Jurnal Riset Bisnis Vol 10 (1) (Oktober 2026) hal: 135 – 147
e - ISSN 2598-005X p - ISSN 2581-0863
e-jurnal: http://journal.univpancasila.ac.id/index.php/jrb/

KUALITAS KERJA SAMA TIM DAN PEMBERDAYAAN PSIKOLOGIS SEBAGAI MEDIATOR KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL PADA KEBERHASILAN PROYEK

Geri Puspa Perdana[1], Derriawan[2], Agustinus Miranda Wijaya[3], Lola Fitria Sari[4], Seta A. Wicaksana[5]

[1,2,3,4,5]Program Studi Magister Manajemen, Universitas Pancasila, Jakarta, Indonesia

E-mail koresponden: geripperdana@gmail.com

Diterima 6 Agustus 2026, Disetujui 10 Oktober 2026, Terbit 31 Oktober 2026

Abstrak

Keberhasilan proyek konstruksi migas tidak hanya ditentukan faktor teknis, tetapi juga kepemimpinan, dinamika tim, dan kondisi psikologis anggota tim. Penelitian ini menguji kualitas kerja sama tim dan pemberdayaan psikologis sebagai mediator pengaruh kepemimpinan transformasional terhadap keberhasilan proyek pada PT Pertamina Patra Niaga Regional Sumatera Bagian Selatan. Kebaruannya terletak pada pengujian simultan dua mekanisme mediasi yang berbeda logika — kolektif dan individual — yang pada studi terdahulu selalu diuji terpisah. Survei sensus terhadap 81 karyawan proyek dianalisis dengan SEM-PLS. Kepemimpinan transformasional berpengaruh signifikan terhadap kualitas kerja sama tim (β=0,684; p<0,001) dan pemberdayaan psikologis (β=0,724; p<0,001); kualitas kerja sama tim berpengaruh terhadap keberhasilan proyek (β=0,499; p<0,001). Efek langsung kepemimpinan transformasional (β=0,141; p=0,192) dan pemberdayaan psikologis (β=0,254; p=0,072) tidak signifikan. Berdasarkan signifikansi *specific indirect effect*, kualitas kerja sama tim terbukti memediasi (β=0,341; p=0,001) sementara pemberdayaan psikologis tidak (β=0,184; p=0,084); pola efek langsung tidak signifikan disertai efek tidak langsung signifikan menandakan mediasi penuh *(indirect-only mediation*). Kontribusinya bagi teori MSDM: pada organisasi berstruktur formal, mekanisme kolektif lebih berdaya menyalurkan pengaruh kepemimpinan dibandingkan mekanisme individual.

Kata kunci: kualitas kerja sama tim, pemberdayaan psikologis, kepemimpinan transformasional, keberhasilan proyek, mediasi penuh.

Abstract

The success of oil and gas construction projects is determined not only by technical factors, but also by leadership, team dynamics, and the psychological condition of team members. This study examines teamwork quality and psychological empowerment as mediators of the effect of transformational leadership on project success at PT Pertamina Patra Niaga Regional South Sumatra. Its novelty lies in testing two mediating mechanisms of contrasting logic — collective and individual — simultaneously, whereas prior studies examined them separately. A census survey of 81 project employees was analysed using PLS-SEM. Transformational leadership significantly affects teamwork quality (β=0.684; p<0.001) and psychological empowerment (β=0.724; p<0.001); teamwork quality affects project success (β=0.499; p<0.001). The direct effects of transformational leadership (β=0.141; p=0.192) and psychological empowerment (β=0.254; p=0.072) are not significant. Based on the significance of specific indirect effects, teamwork quality mediates (β=0.341; p=0.001) whereas psychological empowerment does not (β=0.184; p=0.084); a non-significant direct effect combined with a significant indirect effect indicates indirect-only (full) mediation. The contribution to HRM theory: in formally structured organisations, collective mechanisms transmit leadership influence more effectively than individual ones.

Key words: *teamwork quality, psychological empowerment, transformational leadership, project success, full mediation.*

PENDAHULUAN

Sampai hari ini minyak dan gas bumi belum tergantikan perannya dalam menopang roda industri, lalu lintas orang dan barang, serta dapur rumah tangga Indonesia. Permintaan yang terus menanjak menuntut penambahan sarana: tempat penimbunan, jaringan penyaluran, sampai bangunan penunjang operasi. Membangun semua itu bukan pekerjaan ringan. Nilainya besar, pihak yang terlibat banyak, teknologinya berlapis, dan aturan keselamatannya tidak memberi ruang tawar (Ajibike et al., 2022; Kassem, 2022).

Lazimnya sebuah proyek disebut berhasil bila rampung tepat waktu, tidak membengkak biayanya, memenuhi mutu yang dijanjikan, dan memuaskan pihak yang berkepentingan (Ika & Pinto, 2023; Kumar et al., 2023). Kenyataannya jarang semulus itu. Sejumlah kajian menyimpulkan bahwa yang menentukan bukan semata urusan teknis dan administratif, melainkan juga perilaku orang-orang di dalamnya: bagaimana mereka dipimpin, bagaimana mereka bekerja sama, dan bagaimana keadaan batin mereka saat bekerja (Dias et al., 2023; Pretorius et al., 2022).

