

ANALISIS KEJELASAN BAHASA PADA PAPAN INFORMASI DAN RAMBU PROYEK KONSTRUKSI TERHADAP PEMAHAMAN MASYARAKAT

Anabella Trianisa Komara

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung, Indonesia

E-mail: anbellakomara24_@student.upi.edu

Rayhan Parvez Pamungkas

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung, Indonesia

E-mail: ppamungkas912@student.upi.edu

Aryeta Imelia Zahra

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung, Indonesia

E-mail: aryetaimelia@student.upi.edu

Fikri Aditya Mansyur

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung, Indonesia

E-mail: fikriadityamansyr17@student.upi.edu

Raidiansyah Aldjatur Putra Riyanto

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung, Indonesia

E-mail: raidiansyah@student.upi.edu

Mochamad Wilky Rizkyanfi

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung, Indonesia

E-mail: wilkysgm@upi.edu

ABSTRAK

Sektor konstruksi dikenal sebagai industri dengan tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi, sehingga komunikasi informasi yang efektif melalui papan proyek dan rambu keselamatan merupakan hal yang krusial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kejelasan bahasa pada papan informasi dan rambu proyek konstruksi jalan di Kota Bandung serta dampaknya terhadap pemahaman masyarakat. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dan metode analisis statistik deskriptif dengan instrumen kuesioner skala Likert yang disebarkan kepada 59 responden, disertai observasi langsung pada tiga lokasi proyek konstruksi jalan aktif di Kota Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterbacaan dan pemahaman masyarakat berada dalam kategori baik. Sebanyak 79,1% responden menilai aspek keterbacaan secara positif, 93,2% memahami informasi dengan baik, dan 81,9% menyatakan kalimat pada papan proyek sudah jelas dan tidak menimbulkan kebingungan. Meski demikian, sebesar 18,8% responden masih mengalami kesulitan dalam memahami istilah teknis, dan sebagian responden menyarankan perbaikan pada tata letak serta ukuran huruf. Secara keseluruhan, papan proyek

konstruksi telah berfungsi cukup efektif sebagai media komunikasi publik. Namun demikian, perlu dilakukan upaya peningkatan agar lebih inklusif melalui penyederhanaan bahasa, penjelasan istilah teknis, dan perbaikan desain visual demi kepentingan seluruh lapisan masyarakat.

Kata kunci: Kejelasan bahasa, keterbacaan, papan informasi konstruksi, pemahaman masyarakat, proyek konstruksi, rambu proyek.

1. PENDAHULUAN

Sektor konstruksi berperan besar dalam pembangunan nasional, namun dikenal juga sebagai salah satu bidang dengan risiko kecelakaan kerja tertinggi. Menurut Masiku, Latief, Parung, dan Arifuddin (2024), sektor ini menyumbang sekitar 31,9% dari total kasus kecelakaan kerja di Indonesia setiap tahunnya. Marthinus, Malingkas, dan Tjakra (2024) melaporkan bahwa dari data Prioritas Ketenagakerjaan Satu Data Indonesia (SDI), jumlah kecelakaan kerja di Indonesia mencapai 162.327 kasus hanya dalam rentang Januari hingga Mei 2024, dan tingginya angka tersebut sebagian besar disebabkan oleh kelemahan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang tidak diimplementasikan secara berkelanjutan oleh perusahaan. Menurut Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) KATIGAPASS (2025), sektor konstruksi mencatatkan proporsi kecelakaan kerja tertinggi secara nasional, yakni sebesar 29% dari total 47.300 kasus yang terjadi hingga April 2025. Tingginya angka kecelakaan di sektor ini dipicu oleh sejumlah faktor utama, diantaranya kelalaian prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), minimnya pelatihan tenaga kerja baru, penggunaan APD yang tidak sesuai standar, serta rendahnya budaya keselamatan di lingkungan kerja konstruksi.

Fakta ini menegaskan bahwa pengelolaan keselamatan dan komunikasi informasi di lingkungan konstruksi merupakan isu yang mendesak untuk ditangani secara serius. Situasi ini juga semakin buruk akibat rendahnya budaya keselamatan kerja di lapangan, hal tersebut ditegaskan oleh Lestari, Sunindijo, Loosemore, dan Kusminanti (2020) yang menyatakan bahwa meski industri konstruksi Indonesia yang terbesar kedua di Asia, sektor tersebut masih menghadapi masalah serius dalam komunikasi keselamatan yang tidak memadai, kondisi kerja yang buruk, serta minimnya kesadaran keselamatan di kalangan pekerja dan pemangku kepentingan proyek.

Papan informasi proyek konstruksi dan rambu keselamatan berperan krusial sebagai instrumen komunikasi visual untuk menyampaikan informasi penting seperti identitas proyek, jangka waktu pelaksanaan, nama kontraktor, petunjuk keselamatan, peringatan bahaya, larangan, serta arahan bagi masyarakat sekitar dan pengguna jalan. Regulasi nasional melalui Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) secara tegas mewajibkan pemasangan kedua media ini pada setiap proyek sebagai wujud akuntabilitas dan transparansi kepada publik. Sementara itu, Az-Zahra, Denny, dan Setyaningsih (2024) menegaskan bahwa *safety sign* atau rambu

keselamatan berfungsi memberikan informasi peringatan bahaya di lingkungan kerja dan menjadi salah satu bentuk promosi K3 yang paling langsung dirasakan oleh masyarakat.

Meskipun demikian, efektivitas papan informasi dan rambu proyek sebagai media komunikasi publik sangat bergantung pada kejelasan bahasa yang digunakan. Penggunaan istilah teknis seperti 'cofferdam', 'dewatering', 'bore pile', atau 'shoring' yang bercampur dengan singkatan tidak baku dan frasa tidak lengkap, berpotensi menimbulkan hambatan komunikasi, ketidakpatuhan masyarakat, kondisi tidak aman (*unsafe condition*), serta peningkatan risiko kecelakaan seperti, Karel, Septiawan, dan Roslan (2023) menemukan hubungan yang signifikan antara pemasangan *safety sign* dengan kejadian kecelakaan kerja, yang mengindikasikan bahwa kualitas dan keterpahaman rambu berpengaruh langsung terhadap perilaku dan keselamatan di lingkungan proyek. Temuan serupa diperkuat oleh Susilowati, Prawenti, dan Puspitasari (2022) menyatakan bahwa sistem manajemen keselamatan masih menghadapi kendala signifikan dalam konsistensi pengawasan rutin serta koordinasi komunikasi antara kontraktor utama dan pelaksana lapangan. Dari lemahnya pengawasan tersebut berpotensi mengakibatkan ketidakseragaman pesan keselamatan, termasuk penggunaan istilah yang dapat membingungkan bagi publik, yang pada akhirnya dapat memperburuk risiko kecelakaan di kawasan kerja yang berdekatan dengan masyarakat.

