Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja

Afrilia Ardana[1], Septya Chika Ramania[2], Nur Muflihah[3]

[1,2,3]Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Hasyim Asy'ari
E-mail: [1]afriliaardana@gmail.com, [2]septyachikaramania@gmail.com, [3]nurmuflihah@unhasy.ac.id

Abstract

Occupational Safety and Health (OSH) is an important effort in creating a safe, healthy, and productive work environment. This study aims to analyze the implementation of OSH in industrial and construction environments based on national journals published from 2021–2026. The research method used was descriptive qualitative with a literature review approach. The research process was carried out through problem identification, journal collection, data selection, journal content analysis, and conclusion drawing. The results showed that the implementation of OSH increased compliance with the use of personal protective equipment by more than 80%, improved risk control by 70%, and increased work productivity by up to 20%. In addition, around 76% of workers stated that the implementation of OSH increased their sense of safety while working. However, the implementation of OSH still faces obstacles such as low worker awareness, lack of supervision, and inadequate safety facilities. Therefore, continuous supervision, training, and implementation of a strong safety culture are needed.

Keywords**:** *occupational safety and health, OSH, workplace accidents, work productivity.*

Abstrak

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi K3 di lingkungan industri dan konstruksi berdasarkan jurnal nasional tahun 2021–2026. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Proses penelitian dilakukan melalui identifikasi masalah, pengumpulan jurnal, seleksi data, analisis isi jurnal, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi K3 mampu meningkatkan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri hingga lebih dari 80%, meningkatkan pengendalian risiko kerja sebesar 70%, dan meningkatkan produktivitas kerja hingga 20%. Selain itu, sekitar 76% pekerja menyatakan bahwa penerapan K3 membantu meningkatkan rasa aman saat bekerja. Namun, implementasi K3 masih menghadapi kendala seperti rendahnya kesadaran pekerja, kurangnya pengawasan, dan fasilitas keselamatan kerja yang belum memadai. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan, pelatihan, dan penerapan budaya keselamatan kerja secara berkelanjutan.

Kata Kunci: keselamatan dan kesehatan kerja, K3, kecelakaan kerja, produktivitas kerja.

Pendahuluan

Perkembangan dunia industri menyebabkan meningkatnya penggunaan mesin, teknologi, dan peralatan kerja dalam berbagai sektor pekerjaan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja apabila tidak diimbangi dengan penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang baik. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu upaya penting dalam melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan maupun penyakit akibat kerja sehingga tercipta lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif (Situngkir et al., 2021).

Implementasi K3 memiliki peranan penting dalam meningkatkan keselamatan kerja dan produktivitas perusahaan. Penerapan K3 yang dilakukan secara konsisten mampu meningkatkan kedisiplinan pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri (APD), mematuhi prosedur kerja, dan mengurangi tingkat kecelakaan kerja di lingkungan industri maupun konstruksi (Nus et al., n.d.). Selain itu, penerapan budaya keselamatan kerja juga membantu perusahaan dalam mengurangi kerugian akibat kecelakaan kerja seperti biaya pengobatan, kerusakan alat, dan penurunan produktivitas kerja (Rahmadaniel Yasmi et al., 2024).

Kecelakaan kerja umumnya disebabkan oleh tindakan tidak aman *(unsafe action)* dan kondisi kerja yang tidak aman *(unsafe condition).* Rendahnya kesadaran pekerja terhadap penggunaan APD, kurangnya pengawasan, serta minimnya pelatihan keselamatan kerja menjadi faktor utama penyebab kecelakaan kerja di lingkungan kerja. Selain itu, kondisi lingkungan kerja yang kurang aman seperti area kerja licin, pencahayaan yang kurang memadai, dan penggunaan mesin tanpa perlindungan keselamatan juga meningkatkan risiko kecelakaan kerja di lingkungan industri (Aprilia et al., 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi K3 pada sektor industri dan konstruksi mampu memberikan dampak positif terhadap keselamatan kerja. Penerapan metode *Work Activity Risk Assessment* (WARA) pada proyek Jalan Tol Cisumdawu menunjukkan bahwa identifikasi risiko kerja dapat dilakukan lebih efektif sehingga potensi kecelakaan kerja dapat diminimalkan (Muzaki & Yustiarini,2021). Selain itu, penerapan standar keselamatan kerja pada industri konstruksi menunjukkan bahwa pekerja yang mematuhi prosedur keselamtan memiliki tingkat resiko kecelakaan yang lebih rendah dibandingkan yang tidak mematuhi prosedur (Syahriani Mahyudin et al., 2025)

