

**ANALISIS IMPLEMENTASI MANAJEMEN KONSTRUKSI TERHADAP
KEBERHASILAN PROYEK LANTAI BETON *SUPERFLAT***
(Studi Kasus: Proyek Lantai Beton Superflat di Kawasan Pabrik Karawang)**Imam Muhammad Fikri¹, Darmawan Pontan², Dhanu Setyo Bhukti³**^{1,2,3}Program Megister Teknik Sipil, Konsentrasi Teknologi Konstruksi & Manajemen,
Universitas TrisaktiEmail: imf.muhammadfikri@gmail.com¹, darmawan@trisakti.ac.id²,
dsetyobhukti@gmail.com³**Abstrak**

Pembangunan kota industri di Indonesia saat ini telah menunjukkan kenaikan yang signifikan untuk mendukung pembangunan yang berkeadilan dan berkelanjutan di Indonesia. Dalam upaya mendukung pembangunan Kota Industri salah satunya yaitu di Karawang, beberapa pembangunan Proyek Konstruksi seperti pabrik, gudang, workshop, dan sejenisnya. Karena hal tersebut diperlukan metode perencanaan yang efektif dari segi biaya, waktu, dan mutu. Salah satu elemen yang dikaji yaitu mengenai konstruksi plat lantai beton dalam suatu pembangunan pabrik dan sejenisnya. Plat Lantai ini merupakan bagian penting dalam menerima beban yang bekerja di atasnya seperti beban kendaraan berat untuk *remove* barang, *rack-rack storage*, ataupun beban statis dari mesin-mesin bermuatan tinggi beban. Untuk mengoptimalkan pekerjaan Konstruksi Lantai Beton, saat ini ada perkembangan teknologi yaitu metode lantai beton *superflat /superflat floor*. Metode ini memiliki keunggulan seperti produktivitasnya yang cukup tinggi dan angka kerapihan top elevasi permukaan lantai beton dengan deviasi/perbedaan maksimal 3 mm perjarak 3 meter. Dalam upaya mengoptimalkan pembangunan tersebut diperlukannya impementasi manajemen konstruksi terhadap keberhasilan proyek . Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat implementasi manajemen konstruksi khususnya administrasi serta mencari variabel mana saja yang berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan proyek. Penelitian ini memakai metode kualitatif yang dikauntitatifkan yaitu melakukan penyebaran kuesioner dengan penilaian skala *likert* pada indikator kepada 30 responden yang terdiri dari kontraktor, *owner* dan perencana desain. Hasil dari penelitian ini menyatatakan bahwa 3 (tiga) variabel yaitu variabel administrasi, *total quality management*, dan manajemen pengetahuan berpengaruh positif terhadap keberhasilan proyek lantai beton *superflat* di kawasan pabrik karawang.

Kata Kunci: Implementasi Manajemen Konstruksi, Keberhasilan Proyek, *Superflat Floor*, PLS-SEM.**Abstract**

The development of industrial cities in Indonesia has shown a significant increase to support equitable and sustainable development in the country. In efforts to support the development

How to cite:	Imam Muhammad Fikri, Darmawan Pontan, Dhanu Setyo Bhukti (2024), Analisis Implementasi Manajemen Konstruksi Terhadap Keberhasilan Proyek Lantai Beton Superflat, (5) 12, https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i1.2840
E-ISSN:	2684-883X
Published by:	Ridwan Institute

of industrial cities, such as in Karawang, various construction projects, including factories, warehouses, workshops, and the like, have been undertaken. Effective planning methods in terms of cost, time, and quality are essential for such developments. One crucial aspect under consideration is the construction of concrete floor slabs in factory constructions and similar structures. These floor slabs play a vital role in supporting loads such as heavy vehicle loads for material removal, storage racks, or static loads from high-loaded machines. To optimize the construction of concrete floor slabs, a technology advancement known as the superflat floor method has emerged. This method boasts advantages such as high productivity and a surface elevation uniformity with a maximum deviation of 3 mm over a distance of 3 meters. In an effort to optimize such construction, the implementation of construction management is crucial for project success. The objective of this research is to determine the level of implementation of construction management, particularly in administration, and to identify the variables that significantly influence project success. This study utilizes a qualitative method that is quantified through the distribution of questionnaires using a Likert scale assessment on indicators to 30 respondents, including contractors, owners, and design planners. The results of this research indicate that three variables—administration, total quality management, and knowledge management—positively influence the success of superflat floor projects in the Karawang industrial area.

Keywords: *Construction Management Implementation, Project Success, Superflat Floor, PLS-SEM.*

PENDAHULUAN

Dalam upaya mendukung pembangunan Kota Industri di Karawang, ada beberapa pembangunan proyek konstruksi seperti pabrik, gudang, workshop, dan sejenisnya. Maka diperlukan suatu metode perencanaan yang efektif baik dari segi mutu, waktu dan biaya.