Gambaran itu terlihat nyata di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sumatera Bagian Selatan. Data awal dihimpun dari dokumen internal Fungsi Reliability & Project Development, mencakup laporan progres mingguan dan berita acara serah terima atas seluruh proyek konstruksi yang berjalan maupun rampung pada periode pengamatan. Selisih antara tanggal penyelesaian aktual dan tanggal kontrak dihitung untuk setiap proyek, sedangkan keterangan penyebab keterlambatan diambil dari kolom kendala pada laporan progres, lalu dikelompokkan menurut kesamaan tema dan dihitung frekuensi kemunculannya. Hasilnya memperlihatkan selisih waktu yang mencolok dari target kontrak — paling ringan 50 hari pada pembangunan tangki air, paling berat 800 hari pada tangki timbun berkapasitas 10.000 KL. Penyebab yang paling sering muncul justru bukan soal teknis: koordinasi yang tidak padu, baik di dalam tim maupun antarpihak, menempati urutan teratas dengan 31,58%, disusul berubahnya lingkup, rancangan, dan bahan sebesar 15,79%. Menariknya, seperlima lebih dari proyek yang ditelusuri (21,05%) justru rampung tanpa selisih berarti, dan semuanya ditandai koordinasi, komunikasi, serta kerja sama tim yang berjalan baik.

Pola semacam itu mengarahkan perhatian pada sisi perilaku, bukan sisi teknis. Di titik inilah cara memimpin menjadi layak ditimbang. Kepemimpinan transformasional dikenal mampu menarik anggota tim bekerja melampaui takaran biasa — lewat visi yang diartikulasikan, ajakan yang membangkitkan gairah, tantangan bagi nalar, dan perhatian pada kebutuhan perorangan (Zhao et al., 2021; Han et al., 2025). Hanya saja, di lokasi yang diteliti, penerapannya tersendat: penanggung jawab proyek berganti terlalu sering, sehingga arahan dan pembinaan tim sulit berkesinambungan.

Literatur terdahulu memberi petunjuk bahwa jalur dari perilaku pemimpin menuju hasil proyek jarang bersifat lugas. Ali et al. (2021) memperoleh bukti adanya rantai perantara berupa team-building dan *teamwork quality*, sedangkan Hamed (2024) pada industri konstruksi Mesir menempatkan kualitas kerja sama tim sebagai penyalur pengaruh tersebut. Jalur yang sama sekali berlainan ditempuh Fareed

et al. (2023) dan Khan et al. (2020), yang menyandarkan penjelasannya pada pemberdayaan psikologis. Keduanya berpijak pada logika yang bertolak belakang: satu bertumpu pada proses kolektif di dalam tim, satunya lagi pada kondisi batin masing-masing individu.

Persoalannya, kedua logika itu nyaris selalu diuji terpisah. Ketika hanya satu perantara dimasukkan ke dalam model, peneliti kehilangan kesempatan menilai mana di antara keduanya yang sesungguhnya lebih menentukan — terlebih pada perusahaan energi milik negara yang gerak kerjanya diikat prosedur baku dan hierarki berjenjang. Pertanyaan ini kian mendesak mengingat Kim dan Rhee (2020) maupun Orgambídez et al. (2024) sama-sama menemukan bahwa rasa berdaya baru berbuah kinerja bila organisasi menyediakan kewenangan dan sumber daya yang memadai.

Dari sini kesenjangan penelitian dapat dirumuskan: belum tersedia bukti yang membandingkan daya salur mekanisme kolektif dan mekanisme individual ketika keduanya diuji berdampingan pada organisasi berstruktur formal. Tujuan studi ini karena itu ada dua, yakni menaksir pengaruh langsung kepemimpinan transformasional terhadap keberhasilan proyek, dan menguji daya mediasi kualitas kerja sama tim serta pemberdayaan psikologis atas pengaruh tersebut. Kontribusi yang ditawarkan bersifat teoretis sekaligus praktis. Secara teoretis, studi ini memperluas pemahaman tentang batas keberlakuan mekanisme pemberdayaan dalam literatur manajemen sumber daya manusia dengan menunjukkan bahwa bentuk organisasi menentukan mekanisme mana yang hidup. Secara praktis, hasilnya menunjuk titik ungkit yang paling berdaya bagi pengelola proyek migas dalam merancang program pengembangan kepemimpinan dan pemberdayaan karyawan.

KAJIAN TEORI

Ukuran tentang apa yang disebut proyek berhasil telah bergeser. Segitiga klasik waktu, biaya, dan mutu kini dipandang terlalu sempit. Ika dan Pinto (2023) menyerukan penyetelan ulang atas tolok ukur tersebut agar mencakup kepuasan pihak berkepentingan serta manfaat yang bertahan lama. Dari lapangan, Kumar et al. (2023) menghimpun sejumlah penentu utama menurut para praktisi konstruksi, di antaranya kematangan rencana, bekal kemampuan tim, dan kelancaran arus komunikasi. Pada studi ini, capaian proyek dibaca dari dua sisi: hal-hal yang berlangsung di dalam proyek itu sendiri, dan hal-hal yang bersinggungan dengan pihak pengguna jasa.

Adapun kepemimpinan transformasional menunjuk pada cara memimpin yang menggerakkan bawahan melampaui hitung-hitungan pribadi demi sasaran bersama. Empat wajahnya dikenal luas: keteladanan yang membangkitkan hormat, ajakan yang membangkitkan semangat, rangsangan yang menantang cara berpikir lama, serta perhatian yang menyentuh kebutuhan tiap orang. Penggabungan puluhan studi oleh Zhao et al. (2021) memastikan kaitan positifnya dengan capaian proyek, walau kekuatannya naik turun bergantung keadaan. Han et al. (2025) dan Asif et al. (2025) menambahkan catatan penting: kaitan itu umumnya tidak langsung, melainkan lewat sesuatu yang terjadi di tataran tim.

