

DETERMINASI SOSIAL DAN ORGANISASIONAL DALAM IMPLEMENTASI PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA SUBKONTRAKTOR PROYEK INFRASTRUKTUR STRATEGIS: STUDI PADA PEMBANGUNAN BANDARA KOTA X

YULIDTA TIMORY¹, INTAN PARDYANI², CAHYO ARI PRASTIYO³,
NOVELIA QOTHRUNNADA⁴

^{1, 2, 3, 4} Prodi S1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Keris
Husada

timoryulidta@gmail.com, intanleyk3@gmail.com, cahyoariprastiyo@gmail.com,
gothrunnadanovelialia@gmail.com

Correspondence Author: Yulidta Timory; timoryulidta@gmail.com

Abstract: *The implementation of occupational health and safety (OHS) programs in strategic infrastructure projects is influenced by social and organizational determinants, particularly among subcontractor workers who often experience more vulnerable employment conditions. This study analyzed these determinants among 86 subcontractor workers involved in the construction of an airport in City X. Data were collected using structured questionnaires covering socio-demographic characteristics, employment status, social security participation, exposure to OHS policies, supervision practices, and occupational health program indicators. Most respondents were aged 20–35 years (60.5%) and had secondary education (66.3%); 69.8% were daily or piece-rate contract workers, and 57.0% had worked for less than two years. Social security coverage was reported by 72.1%. Safety induction participation reached 82.6%, and 76.7% reported routine toolbox meetings. Although 79.1% were aware of written OHS policies, only 63.9% reported periodic dissemination. Personal Protective Equipment (PPE) was available for 88.4% of workers, with 73.3% reporting consistent use. Periodic medical examinations were reported by 48.8%, and only 42.0% understood detailed incident reporting procedures. Organizational supervision, structured safety communication, and employment security were associated with stronger implementation of occupational health programs.*

Keywords: *Social Determinants; Organizational Determinants; Occupational Health; Subcontractor Workers; Infrastructure Project.*

Abstrak: Implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek infrastruktur strategis dipengaruhi oleh determinan sosial dan organisasional, terutama pada pekerja subkontraktor yang berada dalam kondisi kerja lebih rentan. Penelitian ini menganalisis determinan tersebut pada 86 pekerja subkontraktor pembangunan bandara di Kota X. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang mencakup karakteristik sosiodemografi, status pekerjaan, kepesertaan jaminan sosial, paparan kebijakan K3, praktik pengawasan, dan indikator program kesehatan kerja. Mayoritas responden berusia 20–35 tahun (60,5%) dan berpendidikan menengah (66,3%); 69,8% berstatus pekerja kontrak harian/borongan dan 57,0% memiliki masa kerja kurang dari dua tahun. Kepesertaan jaminan sosial sebesar 72,1%. *Safety induction* diikuti 82,6% dan *toolbox meeting* rutin dilaporkan 76,7%. Kebijakan tertulis K3 diketahui 79,1%, namun hanya 63,9% menyatakan adanya sosialisasi berkala. Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) mencapai 88,4% dengan kepatuhan penggunaan 73,3%. Pemeriksaan kesehatan berkala dilaporkan 48,8%, dan hanya 42,0% memahami prosedur pelaporan insiden secara rinci. Pengawasan organisasi, komunikasi keselamatan terstruktur, dan kepastian kerja berperan dalam memperkuat implementasi program kesehatan kerja.

Kata Kunci: determinan sosial, determinan organisasional, kesehatan kerja, pekerja subkontraktor, proyek infrastruktur.

A. Pendahuluan

Sektor konstruksi secara global diidentifikasi sebagai salah satu sektor dengan tingkat risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja tertinggi. Laporan terbaru dari *International Labour Organization* (ILO, 2023) memperkirakan bahwa setiap tahun jutaan pekerja mengalami cedera dan ratusan ribu kematian terkait pekerjaan, dengan proporsi signifikan berasal dari sektor konstruksi. Karakteristik pekerjaan konstruksi yang melibatkan aktivitas di ketinggian, penggunaan alat berat, paparan kebisingan, debu, bahan kimia, serta tekanan waktu proyek menjadikan sektor ini rentan terhadap risiko multidimensional yang bersifat fisik, ergonomi, maupun psikososial.