Dari perspektif komunikasi publik, keberhasilan penyampaian pesan keselamatan tidak hanya bergantung pada

aspek teknis pemasangan rambu, melainkan juga pada kemampuan masyarakat untuk memahami informasi tersebut dengan tepat. Temuan ini selaras dengan kajian Nasution dan Sudilawati (2024) menyatakan bahwa kegagalan dalam memproses informasi bahaya dapat memicu stres serta perilaku tidak aman. Selain itu, Widiana, Muka, dan Mahapani (2023) menegaskan bahwa paparan informasi keselamatan yang jelas secara signifikan meningkatkan kenyamanan dan produktivitas pekerja di lapangan. Dengan demikian, kejelasan bahasa pada media informasi bukan sekedar isu estetika, melainkan elemen fungsional yang berdampak langsung pada efektivitas keselamatan publik.

Kajian ini secara spesifik membahas kejelasan bahasa pada papan informasi dan rambu proyek konstruksi dari perspektif pemahaman masyarakat yang masih terbatas di Indonesia. Sebagian besar penelitian lain lebih berfokus pada aspek teknis K3 konstruksi, faktor risiko kecelakaan, dan implementasi sistem manajemen keselamatan, sementara dimensi kebahasaan dan komunikasi publik pada media visual proyek konstruksi belum banyak mendapat perhatian. Kekurangan penelitian ini menjadi semakin relevan mengingat tingginya intensitas pembangunan infrastruktur perkotaan yang menempatkan masyarakat awam secara langsung sebagai penerima informasi teknis konstruksi dalam keseharian mereka. Isbandi, Santi, Yana, Sopian, Kusuma, dan Purwanto (2023) menegaskan bahwa keberhasilan komunikasi antara institusi dan masyarakat sangat bergantung pada kejelasan serta aksesibilitas pesan yang disampaikan melalui berbagai media, termasuk media visual di ruang publik.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kejelasan bahasa pada papan informasi dan rambu proyek konstruksi, ditinjau dari keterbacaan, kosakata, struktur kalimat, dan konsistensi serta dampaknya terhadap pemahaman masyarakat. Temuan penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah dan rekomendasi praktis untuk standar komunikasi yang lebih efektif, inklusif, dan berpihak pada kepentingan publik dalam pengelolaan proyek konstruksi di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kejelasan Bahasa dalam Komunikasi Publik

Bahasa merupakan instrumen utama dalam proses komunikasi antarmanusia. Dalam konteks komunikasi publik, kejelasan bahasa (*language clarity*) merujuk pada kemampuan suatu pesan untuk dipahami secara tepat, tidak ambigu, dan mudah ditangkap oleh penerima. Kejelasan tersebut sangat dipengaruhi oleh pilihan kosakata, panjang kalimat, ketepatan struktur pesan, serta tingkat kesederhanaan bahasa yang digunakan. Oleh karena itu, pada media informasi publik seperti papan informasi dan rambu proyek konstruksi, penggunaan bahasa yang sederhana, lugas, dan bebas dari istilah teknis yang berlebihan menjadi sangat penting agar pesan dapat dipahami oleh berbagai kalangan masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang beragam.

Pendekatan ini sejalan dengan konsep Bahasa Sederhana (*Plain Language*) yang, sebagaimana dikemukakan oleh Prasetyo (2024) merupakan instrumen penting dalam komunikasi publik untuk menghilangkan hambatan linguistik, sehingga pesan dari otoritas dapat dipahami

dengan jelas oleh masyarakat dari berbagai latar belakang pendidikan.

Teori keterbacaan (*readability*) menjelaskan bahwa pemahaman suatu teks dipengaruhi oleh panjang rata-rata kalimat dan tingkat kesederhanaan kosakata yang digunakan. Semakin pendek kalimat dan semakin familiar kosakatanya, semakin mudah teks tersebut dipahami oleh pembaca umum. Prinsip ini sangat relevan untuk diterapkan pada papan informasi dan rambu konstruksi yang umumnya harus dapat dibaca dan dipahami dalam waktu singkat, bahkan oleh orang yang sedang berjalan atau berkendara.

Andini, Padila, Rifdah, Anifah, Altsani, dan Rizkianfi (2025) menemukan bahwa penggunaan Bahasa Indonesia yang tepat dapat meningkatkan kejelasan informasi, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan memperlancar alur kerja organisasi. Namun, penggunaan istilah teknis yang berlebihan justru mengurangi efektivitas komunikasi dan dapat menghambat pemahaman penerima pesan. Temuan ini sangat relevan dalam konteks papan informasi proyek konstruksi, di mana kejelasan bahasa menjadi faktor penentu tercapainya tujuan komunikasi kepada masyarakat awam yang tidak memiliki latar belakang teknis.

Az-Zahra et al. (2024) menegaskan bahwa pemahaman terhadap *safety sign* oleh pekerja dewasa merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur keselamatan di tempat kerja. Penelitian tersebut menemukan bahwa tingkat pemahaman terhadap simbol dan teks pada rambu keselamatan sangat bervariasi tergantung pada tingkat pendidikan, pengalaman kerja, dan familiaritas dengan lingkungan konstruksi. Hal ini menunjukkan

perlunya desain pesan yang dapat menjangkau berbagai segmen masyarakat. Kebutuhan tersebut semakin krusial di era digital saat ini, Erlinnawati dan Purwanto (2024) menegaskan bahwa strategi komunikasi dalam pembangunan berkelanjutan harus melampaui batasan latar belakang pendidikan agar informasi tetap dapat diakses oleh semua kalangan. Prinsip ini selaras dengan Isbandi et al. (2023) menyatakan bahwa efektivitas interaksi institusi publik sangat bergantung pada perencanaan pesan yang mudah dipahami oleh penerima.

Dengan demikian, kejelasan bahasa pada media visual seperti papan proyek bukan sekedar formalitas teknis saja, melainkan instrumen strategis untuk memastikan keterbukaan informasi bagi masyarakat luas.

2.2. Papan Informasi dan Rambu Proyek Konstruksi

Papan informasi proyek konstruksi diatur secara hukum melalui Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). Aturan ini mewajibkan setiap proyek konstruksi untuk memasang papan informasi yang memuat identitas proyek, pemilik proyek, kontraktor pelaksana, konsultan pengawas, dan masa pelaksanaan. Selain itu, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja menjadi landasan hukum kewajiban pemasangan rambu keselamatan di seluruh lokasi kerja, termasuk kawasan konstruksi.

