
Kontribusi Kehadiran Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Teknik Konstruksi Dan Perumahan Siswa Kelas X TKP SMK Negeri 1 Lubuk Pakam

Bonar Melki Sedek Lumban Gaol^{1)*}, Najwa Aulia Primadiati²⁾, Florentina Hutagalung³⁾,
Rifan Parlindungan Nainggolan⁴⁾, Melky Sedek Ozerly Dolok Saribu⁵⁾, Harun Sitompul⁶⁾, Zulkifli
Matondang⁷⁾

^{1,2,3,4,5,6,7)}Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Indonesia

*Bonar Melki Sedek Lumban Gaol
Email : bonar.5241111010@mhs.unimed.ac.id
najwaaulia.5342111023@mhs.unimed.ac.id
florentina.5242111006@mhs.unimed.ac.id
rifan.5241111017@mhs.unimed.ac.id
melkyodz.5243111001@mhs.unimed.ac.id
profharun@unimed.ac.id
zulmato@unimed.ac.id

Abstrak

Penyelidikan ini berfokus pada evaluasi kontribusi presensi siswa—yang ditinjau dari akumulasi ketidakhadiran serta kategorisasinya (sakit, izin, dan alpa)—terhadap capaian belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan (DDTKP). Subjek studi meliputi peserta didik kelas X program keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan di SMKN 1 Lubuk Pakam periode semester genap 2025/2026. Dengan menerapkan metode kuantitatif berbentuk *ex post facto*, data sekunder dihimpun melalui leger nilai resmi sekolah yang mencakup 32 siswa. Akibat tidak terpenuhinya asumsi normalitas galat pada pemodelan sederhana, keterkaitan antara total presensi dan hasil belajar dianalisis menggunakan teknik korelasi Spearman. Sementara itu, besaran dampak parsial maupun simultan dari kategori sakit, izin, serta alpa diukur via regresi linear berganda. Hasil analisis mengindikasikan bahwa jumlah akumulasi ketidakhadiran tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan capaian pembelajaran ($r_s = -0,179$; $p = 0,327$). Namun demikian, gabungan jenis ketidakhadiran (sakit, izin, alpa) secara bersama-sama menyumbangkan kontribusi yang nyata ($F = 14,337$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,606$, proporsi sebesar 60,6%). Pengujian parsial memperlihatkan bahwasanya alpa ($p < 0,001$) serta izin ($p = 0,033$) berpengaruh secara signifikan, sedangkan variabel sakit berada di luar taraf signifikansi ($p = 0,051$). Kategori alpa terbukti menjadi faktor penentu utama ($\beta = -0,660$) yang paling konsisten dalam pengujian sensitivitas. Temuan ini menegaskan bahwa jenis presensi lebih determinan dalam menjelaskan variasi hasil belajar ketimbang sekadar kuantitas kehadiran total.

Kata kunci: kehadiran, alpa, hasil belajar, regresi linear berganda, korelasi Spearman

Abstract

This study focuses on evaluating the contribution of student attendance—viewed from accumulated absences and their categorization (sickness, permitted absence, and unexcused absence)—to learning outcomes in the Fundamentals of Construction and Housing Engineering (DDTKP) subject. The subjects of the study comprised tenth-grade students in the Construction and Housing Engineering expertise program at SMKN 1 Lubuk Pakam during the even semester of the 2025/2026 academic year. Applying a quantitative *ex post facto* method, secondary data were gathered through official school grade ledgers covering 32 students. Due to the unfulfilled error normality assumption in the simple model, the relationship between total attendance and learning outcomes was analyzed using Spearman's correlation technique. Meanwhile, the partial and simultaneous impacts of the sickness, permitted absence, and unexcused absence categories were measured via multiple linear regression. The analysis results indicate that the total accumulated absence has no significant relationship with learning outcomes ($r_s = -0.179$; $p = 0.327$). Nevertheless, the combination of absence types (sickness, permitted absence, unexcused absence) jointly contributes significantly ($F = 14.337$; $p < 0.001$; $R^2 = 0.606$, representing a proportion of 60.6%). Partial testing reveals that unexcused absences ($p < 0.001$) and permitted absences ($p = 0.033$) have a significant effect, whereas the sickness variable falls outside the significance level ($p = 0.051$). The unexcused absence category proved to be the primary dominant factor ($\beta = -0.660$) and the most consistent in sensitivity testing. These findings confirm that the type of attendance is more decisive in explaining the variation in learning outcomes than merely the total quantity of presence.