Di negara berkembang, percepatan pembangunan infrastruktur strategis sering kali berlangsung dalam konteks regulasi dan pengawasan yang belum sepenuhnya optimal. Indonesia dalam satu dekade terakhir mengalami peningkatan signifikan proyek infrastruktur nasional, termasuk pembangunan bandar udara, pelabuhan, jalan tol, dan kawasan industri. Dalam praktiknya, proyek-proyek tersebut umumnya menggunakan sistem subkontrak berlapis sebagai strategi efisiensi dan pembagian spesialisasi pekerjaan. Meskipun sistem subkontrak dapat meningkatkan fleksibilitas manajemen proyek, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa struktur kerja berjenjang ini berpotensi menciptakan fragmentasi tanggung jawab dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (Lingard, Wakefield, & Cashin, 2011; Manu *et al.*, 2013).

Fragmentasi tersebut tidak hanya berdampak pada aspek teknis keselamatan, tetapi juga pada dimensi kesehatan kerja yang lebih luas. Dalam sistem subkontrak, pekerja sering kali memiliki hubungan kerja tidak langsung dengan kontraktor utama, sehingga akses terhadap pelatihan, pengawasan, pemeriksaan kesehatan berkala, dan jaminan sosial dapat berbeda antar kelompok pekerja. Ketimpangan ini menimbulkan potensi kesenjangan perlindungan kesehatan yang bersifat struktural.

Pendekatan kesehatan masyarakat modern menempatkan kondisi kesehatan pekerja sebagai hasil interaksi antara determinan individu, lingkungan kerja, dan determinan sosial yang lebih luas. Konsep *social determinants of health* yang dikembangkan oleh *World Health Organization* (WHO, 2008) menegaskan bahwa kesehatan dipengaruhi oleh distribusi kekuasaan, sumber daya, dan kondisi sosial-ekonomi. Dalam konteks ketenagakerjaan, status kerja yang tidak tetap, rendahnya keamanan kerja (*job insecurity*), serta keterbatasan akses terhadap jaminan sosial diidentifikasi sebagai determinan penting yang berkontribusi terhadap kerentanan kesehatan (Benach *et al.*, 2014).

Pada sektor konstruksi, pekerja subkontraktor sering kali berada dalam kondisi kerja yang lebih precarious dibandingkan pekerja tetap kontraktor utama. *Precarious employment* tidak hanya berkaitan dengan stabilitas pendapatan, tetapi juga dengan keterbatasan partisipasi dalam sistem perlindungan kesehatan dan keselamatan kerja (Benach *et al.*, 2014; Quinlan *et al.*, 2001). Kondisi ini berpotensi memengaruhi kepatuhan terhadap penggunaan alat pelindung diri, partisipasi dalam pelatihan keselamatan, serta akses terhadap layanan kesehatan kerja.

Selain determinan sosial, implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sangat dipengaruhi oleh determinan organisasional. Literatur mengenai *safety climate* dan *safety culture* menunjukkan bahwa komitmen manajemen, komunikasi keselamatan, supervisi, serta integrasi kebijakan K3 dalam sistem manajemen proyek berperan signifikan dalam membentuk perilaku keselamatan pekerja (Clarke, 2010; Zohar, 2010). Dalam sistem subkontrak, koordinasi antar organisasi dan kejelasan distribusi tanggung jawab menjadi faktor krusial. Tanpa mekanisme tata kelola yang terintegrasi, kebijakan K3 berisiko hanya bersifat administratif tanpa implementasi substantif di lapangan.

Kerangka regulasi nasional sebenarnya telah mengatur kewajiban penerapan K3 melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan berbagai

regulasi turunan terkait sistem manajemen K3. Namun demikian, implementasi pada level operasional sering kali menghadapi tantangan, terutama pada proyek berskala besar dengan banyak subkontraktor. Kompleksitas struktur organisasi proyek dapat mengaburkan akuntabilitas, sehingga pengawasan terhadap kepatuhan K3 tidak berjalan seragam.

Penelitian terdahulu di Indonesia umumnya menitikberatkan pada identifikasi faktor risiko kecelakaan kerja atau tingkat kepatuhan terhadap standar K3. Sementara itu, kajian yang mengintegrasikan perspektif determinan sosial dan organisasional dalam menganalisis implementasi program kesehatan kerja pada sistem subkontrak proyek infrastruktur strategis masih relatif terbatas. Padahal, pemahaman terhadap determinasi sosial dan organisasional penting untuk menjelaskan mengapa kesenjangan implementasi terjadi, serta bagaimana intervensi kebijakan dapat dirancang secara lebih sistemik.