Kualitas kerja sama tim berbicara soal mutu perjumpaan antaranggota — seberapa lancar mereka berkomunikasi, seberapa rapi mereka berbagi peran, seberapa imbang sumbangan tiap kepala, seberapa besar dukungan yang mengalir, seberapa keras upaya dicurahkan, dan seberapa erat mereka terikat. Adekiya et al. (2025) menautkan mutu tersebut dengan kinerja proyek. Agbejule dan Lehtineva (2022) menempatkannya sebagai jembatan antara ragam pendekatan pengelolaan proyek dan hasil akhirnya. Behn dan Silvius (2025) menegaskan daya ramalnya tetap kuat sekalipun anggota tim terpisah jarak.

Pemberdayaan psikologis, sebaliknya, berdiam di ranah batin: dorongan dari dalam yang menampakkan diri lewat rasa bahwa pekerjaan bermakna, keyakinan mampu mengerjakannya, kelonggaran menentukan caranya, dan perasaan bahwa apa yang dikerjakan membawa pengaruh. Penggabungan studi oleh Schermuly et al. (2022) memperlihatkan gaya memimpin yang memberdayakan — kepemimpinan transformasional termasuk di dalamnya — menyuburkan keadaan tersebut. Meski begitu Kim dan Rhee (2020) menemukan hal yang mengusik: rasa berdaya saja tidak menggerakkan keandalan rencana maupun ketepatan jadwal, kecuali organisasi sungguh-sungguh membuka kewenangan dan memasok sumber daya. Orgambídez et al. (2024) sampai pada simpulan sejenis, dengan menempatkan rasa berdaya sebagai buah dari pemberdayaan yang bersifat struktural.

Dari rangkaian bukti itu, alur dugaan penelitian dapat disusun. Cara memimpin yang transformasional menumbuhkan orientasi kebersamaan dan melonggarkan sekat komunikasi, sehingga mutu kerja sama tim menanjak (Klic et al., 2020; Hamed, 2024); perilaku yang sama juga menyuburkan rasa bermakna, percaya diri, dan kelonggaran bertindak pada diri bawahan (Schermuly et al., 2022; Ibrahim et al., 2024). Tim yang bekerja rapi memudahkan pengetahuan bertemu dan pekerjaan terjalin, yang bermuara pada capaian proyek (Adekiya et al., 2025), sementara pekerja yang merasa berdaya diandaikan lebih berinisiatif menopang sasaran proyek (Khan et al., 2020). Atas dasar itu dirumuskan tujuh hipotesis berikut.

H1: Kepemimpinan transformasional berpengaruh positif terhadap kualitas kerja sama tim.

H2: Kepemimpinan transformasional berpengaruh positif terhadap pemberdayaan psikologis.

H3: Kualitas kerja sama tim berpengaruh positif terhadap keberhasilan proyek.

H4: Pemberdayaan psikologis berpengaruh positif terhadap keberhasilan proyek.

H5: Kepemimpinan transformasional berpengaruh positif terhadap keberhasilan proyek.

H6: Kualitas kerja sama tim memediasi pengaruh kepemimpinan transformasional terhadap keberhasilan proyek.

H7: Pemberdayaan psikologis memediasi pengaruh kepemimpinan transformasional terhadap keberhasilan proyek.

METODE

Studi ini berwatak kuantitatif dan diarahkan untuk menelusuri hubungan sebab akibat antarkonstruk. Kerangka samplingnya adalah seluruh pekerja PT Pertamina Patra Niaga Regional Sumatera Bagian Selatan yang menangani pelaksanaan proyek konstruksi, sebanyak 81 orang. Karena

jumlah tersebut tergolong kecil, tidak dilakukan penarikan contoh: setiap orang dalam kerangka tersebut diikutsertakan sebagai responden, atau yang lazim disebut sensus.

Instrumen berbentuk kuesioner tertutup. Setiap butir dinilai pada lima tingkat kesetujuan, dari angka satu untuk penolakan penuh hingga angka lima untuk persetujuan penuh. Konstruk kepemimpinan transformasional dijabarkan ke dalam empat dimensi, kualitas kerja sama tim ke dalam enam dimensi, pemberdayaan psikologis ke dalam empat dimensi, dan keberhasilan proyek ke dalam dua dimensi. Butir-butirnya bersumber dari studi sebelumnya, lalu diselaraskan dengan kosakata dan situasi kerja proyek migas.

Pengolahan menggunakan pemodelan persamaan struktural berbasis varian (PLS-SEM) dengan perangkat SmartPLS. Pertimbangannya ada tiga: jumlah responden yang terbatas, sebaran data yang tidak dituntut normal, serta kebutuhan menguji banyak indikator sekaligus dua jalur mediasi dalam sekali jalan (Hair et al., 2021). Pemeriksaan berlangsung bertingkat. Pada tahap *measurement* model, *convergent validity* dinilai melalui *outer loading* dengan ambang 0,708 dan *Average Variance Extracted* (AVE) dengan ambang 0,50; *discriminant validity* melalui rasio *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) dengan batas maksimum 0,90; sedangkan reliabilitas melalui *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* dengan ambang minimum 0,70. Indikator dengan *outer loading* antara 0,40 dan 0,708 tidak serta-merta dikeluarkan, melainkan dipertahankan sepanjang penghapusannya tidak menaikkan AVE maupun *composite reliability* konstruk melewati ambang, sesuai pedoman Hair et al. (2021).

