepreneurship through *Operational Risk* management: The role of corporate social responsibility. Risks, 12(8), Article 118.

Klučka, J., & Grünbichler, R. (2020). Enterprise risk management: Approaches determining its application and relation to business performance. Quality Innovation Prosperity, 24(2), 51–58.

Lang, S. M., Zanker, C., & Glöser-Chahoud, S. (2026). From risk to resilience: A multi-layered framework for supplier risk assessment to strengthen supply chain resilience. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 56(5), 574–594.

Medeiros, E. D. D., Coutinho, R. M., Almeida, J. P. M., & Bouzon, M. (2025). Risk identification and structuring in Brazilian food supply chains: An ISM and MICMAC-based multicriteria approach. Production, 35.

Peng, G., Selvik, J. T., Abrahamsen, E. B., & Markeset, T. (2025). A novel *Operational Risk* assessment model based on evidence reasoning for multi-objective and dynamic operational scenarios. International Journal of System Assurance Engineering and Management, 16(5), 1711–1727.

Pham, H. T., & Verbano, C. (2022). Identification and characterization of supply chain *Operational Risk* profiles in manufacturing companies. Sustainability, 14(4), 1996.

Ricardianto, P., Lembang, A. T., Tatiana, Y., Ruminda, M., Kholdun, A. I., Kusuma, I. G. N. A. G. E. T., Sembiring, H. F. A., Sudewo, G. C., Suryani, D., & Endri, E. (2023). Enterprise risk management and business strategy on firm performance: The role of mediating competitive advantage. Uncertain Supply Chain Management, 11(1), 249–260.

Slassi-Sennou, S., & Elmouhib, S. (2025). Managing financial and *Operational Risk*s through digital transformation: The mediating influence of information and communication technologies' adoption and resistance to change. Journal of Risk and Financial Management, 18(3), Article 128.

Soliman, A. M., Mukhtar, A., & Shubita, M. F. (2018). The long-term relationship between enterprise risk management and bank performance: The missing link in Nigeria. Banks and Bank Systems, 13(1), 128–138.

Uddin, M. H., Mollah, S., Islam, N., & Ali, M. H. (2023). Does digital transformation matter for *Operational Risk* exposure? Technological Forecasting and Social Change, 197, 122919.

Ülkü, M. A., Akgün, M., Venkatadri, U., Diallo, C., & Chadha, S. S. (2020). Managing environmental and *Operational Risk*s for sustainable cotton production logistics: System dynamics modelling for a textile company. Logistics, 4(4), Article 31.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Von Tamakloe, B., Boateng, A., Mensah, E. T., & Maposa, D. (2023). Impact of risk management on the performance of commercial banks in Ghana: A panel regression approach. Journal of Risk and Financial Management, 16(7), Article 322.

Weeserik, B. P., & Spruit, M. (2018). Improving *Operational Risk* management using business performance management technologies. Sustainability, 10(3), Article 640.

Xu, N., Lv, W., & Wang, J. (2024). The impact of digital transformation on firm performance: A perspective from enterprise risk management. Eurasian Business Review, 14(2), 369–400.

Yousef, A. N. B., Taha, R., Muhmad, S. N., & Abidin, A. F. Z. (2023). *Operational Risk* and financial performance of banks in the Middle East and North Africa. Journal of International Studies (Malaysia), 19(2), 93–118.

Book

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Ghozali, I. (2021). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26 (Edisi ke-10). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate Data Analysis (8th ed.). Boston, MA: Cengage.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). Research Methods for Business: A Skill-Building Approach (8th ed.). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.

Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Edisi ke-2). Bandung: Alfabeta.