Susanto, Lumbangtobing, dan Prastawa (2023) menyatakan bahwa pekerja masih kesulitan memahami area kerja, prosedur operasional, dan standar keselamatan meski telah dilakukan berbagai

upaya sosialisasi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kecukupan informasi yang diterima melalui media komunikasi seperti rambu proyek dan papan informasi meningkatkan kewaspadaan pekerja serta masyarakat, sehingga meningkatkan persepsi risiko mereka. Hal ini menegaskan bahwa kualitas bahasa pada media informasi konstruksi menjadi faktor penentu utama keberhasilan penyampaian pesan keselamatan kepada semua pihak di sekitar lokasi proyek.

Fassa et al. (2020) menyatakan bahwa penyampaian informasi keselamatan yang komunikatif dan mudah dipahami secara signifikan mengubah perilaku kerja ke arah yang lebih aman. Penelitian ini memperkuat argumen bahwa kualitas komunikasi termasuk bahasa yang digunakan pada rambu dan papan informasi, menjadi faktor penentu utama dalam membentuk kesadaran serta kepatuhan baik pekerja maupun masyarakat di sekitar proyek.

Sulistiyono, Khoirurrosida, dan Soetjipto (2023) menyatakan bahwa penerapan operasional keselamatan konstruksi, termasuk pemasangan rambu dan papan informasi, merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan dari sistem manajemen keselamatan proyek jalan, dan kualitas implementasinya berpengaruh langsung terhadap tingkat keselamatan pekerja maupun masyarakat di sekitar lokasi pekerjaan.

Revantoro, Djatmika, Ramadhani, Saiful Arifin, Wicaksono, dan Kurniawan (2024) menemukan bahwa setelah pelaksanaan pelatihan K3, kemampuan peserta dalam mengidentifikasi potensi bahaya di lingkungan kerja meningkat secara signifikan hingga 85%, yang mengidentifikasi

bahwa metode penyampaian informasi keselamatan yang tepat dan mudah dipahami merupakan faktor kunci dalam membentuk kesadaran K3 pada pekerja konstruksi. Hal ini menegaskan bahwa kualitas komunikasi dan cara penyampaian informasi keselamatan berdampak langsung pada pemahaman di lapangan.

2.3. Keterbatasan Teks pada Media Informasi

Keterbatasan volume teks pada media informasi, khususnya papan proyek dan rambu konstruksi, menjadi faktor krusial yang secara signifikan memengaruhi tingkat pemahaman audiens terhadap pesan yang dikomunikasikan, terutama dalam konteks ruang publik yang dinamis.

Yusuf dan Sukyadi (2024) menyatakan keterbatasan volume teks pada media informasi, khususnya papan dan rambu proyek konstruksi, secara signifikan memengaruhi tingkat pemahaman masyarakat terhadap pesan yang dikomunikasikan dalam ruang publik yang heterogen. Penelitian terkini mengenai keterbacaan teks mengindikasikan korelasi signifikan antara tingkat *readability* dengan komprehensi pembaca, di mana kompleksitas sintaksis atau struktur yang buruk cenderung memperpanjang durasi pemrosesan sekaligus menurunkan akurasi pemahaman.

Dewi, Pratiwi, dan Choiunisa (2024) memperkuat temuan ini dengan menyoroti bahwa seleksi leksikon, panjang kalimat, serta koherensi struktur bahasa merupakan prediktor utama efektivitas komunikasi, akibatnya keterbatasan ruang pada media informasi sering memicu simplifikasi yang paradoksal, justru menimbulkan ambiguitas semantik dan potensi miskonsepsi, terutama ketika penggunaan singkatan atau istilah

teknis yang tidak disertai penjelasan yang memadai.

Dari perspektif desain komunikasi visual, Suminto, Dewanto, dan Riqqoh (2024) mengelaborasi bahwa *legibility* dan *readability* menjadi pilar krusial keberhasilan transmisi pesan, mengingat teks yang terlalu kompres tanpa elemen visual pendukung seperti hierarki grafis atau ikon semiotik dapat mengganggu proses kognitif pengolahan informasi oleh pengguna.

Analisis keterbacaan teks oleh Aprelianingrum, Muzaki, dan Rini (2024) menegaskan perlunya adaptasi tingkat kesulitan teks terhadap profil demografis pembaca guna mengoptimalkan retensi dan interpretasi informasi. Dengan demikian, keterbatasan teks pada media informasi melampaui sekadar kuantitas kata, melainkan menuntut strategi penyusunan pesan yang mengintegrasikan aspek kebahasaan dan visual secara sinergis, sehingga tetap informatif, eksplisit, serta inklusif bagi masyarakat luas khususnya dalam dinamika lingkungan proyek konstruksi.

2.4. Pemahaman Masyarakat terhadap Informasi Visual

Pemahaman masyarakat terhadap informasi visual memainkan peran sentral dalam menentukan efektivitas transmisi pesan, khususnya pada media publik seperti papan informasi dan rambu proyek konstruksi yang berinteraksi langsung dengan audiens heterogen. Informasi visual menawarkan superioritas dalam diseminasi pesan secara instan melalui sinergi elemen grafis, simbol semiotik, dan teks pendukung, meskipun keberhasilannya bergantung pada adaptasi desain terhadap profil kognitif pengguna.

Taufanputra dan Ariebowo (2024) menegaskan bahwa tingkat komprehensi *signage* dipengaruhi oleh kualitas simbolik, hierarki tata letak, serta relevansi konten dengan kebutuhan pengguna desain yang efisien dalam aspek ini rentan memicu distorsi interpretatif dan kesalahan persepsi. Awali, Banamtuan, dan Lukmansyah (2024) dalam studi infografis mendemonstrasikan bahwa visualisasi data yang sederhana, atraktif, dan terstruktur secara hierarkis secara signifikan meningkatkan retensi pemahaman serta kesadaran publik terhadap isu krusial, dengan proses kognitif yang jauh lebih efisien dibandingkan narasi tekstual monolithik.

Suminto et al. (2024) mengelaborasi bahwa *legibility* dan *readability* merupakan prediktor primer keberhasilan, di mana ketidakseimbangan antara kejelasan teks, kontras kromatik, dan komposisi spasial berpotensi mengganggu dekoding informasi serta mereduksi efikasi komunikatif secara keseluruhan.

Amirullah dan Aesthetika (2024) mengungkap dinamika persepsi terhadap media visual publik seperti *Billboard* atau grafis luar ruang yang dimediasi oleh faktor subjektif seperti pengalaman ontogenetik, latar belakang sosiokultural, dan bias interpretatif individu, sehingga respons audiens cenderung variatif dan tidak homogen.