Tahap structural model menilai variance inflation factor (VIF) dengan batas maksimum 5 untuk memastikan tidak ada kolinearitas; koefisien determinasi (R^2) dengan patokan 0,19 lemah, 0,33 moderat, dan 0,67 kuat; *effect size* (f^2) dengan patokan 0,02 kecil, 0,15 sedang, dan 0,35 besar; serta *predictive relevance* (Q^2) yang harus bernilai positif. Signifikansi seluruh koefisien jalur ditaksir melalui *bootstrapping* 5.000 subsampel, dengan kriteria *t-statistic* di atas 1,96 dan *p-value* di bawah 0,05 sebagai dasar keputusan utama, dilengkapi interval kepercayaan persentil 95% yang dilaporkan sebagai informasi pendamping. Apabila kedua kriteria memberi indikasi berbeda pada suatu jalur, hasilnya diperlakukan sebagai temuan ambang (*borderline*) dan tidak ditafsirkan sebagai bukti yang tegas. Pengujian mediasi tidak menggunakan pendekatan bertahap Baron dan Kenny, melainkan berdasarkan signifikansi *specific indirect effect* hasil *bootstrapping* (Hair et al., 2021). Jenis mediasi kemudian ditetapkan dengan memadukan status efek tidak langsung dan efek langsung: efek tidak langsung signifikan disertai efek langsung tidak signifikan menandakan mediasi penuh (*indirect-only mediation*), keduanya signifikan menandakan mediasi sebagian, sedangkan efek tidak langsung yang tidak signifikan berarti tidak terjadi mediasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh 81 pekerja mengembalikan kuesioner. Dari sisi umur, hampir separuhnya (39 orang atau 48%) telah melewati usia 35 tahun; rentang 26–30 tahun menyusul dengan 20 orang atau 25%, lalu rentang 31–35 tahun dengan 12 orang atau 15%. Pengalaman kerja mereka pun panjang — 20 orang

(25%) sudah mengabdi lebih dari lima belas tahun. Jenjang Sarjana mendominasi latar pendidikan. Adapun posisi yang mereka pegang bertumpu pada lapis pelaksana dan pengawas: *supervisor*, *engineer*, *officer*, serta tenaga bantu. Susunan semacam ini menguntungkan penelitian karena jawaban datang dari orang-orang yang setiap hari bersentuhan dengan proses proyek.

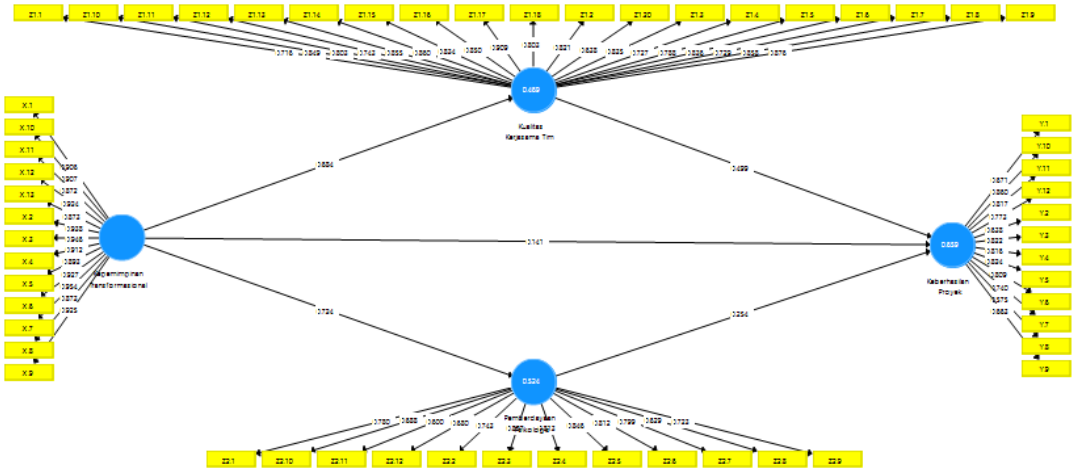
Pada tahap *measurement* model*, outer loading* tertinggi tercatat 0,954 pada indikator X.7 dan terendah 0,575 pada indikator Y.8. Empat indikator konstruk keberhasilan proyek berada di rentang 0,40–0,708, namun seluruhnya dipertahankan dengan alasan berikut. Mengacu pedoman Hair et al. (2021), indikator pada rentang tersebut baru layak dikeluarkan apabila penghapusannya menaikkan AVE atau *composite reliability* melewati ambang. Pada konstruk keberhasilan proyek, AVE telah mencapai 0,571 dan composite reliability 0,940 — keduanya sudah melampaui ambang 0,50 dan 0,70 — sehingga penghapusan indikator tidak memberi perbaikan berarti pada mutu pengukuran, sementara cakupan isi konstruk justru menyempit. Indikator Y.8 juga merepresentasikan aspek kepuasan klien yang tidak terwakili oleh indikator lain, sehingga penghapusannya berisiko mengurangi content validity. Rasio HTMT bergerak pada kisaran 0,692 sampai 0,811, seluruhnya di bawah batas 0,90, sehingga discriminant validity terpenuhi. Rangkuman measurement model tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Mutu Pengukuran Konstruk

Konstruk	AVE	Alpha	Keandalan Komposit
Kepemimpinan Transformasional	0,832	0,983	0,985
Kualitas Kerja Sama Tim	0,655	0,970	0,973
Pemberdayaan Psikologis	0,558	0,931	0,938
Keberhasilan Proyek	0,571	0,930	0,940

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Nilai AVE seluruh konstruk bergerak dari 0,558 hingga 0,832, seluruhnya melewati ambang 0,50 sehingga *convergent validity* terpenuhi. *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* pun jauh melampaui ambang 0,70: *composite reliability* tertinggi pada kepemimpinan transformasional (0,985), sedangkan alpha terendah 0,930 pada keberhasilan proyek. Instrumen dengan demikian memenuhi syarat reliabilitas. Gambaran utuh measurement model dapat dilihat pada Gambar 1.