Keyword : presence, alpa, learning outcomes, multiple linear regression, Spearman correlation

PENDAHULUAN

Capaian pembelajaran menjadi parameter utama dalam mengukur derajat keberhasilan proses pendidikan, yang direpresentasikan dalam bentuk skor kuantitatif maupun deskripsi kualitatif (Rahayu, 2024). Tingkat ketercapaian ini dipengaruhi oleh spektrum faktor internal dan eksternal peserta didik (Slameto, 2016). Di antara berbagai indikator operasional, presensi harian merupakan catatan yang paling sistematis diadministrasikan oleh lembaga pendidikan. Kehadiran fisik memberikan akses langsung bagi siswa untuk menyerap materi, berinteraksi aktif, serta mengamati demonstrasi instruksional dari tenaga pendidik. Pada ranah vokasional seperti mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan (DDTKP), tatap muka memegang peranan krusial mengingat substansi praktikal dan peragaan konseptual disampaikan secara mendalam di kelas. Oleh sebab itu, tingkat kontribusi keikutsertaan siswa dalam sesi pembelajaran terhadap muara capaian akademiknya perlu dibuktikan secara terukur.

Riset terdahulu menyajikan temuan yang beragam mengenai keterkaitan presensi dengan prestasi akademik. Vrasetya dan Nasution (2025) mengungkapkan adanya hubungan searah yang erat antara presensi dan nilai matematika jenjang SMA, sejajar dengan simpulan Putri dkk. (2025) pada siswa vokasi. Di samping itu, Simanungkalit dkk. (2024) mencatat bahwa intensitas kehadiran dan potensi kecerdasan (IQ) secara bersamaan berkontribusi terhadap hasil evaluasi akhir, di mana aspek IQ memberikan bobot dominansi lebih tinggi. Bertolak belakang dari temuan tersebut, Candrasari dkk. (2026) mendapati bahwa tingkat presensi hanya berkorelasi minor dengan capaian ujian, jauh di bawah kontribusi durasi alokasi waktu belajar. Penyelidikan Roby (2004) di skala institusional juga menegaskan dinamika ini. Variabilitas temuan ilmiah ini mengindikasikan bahwa signifikansi presensi sangat bergantung pada karakteristik konteks, tingkat pendidikan, serta indikator pengukuran yang digunakan.

Presensi harian sesungguhnya bukanlah variabel tunggal yang homogen. Dalam administrasi persekolahan, absen diklasifikasikan berdasarkan alasannya—yakni sakit, izin, serta alpa—yang masing-masing memiliki implikasi akademis tersendiri. Gottfried (2009) menekankan pentingnya pemisahan antara ketidakhadiran berizin dan tanpa keterangan untuk memprediksi performa belajar secara akurat. Sebagian besar literatur domestik cenderung memperlakukan presensi sebagai nilai agregat tunggal, sehingga berisiko mengaburkan dinamika antarjenis ketidakhadiran. Kesenjangan inilah yang dianalisis dalam kajian ini, mengingat studi yang mengisolasi kontribusi spesifik tiap kategori presensi pada kelompok mata pelajaran dasar keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) masih relatif jarang dijumpai..

Faktor lain yang sering dikaitkan dengan hasil belajar adalah durasi belajar (Rahayu, 2024; Titis, 2019; Andriansah & Irianto, 2024). Secara konsep, durasi belajar berkaitan erat dengan kehadiran, tetapi data dokumentasi sekolah tidak mengukurnya secara independen. Oleh karena itu, durasi belajar dalam naskah ini dibahas sebagai konsep dan tidak dianalisis sebagai variabel bebas; alasan metodologisnya diuraikan pada bagian metode penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut, masalah penelitian ini adalah seberapa besar kontribusi kehadiran siswa, yang diukur melalui ketidakhadiran total dan rinciannya (sakit, izin, dan alpa), terhadap hasil belajar DDTKP siswa kelas X TKP SMK Negeri 1 Lubuk Pakam. Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi kehadiran melalui ketidakhadiran total, kontribusi simultan dan parsial sakit, izin, dan alpa, serta menentukan jenis ketidakhadiran yang memberi kontribusi paling dominan. Secara praktis, hasilnya diharapkan membantu sekolah menentukan jenis ketidakhadiran yang perlu diprioritaskan dalam pemantauan siswa.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Pendekatan kuantitatif berdesain *ex post facto* korelasional diterapkan untuk mengidentifikasi tingkat kontribusi presensi terhadap pencapaian belajar (Sugiyono, 2019).