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja berdasarkan berbagai jurnal nasional tahun 2021–2026. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pentingnya penerapan K3 serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi K3 dalam meningkatkan keselamatan kerja dan produktivitas perusahaan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi literatur *(literature review)*. Metode penelitian ini digunakan untuk menganalisis implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berdasarkan berbagai jurnal nasional tahun 2021–2026 yang membahas penerapan K3 di lingkungan industri, konstruksi, dan perusahaan. Data penelitian diperoleh dari jurnal ilmiah yang telah dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara bebas.

Alur penelitian dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan. Tahap pertama dimulai dengan identifikasi masalah mengenai masih tingginya risiko kecelakaan kerja akibat rendahnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan industri dan konstruksi. Pada tahap ini dilakukan penentuan topik penelitian dan penyusunan rumusan masalah terkait implementasi K3 serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penerapan K3 di lingkungan kerja.

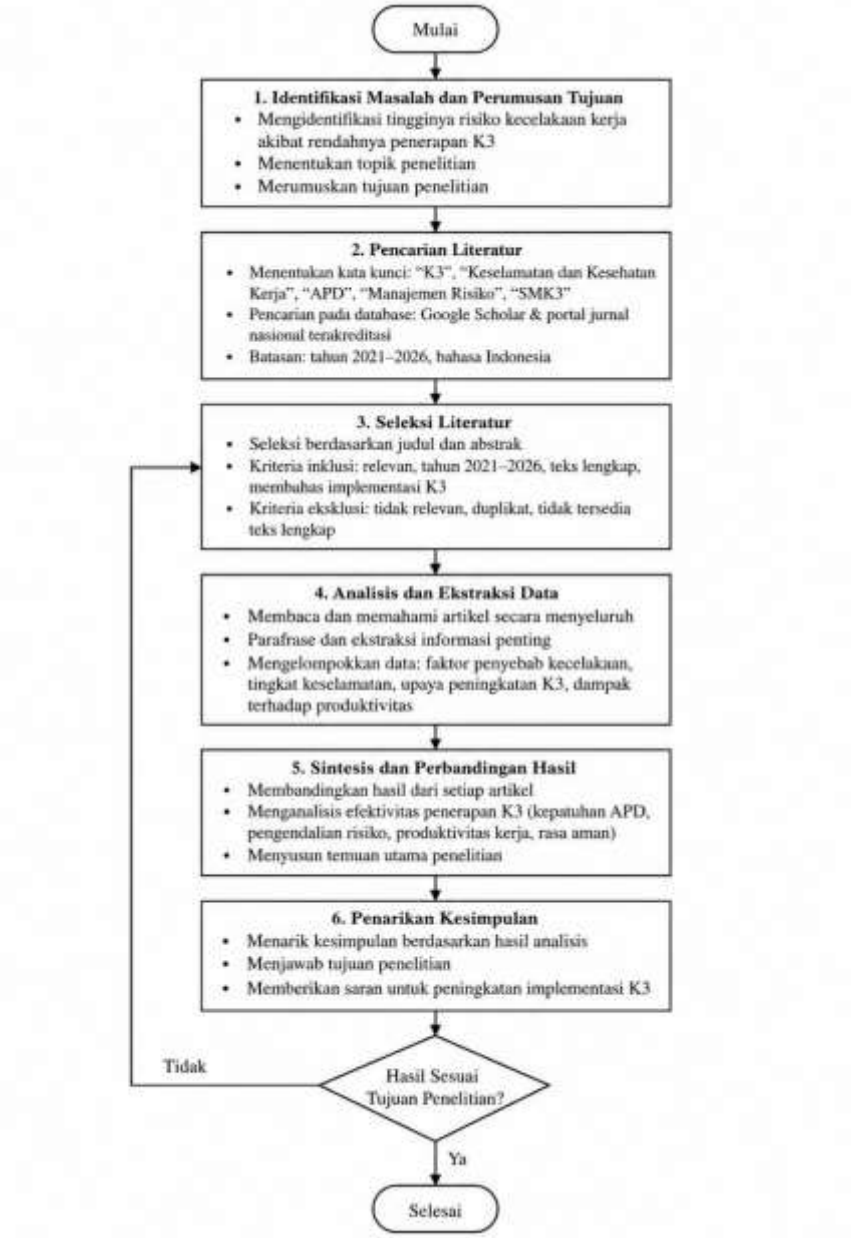
Tahap kedua yaitu pengumpulan data melalui pencarian jurnal ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Jurnal yang digunakan merupakan jurnal tahun 2021–2026 yang membahas implementasi K3, penggunaan alat pelindung diri (APD), manajemen risiko kerja, dan sistem manajemen keselamatan kerja. Setelah jurnal terkumpul, dilakukan proses seleksi berdasarkan kesesuaian tema penelitian, tahun publikasi, dan kelengkapan data penelitian (Rahmadaniel Yasmi et al., 2024).