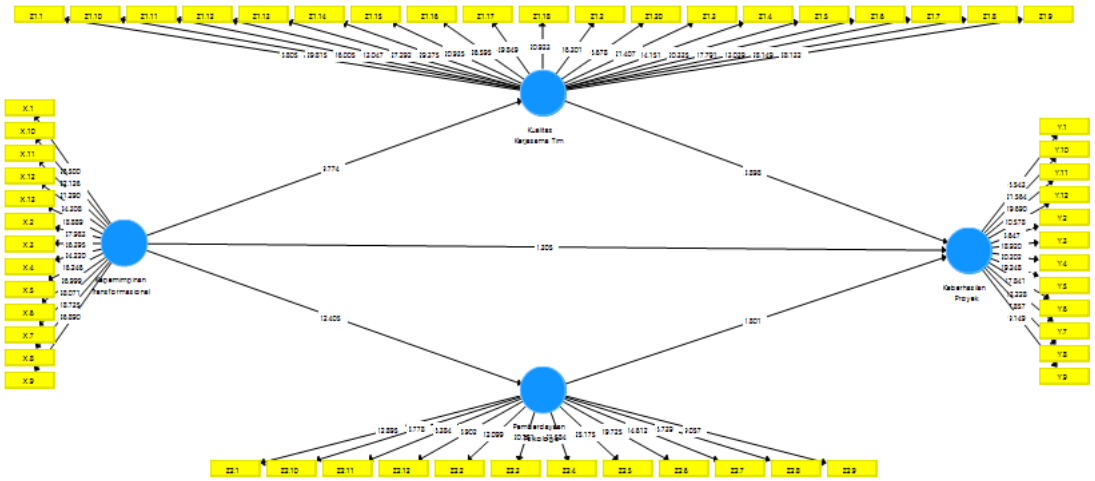
Gambar 1. Hasil Evaluasi Model Pengukuran (PLS Algorithm)
Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS

Beralih ke structural model, nilai VIF hanya berkisar 1,000 sampai 2,530, jauh di bawah batas 5, sehingga model bebas dari kolinearitas. Koefisien determinasi (R^2) terhadap kualitas kerja sama tim mencapai 0,469 dan terhadap pemberdayaan psikologis 0,524, sedangkan terhadap keberhasilan proyek tertinggi yakni 0,659 — artinya 65,9% variasi keberhasilan proyek dijelaskan ketiga prediktor secara simultan. Mengacu patokan 0,33 untuk kategori moderat, ketiganya tergolong moderat hingga mendekati kuat. *Effect size* (f^2) kepemimpinan transformasional terhadap kedua mediator tergolong besar, masing-masing 0,882 untuk kualitas kerja sama tim dan 1,103 untuk pemberdayaan psikologis. Terhadap keberhasilan proyek urutannya berbalik: kualitas kerja sama tim menyumbang f^2 sebesar 0,322 (kategori sedang mendekati besar), jauh melampaui pemberdayaan psikologis (0,075) dan kepemimpinan transformasional (0,024) yang keduanya tergolong kecil. Seluruh nilai predictive relevance (Q^2) bertanda positif, menandakan model memiliki daya prediksi yang memadai. Hasil pengujian hipotesis selengkapnya termuat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Jalur Pengaruh	Koef.	t-stat.	p-value	95% CI (2,5%–97,5%)	Keputusan
H1	KT → KKT	0,684	9,774	0,000	[0,549; 0,818]	Didukung
H2	KT → PP	0,724	12,405	0,000	[0,611; 0,832]	Didukung
H3	KKT → KP	0,499	3,898	0,000	[0,261; 0,747]	Didukung
H4	PP → KP	0,254	1,801	0,072	[0,003; 0,530]	Tidak didukung
H5	KT → KP	0,141	1,305	0,192	[-0,070; 0,363]	Tidak didukung
H6	KT → KKT → KP	0,341	3,343	0,001	[0,175; 0,562]	Didukung
H7	KT → PP → KP	0,184	1,734	0,084	[0,002; 0,404]	Tidak didukung

Sumber: Hasil Pengolahan Data
Keterangan: KT = Kepemimpinan Transformasional; KKT = Kualitas Kerja Sama Tim; PP = Pemberdayaan Psikologis; KP = Keberhasilan Proyek.



Gambar 2. Model Hasil Pengujian Hipotesis (Bootstrapping)
Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS

Untuk menegaskan pola mediasi, dekomposisi efek langsung, efek tidak langsung spesifik, dan efek total pada jalur kepemimpinan transformasional menuju keberhasilan proyek disajikan tersendiri pada Tabel 3.

Tabel 3. Dekomposisi Efek Langsung, Tidak Langsung, dan Total

Jalur	Jenis Efek	Koefisien	t-statistik	p-value	95% CI (2,5%–97,5%)
KT → KP	Langsung	0,141	1,305	0,192	[-0,070; 0,363]
KT → KKT → KP	Tidak langsung spesifik	0,341	3,343	0,001	[0,175; 0,562]
KT → PP → KP	Tidak langsung spesifik	0,184	1,734	0,084	[0,002; 0,404]
KT → KP	Total	0,666	—	—	[0,561; 0,790]

Sumber: Hasil Pengolahan Data
Catatan: Efek total merupakan penjumlahan efek langsung dan kedua efek tidak langsung spesifik (0,141 + 0,341 + 0,184 = 0,666); interval kepercayaannya tidak memuat nol sehingga efek total signifikan. Seluruh interval kepercayaan merupakan interval persentil 95% yang dibatasi persentil ke-2,5 dan ke-97,5 dari distribusi bootstrap 5.000 subsampel.