Salah satu elemen yang dikaji yaitu mengenai konstruksi plat lantai beton dalam suatu pembangunan pabrik. Plat Lantai ini merupakan bagian penting dalam menerima beban yang bekerja di atasnya seperti beban kendaraan berat untuk remove barang, rack-rack storage, ataupun beban statis dari mesin-mesin bermuatan tinggi beban. Kualitas suatu lantai atau pelat beton sangat bergantung pada pencapaian permukaan yang keras dan tahan lama yang rata, relatif bebas retakan, dan pada kemiringan dan ketinggian yang tepat (ACI, 2008).

Untuk mengoptimalkan pekerjaan Konstruksi Lantai Beton, saat ini ada perkembangan teknologi dari berbagai metode, salah satunya yaitu metode superflat floor. (Party, 2016) Metode ini memiliki keunggulan seperti produktivitasnya yang cukup tinggi dan angka kerapihan top elevasi permukaan lantai beton dengan deviasi/perbedaan maksimal 1/8" mm perjarak 10 ft.

Implementasi manajemen konstruksi yang meliputi aspek administrasi, aspek total quality management, manajemen teknologi, aspek manajemen pengetahuan, dan pada tahap awal proyek sampai dengan akhir proyek. Pencapaian keberhasilan dalam suatu pekerjaan konstruksi bersumber dari kontribusi yang diberikan oleh penerapan manajemen konstruksi

perlu diketahui dan ditelaah dengan teliti agar pekerjaan konstruksi dari suatu proyek dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Manajemen Proyek Konstruksi

(Rani, 2016) Manajemen Proyek Konstruksi identik dengan mengatur atau menata sesuatu dengan fungsinya. Hidup berkelompok adalah gejala hidup yang sangat menonjol di dalam masyarakat. Kebanyakan kelompok-kelompok ini merupakan wujud usaha bersama karena memiliki tujuan bersama.

Selanjutnya (PMI, 2021) PMBOK - Project Management Body Of Knowledge), Manajemen Proyek adalah aplikasi pengetahuan (knowledges), keterampilan (skills), alat (tools) dan teknik (technique) dalam aktifitas-aktifitas proyek untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan proyek. Pada proyek konstruksi, manajemen bertujuan untuk mengelola sumber daya yang terlibat dalam proyek konstruksi atau mengatur pelaksanaan pembangunan sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan persyaratan. Adapun sumber daya yang tersedia sebagai input terdiri dari 5 hal, seperti man, mechine, money, method, material.

PMBOK membagi proyek menjadi 42 proses yang dikelompokkan ke dalam 5 kelompok proses dan 9 area pengetahuan. Pada tiap fase dari siklus hidup/lifecycle proyek terdiri atas sejumlah aktifitas. 5 kelompok proses menurut PMBOK, yaitu: *Initiation, Planning, Execution, Monitoring and Controlling dan Closing* (PMI, 2021).

Proyek Lantai Beton Superflat (Slab on Ground)

Konstruksi Lantai beton bertujuan untuk membangun sarana dan prasarana sebagai salah satu ruang penyedia transportasi dalam pabrik dan sebagai ruang bertumpunya mesin-mesin produksi sebagaimana yang telah direncanakan (Party, 2016). Dalam menentukan kriteria lantai beton superflat ada 2 (dua) parameter, yang pertama yaitu Floor Flatness adalah dapat disebut juga dengan Bumpines. Floor Flatness (FF) adalah nilai yang menyatakan tingkat gelombang sebuah permukaan lantai. Nilai dari Floor Flatness (FF) diperoleh dari pengukuran perbedaan ketinggian permukaan lantai dalam interval dua kaki atau sekitar 60 cm dan yang kedua yaitu Floor Levelness (FL) secara umum dapat disebut juga dengan elevasi. Floor Levelness (FL) adalah nilai yang menyatakan tingkat variasi horizontal (tinggi-rendah) atau kemiringan permukaan lantai. Nilai dari Floor Levelness (FL) diperoleh dari pengukuran perbedaan ketinggian permukaan lantai dalam interval sepuluh kaki atau sekitar 3 meter (Christian & Sugiharto, 2016). Adapun klaisifikasi lantai beton (ACI, 2010) pada **Tabel 1.** & **Tabel 2.** berikut:

Tabel 1. F- Number Floors Classification

Floor Surface Classification	Specified overall flatness (SOF _F)	Specified overall levelness (SOF _L)	Fmin
Conventional	20	15	19
Moderately Flat	25	20	25

Flat	35	25	50
Very Flat	45	35	75
Superflat	60	40	100

Sumber : (ACI, 2010)

Tabel 2. Manual Straightedge Method

Floor Surface Classification	Maximum gap 90% compliance Samples not to exceed	Maximum gap 100% compliance Samples not to exceed
Conventional	1/2 in.	3/4 in.
Moderately Flat	3/8 in.	5/8 in.
Flat	1/4 in.	3/8 in.
Very Flat	N/A	N/A
Superflat	N/A	N/A

Sumber : (ACI, 2010)