Tahap ketiga yaitu analisis data. Pada tahap ini seluruh jurnal dibaca, dipahami, kemudian dilakukan parafrase isi jurnal untuk memperoleh informasi mengenai tingkat kecelakaan kerja, efektivitas implementasi K3, tingkat kepatuhan penggunaan APD, serta dampak penerapan K3 terhadap produktivitas kerja. Data yang diperoleh kemudian dikelompokkan berdasarkan variabel penelitian seperti faktor penyebab kecelakaan kerja, tingkat keselamatan kerja, dan upaya peningkatan implementasi K3 (Aprilia et al., 2020).

Tahap keempat yaitu melakukan perbandingan hasil penelitian dari beberapa jurnal yang telah dikaji. Data kuantitatif seperti persentase kepatuhan penggunaan APD, tingkat kecelakaan kerja, dan peningkatan produktivitas kerja dibandingkan untuk mengetahui efektivitas implementasi K3 di berbagai sektor pekerjaan. Selanjutnya dilakukan interpretasi data secara deskriptif agar hasil penelitian dapat dijelaskan secara sistematis dan mudah dipahami (Muzaki & Yustiarini, 2021).

Tahap terakhir yaitu penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis seluruh jurnal yang telah dikaji. Kesimpulan penelitian digunakan untuk mengetahui pengaruh implementasi

keselamatan dan kesehatan kerja terhadap keselamatan pekerja, efektivitas lingkungan kerja, dan produktivitas. Alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Lingkungan Kerja

Hasil Dan Pembahasan

Pentingnya Implementasi K3

Implementasi keselamatan dan kesehatan kerja memiliki peranan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Penerapan K3 yang baik mampu mengurangi risiko kecelakaan kerja dan meningkatkan kenyamanan pekerja saat melakukan aktivitas kerja. Penerapan sistem K3 pada PT Ultrajaya Milk Industry menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri mencapai lebih dari 80% setelah dilakukan pelatihan dan pengawasan keselamatan kerja secara rutin (Nus et al., n.d.).

Implementasi metode *Work Activity Risk Assessment* (WARA) pada proyek pembangunan Jalan Tol Cisumdawu Tahap III menunjukkan bahwa identifikasi risiko kerja mampu menurunkan potensi kecelakaan kerja pada aktivitas konstruksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat

pengendalian risiko kerja mencapai sekitar 70% setelah penerapan prosedur keselamatan kerja dilakukan secara optimal (Muzaki & Yustiarini, 2021).

Selain itu, penerapan standar keselamatan kerja di industri konstruksi menunjukkan bahwa sekitar 76% pekerja menyatakan penerapan K3 membantu meningkatkan rasa aman saat bekerja dan mengurangi risiko kecelakaan kerja di lingkungan proyek konstruksi (Syahriani Mahyudin et al., 2025).

Penerapan sistem pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi juga membantu meningkatkan kedisiplinan pekerja terhadap prosedur keselamatan kerja serta mengurangi potensi kecelakaan kerja di area proyek. Pengendalian risiko kerja yang dilakukan secara rutin mampu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan efektif bagi pekerja konstruksi (Irwan Amar & Anggun Permata Arfah M, 2026)

Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja

Berdasarkan hasil kajian literatur, faktor utama penyebab kecelakaan kerja adalah rendahnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya keselamatan kerja. Banyak pekerja masih mengabaikan penggunaan alat pelindung diri karena menganggap pekerjaan yang dilakukan tidak berbahaya. Hasil analisis menggunakan metode *Hazard and Operability Study* (HAZOP) menunjukkan bahwa sekitar 60% kecelakaan kerja terjadi akibat tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja selama proses produksi berlangsung (Aprilia et al., 2020).