Dari Tabel 2 terbaca empat dugaan terdukung dan tiga gugur. Jalur pertama, dari cara memimpin menuju mutu kerja sama tim, menghasilkan koefisien 0,684 — sebuah angka yang meyakinkan. Arahnya searah dengan Klic et al. (2020) dan Hamed (2024), yang sama-sama menyoroti kemampuan pemimpin transformasional membuka saluran komunikasi, merapikan koordinasi, dan menumbuhkan hubungan kerja yang saling menopang. Potret deskriptif menguatkan hal itu: di antara empat wajah kepemimpinan, ajakan yang membangkitkan semangat meraih rerata tertinggi (4,383), sementara pada sisi tim, keseimbangan sumbangan antaranggota memuncak di angka 4,395.

Jalur kedua justru lebih kuat lagi. Cara memimpin transformasional menaikkan rasa berdaya dengan koefisien 0,724, melampaui pengaruhnya pada mutu kerja sama tim. Temuan ini berpadanan dengan penggabungan studi Schermuly et al. (2022) dan bukti dari Ibrahim et al. (2024). Jejaknya terlihat pada dua kognisi yang menonjol, yakni keyakinan akan kemampuan diri (4,374) dan rasa bahwa pekerjaan bermakna (4,342). Jalur ketiga menghubungkan mutu kerja sama tim dengan capaian proyek: koefisiennya 0,499 dengan sumbangan 0,322, terbesar di antara seluruh prediktor. Bukti ini menguatkan

Adekiya et al. (2025), Agbejule dan Lehtineva (2022), serta Behn dan Silvius (2025). Pada proyek yang lokasinya berpencar, kesanggupan tim merajut pekerjaan lintas fungsi memang menjadi penentu apakah tenggat dan mutu dapat dipenuhi.

Sebaliknya, pemberdayaan psikologis tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan proyek dengan t-statistik 1,801 dan p-value 0,072. Temuan ini tidak sejalan dengan Fareed et al. (2023), Khan et al. (2020), dan Muhammad et al. (2021), namun konsisten dengan Kim dan Rhee (2020) yang menemukan pemberdayaan psikologis tidak berpengaruh langsung terhadap keandalan perencanaan maupun kinerja jadwal proyek konstruksi. Terdapat beberapa kondisi yang menjelaskan temuan ini. Pertama, terdapat ketimpangan antardimensi pemberdayaan psikologis, yaitu meaning (4,342) dan competence (4,374) berada pada kategori sangat baik, sedangkan self-determination (4,025) dan impact (3,807) hanya berada pada kategori baik, padahal kedua dimensi terakhir merupakan inti dari rasa berdaya yang mendorong inisiatif. Kedua, karakteristik organisasi yang berorientasi pada Standard Operating Procedure dan prosedur keselamatan kerja membatasi ruang pengambilan keputusan individual. Ketiga, mayoritas responden menempati posisi pelaksana teknis yang bekerja berdasarkan target dan prosedur baku. Keempat, keberhasilan proyek konstruksi pada dasarnya merupakan luaran kolektif sehingga lebih ditentukan koordinasi tim dibandingkan kondisi psikologis individu.

Nasib serupa menimpa jalur langsung dari cara memimpin ke capaian proyek: rasio kritisnya 1,305 dengan peluang salah 0,192, dan sumbangannya nyaris tak berarti (0,024). Hasil ini menyimpang dari Ahmad et al. (2022) dan Asif et al. (2025), tetapi berpadanan dengan pola penyaluran penuh yang dilaporkan Ali et al. (2021). Duduk perkaranya terbaca dari pasangan H5 yang gugur dan H6 yang terdukung: pengaruh pemimpin sampai ke capaian proyek, namun seluruhnya lewat mutu kerja sama tim, tidak ada sisa yang mengalir langsung. Susunan responden ikut menerangkan hal ini. Seperempat di antaranya telah bekerja lebih dari lima belas tahun, sehingga jalannya proyek lebih bersandar pada kecakapan yang telah terasah dan sistem kerja yang sudah mapan ketimbang pada instruksi harian atasan.

Penetapan mediasi pada studi ini bersandar pada signifikansi *specific indirect effect* hasil *bootstrapping*, bukan pada terpenuhinya rangkaian syarat bertahap. Efek tidak langsung melalui kualitas kerja sama tim signifikan (β=0,341; t=3,343; p=0,001), sementara efek langsung kepemimpinan transformasional terhadap keberhasilan proyek tidak signifikan (β=0,141; p=0,192). Kombinasi tersebut menempatkan temuan ini pada kategori mediasi penuh atau *indirect-only mediation*: seluruh pengaruh kepemimpinan transformasional tersalur melalui kualitas kerja sama tim, tanpa sisa yang mengalir langsung. Pola ini sejalan dengan Ali et al. (2021) dan Hamed (2024). Sebaliknya, efek tidak langsung melalui pemberdayaan psikologis tidak signifikan (β=0,184; t=1,734; p=0,084) sehingga H7 tidak terdukung dan jalur tersebut dinyatakan tidak memediasi. Perlu ditegaskan bahwa simpulan ini ditarik langsung dari ketidaksignifikanan efek tidak langsungnya, bukan disimpulkan dari gugurnya H4. Secara substantif, hasil tersebut konsisten dengan Orgambídez et al. (2024) yang menempatkan pemberdayaan struktural sebagai prasyarat berfungsinya pemberdayaan

psikologis, serta Kim dan Rhee (2020) yang menegaskan pentingnya dukungan kewenangan dan sumber daya.