Tanpa adanya intervensi atau perlakuan buatan, data dikaji dari catatan historis sebagaimana diterapkan pada penelitian vokasi oleh Situmorang dan Siregar (2024). Istilah "kontribusi" dalam konteks ini dimaknai sebagai proporsi variasi statistik pada hasil belajar, bukan hubungan kausalitas langsung.

Studi dilaksanakan di SMKN 1 Lubuk Pakam, Deli Serdang, difokuskan pada siswa kelas X program keahlian TKP mata pelajaran DDTKP semester genap TA 2025/2026. Dari total populasi 33 siswa, pengambilan sampel menerapkan *total sampling* (sampling jenuh) (Sugiyono, 2019). Setelah mengeliminasi satu siswa yang tidak memiliki kelengkapan nilai, jumlah sampel efektif yang dianalisis adalah 32 siswa.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, pada program keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP). Objek penelitian adalah siswa kelas X TKP pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan (DDTKP), dan data yang dikaji berasal dari catatan semester genap tahun pelajaran 2025/2026.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X TKP SMK Negeri 1 Lubuk Pakam tahun pelajaran 2025/2026 sebanyak 33 siswa. Sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel karena jumlahnya relatif kecil (Sugiyono, 2019). Satu siswa tidak memiliki nilai DDTKP pada leger sehingga dikeluarkan dari analisis; pengeluaran ini dilakukan karena variabel terikat tidak tersedia, bukan karena nilai ketidakhadiran atau nilai lain yang ekstrem. Dengan demikian, data yang dianalisis berjumlah 32 siswa.

Variabel dan Hipotesis Penelitian

Variabel bebas adalah kehadiran siswa yang diukur melalui catatan ketidakhadiran (semakin banyak hari tidak hadir, semakin rendah kehadiran), yaitu ketidakhadiran total (jumlah hari sakit, izin, dan alpa), sakit (hari tidak hadir karena sakit), izin (hari tidak hadir karena keperluan tertentu yang diberitahukan kepada sekolah), dan alpa (hari tidak hadir tanpa keterangan). Variabel terikat adalah hasil belajar, yaitu nilai rapor DDTKP semester genap dengan skor 0–100.

Durasi belajar tidak dianalisis sebagai variabel bebas. Satu-satunya cara memperoleh angka durasi dari data yang tersedia adalah menurunkannya dari ketidakhadiran, sehingga variabel tersebut merupakan fungsi linear dari ketidakhadiran dan menimbulkan multikolinearitas sempurna bila dimasukkan bersama ketidakhadiran. Penurunan itu juga mengandaikan ketidakhadiran tersebar merata pada seluruh hari sekolah, padahal DDTKP hanya terjadwal pada hari Senin dan Selasa dan leger tidak mencatat hari kejadian absen. Pengukuran durasi yang sah memerlukan data primer, misalnya ketidakhadiran per pertemuan atau angket jam belajar siswa.

Hipotesis alternatif yang diuji pada taraf signifikansi 5% (dua arah) adalah: kehadiran, yang tercermin dari ketidakhadiran total, berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar (H1); sakit, izin, dan alpa berkontribusi signifikan secara simultan (H2) dan secara parsial (H3); serta alpa memberi kontribusi paling dominan (H4).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data menerapkan teknik studi dokumentasi (Sugiyono, 2019) dari leger nilai resmi sekolah tanpa menyebarkan kuesioner atau ujian tambahan. Variabel terikat berupa nilai rapor DDTKP (skala 0–100), sedangkan variabel bebas mencakup angka akumulasi absen serta rincian jenisnya (sakit, izin, alpa). Buku agenda mengajar digunakan sebagai data pendukung; buku ini menunjukkan alokasi waktu DDTKP sebesar 12 jam pelajaran per minggu (Senin 8 jam dan Selasa 4 jam),

tetapi kolom kehadiran siswanya tidak terisi sehingga tidak dapat dipakai sebagai data kehadiran per pertemuan. Leger mencatat ketidakhadiran sebagai jumlah hari dalam satu semester, tanpa keterangan hari kejadian dan tanpa pemisahan per mata pelajaran. Data kemudian ditabulasi untuk setiap siswa, yaitu jumlah hari sakit, izin, alpa, ketidakhadiran total, dan nilai DDTKP.