Dengan demikian, pemahaman masyarakat terhadap informasi visual tidak sekadar bergantung pada kehadiran elemen grafis, melainkan pada kualitas desain integral, eksplisitasi pesan, serta kongruensi dengan karakteristik psikologis dan demografis pengguna. Oleh karena itu, perancangan media informasi visual untuk proyek konstruksi mesti mengadopsi

pendekatan holistik yang mengintegrasikan dimensi kebahasaan, visual, dan kognitif guna memaksimalkan efektivitas penerimaan pesan sambil meminimalisir risiko miskomunikasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis statistik deskriptif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena data penelitian yang dikumpulkan, diolah, dan dianalisis disajikan seluruhnya dalam bentuk angka-angka serta diperoleh melalui instrumen kuesioner yang disebarkan kepada sampel responden tertentu (Sugiyono, 2019). Melalui pendekatan ini, peneliti mengukur tingkat pemahaman masyarakat terhadap variabel kejelasan bahasa pada papan informasi dan rambu proyek secara objektif dan terukur.

Data mentah yang diperoleh melalui kuesioner *Google Form* kemudian ditabulasikan dan dibedah menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Menurut Nasution (2017), statistik deskriptif mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data agar mudah dipahami, dengan tujuan memperoleh data ringkasan berupa rata-rata (*mean*) dan persentase (*percentage*). Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam bentuk tabel atau grafik yang kemudian diinterpretasikan maknanya menggunakan kalimat naratif pada bab pembahasan. Penelitian ini juga mengumpulkan data berupa foto papan informasi dan rambu proyek, yang kemudian digunakan sebagai sumber data kajian dalam melihat penggunaan bahasa pada media komunikasi visual di lingkungan konstruksi.

Penelitian ini menggunakan tiga papan proyek konstruksi jalan yang sedang

aktif dikerjakan di Kota Bandung sebagai sumber data penelitian, yang selanjutnya disebut sebagai berikut:

- Papan Proyek A “Mohon maaf atas ketidaknyamanan anda sedang ada pekerjaan pembangunan BRT off corridor”.
- Papan Proyek B “Mohon maaf perjalanan anda terganggu ada pekerjaan galian pipa air minum untuk peningkatan pelayanan”.
- Papan Proyek C “Hati-hati sedang ada pekerjaan mohon maaf perjalanan anda terganggu penyelenggaraan infrastruktur pasif telekomunikasi Kota Bandung”.

Ketiga sumber data tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa papan-papan proyek tersebut merupakan bagian dari proyek konstruksi yang sedang aktif dikerjakan di jalanan Kota Bandung saat penelitian dilakukan. Tampilan fisik ketiga sumber data penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Papan Proyek A, B, dan C (sumber : dokumen pribadi)

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi. Observasi didefinisikan sebagai teknik pengumpulan data di mana peneliti memanfaatkan indera penglihatan, pendengaran, dan perabaan secara langsung untuk mengumpulkan informasi dari objek penelitian (Merriam dan Tisdell, 2016). Pada penelitian ini, observasi

dilaksanakan dengan peneliti mendatangi lokasi secara langsung guna mengamati serta mendokumentasikan papan informasi dan rambu proyek konstruksi jalan di tiga titik di Kota Bandung.

Teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah distribusi kuesioner. Menurut Sugiyono (2019) Kuesioner merupakan metode pengumpulan data melalui pemberian serangkaian pertanyaan kepada responden untuk diisi. Menurut Merriam dan Tisdell (2016) kuesioner menjadi instrumen ideal untuk mengumpulkan data dari banyak responden secara efisien. Setelah data observasi lapangan dianggap memadai, penulis menyusun kuesioner berdasarkan foto-foto papan proyek, kemudian menyebarkannya via *Google Form* kepada masyarakat umum sebagai responden.

Penilaian menggunakan skala *Likert* untuk mengukur persepsi responden, sementara data yang terkumpul diolah dan dianalisis secara statistik deskriptif dengan menggunakan teknik perhitungan nilai rata-rata (*Mean*) dan distribusi persentase guna melihat tingkat kejelasan bahasa pada papan informasi dan rambu proyek konstruksi serta dampaknya terhadap pemahaman masyarakat di Kota Bandung. Analisis statistik deskriptif tersebut mencakup perhitungan nilai rata-rata (*Mean*) dan persentase untuk setiap indikator, yang kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategorisasi Skala Likert (Sugiyono, 2019).

Untuk memperkuat analisis, responden dikelompokkan berdasarkan kelompok umur, responden pada penelitian ini dibagi menjadi empat kelompok umur, yaitu: kurang dari 17 tahun; 17-25 tahun; 26-40 tahun; dan lebih dari 40 Tahun. Pembagian responden ke dalam empat

kelompok umur bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai distribusi usia dalam penelitian ini.

Berdasarkan pembagian kelompok umur, kelompok berusia 17-25 tahun mendominasi responden dengan persentase sebesar 49,2%, diikuti oleh kelompok usia lebih dari 40 tahun sebesar 39%, dan kelompok usia 26-40 tahun sebagai kelompok dengan persentase terendah, yaitu sebesar 11,9%. Sementara itu, tidak ada responden yang berusia kurang dari 17 tahun.

Selain kelompok umur, responden pada penelitian ini juga dikelompokkan berdasarkan tingkat pendidikan terakhir menjadi empat kelompok, yaitu: SD; SMP; SMA/SMK; Diploma/Sarjana. Akan tetapi, hasil distribusi responden hanya mencakup dua kelompok, yaitu SMA/SMK yang persentase respondennya sebesar 40,7% dan Diploma/Sarjana sebesar 59,3%. Pengelompokan berdasarkan tingkat pendidikan ini bertujuan untuk menilai tingkat keterbacaan dan pemahaman terhadap sumber data penelitian pada masing-masing kelompok. Sementara itu, tidak ada responden dari kelompok pendidikan SD maupun SMP.

Lebih lanjut, responden juga dikelompokkan berdasarkan pengalaman mereka dalam melihat papan proyek, yaitu kelompok yang pernah melihat dan kelompok yang tidak pernah melihat. Dari total 59 responden, sebanyak 87,9% menyatakan pernah melihat papan proyek, sedangkan 12,1% menyatakan tidak pernah.

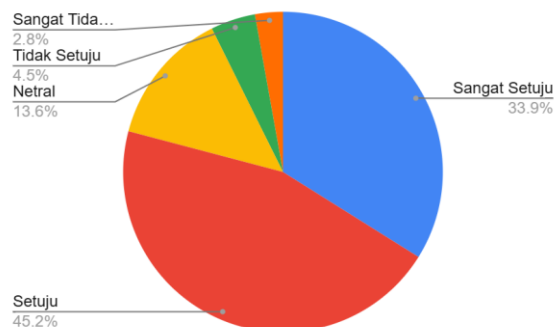
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pengukuran dalam setiap indikator pada sub bab ini dilakukan terhadap tiga papan proyek yang dijadikan sumber data penelitian. Masing-masing papan proyek memperoleh pertanyaan yang identik dalam kuesioner, sehingga data yang diperoleh dari tiga sumber tersebut digabungkan untuk menghasilkan satu nilai persentase yang representatif pada setiap indikator. Penggabungan data ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tingkat keterbacaan dan pemahaman masyarakat secara menyeluruh terhadap papan proyek konstruksi di Kota Bandung, bukan terhadap satu sumber data secara terpisah.