Pembangunan Bandara Kota X sebagai bagian dari proyek infrastruktur strategis nasional menghadirkan konteks empiris yang relevan untuk mengkaji persoalan tersebut. Proyek ini melibatkan berbagai subkontraktor dengan karakteristik organisasi yang berbeda, jenis pekerjaan yang beragam, serta intensitas risiko kerja yang tinggi. Kompleksitas ini memberikan peluang untuk menganalisis bagaimana faktor sosial pekerja dan faktor organisasional memengaruhi implementasi program kesehatan dan keselamatan kerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinasi sosial dan organisasional dalam implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja pada subkontraktor proyek infrastruktur strategis, dengan studi pada pembangunan Bandara Kota X. Pendekatan deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik sosial pekerja, kondisi organisasi subkontraktor, serta pola implementasi program K3 yang meliputi aspek promotif, preventif, dan pengendalian risiko. Analisis ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas perlindungan kesehatan kerja dalam sistem subkontrak.

Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada penguatan integrasi perspektif determinan sosial dalam kajian kesehatan kerja di sektor konstruksi. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi dasar rekomendasi penguatan tata kelola K3 pada proyek infrastruktur berskala besar, khususnya dalam memastikan perlindungan yang setara bagi pekerja subkontraktor.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai determinasi sosial dan organisasional dalam implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada subkontraktor proyek infrastruktur strategis dan mengidentifikasi distribusi karakteristik responden, kondisi organisasi, serta tingkat implementasi program K3, sekaligus menggambarkan kecenderungan pola hubungan antar variabel secara proporsional tanpa pengujian hipotesis inferensial.

C. Hasil dan Pembahasan

Sebanyak 86 pekerja subkontraktor berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas responden berusia 20–35 tahun (60,5%) dan memiliki tingkat pendidikan menengah (SMA/ sederajat) sebesar 66,3%. Sebagian besar berstatus pekerja kontrak harian atau borongan (69,8%) dengan masa kerja kurang dari dua tahun (57,0%). Kepesertaan jaminan sosial ketenagakerjaan dilaporkan oleh 72,1% responden, sedangkan 27,9% menyatakan belum terdaftar secara aktif atau tidak mengetahui status kepesertaannya.

Dari sisi determinasi organisasional, 82,6% responden menyatakan telah mengikuti *safety induction* sebelum memasuki area proyek. Kegiatan *toolbox meeting* harian

dilaporkan oleh 76,7% responden. Kebijakan tertulis K3 diketahui oleh 79,1% pekerja, namun hanya 63,9% yang menyatakan kebijakan tersebut disosialisasikan secara berkala di tingkat subkontraktor.

Implementasi program K3 menunjukkan bahwa penyediaan alat pelindung diri (APD) tersedia pada hampir seluruh responden (88,4%), namun kepatuhan penggunaan konsisten berada pada angka 73,3%. Pemeriksaan kesehatan berkala dilaporkan oleh 48,8% responden, sementara 51,2% menyatakan belum pernah mengikuti pemeriksaan kesehatan rutin selama masa kerja proyek. Sistem pelaporan insiden diketahui oleh 61,6% pekerja, namun hanya 42,0% yang menyatakan memahami prosedur pelaporan secara rinci.

Hal ini menunjukkan bahwa pekerja yang melaporkan adanya pengawasan rutin dan pelatihan berkala memiliki tingkat kepatuhan penggunaan APD yang lebih tinggi dibandingkan pekerja pada unit kerja dengan supervisi yang kurang. Selain itu, pekerja yang terdaftar dalam jaminan sosial cenderung lebih banyak melaporkan adanya akses terhadap pemeriksaan kesehatan dibandingkan yang tidak terdaftar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada proyek pembangunan bandara berskala besar, sistem manajemen K3 secara normatif telah diterapkan melalui *safety induction*, *toolbox meeting*, serta penyediaan APD. Hal ini mencerminkan adanya kerangka pengawasan dari kontraktor utama yang relatif kuat. Namun demikian, temuan juga menunjukkan adanya variasi dalam intensitas sosialisasi, konsistensi pelaksanaan, serta akses terhadap komponen kesehatan kerja yang bersifat preventif.

Tingginya partisipasi dalam *safety induction* mengindikasikan bahwa prosedur masuk proyek telah mengikuti standar keselamatan formal. Akan tetapi, perbedaan antara keberadaan kebijakan dan intensitas sosialisasi menunjukkan bahwa implementasi pada level subkontraktor tidak sepenuhnya homogen. Variasi ini dapat dipengaruhi oleh kapasitas organisasi, alokasi sumber daya, serta komitmen manajerial masing-masing subkontraktor.

Dari perspektif determinasi sosial, dominasi pekerja dengan status kontrak jangka pendek menunjukkan potensi kerentanan struktural. Status kerja yang tidak tetap dapat memengaruhi persepsi risiko dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Selain itu, masih adanya pekerja yang belum terdaftar dalam jaminan sosial mengindikasikan bahwa perlindungan formal belum sepenuhnya merata.