Teknik Analisis Data

Pengolahan data menggunakan SPSS melalui tahap pemodelan deskriptif, pengujian asumsi parametrik (Shapiro-Wilk, Ramsey RESET, Glejser, Breusch-Pagan, Durbin-Watson, serta VIF) (Ghozali, 2016; Hair dkk., 2019), dan pengujian hipotesis. Dikarenakan asumsi normalitas residual tidak terpenuhi pada model sederhana, pengujian H1 dialihkan menggunakan uji Spearman (Spearman, 1904). Sementara itu, kontribusi gabungan maupun parsial dari kategori ketidakhadiran diuji via Regresi Linear Berganda.

Pada model sederhana ketidakhadiran total terhadap hasil belajar, asumsi normalitas residual tidak terpenuhi. Karena itu H1 diuji dengan korelasi peringkat Spearman (Spearman, 1904) yang tidak mensyaratkan distribusi normal, dan kekuatannya dinilai dengan acuan Cohen (1988). Kontribusi sakit, izin, dan alpa diuji dengan regresi linear berganda metode kuadrat terkecil biasa, menggunakan uji F untuk kontribusi simultan, uji t untuk kontribusi parsial, serta R^2 dan f^2 untuk kontribusi model (Cohen, 1988; Cohen dkk., 2003). Besar kontribusi dinyatakan dengan R^2 untuk kontribusi bersama dan kuadrat korelasi semiparsial untuk kontribusi unik tiap jenis ketidakhadiran; kontributor dominan ditentukan dari koefisien beta terstandar dan didukung kuadrat korelasi semiparsial. Kestabilan koefisien dinilai dengan analisis sensitivitas, yaitu mengulang regresi tanpa pengamatan yang berpengaruh. Keputusan uji hipotesis diambil pada taraf signifikansi 5%: hipotesis nol ditolak bila nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Data

Data akhir terdiri atas 32 siswa dengan ketidakhadiran total 194 hari, yang terdiri atas 113 hari alpa (58,2%), 71 hari sakit (36,6%), dan 10 hari izin (5,2%). Hampir semua siswa pernah alpa (29 dari 32 siswa), 23 siswa pernah sakit, dan hanya 6 siswa pernah izin. Sebanyak 14 siswa tercatat alpa tepat lima hari, yang juga merupakan nilai maksimum. Hasil belajar menumpuk pada rentang sempit: 14 siswa (43,75%) bernilai 80 dan distribusinya miring ke kanan serta tidak normal (Shapiro-Wilk $W = 0,780$; $p < 0,001$). Penumpukan ini berimplikasi pada kekuatan korelasi yang dibahas pada bagian akhir. Ringkasan data disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif (N = 32)

Variabel	Min	Maks	Rata-rata	Simpangan baku
Ketidakhadiran total (hari)	1	13	6,06	2,72
Sakit (hari)	0	10	2,22	2,43
Izin (hari)	0	3	0,31	0,74
Alpa (hari)	0	5	3,53	1,72
Hasil belajar (nilai DDTKP)	76	90	81,78	4,19

Sumber: Leger nilai kelas X TKP (diolah)

Pemenuhan Asumsi

Hasil uji asumsi disajikan pada Tabel 2. Pada model sederhana, residual tidak berdistribusi normal sehingga H1 diuji dengan korelasi Spearman. Pada model berganda, residual berdistribusi normal, tidak ditemukan multikolinearitas maupun heteroskedastisitas, dan statistik Durbin-Watson mendekati 2, sehingga regresi linear berganda layak dipakai. Uji RESET pada model berganda signifikan, yang menandakan kemungkinan kekurangtepatan spesifikasi linear. Pemeriksaan lebih lanjut menunjukkan bahwa indikasi ini disebabkan oleh satu pengamatan, yaitu siswa nomor 8 (izin 3 hari, alpa 5 hari, nilai 79) yang sangat berpengaruh (jarak Cook = 2,136, sedangkan pengamatan terbesar berikutnya hanya 0,443). Setelah siswa tersebut dikeluarkan, uji RESET tidak signifikan, dan penambahan suku kuadrat alpa juga tidak

signifikan ($p = 0,426$), sehingga tidak ada bukti kelengkungan yang jelas. Temuan ini dicatat sebagai keterbatasan dan ditindaklanjuti dengan analisis sensitivitas.