4.1.1 Tingkat Keterbacaan Papan Proyek

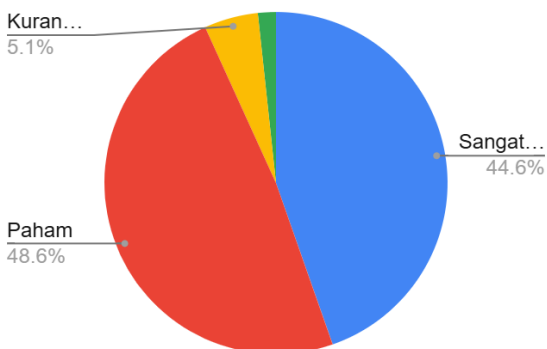
Pengukuran tingkat keterbacaan papan proyek dilakukan melalui instrumen kuesioner yang memuat pertanyaan serupa untuk setiap sumber data penelitian. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh 59 responden, sebanyak 33,9% menyatakan sangat setuju bahwa tulisan pada papan proyek mudah dibaca dari segi susunan dan ukuran huruf, sedangkan 45,2% menyatakan setuju, 13,6% menyatakan netral, dan sisanya menyatakan tidak setuju hingga sangat tidak setuju. Distribusi persentase tersebut dapat dilihat secara lebih rinci pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Tingkat Keterbacaan

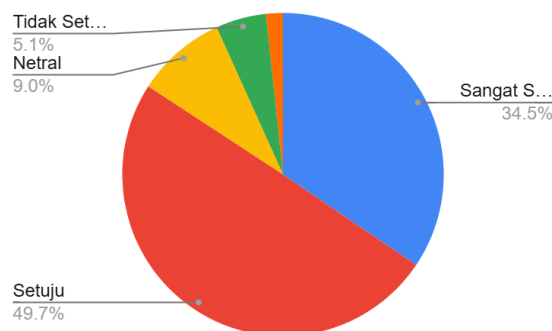
4.1.2 Tingkat Pemahaman Masyarakat terhadap Isi Informasi Papan Proyek

Pengukuran tingkat pemahaman responden terhadap informasi yang termuat dalam papan proyek dilakukan melalui empat pertanyaan dengan indikator yang berbeda-beda. Pertanyaan pertama mengukur sejauh mana responden memahami maksud isi dari tulisan yang tercantum pada papan proyek. Berdasarkan Gambar 3, sebagian besar responden menyatakan memahami maksud tersebut, sementara sebanyak 6,8% responden belum memahami maksud tersebut, yang terdiri dari 5,1% kurang memahami dan 1,7% tidak memahaminya sama sekali.



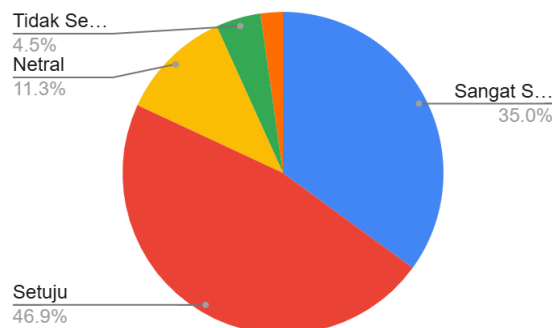
Gambar 3. Persentase Tingkat Pemahaman terhadap Maksud dari Isi Kalimat

Pertanyaan kedua mengukur tingkat kemudahan bahasa yang digunakan dalam papan proyek untuk mudah dipahami oleh responden. Berdasarkan Gambar 4, sebanyak 34,5% responden menyatakan sangat setuju bahwa bahasa yang digunakan mudah dipahami, diikuti oleh 49,7% yang menyatakan setuju, dan 9,0% yang menyatakan netral. Adapun responden yang menyatakan tidak setuju sebesar 5,1% serta 1,7% menyatakan sangat tidak setuju.



Gambar 4. Indikator Tingkat Pemahaman terhadap Bahasa yang Digunakan

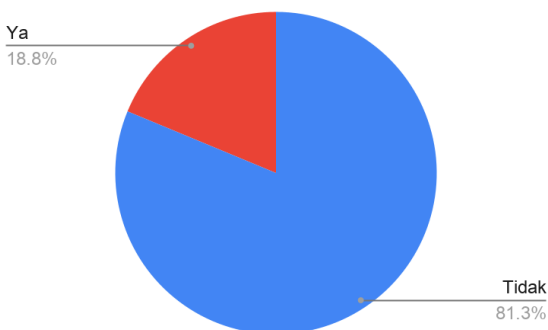
Pernyataan ketiga mengukur kejelasan kalimat yang tercantum pada papan proyek sehingga tidak menimbulkan kebingungan bagi pembacanya. Berdasarkan Gambar 5, sebanyak 35,0% responden menyatakan sangat setuju bahwa kalimat pada papan proyek sudah jelas dan tidak membingungkan, diikuti oleh 46,9% yang menyatakan setuju, serta 11,3% yang menyatakan netral. Adapun responden yang menyatakan tidak setuju sebesar 4,5%, serta 2,3% menyatakan sangat tidak setuju.



Gambar 5. Indikator Tingkat Kejelasan Kalimat yang Memengaruhi Pemahaman Responden

Pernyataan keempat menggali ada atau tidaknya kata maupun istilah yang sulit dipahami oleh responden pada papan proyek. Berdasarkan Gambar 6, sebanyak

81,3% responden menyatakan tidak terdapat istilah yang sulit dipahami, sedangkan 18,8% responden menyatakan sebaliknya.



Gambar 6. Indikator Terdapatnya Istilah yang Sulit Dipahami

4.1.3 Temuan Penelitian

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis yang telah dipaparkan, tingkat keterbacaan dan pemahaman masyarakat terhadap informasi pada papan proyek konstruksi jalan di Kota Bandung secara umum berada dalam kategori baik, dengan rata-rata 79% pada seluruh indikator yang diukur. Meskipun demikian, hasil pertanyaan terbuka yang disertakan dalam kuesioner mengungkapkan beberapa aspek yang masih perlu mendapat perhatian dari pelaksanaan proyek konstruksi.

