



PERAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN MANAJEMEN KONSTRUKSI MAHASISWA TEKNIK SIPIL

Fazry Alwy Sirodz

Universitas Mpu Tantular Jakarta

E-mail: alwysirojj@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received :28-12-2025

Revised :16-01-2026

Accepted: 22-01-2026

Key words: PKL, construction management, box culvert, project supervision, K3, cost control.

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

Field Work Internship (PKL) is an experiential learning activity aimed at improving student competency through the direct application of theory learned in class. This PKL was conducted by a third-semester student at PT. Inkoneksi Izi Konsultan for 90 working days. Students were involved in the organization, supervision, and control of a construction project, including schedule planning, cost and material control, quality control and OHS, and daily and weekly project reporting. Key technical decisions included the recommendation to install a 500x500 Heavy Duty box culvert channel toward the road and the closure of half the road due to dense utilities along the roadside, as well as the proposed change in channel dimensions from 300x300 to 500x500. The PKL results demonstrated that the field experience provided a concrete understanding of the project's complexity, particularly in aspects of coordination, safety, congestion risk, and time management. A comparison between theory and practice revealed a gap in understanding of work methods that could only be bridged through direct experience. Thus, PKL plays a crucial role in developing students' managerial, technical, and problem-solving skills in the construction field

ABSTRAK

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan pembelajaran berbasis pengalaman yang bertujuan meningkatkan kompetensi mahasiswa melalui penerapan langsung teori yang diperoleh di bangku kuliah. PKL ini dilaksanakan oleh seorang mahasiswa semester 3 di PT.

Inkoneksi Izi Konsultan selama 90 hari kerja. Mahasiswa terlibat dalam proses pengorganisasian, pengawasan, dan pengendalian proyek konstruksi, termasuk perencanaan jadwal, pengendalian biaya dan material, pengawasan mutu dan K3, serta pelaporan proyek harian dan mingguan. Salah satu keputusan teknis penting adalah rekomendasi pemasangan saluran box culvert 500×500 Heavy Duty ke arah jalan dan penutupan setengah badan jalan karena adanya utilitas padat di pinggir jalan, serta usulan perubahan dimensi saluran dari 300×300 menjadi 500×500. Hasil PKL menunjukkan bahwa pengalaman lapangan memberikan pemahaman nyata mengenai kompleksitas proyek, terutama pada aspek koordinasi, keselamatan, risiko kemacetan, dan pengendalian waktu. Perbandingan antara teori dan praktik menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman metode kerja yang hanya dapat dijumpai melalui pengalaman langsung. Dengan demikian, PKL berperan penting dalam membentuk kemampuan manajerial, teknis, dan pemecahan masalah mahasiswa di bidang konstruksi.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia konstruksi menuntut tenaga kerja yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung di lapangan. Praktik Kerja Lapangan (PKL) menjadi jembatan penting antara teori perkuliahan dan realitas pekerjaan. Melalui PKL, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, serta pengendalian proyek konstruksi.

PKL ini dilaksanakan di **PT. Inkoneksi Izi Konsultan** selama 90 hari kerja oleh mahasiswa semester 3. Mahasiswa dilibatkan dalam mengorganisir, mengawasi, dan mengendalikan berbagai aspek proyek mulai dari mutu, biaya, jadwal, hingga keselamatan kerja. Situasi lapangan yang kompleks seperti kemacetan lalu lintas, keterbatasan ruang kerja, serta keberadaan utilitas di pinggir jalan menjadi tantangan nyata yang harus dihadapi.

Berdasarkan pengalaman tersebut, jurnal ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kegiatan dan tanggung jawab mahasiswa selama PKL.
2. Menganalisis proses manajemen proyek yang diterapkan di lapangan.
3. Mengidentifikasi perbedaan antara teori di kelas dan praktik lapangan.
4. Menyajikan pembelajaran dan manfaat yang diperoleh mahasiswa.

Manajemen proyek konstruksi merupakan suatu disiplin yang berperan penting dalam keberhasilan pelaksanaan proyek. Manajemen proyek mencakup proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi untuk mencapai tujuan proyek dengan batasan mutu, biaya, dan waktu yang telah ditetapkan. Tanpa penerapan manajemen proyek yang baik, proyek konstruksi berpotensi mengalami keterlambatan, pembengkakan biaya, serta penurunan kualitas pekerjaan (PMI, 2017).

Dalam praktiknya, pelaksanaan proyek konstruksi tidak selalu berjalan sesuai dengan perencanaan teoritis yang dipelajari di bangku perkuliahan. Kondisi lapangan sering kali menghadirkan berbagai kendala seperti keterbatasan lahan kerja, gangguan lalu lintas, perubahan desain, serta konflik dengan utilitas eksisting. Hal ini menuntut kemampuan analisis dan pengambilan keputusan yang cepat serta tepat dari seluruh pihak yang terlibat dalam proyek (Ervianto, 2015).