Satu catatan metodologis perlu dikemukakan. Pada jalur pemberdayaan psikologis menuju keberhasilan proyek (H4) dan jalur mediasi melaluinya (H7), interval kepercayaan persentil pada Tabel 2 tidak memuat nol, yaitu [0,003; 0,530] dan [0,002; 0,404], sementara p-value keduanya berada di atas 0,05. Perbedaan ini bersumber pada cara penghitungan, bukan pada perbedaan temuan. Interval persentil dibentuk dengan memotong 2,5% nilai terendah dan tertinggi dari distribusi bootstrap sehingga mengikuti bentuk distribusi apa adanya, sedangkan *p-value* dihitung dari galat baku distribusi yang sama dengan mengandaikan sebaran simetris. Pada kedua jalur ini distribusi bootstrap sedikit menceng ke kanan, sehingga batas bawah persentil tertahan pada 0,003 dan 0,002 — praktis menyentuh nol — sementara interval simetris berbasis galat baku pada tingkat kepercayaan yang sama justru memuat nol, yakni [-0,022; 0,530] untuk H4 dan [-0,024; 0,392] untuk H7. Dengan demikian keputusan bahwa kedua hipotesis tidak terdukung konsisten dengan kriteria yang ditetapkan pada bagian metode. Meskipun demikian, kedua jalur paling tepat dibaca sebagai temuan ambang. Dengan 81 responden, daya uji penelitian terbatas untuk mendeteksi efek berukuran kecil sehingga kemungkinan kesalahan tipe II tidak dapat diabaikan. Interpretasi yang berhati-hati menempatkan pemberdayaan psikologis sebagai mekanisme yang lemah dan belum meyakinkan pada konteks ini, bukan sebagai mekanisme yang terbukti tidak berperan.

Disatukan, seluruh angka itu memunculkan ironi yang menarik. Pemimpin di lokasi penelitian sesungguhnya lebih piawai menumbuhkan rasa berdaya (0,724) ketimbang merapikan kerja sama tim (0,684). Namun pada langkah berikutnya keadaan berbalik: hanya kerja sama tim yang sanggup meneruskan modal itu menjadi capaian proyek, sedangkan rasa berdaya mandek di tengah jalan. Apa yang berhasil dibangun pemimpin pada tataran pribadi ternyata tidak otomatis menjelma hasil, kecuali lebih dulu mengendap menjadi cara tim bekerja bersama.

Mengapa mekanisme kolektif lebih berdaya daripada mekanisme individual pada organisasi semacam ini? Penjelasannya terletak pada ruang gerak yang disediakan struktur. Pemberdayaan psikologis bekerja melalui kesediaan individu bertindak atas penilaiannya sendiri — menentukan cara kerja, mengambil keputusan, memengaruhi arah pekerjaan. Pada organisasi yang diikat *Standard Operating Procedure* dan prosedur keselamatan, ruang itu sengaja dipersempit demi keandalan dan keselamatan operasi, sehingga rasa berdaya yang tumbuh tidak menemukan saluran untuk mewujud menjadi tindakan yang mengubah hasil. Sebaliknya, kualitas kerja sama tim bekerja melalui koordinasi, komunikasi, dan integrasi pekerjaan — justru aktivitas yang dibutuhkan dan difasilitasi oleh struktur prosedural itu sendiri. Dengan kata lain, struktur formal tidak meniadakan pengaruh kepemimpinan, melainkan menyaring jalurnya: mekanisme yang selaras dengan logika struktur akan diteruskan, sedangkan mekanisme yang menuntut otonomi individual akan tertahan. Temuan ini memperluas pemahaman literatur manajemen sumber daya manusia dengan menunjukkan bahwa pertanyaan yang

lebih tepat bukan mekanisme mana yang lebih unggul secara umum, melainkan mekanisme mana yang cocok dengan konteks strukturalnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Empat dari tujuh dugaan memperoleh dukungan data. Cara memimpin yang transformasional terbukti menaikkan mutu kerja sama tim sekaligus rasa berdaya pekerja, dan mutu kerja sama tim terbukti menaikkan capaian proyek. Tiga sisanya tidak terdukung: baik rasa berdaya maupun cara memimpin tidak sanggup menyentuh capaian proyek secara langsung, dan rasa berdaya gagal berperan sebagai penyalur. Yang berhasil meneruskan pengaruh cara memimpin hanyalah mutu kerja sama tim. Pesannya cukup tegas: di organisasi yang gerak kerjanya dibingkai prosedur baku dan jenjang wewenang, yang menentukan capaian proyek adalah apa yang terjadi di antara orang, bukan apa yang terjadi di dalam diri orang. Sumbangan teoretisnya terletak di situ — ketika dua penyalur diadu dalam satu model, bentuk organisasilah yang menentukan penyalur mana yang hidup.

Beberapa langkah patut dipertimbangkan perusahaan. Pelatihan bagi para pemimpin proyek sebaiknya tidak berhenti pada pengenalan gaya memimpin, melainkan diarahkan pada keterampilan merakit tim yang padu, sebab di situlah pengaruh mereka sesungguhnya bekerja. Program pemberdayaan pun perlu ditata ulang: memperlebar ruang bagi pekerja untuk ikut memutuskan perkara teknis di lapangan, agar rasa berdaya yang sudah tumbuh tidak berhenti sebagai perasaan belaka. Bergantung pada satu jalur juga rawan, sehingga perlu disiapkan pengganti peran, perputaran tugas yang terencana, dan upaya menahan pekerja berpengalaman agar mata rantai koordinasi tidak terputus. Studi ini sendiri punya batas: respondennya tidak banyak, wilayahnya tunggal, dan datanya terpotret pada satu waktu saja; jumlah responden yang terbatas turut menekan daya uji, sehingga jalur berefek kecil — khususnya yang melibatkan pemberdayaan psikologis — berada pada wilayah ambang dan menuntut pengujian ulang pada sampel yang lebih besar. Karena itu kajian berikutnya layak memasukkan pemberdayaan struktural sebagai pendahulu atau pembeda konteks, merentangkan cakupannya ke organisasi dan sektor lain, serta menelusuri perubahannya dari waktu ke waktu.