Tabel 1. Rangkuman Saran Responden

No	Tema Saran	Respons Responden
1	tata letak	“Disimpannya di tempat yang lebih bisa dibaca lagi”
2	ukuran huruf	“font nya di perbesar agar terlihat”
3	penggunaan istilah	“BRT off corridor dijelaskan juga artinya dalam bahasa indonesia”

Saran yang disampaikan responden dapat dikelompokkan menjadi tiga tema utama sebagaimana tercantum pada Tabel 1. Pertama, dari segi tata letak, responden menyarankan agar informasi pada papan proyek disusun di tempat yang lebih mudah dilihat dan dijangkau pandangan masyarakat. Kedua, dari segi ukuran huruf, responden menyarankan ukuran huruf yang digunakan diperbesar sehingga tulisan lebih mudah terbaca dari jarak pandang yang wajar. Ketiga, dari segi penggunaan istilah teknis seperti “BRT off corridor” disertai penjelasan dalam bahasa Indonesia yang lebih mudah dipahami oleh masyarakat umum.

Ketiga tema saran tersebut sejalan dengan temuan analisis sebelumnya, di mana meskipun 79,1% responden menilai keterbacaan papan proyek secara positif, masih terdapat sebagian kecil responden yang memberikan penilaian netral hingga tidak setuju. Saran terkait ukuran huruf dan tata letak mengindikasikan bahwa aspek *legibility* pada papan proyek masih dapat ditingkatkan, sedangkan saran terkait penggunaan istilah teknis memperkuat bahwa 18,2% responden masih mengalami kesulitan dalam memahami istilah yang digunakan. Dengan demikian, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa papan proyek konstruksi jalan di Kota Bandung telah memenuhi fungsi komunikasi visualnya secara umum, namun masih memerlukan perbaikan pada aspek tata letak, ukuran huruf, dan penyederhanaan istilah teknis guna menjangkau pemahaman seluruh lapisan masyarakat secara lebih optimal.

4.2 Pembahasan

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pemahaman

yang baik terhadap informasi yang termuat dalam papan proyek konstruksi jalan di Kota Bandung. Temuan tersebut selanjutnya dibahas secara lebih mendalam berdasarkan masing-masing indikator yang telah ditetapkan

4.2.1 Analisis Tingkat Keterbacaan Papan Proyek

Berdasarkan kepada data distribusi tingkat keterbacaan yang sebelumnya, sebagian besar responden menyatakan sikap positif terhadap tingkat keterbacaan informasi yang tertera pada papan proyek. Sebanyak 79,1% responden menyatakan sikap positif yang mana ini merupakan hasil penggabungan respon setuju dan sangat setuju bahwa tulisan pada papan mudah untuk dibaca, jelas dari segi susunan dan ukuran huruf yang baik. Hanya sebagian kecil responden yang menyatakan sikap netral yaitu sebesar 4,5%, serta sisanya menyatakan tidak setuju hingga sangat tidak setuju. Respon positif ini, tidak lepas dari pengelompokan usia yang didominasi oleh kelompok usia 17-25 tahun sebesar 49,2% dan kelompok usia lebih dari 40 tahun sebesar 39%. Dua kelompok usia yang mendominasi ini dapat disebut sebagai rentang usia produktif yang memiliki tingkat kemampuan membaca yang baik, sehingga akan wajar jika respon yang diberikan akan baik.

Selain faktor usia, tingkat pendidikan terakhir responden juga turut memengaruhi hasil penilaian. Seluruh responden pada penelitian ini berasal dari kelompok SMA/SMK sebesar 40,7% dan kelompok Diploma/Sarjana sebesar 59,3% yang berarti tidak ada responden yang memiliki tingkat pendidikan di bawah SMA. Tingkat pendidikan yang cenderung tinggi ini turut berkontribusi terhadap kemampuan

responden dalam membaca dan mengenali tulisan pada papan proyek dengan baik.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep *legibility* dan *readability* dalam desain komunikasi visual. Suminto et al. (2024) menjelaskan bahwa *legibility* merupakan tingkat kemudahan pembaca dalam mengenali tulisan secara visual, sedangkan *readability* merujuk pada kemudahan pembaca dalam memahami keseluruhan isi teks sebagai satu kesatuan informasi. Respon positif yang tinggi dari responden mengindikasikan bahwa papan proyek yang dijadikan sumber data penelitian telah memenuhi aspek *legibility* dan *readability* secara memadai, sehingga informasi yang tersaji dapat diterima dengan baik oleh masyarakat yang membacanya.

Lestari (2026) menegaskan bahwa pemilihan jenis huruf, penempatan strategis, dan kualitas material merupakan faktor-faktor yang secara langsung memengaruhi keterbacaan (*legibility*) serta citra visual suatu ruang publik, sehingga *signage* yang dirancang dengan baik tidak hanya berfungsi informatif tetapi juga memperkuat pengalaman visual pengguna. Hal ini mengartikan bahwa papan proyek yang dijadikan sebagai sumber data penelitian sudah memenuhi aspek-aspek yang berpengaruh baik untuk masyarakat.

Meskipun demikian, adanya responden yang menyatakan netral hingga sangat tidak setuju menunjukkan bahwa tingkat keterbacaan papan proyek belum sepenuhnya optimal bagi seluruh kalangan masyarakat. Perlu dicatat pula bahwa tidak adanya responden dari kelompok pendidikan SD dan SMP dalam penelitian ini menjadi keterbatasan tersendiri, sehingga hasil penelitian ini belum dapat sepenuhnya merepresentasikan penilaian keterbacaan

papan proyek dari seluruh kalangan masyarakat.

4.2.2 Analisis Pemahaman Masyarakat terhadap Isi Informasi Papan Proyek

Berdasarkan kepada indikator pemahaman responden terhadap informasi yang termuat dalam papan proyek konstruksi jalan di Kota Bandung secara umum berada dalam kategori baik. Hal yang ditunjukkan oleh tingginya persentase responden yang memahami maksud dari isi tulisan pada papan proyek, di mana hanya 5,1% responden yang kurang memahami dan 1,7% lainnya tidak memahami sama sekali.

Dari segi kemudahan bahasa yang digunakan dalam papan proyek untuk mudah dipahami, sebanyak 34,5% responden menyatakan sangat setuju dan 49,7% menyatakan setuju bahwa bahasa yang digunakan pada papan proyek mudah dipahami. Temuan positif ini sejalan dengan pernyataan Andini et al. (2025) bahwa bahasa yang efektif dalam media komunikasi adalah bahasa yang mampu menyampaikan informasi secara jelas dan mudah dipahami oleh pembacanya. Penggunaan bahasa yang sederhana dan lugas pada papan proyek berkontribusi terhadap tingginya tingkat pemahaman responden dalam penelitian ini.