Selain aspek teknis dan manajerial, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) juga merupakan faktor penting dalam proyek konstruksi. Lingkungan kerja konstruksi memiliki tingkat risiko kecelakaan yang tinggi, sehingga penerapan sistem manajemen K3 menjadi suatu keharusan. Pemahaman terhadap prosedur keselamatan kerja sejak dini, termasuk melalui kegiatan PKL, dapat membentuk sikap disiplin dan kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya keselamatan di lapangan (Sucipto, 2014).

Melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan, mahasiswa diharapkan mampu mengintegrasikan pengetahuan teoritis dengan pengalaman praktis secara nyata. PKL tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran teknis, tetapi juga sebagai media pengembangan soft skill seperti komunikasi, kerja sama tim, dan tanggung jawab profesional. Dengan demikian, PKL menjadi bekal penting bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja di bidang konstruksi (Slameto, 2010).

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan ini menggunakan pendekatan **deskriptif kualitatif**, dengan langkah sebagai berikut:

1. Observasi Lapangan
Mengamati langsung aktivitas pekerjaan, alur komunikasi, dan pengendalian proyek.
2. Partisipasi Langsung
Terlibat dalam penyusunan jadwal, pengawasan, serta pengendalian material dan biaya.
3. Dokumentasi
Mengumpulkan data laporan harian (daily report), mingguan (weekly report), dan dokumen teknis.
4. Wawancara
Diskusi dengan pembimbing lapangan dan tim proyek mengenai pengalaman, kendala, dan solusi.
Data dianalisis untuk menggambarkan peran mahasiswa, pengambilan keputusan teknis, serta pembelajaran selama PKL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran dan Tanggung Jawab Mahasiswa

Mahasiswa terlibat dalam:

- Perencanaan jadwal kerja.
- Pengendalian biaya dan material.

- Pengawasan mutu pekerjaan.
- Pemantauan K3 setiap hari.
- Koordinasi antar pihak.
- Penyusunan laporan PDF mingguan.

Keterlibatan ini memberikan pengalaman nyata dalam manajemen proyek.

Pengambilan Keputusan Teknis

Di lapangan ditemukan utilitas padat di sisi jalan, sehingga direkomendasikan:

- **Pemasangan box culvert 500×500 Heavy Duty ke arah jalan.**
- **Penutupan setengah badan jalan sementara.**
- **Perubahan dimensi saluran dari 300×300 menjadi 500×500** agar kapasitas drainase meningkat.

Keputusan ini berdampak pada kelancaran kerja, keselamatan, dan pengurangan risiko banjir.

Pengendalian Kinerja Proyek

Pengendalian dilakukan melalui:

- Jadwal kerja tersusun dengan baik.
- Monitoring biaya dan material secara ketat.
- Pengawasan mutu dan K3 rutin.
- Evaluasi mingguan melalui laporan proyek.

Tantangan Lapangan

Kondisi lalu lintas padat menyebabkan kemacetan ±1 km ketika dilakukan penutupan setengah jalan. Hal ini menuntut koordinasi intens dengan masyarakat, pengawas, dan petugas keamanan.

Perbedaan Teori dan Praktik

- **Di kelas:** metode kerja sering sulit dibayangkan.
- **Di lapangan:** mahasiswa melihat langsung proses, risiko, dan dampaknya.

Pengalaman ini memperkuat pemahaman teknis sekaligus kemampuan problem solving.

Dokumentasi



**Gambar 1. Pengekerjaan pengaspalan di malam hari
Pekerjaan marka jalan**



Gambar 2. Pekerjaan pelebaran jalan dengan beton



Gambar 3. Pekerjaan saluran air utama dan saluran tangkap

KESIMPULAN

1. PKL memberikan pengalaman komprehensif dalam mengelola proyek konstruksi.
2. Mahasiswa mampu terlibat aktif mulai dari perencanaan, pengawasan, hingga pelaporan.
3. Keputusan teknis seperti perubahan dimensi box culvert dan penutupan jalan terbukti relevan terhadap kondisi lapangan.
4. Pengendalian biaya, mutu, waktu, dan K3 berjalan efektif melalui monitoring rutin.
5. PKL meningkatkan kemampuan analisis, komunikasi, dan manajemen risiko yang tidak sepenuhnya diperoleh di ruang kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*.
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek: Dari Konseptual sampai Operasional*.
- SNI terkait drainase dan konstruksi jalan (terbaru).
- Materi perkuliahan Manajemen Konstruksi & K3.
- Dokumen proyek PT. Inkoneksi Izi Konsultan (laporan internal).
- Ervianto, W. I. (2015). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
- PMI. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (6th ed.). Pennsylvania: Project Management Institute.
- Sucipto, C. D. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.