Tabel 2. Ringkasan Uji Asumsi Klasik

Asumsi	Model	Hasil	Keputusan
Normalitas residual	Sederhana	$W = 0,815$; $p < 0,001$	Tidak terpenuhi
Normalitas residual	Berganda	$W = 0,953$; $p = 0,179$	Terpenuhi
Linearitas (RESET)	Berganda	$F(2; 26) = 5,118$; $p = 0,013$; tanpa siswa no. 8: $p = 0,413$	Catatan
Heteroskedastisitas	Berganda	Glejser $p = 0,530$; $0,285$; $0,127$; Breusch-Pagan $p = 0,587$	Terpenuhi
Autokorelasi	Berganda	Durbin-Watson = $1,844$	Terpenuhi
Multikolinearitas	Berganda	VIF = $1,113$; $1,036$; $1,091$	Terpenuhi

Sumber: Hasil analisis data. Urutan nilai Glejser dan VIF: sakit, izin, alpa

Kontribusi Kehadiran terhadap Hasil Belajar

Hasil komputasi menunjukkan bahwa akumulasi absen secara agregat tidak memiliki keterkaitan statistik yang signifikan dengan nilai DDTKP ($\$r_s = -0,179$; $p = 0,327\$$). Hal ini mengindikasikan bahwa penggabungan seluruh jenis ketidakhadiran dapat menyamarkan efek spesifik dari masing-masing kategori.

Sebaliknya, ketika ketidakhadiran dipisahkan berdasarkan alasannya, pemodelan regresi menghasilkan persamaan $\$Y = 86,963 + 0,440 \text{ Sakit} - 1,544 \text{ Izin} - 1,607 \text{ Alpa}\$$. Secara simultan, ketiga faktor ini berkontribusi nyata ($\$F = 14,337$; $p < 0,001\$$) dengan daya jelaskan sebesar 60,6% ($\$R^2 = 0,606\$$). Kategori alpa terbukti sebagai prediktor paling dominan ($\beta = -0,660$; $p < 0,001$) dan paling konsisten pada uji sensitivitas ketika sampel ekstrem dikeluarkan. .

Ada beberapa penjelasan yang masuk akal. Pertama, ketidakhadiran total mencampur jenis ketidakhadiran yang berbeda. Dalam data ini, peringkat ketidakhadiran total lebih dekat dengan sakit ($r_s = 0,762$) daripada dengan alpa ($r_s = 0,316$), padahal alpa adalah jenis yang paling berkaitan dengan nilai, sehingga sinyal alpa tidak tampak pada ukuran total. Kedua, ketidakhadiran dicatat per semester untuk seluruh kegiatan sekolah, bukan khusus pertemuan DDTKP. Ketiga, nilai hasil belajar menumpuk pada rentang sempit sehingga korelasi cenderung terestimasi terlalu rendah. Ketiga penjelasan ini bersifat dugaan yang konsisten dengan data, bukan hasil pengujian langsung.

Kontribusi Simultan dan Parsial Sakit, Izin, dan Alpa

Ketika ketidakhadiran dipecah menurut jenisnya, hasilnya berbeda secara nyata. Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 86,963 + 0,440 \text{ Sakit} - 1,544 \text{ Izin} - 1,607 \text{ Alpa}$. Sakit, izin, dan alpa secara simultan memberi kontribusi signifikan terhadap hasil belajar, $F(3; 28) = 14,337$; $p < 0,001$, dan bersama-sama menjelaskan sekitar 60,6% variasi nilai DDTKP ($R^2 \text{ terkoreksi} = 0,563$) dengan ukuran efek besar ($f^2 = 1,536$). Dengan demikian H2 diterima. Rincian koefisien disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Regresi Linear Berganda (N = 32)

Variabel	B	Galat baku	Beta	t	Sig.
Konstanta	86,963	1,387	–	62,689	$< 0,001$
Sakit	0,440	0,216	0,255	2,037	0,051
Izin	-1,544	0,687	-0,272	-2,248	0,033
Alpa	-1,607	0,302	-0,660	-5,323	$< 0,001$