Kurangnya pengawasan terhadap prosedur keselamatan kerja juga menjadi faktor yang meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Pekerja yang tidak mendapatkan pelatihan keselamatan kerja secara rutin cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang rendah terhadap penggunaan APD dan prosedur kerja yang aman (Situngkir et al., 2021).

Selain itu, kondisi lingkungan kerja yang kurang aman seperti pencahayaan yang buruk, area kerja licin, serta penggunaan alat kerja tanpa perlindungan keselamatan meningkatkan risiko kecelakaan kerja di lingkungan industri dan konstruksi (Rahmadaniel Yasmi et al., 2024).

Dampak Implementasi K3 terhadap Produktivitas

Penerapan K3 memberikan dampak positif terhadap produktivitas perusahaan dan efektivitas kerja pekerja. Implementasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada proyek konstruksi menunjukkan bahwa produktivitas kerja meningkat hingga 20% setelah perusahaan menerapkan pelatihan keselamatan kerja dan pengawasan rutin terhadap pekerja (Juliar et al., 2026).

Lingkungan kerja yang aman dan sehat mampu meningkatkan kenyamanan pekerja sehingga pekerjaan dapat diselesaikan lebih efektif dan efisien. Selain itu, implementasi K3 juga membantu perusahaan dalam mengurangi tingkat absensi pekerja akibat kecelakaan maupun penyakit akibat kerja (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Puskesmas et al., 2026).

Penerapan budaya keselamatan kerja yang baik meningkatkan kedisiplinan pekerja dalam menjalankan prosedur kerja sehingga risiko kecelakaan kerja dapat ditekan seminimal mungkin. Dengan demikian, implementasi K3 tidak hanya memberikan perlindungan kepada pekerja tetapi juga meningkatkan efektivitas dan produktivitas perusahaan secara keseluruhan (Pratama & Rohman, 2025).

Upaya Peningkatan Implementasi K3

Upaya implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dilakukan melalui pelatihan dan sosialisasi keselamatan kerja secara rutin kepada pekerja. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pekerja mengenai pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD), prosedur kerja yang aman, dan cara mengurangi risiko kecelakaan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan pelatihan keselamatan kerja, tingkat kepatuhan penggunaan APD meningkat hingga lebih dari 80% pada pekerja industri (Nus et al., n.d.). Selain itu, penerapan metode identifikasi risiko seperti *Work Activity Risk Assessment* (WARA) dan *Hazard and Operability Study* (HAZOP) membantu perusahaan dalam mengendalikan potensi bahaya kerja sehingga tingkat pengendalian risiko kerja meningkat hingga sekitar 70% pada proyek konstruksi (Muzaki & Yustiarini, 2021).

Selain pelatihan dan pengendalian risiko kerja, perusahaan juga melakukan pengawasan rutin terhadap pekerja serta menyediakan fasilitas keselamatan kerja yang memadai seperti helm, sarung tangan, masker, dan sepatu safety. Pengawasan dilakukan melalui inspeksi kerja dan evaluasi kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan kerja. Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) juga diterapkan untuk meningkatkan efektivitas pengendalian keselamatan kerja secara terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SMK3 secara optimal mampu meningkatkan produktivitas kerja hingga 20% dan meningkatkan rasa aman pekerja selama bekerja (Juliar et al., 2026).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur terhadap berbagai jurnal nasional tahun 2021–2026, implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terbukti memberikan pengaruh positif terhadap keselamatan kerja dan produktivitas perusahaan. Penerapan K3 mampu meningkatkan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) hingga lebih dari 80%, menurunkan potensi risiko kecelakaan kerja sekitar 70%, serta meningkatkan produktivitas kerja hingga 20%. Selain itu, sekitar 76% pekerja menyatakan bahwa penerapan K3 memberikan rasa aman yang lebih baik selama bekerja. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan K3 berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif.

Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi K3 meliputi kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, pelaksanaan pelatihan keselamatan kerja secara rutin, pengawasan yang efektif, serta ketersediaan fasilitas keselamatan kerja yang memadai. Sebaliknya, rendahnya kesadaran pekerja dan kurangnya pengawasan masih menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, peningkatan budaya keselamatan kerja perlu terus dilakukan agar efektivitas penerapan K3 dapat dipertahankan dan ditingkatkan di berbagai sektor pekerjaan.

Saran

Perusahaan diharapkan dapat meningkatkan pengawasan terhadap penerapan keselamatan kerja serta memberikan pelatihan K3 secara rutin kepada seluruh pekerja agar kesadaran terhadap pentingnya keselamatan kerja semakin meningkat. Selain itu, perusahaan juga perlu menyediakan fasilitas keselamatan kerja yang lengkap dan memadai untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja di lingkungan industri maupun konstruksi. Peneliti selanjutnya disarankan melakukan penelitian secara langsung di lapangan agar memperoleh data yang lebih rinci dan akurat mengenai implementasi K3.

Daftar Pustaka

Irwan Amar, & Anggun Permata Arfah M. (2026). *2.+Penerapan+Keselamatan+Dan+Kesehatan+Kerja+Teknik+Konstruksi+Dan*.

Aprilia, S. P., Suhardi, B., & Astuti, R. D. (2020). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode Hazard And Operability Study (Hazop) : Studi Kasus Pt. Nusa Palapa Gemilang. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, *19*(1). Https://Doi.Org/10.20961/Performa.19.1.39385

Juliar, E., Afriade Siregar, C., Pascasarjana, P., & Sangga Buana Ypkp, U. (2026). Implementasi Dan Pengendalian Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Terhadap Kinerja K3 Pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Komposit: Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik Sipil*, *10*(1), 141–150. Https://Doi.Org/10.32832/Komposit.V10i1/22663

Muzaki, M. D., & Yustiarini, D. (2021). Implementasi K3 Menggunakan Metode Wara Pada Pekerjaan Proyek Pengembangan Jalan Tol Cisumdawu Tahap Iii Perubahan. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan*, *1*(1), 1–12. Https://Doi.Org/10.17509/Jptb.V1i1.32995

Nus, M., Fahmi, S. M., Zidan, A., Ramadhan, S., Shofwa, M. N., Asari, M. F., & Ramadhan, Z. S. (N.D.). *Analisis Implementasi Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pt Ultrajaya Milk Industri*.

Pratama, R. A., & Rohman, N. (2025). Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Bengkel Konsentrasi Keahlian Teknik Mekanik Industri (Tmi) Smk Negeri 2

Sukoharjo. *Nozel Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, *7*(1), 1. Https://Doi.Org/10.20961/Nozel.V7i1.93896

Rahmadaniel Yasmi, M., Amrullah, E., & Rian Zeva, R. (2024). Implementasi Metode Hira Dan Hazop Untuk Meminimalisir Potensi Bahaya Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Industri Furnitur. In *Jurnal Teknik Industri* (Vol. 19, Number 1).

Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Puskesmas, I., Kualitatif Di Puskesmas Kotabunan, S., Suciyanti Abdul, N., Posangi, J., Vanda Doda, D. D., Gidion Kristanto, E., & Jufri Sumampouw, O. (2026). *Jurnal Promotif Preventif* (Vol. 9, Number 1). Http://Journal.Unpacti.Ac.Id/Index.Php/Jpp

Situngkir, D., Rusdy, M. D. R., Ayu, I. M., & Nitami, M. (2021). Sosialisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Upaya Antisipasi Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja (Pak). *Jpkm : Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, *2*(1), 64–72. Https://Doi.Org/10.37905/Jpkm.V2i1.10242

Syahriani Mahyudin, Z., Syafri, M., Hermawan, A., Mustari, S., Studi, P. S., Keselamatan Institut Teknologi Dan Kesehatan Tri Tunas Nasional, T., Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Amanah, I., & Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Amanah, P. (2025). Analisis Implementasi K3 Pada Proyek Konstruksi Pt R Analysis Of Ohs Implementation In Pt R Construction Project. In *Jese: Iv, No. I*. Https://Journal.Tritunas.Ac.Id/Index.Php/Jese