DAFTAR PUSTAKA

Adekiya, A., Sarruchera, F., & Nkomo, E. (2025). Effect of teamwork quality on project performance: The moderating role of project management culture in selected ICT companies in Nigeria. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 8(5), 14–27.

Agbejule, A., & Lehtineva, L. (2022). The relationship between traditional project management, agile project management and teamwork quality on project success. International Journal of Organizational Analysis, 30(7), 124–136.

Ahmad, M. K., Abdulhamid, A. B., Wahab, S. A., & Nazir, M. U. (2022). Impact of the project manager's transformational leadership, influenced by mediation of self-leadership and moderation of empowerment, on project success. International Journal of Managing Projects in Business, 15(5), 1–23.

Ajibike, W. A., Adeleke, A. Q., Mohamad, F., Bamgbade, J. A., Nawi, M. N. M., & Moshood, T. D. (2022). Impacts of oil and gas internal risk factors on project success: Moderating role of government support. Construction Economics and Building, 22(1), 47–69.

Ali, H., Chuanmin, S., Ahmed, M., Mahmood, A., Khayyam, M., & Tikhomirova, A. (2021). Transformational leadership and project success: Serial mediation of team-building and teamwork. Frontiers in Psychology, 12, 689311.

Asif, M., Khan, M. A., Wang, P., Hussain, S., & Alam, S. (2025). Exploring the interconnection of emotional intelligence and transformational leadership in enhancing CPEC project success. Acta Psychologica, 261, 105897.

Behn, M., & Silvius, G. (2025). Measuring and predicting teamwork quality in virtual project teams. International Journal of Information Systems and Project Management, 13(1), 1–25.

Dias, T. L., Oliveira, B. S., Carneiro, T. C. J., de Moura, R. L., & Lima, S. S. (2023). Project management competencies associated with the projects' success in the public sector. Revista de Gestão e Projetos, 14(2), 31–54.

Fareed, M. Z., Su, Q., & Aslam, M. U. (2023). Transformational leadership and project success: The mediating role of psychological empowerment. SAGE Open, 13(1), 1–13.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook. Springer International Publishing.

Hamed, A. (2024). The impact of transformational leadership on project success: The mediating role of teamwork quality in construction industry in Egypt. Journal of Business and Management Sciences, 12(5), 224–236.

Han, H., Ma, C., Yang, D., & Zhao, W. (2025). Transformational leadership and project success: The mediating roles of team reflexivity and project team resilience. Frontiers in Psychology, 16, 1504108.

Ibrahim, I. A., El-Monshed, A. H., Altheeb, M., & El-Sehrawy, M. G. (2024). Transformational leadership, psychological empowerment, and organizational citizenship behaviors among nursing workforce: A single mediation analysis. Journal of Nursing Management, 2024, 1–11.

Ika, L. A., & Pinto, J. K. (2023). The 're-meaning' of project success: Updating and recalibrating for a modern project management. International Journal of Project Management, 40(7), 835–848.

Kassem, M. A. (2022). Risk management assessment in oil and gas construction projects using structural equation modeling (PLS-SEM). Gases, 2(2), 33–60.

Khan, J., Malik, M., & Saleem, S. (2020). The impact of psychological empowerment of project-oriented employees on project success: A moderated mediation model. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 33(1), 1311–1329.

Kim, Y., & Rhee, B. (2020). The impact of empowering front-line managers on planning reliability and project schedule performance. Journal of Management in Engineering, 36(3), 04020012.

Klic, A., Burtscher, M. J., & Jonas, K. (2020). Fostering team innovation and learning by means of team-centric transformational leadership: The role of teamwork quality. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 93(3), 1–24.

Kumar, V., Pandey, A., & Singh, R. (2023). Project success and critical success factors of construction projects: Project practitioners' perspectives. Organization, Technology and Management in Construction, 15(1), 1–22.

Muhammad, S., Ali, Q., Khalid, R., Shahzadi, S., & Javaid, R. (2021). Inclusive leadership and project success: The mediation role of psychological empowerment and psychological resilience capacity. Psychology and Education, 58(1), 5546–5558.

Orgambídez, A., Benítez, M., León-Pérez, J. M., & Cantero-Sánchez, F. J. (2024). Structural empowerment, personal initiative, and job satisfaction in service employees: Exploring the mediating role of psychological empowerment. Scandinavian Journal of Psychology, 65(5), 911–918.

Pretorius, S., Bond-Barnard, T. J., Steyn, H., & Jordaan, J. (2022). Project success and project manager competency. Proceedings of PICMET '22: Technology Management and Leadership in Digital Transformation, 1–10.

Schermuly, C. C., Creon, L., Gerlach, P., Graßmann, C., & Koch, J. (2022). Leadership styles and psychological empowerment: A meta-analysis. Journal of Leadership & Organizational Studies, 29(1), 73–95.

Zhao, S., Fan, D., & Chen, Y. (2021). Understanding the impact of transformational leadership on project success: A meta-analysis perspective. Computational Intelligence and Neuroscience, 2021, 1–12.