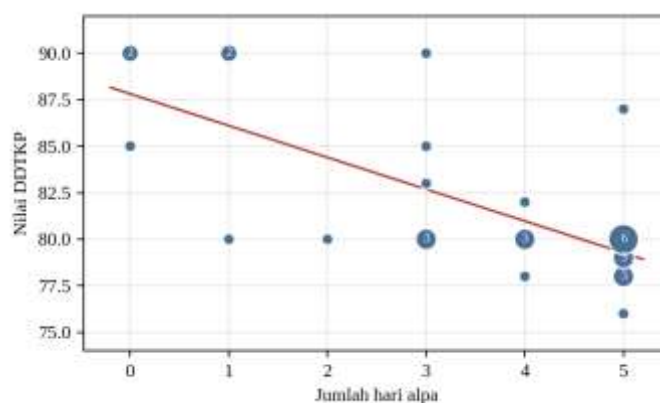
Sumber: Hasil analisis data. Variabel terikat: nilai DDTKP; $R^2 = 0,606$; db = 28

Secara parsial, alpa berkontribusi signifikan dengan arah negatif: setiap tambahan satu hari alpa berkaitan dengan penurunan nilai rata-rata sekitar 1,6 poin ketika sakit dan izin dianggap tetap (interval kepercayaan 95% -2,225 sampai -0,989). Izin juga signifikan dengan arah negatif (interval kepercayaan 95% -2,951 sampai -0,137). Sakit tidak signifikan pada taraf 5%, tetapi nilai p-nya berada tepat di atas batas dan interval kepercayaannya (-0,002 sampai 0,882) hampir menyentuh nol, sehingga keputusannya sangat sensitif terhadap batas yang dipilih. Sebagai

pemeriksaan tanpa asumsi distribusi, korelasi Spearman bivariat memberi pola serupa: kuat untuk alpa ($r_s = -0,677$; $p < 0,001$), dan tidak signifikan untuk izin ($r_s = -0,166$; $p = 0,365$) maupun sakit ($r_s = 0,226$; $p = 0,213$). Dengan demikian H3 diterima sebagian, yaitu terbukti untuk alpa dan izin, tetapi tidak untuk sakit.

Alpa sebagai Kontributor Dominan dan Kestabilan Temuan

Perbandingan koefisien beta terstandar pada Tabel 3 menunjukkan bahwa alpa memiliki nilai mutlak terbesar, jauh di atas izin dan sakit. Kontribusi uniknya, yang diukur dengan kuadrat korelasi semiparsial, juga mendukung hal ini: alpa menyumbang 39,9% variasi nilai, izin 7,1%, dan sakit 5,8%. Alpa dengan demikian merupakan kontributor paling dominan sehingga H4 diterima, dengan catatan bahwa perbedaan besar koefisien ini dinilai secara deskriptif, bukan melalui uji statistik formal atas selisih koefisien. Secara deskriptif, siswa dengan alpa 0–1 hari ($n = 6$) memiliki rata-rata nilai 87,50, sedangkan siswa dengan alpa lima hari ($n = 14$) memiliki rata-rata 79,57. Pola menurun ini tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Sebaran jumlah hari alpa dan nilai DDTKP ($N = 32$)

Sumber: Leger nilai kelas X TKP (diolah). Ukuran titik menunjukkan banyak siswa pada titik yang sama (angka putih bila lebih dari satu); garis merah adalah regresi sederhana untuk ilustrasi

Karena siswa nomor 8 sangat berpengaruh dan siswa nomor 22 merupakan satu-satunya siswa dengan 10 hari sakit (nilai 90), regresi berganda diulang tanpa masing-masing siswa tersebut (Tabel 4). Koefisien alpa stabil, berkisar antara $-1,607$ dan $-1,790$, dan selalu signifikan. Sebaliknya, koefisien sakit dan izin tidak stabil: tanpa siswa nomor 8 keduanya membesar dan signifikan, sedangkan tanpa siswa nomor 22 koefisien sakit mengecil dan izin menjadi tidak signifikan. Hanya temuan tentang alpa yang bertahan pada seluruh skenario, sehingga hanya temuan itu yang dapat dinyatakan dengan keyakinan lebih tinggi.