Temuan bahwa pemeriksaan kesehatan berkala belum menjangkau seluruh pekerja menunjukkan bahwa implementasi kesehatan kerja masih cenderung berorientasi pada aspek keselamatan akut dibandingkan pencegahan penyakit akibat kerja jangka panjang. Dalam proyek konstruksi dengan paparan debu, kebisingan, dan beban fisik tinggi, penguatan komponen kesehatan preventif menjadi penting untuk memastikan perlindungan komprehensif.

Dari sisi determinasi organisasional, hubungan antara intensitas supervisi dan kepatuhan penggunaan APD menegaskan bahwa faktor manajerial berperan dalam membentuk perilaku keselamatan. Keberadaan sistem formal saja tidak cukup; konsistensi pengawasan dan komunikasi risiko menjadi determinan penting dalam efektivitas implementasi K3.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa dalam sistem subkontrak proyek infrastruktur strategis, kerangka regulasi dan pengawasan dari kontraktor utama dapat menciptakan standar dasar implementasi K3. Namun demikian, variasi pada level operasional subkontraktor tetap terjadi, terutama dalam aspek kesehatan kerja preventif dan konsistensi sosialisasi kebijakan. Variasi inilah yang menjadi ruang penting untuk penguatan tata kelola K3 yang lebih terintegrasi.

Implikasi kebijakan dari temuan ini adalah perlunya mekanisme harmonisasi implementasi K3 antar subkontraktor melalui audit berkala, indikator kinerja kesehatan

kerja, serta integrasi pelaporan kesehatan dalam sistem manajemen proyek. Dengan demikian, perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga substantif dan merata bagi seluruh pekerja.

D. Penutup

Implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada subkontraktor proyek pembangunan Bandara Kota X menunjukkan bahwa sistem keselamatan dan kesehatan kerja telah tersedia secara formal, namun belum sepenuhnya terintegrasi dalam praktik operasional yang berkelanjutan. Kepatuhan terhadap aspek protektif relatif memadai, tetapi komponen promotif dan preventif, terutama pemeriksaan kesehatan berkala dan penguatan partisipasi pekerja masih terbatas. Temuan ini menegaskan bahwa keberadaan regulasi nasional, termasuk Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang SMK3, belum secara otomatis menjamin efektivitas implementasi di tingkat subkontraktor. Kesenjangan implementasi yang teridentifikasi merefleksikan interaksi antara kapasitas organisasi subkontraktor, pola tata kelola dalam sistem subkontrak, dan karakteristik sosial tenaga kerja yang bersifat temporer. Dengan demikian, penguatan kesehatan masyarakat kerja dalam proyek infrastruktur strategis memerlukan pendekatan sistemik yang tidak hanya menekankan kepatuhan administratif, tetapi juga integrasi indikator kesehatan preventif, penguatan budaya keselamatan, serta peningkatan kapasitas manajerial pada level operasional. Penelitian ini mempertegas pentingnya pendekatan multi-level dalam tata kelola kesehatan kerja untuk mencegah fragmentasi implementasi dalam sistem proyek berbasis subkontrak.

Daftar Pustaka

- Benach, J., Vives, A., Amable, M., Vanroelen, C., Tarafa, G., & Muntaner, C. (2014). *Precarious employment: Understanding an emerging social determinant of health. Annual Review of Public Health, 35*, 229–253.
- Bloom, H. L., (1974). *Planning for Health, Development and Application of Social Changes Theory*. New York: Huma Sciencess Press
- International Labour Organization. (2019). *Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience*. Geneva: ILO.
- International Labour Organization. (2022). *World employment and social outlook: Trends 2022*. Geneva: ILO.
- ISO. (2018). *ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use*. Geneva: International Organization for Standardization.
- Kines, P., Andersen, L. P. S., Spangenberg, S., Mikkelsen, K. L., Dyreborg, J., & Zohar, D. (2010). *Improving construction site safety through leader-based verbal safety communication. Journal of Safety Research, 41*(5), 399–406.
- Lingard, H., & Rowlinson, S. (2005). *Occupational health and safety in construction project management*. London: Spon Press.
- Manu, P., Ankrah, N., Proverbs, D., & Suresh, S. (2013). *Mitigating the health and safety influence of subcontracting in construction: The approach of main contractors. International Journal of Project Management, 31*(7), 1017–1026.
- Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (Eds.). (2006). *Social determinants of health* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen

Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Quinlan, M., Mayhew, C., & Bohle, P. (2001). *The global expansion of precarious employment and occupational health: A review of recent research. International Journal of Health Services, 31(2), 335–414.*

Zohar, D. (2010). *Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions. Accident Analysis & Prevention, 42(5), 1517–1522.*