Dari segi kejelasan kalimat, sebanyak 35,0% responden menyatakan sangat setuju dan 46,9% menyatakan setuju bahwa kalimat yang tercantum pada papan proyek sudah jelas dan tidak membingungkan, sehingga secara keseluruhan terdapat 81,9% responden memberikan penilaian yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa susunan kalimat pada papan proyek telah disusun dengan cukup baik sehingga mudah untuk dipahami oleh sebagian besar masyarakat. Awali et al. (2024) menyatakan bahwa

kejelasan penyampaian informasi pada media komunikasi visual merupakan faktor penentu dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pesan yang disampaikan.

Lebih lanjut, dari segi penggunaan istilah teknis, sebanyak 81,8% responden menyatakan tidak terdapat istilah yang sulit dipahami pada papan proyek, sementara 18,2% menyatakan sebaliknya. Tingginya persentase responden yang tidak mengalami kesulitan terhadap istilah teknis dapat dikaitkan dengan karakteristik demografis responden yang cenderung tinggi. Taufanputra et al. (2024) menemukan bahwa tingkat pemahaman seseorang terhadap informasi yang termuat dalam media komunikasi publik dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan, di mana responden dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung lebih mudah memahami istilah-istilah yang digunakan.

Secara keseluruhan, tingginya tingkat pemahaman responden terhadap informasi pada papan proyek pada penelitian ini tidak terlepas dari karakteristik demografis responden yang didominasi oleh usia produktif dan tingkat pendidikan yang relatif tinggi. Meskipun demikian, adanya 18,2% responden yang masih mengalami kesulitan memahami istilah teknis menunjukkan bahwa penggunaan bahasa pada papan proyek masih perlu disederhanakan, khususnya untuk menjangkau masyarakat dengan latar pendidikan yang lebih beragam.

4.2.3 Keterkaitan Antar Variabel

Berdasarkan pemaparan data pada sub bab sebelumnya, terdapat kecenderungan keterkaitan yang erat antara tingkat keterbacaan papan proyek dengan tingkat pemahaman masyarakat terhadap

informasi yang termuat di dalamnya. Tingkat keterbacaan yang dinilai positif oleh 79,1% responden tampaknya berkontribusi terhadap tingginya tingkat pemahaman responden secara keseluruhan, yang ditunjukkan dengan rata-rata 82,6% responden yang memberikan nilai positif terhadap seluruh indikator pemahaman, serta 93,2% responden yang menyatakan memahami maksud isi tulisan pada papan proyek.

Kecenderungan tersebut sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh Suminto et al. (2024), bahwa *legibility* dan *readability* merupakan dua aspek yang saling melengkapi dalam komunikasi visual. Tulisan yang secara visual mudah dibaca (*legibility*) akan memudahkan pembaca untuk selanjutnya memahami isi pesan yang disampaikan (*readability*). Dengan demikian, papan proyek yang memiliki tingkat keterbacaan yang baik secara visual cenderung menghasilkan tingkat pemahaman yang baik pula dari sisi pembacanya.

Meskipun demikian, perlu dicatat bahwa keterkaitan antara keterbacaan dan pemahaman dalam penelitian ini didasarkan pada perbandingan persentase masing-masing variabel, bukan pada analisis statistik korelasional. Oleh karena itu, kecenderungan keterkaitan yang ditemukan bersifat deskriptif dan tidak dapat digunakan untuk menarik kesimpulan sebab-akibat secara statistik. Hal ini menjadi catatan penting dalam menginterpretasikan temuan penelitian ini secara proporsional.

5. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejelasan bahasa pada papan informasi dan rambu di lokasi proyek konstruksi jalan di

Kota Bandung secara umum tergolong dalam kategori yang baik. Hal ini ditunjukkan oleh respon positif sebagian besar responden terhadap aspek keterbacaan dan pemahaman, di mana pesan yang disampaikan mudah diterima, bahasa yang dipakai relatif sederhana, dan struktur kalimatnya tidak menimbulkan kebingungan. Temuan ini menunjukkan bahwa papan informasi proyek telah berhasil menjalankan fungsinya sebagai sarana komunikasi visual kepada masyarakat sekitar.

Tingginya tingkat pemahaman ini tidak terlepas dari latar belakang responden yang sebagian besar berada pada usia produktif dengan pendidikan menengah ke atas, sehingga memiliki kemampuan membaca dan memahami informasi yang memadai. Di samping itu, ditemukan hubungan erat antara keterbacaan (kejelasan tampilan tulisan) dan keterbacaan (kemudahan pemahaman isi), di mana tulisan yang mudah dibaca secara visual turut berkontribusi pada pemahaman pesan secara menyeluruh. Hal ini menegaskan bahwa elemen visual dan kebahasaan bekerja secara sinergis dalam mendukung efektivitas komunikasi pada papan proyek.

Namun demikian, penelitian ini juga mengungkapkan bahwa sebagian responden masih mengalami kendala dalam memahami istilah-istilah teknis, serta memberikan masukan mengenai perlunya perbaikan pada tata letak dan ukuran huruf yang digunakan. Kondisi ini menandakan bahwa papan proyek belum sepenuhnya ramah bagi semua kalangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya penyederhanaan bahasa, pemberian penjelasan pada istilah teknis, serta pembenahan desain visual agar papan proyek dapat menjadi media komunikasi

publik yang lebih inklusif, aman, dan mudah dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat.

Berdasarkan hasil pertanyaan terbuka dalam kuesioner, responden menyampaikan sejumlah saran perbaikan yang dapat dikelompokkan menjadi tiga tema utama. Pertama, dari segi tata letak, responden menyarankan agar papan proyek ditempatkan di lokasi yang lebih mudah dilihat dan dijangkau pandangan masyarakat, sebagaimana tercermin dari respons seperti “Disimpannya di tempat yang lebih bisa dibaca lagi.” Kedua, dari segi ukuran huruf, responden mengusulkan agar ukuran *font* diperbesar sehingga tulisan lebih mudah terbaca dari jarak pandang yang wajar, seperti yang diungkapkan dalam respons. “*Font*-nya diperbesar agar terlihat.” Ketiga, dari segi penggunaan istilah teknis, responden menyarankan agar istilah seperti “*BRT off corridor*” disertai penjelasan dalam bahasa Indonesia yang lebih mudah dipahami oleh masyarakat umum. Ketiga saran tersebut menjadi catatan penting bagi para pemangku kepentingan proyek konstruksi untuk terus meningkatkan kualitas komunikasi visual papan proyek demi keterbacaan dan pemahaman yang lebih menyeluruh bagi semua lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah, F., & Aesthetika, N. M. (2024). Analisis resepsi masyarakat terhadap desain grafis pada billboard kampanye program pemerintah daerah. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*,1(1).
<https://journal.pubmedia.id/index.php/dkv/article/view/2621>
- Andini, S., Padila, S., Rifdah, S., Anifah, R., Altsani, SM, & Rizkyanfi, MW (2025). Bahasa Indonesia Sebagai Alat Komunikasi Efektif dalam Kegiatan Administrasi Manajemen Perkantoran. *Jurnal Intelektual Indo-MathEdu* , 6 (3), 2909–2918.
<https://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.3070>
- Aprelianingrum, A., Muzaki, F. I., & Rini, T. A. (2024). Analisis keterbacaan teks bacaan berdasarkan kriteria SMOG dan kesesuaian pertanyaan berdasarkan kriteria literasi membaca AKM dalam buku siswa bahasa Indonesia kurikulum merdeka SD/MI kelas IV. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*,4(9).
<https://doi.org/10.17977/um065.v4.19.2024.17>
- Awali, A., Banamtuan, O. K., & Lukmansyah, A. (2024). Analisis penggunaan infografis sebagai media sosialisasi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang isu lingkungan. *Dialogika: Jurnal Penelitian Komunikasi dan Sosialisasi*, 1(1).
<https://ejournal.appisi.or.id/index.php/Dialogika/article/view/46>
- Az-Zahra, Q. A., Denny, H. M., & Setyaningsih, Y. (2024). *Safety sign comprehension by adult workers to measure worker safety: A literature review*. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(3), 300–308.
<https://doi.org/10.33024/hjk.v18i3.119>
- Dewi, N. A., Pratiwi, A. G., & Choirunisa, M. A. (2024). Tingkat Keterbacaan dan Keefektifan Kalimat pada Teks Tajuk pada Harian Fajar edisi Januari 2024 sebagai Sumber Bacaan Siswa SMA. 2(4), 1–23.