Tabel 4. Analisis Sensitivitas Regresi Berganda (B dan nilai p dalam kurung)

Model	n	Sakit	Izin	Alpa	R^2
Model penuh	32	0,440 (0,051)	$-1,544$ (0,033)	$-1,607$ ($< 0,001$)	0,606
Tanpa siswa no. 8	31	0,634 (0,004)	$-3,422$ (0,001)	$-1,790$ ($< 0,001$)	0,694
Tanpa siswa no. 22	31	0,167 (0,533)	$-1,295$ (0,069)	$-1,670$ ($< 0,001$)	0,590

Sumber: Hasil analisis data

Beberapa kemungkinan penjelasan mengapa alpa paling dominan sejalan dengan penekanan Gottfried (2009) bahwa jenis ketidakhadiran perlu dibedakan: alpa tidak diketahui sekolah sehingga tidak ada tugas pengganti atau penjelasan ulang, alpa dapat menjadi penanda keterlibatan atau motivasi belajar yang rendah, dan pada mata pelajaran kejuruan materi tatap muka sulit digantikan dengan belajar mandiri. Penjelasan ini belum diuji dalam penelitian ini. Karena desain *ex post facto*, hasilnya tidak boleh dibaca bahwa alpa menyebabkan nilai rendah; alpa dapat berjalan bersama faktor lain yang tidak terukur, seperti motivasi, kemampuan awal, atau dukungan belajar di rumah. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa jenis ketidakhadiran lebih bermakna daripada jumlahnya.

Sakit dan Izin: Estimasi yang Perlu Ditafsirkan Hati-hati

Koefisien sakit bertanda positif, tetapi tidak signifikan dan berubah besar ketika satu siswa dikeluarkan (Tabel 4). Tanda positif ini tidak boleh ditafsirkan sebagai “sakit meningkatkan nilai”. Lebih tepat membacanya sebagai artefak statistik, karena koefisien tersebut adalah koefisien parsial setelah izin dan alpa dikendalikan, sehingga siswa yang sering sakit dalam sampel ini mungkin memiliki karakteristik lain yang tidak terukur dan berkaitan dengan nilai. Koefisien izin signifikan, tetapi berbasis hanya 10 hari izin pada 6 siswa dan sangat dipengaruhi siswa nomor 8, sehingga ukurannya tidak dapat diandalkan. Kedua temuan ini sebaiknya dipandang sebagai petunjuk awal, bukan kesimpulan.

Rentang Nilai, Durasi Belajar, dan Implikasi Praktis

Nilai hasil belajar hanya berkisar 76–90 dan hampir separuh siswa bernilai tepat 80. Rentang yang sempit (*range restriction*) membuat koefisien korelasi cenderung terestimasi lebih rendah daripada hubungan sebenarnya (Cohen dkk., 2003). Artinya, kekuatan hubungan yang ditemukan kemungkinan lebih kecil daripada yang akan terlihat bila hasil belajar diukur dengan skor yang lebih bervariasi, misalnya nilai ujian atau penilaian praktik, dan kesimpulan tentang ketidakhadiran total tidak boleh dibaca sebagai bukti bahwa ketidakhadiran total tidak penting. Penelitian ini juga tidak menguji durasi belajar sehingga tidak ada kesimpulan tentang durasi yang dapat ditarik; durasi tetap relevan secara konseptual (Rahayu, 2024; Titis, 2019; Andriansah & Irianto, 2024), tetapi pengujiannya memerlukan data yang diukur sendiri.

Bagi sekolah, hasil ini menyarankan agar pemantauan kehadiran tidak hanya melihat jumlah total ketidakhadiran, tetapi membedakan alpa dari sakit dan izin. Ketidakhadiran tanpa keterangan layak mendapat tindak lanjut lebih awal oleh wali kelas dan guru bimbingan konseling, misalnya komunikasi dengan orang tua serta pemberian kesempatan menyusul materi. Karena hubungan yang ditemukan tidak bersifat kausal, efektivitas tindak lanjut tersebut perlu dievaluasi tersendiri.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Ketidakhadiran pada leger bersifat total per semester, tidak khusus DDTKP, dan tidak mencatat hari kejadian. Sampel kecil, hanya satu kelas pada satu sekolah, dan hanya enam siswa yang pernah izin. Desain *ex post facto* tidak mengendalikan variabel lain seperti motivasi, kemampuan awal, kondisi keluarga, dan kesehatan kronis. Akurasi pencatatan ketidakhadiran tidak diverifikasi, dan jumlah alpa maksimum lima hari pada 14 siswa mengisyaratkan kemungkinan batas pencatatan. Selain itu, nilai hasil belajar hampir diskret dan hasil uji linearitas memberi catatan seperti diuraikan di atas.