- <https://journal.aripi.or.id/index.php/Bima/article/view/1280>
- Erlinnawati, A., & Purwanto, E. (2024). Peran Teknologi dan Komunikasi dalam Manajemen Pembangunan Berkelanjutan. 1(4), 1–11. <https://doi.org/10.47134/jbkd.v1i4.3034>
- Fassa, F., & Rostiyanti, S. (2020). Pengaruh Pelatihan K3 Terhadap Perilaku Tenaga Kerja Konstruksi Dalam Bekerja Secara Aman Di Proyek. *Architecture Innovation*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.36766/aij.v4i1.96>
- Isbandi, F. S., Santi, F., Yana, K. El, Kusuma, Y. P., Purwanto, E., & Tangerang, U. M. (2019). Strategi Komunikasi Pelayanan Publik Dinas Sosial Kota Cilegon Pengaduan Mari Sinergi . 1–7.
- Karel, M., Septiawan, C., & Roslan, R. (2023). Hubungan Pengetahuan, Penerapan Sop Dan Pemasangan *Safety Sign* Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Di Proyek Apartemen Mahata Margonda. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(2), 1–6. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v2i2.736>
- Kementerian PUPR. (2021). Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia.
- Lestari, F., Sunindijo, R. Y., Loosemore, M., & Kusminanti, Y. (2020). A Safety Climate Framework for Improving Health and Safety in the Indonesian Construction Industry. 1–20.
- Lestari, M. K. (2026). Kajian Tipografi sebagai Identitas Ruang Publik Mall Tunjungan Plaza Surabaya. *BARIK: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 7(3), 12–28. <https://doi.org/10.26740/jdkv.v7i3.70056>
- LSP KATIGA PASS. (2025). *Kasus kecelakaan kerja di Indonesia meningkat 2025: Apa penyebab utamanya?* <https://lspkatigapass.co.id/artikel/detail/kasus-kecelakaan-kerja-di-indonesia-meningkat-2025:-apa-penyebab-utamanya>
- Marthinus, A. P., Malingkas, G. Y., & Tjakra, J. (2024). Edukasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi Bangunan Rumah Ibadah di Minahasa. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.24912/jmts.v6i4.24917>
- Masiku, H., Latief, R. U., Parung, H., & Arifuddin, R. (2024). Analisis Profil Kecelakaan Konstruksi pada Proyek Bangunan Gedung di Indonesia. *Rekonstruksi Tadulako: Civil Engineering Journal on Research and Development*, 17–22. <https://doi.org/10.22487/renstra.v5i1.651>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Nasution, L. M. (2017). Statistik Deskriptif. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 49–55.
- Nasution, R. I. S., & Susilawati, S. (2024). Persepsi Resiko dan Kemungkinan Hazard Psikologis Para Pekerja Pabrik. 2, 153–156.
- Prasetyo, H. (2024). Standardisasi Bahasa Sederhana dalam Komunikasi

- Kebijakan Publik di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Lingkungan*, 12(1), 45-58
- Revantoro, N. B., Djatmika, B., Ramadhani, V. M., Saiful Arifin, A., Wicaksono, M. H., & Kurniawan, E. Y. (2024). Peningkatan Pemahaman dan Penerapan K3 Pekerja Konstruksi di Desa Bandungrejo Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 4021-4027. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.3912>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suminto, M. A., Dewanto, T. H., & Riqqoh, A. K. (2024). *Legibility dan readability informasi dalam perancangan brosur digital dengan mengintegrasikan teknologi augmented reality (AR)*. *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 10(4), 562-584. <https://publikasi.dinus.ac.id/andharupa/article/view/11190>
- Susanto, N., Lumbantobing, S. G., & Prastawa, H. (2023). Penilaian Persepsi Risiko Keselamatan Kerja pada Proyek Konstruksi menggunakan Adaptasi Kuesioner Municipal Public Health Rotterdam-Rijnmond. *Teknik*, 44(1), 46-56. <https://doi.org/10.14710/teknik.v44i1.50304>
- Sulistiyono, S., Khoirurrosida, A., & Soetjipto, J.W. (2023). Tinjauan Operasional Keselamatan Konstruksi pada Proyek Preservasi Jalan. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 23(1). <https://journal.unibos.ac.id/eco/article/view/7985>
- Susilowati, F., Prawenti, H., & Puspitasari, E. (2022). Kajian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Perusahaan Konstruksi Jalan di Indonesia. 29(2), 189-198. <https://doi.org/10.5614/jts.2022.29.2.10>
- Taufanputra, M. A., & Ariebowo, T. (2024). Analisis tingkat pemahaman penumpang terhadap rambu-rambu (signage) di Terminal Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. *Indonesian Journal of Aviation Science and Engineering*, 1(2). <https://journal.pubmedia.id/index.php/pjase/article/view/2404>
- Yusuf, F. N., & Sukyadi, D. (2024). *Text readability : its impact on reading comprehension and reading time*. 18(4), 1422-1432. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i4.21724>
- Widiana, I. W., Muka, I. W., & Mahapatni, I. A. O. S. (2023). Pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) terhadap produktivitas dan kenyamanan pekerja konstruksi. 12(2), 121-131. <https://doi.org/10.36733/jikt.v12i2.76055>