KESIMPULAN

Dampak kehadiran peserta didik kelas X TKP SMKN 1 Lubuk Pakam terhadap hasil belajar DDTKP tidak terekspresikan melalui jumlah total presensi, melainkan baru terlihat jelas ketika ketidakhadiran dipilah berdasarkan kategorinya. Secara kolektif, variasi sakit, izin, dan alpa menyumbang porsi terbesar terhadap dinamika pencapaian nilai. Di antara ketiganya, variabel alpa merupakan indikator paling kuat dan stabil yang berasosiasi negatif dengan prestasi belajar. Di antara ketiganya, alpa atau ketidakhadiran tanpa keterangan adalah penanda yang paling kuat dan paling konsisten: semakin sering siswa alpa, semakin rendah hasil belajarnya. Temuan mengenai izin dan sakit belum dapat diandalkan karena sangat bergantung pada sedikit siswa. Karena menggunakan desain *ex post facto*, temuan ini menggambarkan keterkaitan, bukan sebab-akibat. Bagi sekolah, pemantauan kehadiran sebaiknya membedakan alpa dari sakit dan izin serta menindaklanjuti alpa sejak dini. Penelitian lanjutan disarankan memakai data kehadiran per pertemuan mata pelajaran, ukuran hasil belajar yang lebih bervariasi seperti nilai

ujian atau penilaian praktik, sampel dari lebih banyak kelas dan sekolah, serta variabel pengendali seperti motivasi dan kemampuan awal.

REFERENSI

- Andriansah, R., & Irianto, D. (2024). Pengaruh durasi pembelajaran terhadap sikap dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran estimasi biaya konstruksi. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 10(1), 78–84. <https://doi.org/10.26740/jkptb.v10i1.61533>
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica*, 47(5), 1287–1294.
- Candrasari, D. M., Erviana, L. B., Maskanah, S., & Aulia, N. Y. (2026). Pengaruh jam belajar dan kehadiran terhadap nilai ujian siswa menggunakan Logistic Regression dan Decision Tree. *Joined Journal (Journal of Informatics Education)*, 9(1), 120–129.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cook, R. D. (1977). Detection of influential observation in linear regression. *Technometrics*, 19(1), 15–18.
- Durbin, J., & Watson, G. S. (1951). Testing for serial correlation in least squares regression. II. *Biometrika*, 38(1–2), 159–177.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Glejser, H. (1969). A new test for heteroskedasticity. *Journal of the American Statistical Association*, 64(325), 316–323.
- Gottfried, M. A. (2009). Excused versus unexcused: How student absences in elementary school affect academic achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 392–415.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Koenker, R. (1981). A note on studentizing a test for heteroscedasticity. *Journal of Econometrics*, 17(1), 107–112.
- Putri, N. A., Saniyah, W., & Itqan, M. S. (2025). Pengaruh kehadiran siswa terhadap hasil belajar matematika kelas XII SMK Raudlatul Jannah pelajaran 2024/2025. *NJME: Numerical Journal of Mathematics and Its Education*, 2(1), 17–20.
- Rahayu, S. (2024). *Pengaruh durasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Ibnu Daud Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung].
- Ramsey, J. B. (1969). Tests for specification errors in classical linear least-squares regression analysis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B*, 31(2), 350–371.
- Roby, D. E. (2004). Research on school attendance and student achievement: A study of Ohio schools. *Educational Research Quarterly*, 28(1), 3–14.
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3–4), 591–611.
- Simanungkalit, O. D. L., Sinaga, A. R., Sihotang, Y. P., & Sipayung, S. P. (2024). Implementasi regresi linear berganda terhadap pengaruh IQ dan tingkat kehadiran siswa terhadap nilai UAS. *SNISTIK: Seminar Nasional Inovasi Sains Teknologi Informasi Komputer*, 1(2), 479–482.
- Situmorang, D., & Siregar, E. (2024). Pengaruh pemanfaatan YouTube dan manajemen waktu terhadap hasil belajar siswa pada elemen sistem informasi dan komunikasi organisasi MPLB di SMK Negeri 1 Medan T.A 2023/2024. *Jurnal Administrasi Perkantoran*, 13(2), 10–19.
- Slameto. (2016). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *The American Journal of Psychology*, 15(1), 72–101.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Titis, B. (2019). Pengaruh durasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 5 Ledok 006 Salatiga. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1). <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i1.264>

Vrasetya, A., & Nasution, E. Y. P. (2025). Korelasi antara kehadiran siswa dan hasil belajar matematika SMA. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 561–568.
<https://doi.org/10.30605/proximal.v8i2.5411>