Keberhasilan Proyek

Setiap proyek konstruksi bersifat unik dan mempunyai tujuan yang berbeda-beda. Dalam proses mencapai tujuan tersebut, terdapat batasan-batasan, yakni: besarnya biaya anggaran yang dialokasikan, jadwal pekerjaan (konstruksi), serta mutu yang harus dipenuhi (Putra, 2021). Ketiga batasan di atas disebut tiga kendala atau disebut triple constraints yang merupakan parameter utama bagi penyelenggaraan suatu proyek. Hal tersebut juga diasosiasikan sebagai sasaran proyek (Putra, 2021) :

- 1) Biaya/anggaran: Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal pelaksanaan selama bertahun-tahun, anggarannya bukan hanya ditentukan untuk total proyek saja, tetapi juga dipecah dalam setiap komponen-komponen atau periode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan.
- 2) Jadwal/jangka waktu: Proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu yang telah ditentukan. Bila hasil akhir yang diperoleh berupa produk baru, maka penyerahannya tidak boleh melebihi batas waktu yang telah ditentukan.
- 3) Mutu/kualitas: Produk atau hasil dari kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan.

Dalam pengertian lain (Yogie Latansa, 2019) Kualitas merupakan salah satu aspek penting dari semua proyek. Kualitas suatu produk atau layanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan dan bergantung pada penggunaan produk. Kualitas adalah salah satu faktor penting dalam keberhasilan proyek konstruksi.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Alat ukur atau Indikator pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui Variabel Variabel dalam Implementasi Manajemen Konstruksi pada Proyek Lantai Beton Superflat (Studi Kasus: Proyek Lantai Superflat Kawasan Pabrik Tisu – Karawang). Adapun alat ukur dalam penelitian ini yang telah di-validasi pakar pada **Tabel 3**. berikut:

Tabel 3 Variabel Penelitian

NO	VARIABEL PENELITIAN	PENGAMBILAN INDIKATOR PENELITIAN
1	VARIABEL ADMINISTRASI	
	A-1. Kemampuan Finansial	<i>Relevan</i>
	A-2. Kemampuan Teknis	<i>Relevan</i>
	A-3. Pengalaman dan Kinerja	<i>Relevan</i>
	A-4. Kemampuan Manajerial	<i>Relevan</i>
	A-5. Penawaran Harga	<i>Relevan</i>
	A-6. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	<i>Relevan</i>
	A-7 Pemilihan Subcont & Aplikator Lantai Superflat /Procurement Method	<i>Relevan</i>
2	VARIABEL MANAJEMEN TEKNOLOGI	
	T-1. Manajemen Teknologi Konstruksi	<i>Relevan</i>
	T-2. Manajemen Pengembangan Teknologi Konstruksi	<i>Relevan</i>
	T-3. Performa Teknologi Konstruksi	<i>Relevan</i>
3	VARIABEL <i>QUALITY MANAGEMENT</i>	
	QM-1. Continous Improvment	<i>Relevan</i>
	QM-2. Teamwork	<i>Relevan</i>
	QM-3. Customer Focus	<i>Relevan</i>
	QM-4. Leadership	<i>Relevan</i>
	QM-5. Komunikasi dan Koordinasi	<i>Relevan</i>
	QM-6. Project Quality Plan / Perencanaan Kualitas Proyek	<i>Relevan</i>
4	VARIABEL MANAJEMEN PENGETAHUAN	
	MP-1. Knowledge sharing / Berbagi Pengetahuan	<i>Relevan</i>
	MP-2. Information Technology Support / Dukungan Teknologi Informasi	<i>Relevan</i>

NO	VARIABEL PENELITIAN	PENGAMBILAN INDIKATOR PENELITIAN
	MP-3. Knowledge Application / Pengaplikasian Pengetahuan	<i>Relevan</i>
	MP-4. Developing Knowledge / Pengembangan Pengetahuan	<i>Relevan</i>
	MP-5. Organizational Culture / Budaya Organisasi	<i>Relevan</i>
5	VARIABEL KEBERHASILAN PROYEK	
	K-1. On Time Delivery / Application	<i>Relevan</i>
	K-2. Minimum Waste	<i>Relevan</i>
	K-3. Product Standardization	<i>Relevan</i>
	K-4. Sesuai dengan Desain Awal	<i>Relevan</i>
	K-5. Memenuhi Ekspektasi Stakeholders	<i>Relevan</i>
	K-6. Zero Accident	<i>Relevan</i>

Sumber : (Peneliti, 2023)

Pada penelitian ini, untuk mengukur variabel digunakan Skala Likert yang merupakan metode pengukuran sikap atau respon balik dengan menyatakan tingkat baik dan tingkat tidak baik terhadap subjek dan objek tertentu, berikut *Tabel* . :

Tabel 4 Skala Likert

NILAI	SKALA PENGUKURAN		DEKRIPSI PENJELASAN
	KRITERIA	KODE	
5	Sangat Setuju / Sangat Baik	SS	Responden Sangat Setuju dengan pernyataan karena sangat sesuai dengan keadaan di lapangan.
4	Setuju / Baik	S	Responden Setuju dengan pernyataan karena sesuai dengan keadaan di lapangan.
3	Cukup Setuju / Cukup Baik	CS	Responden Cukup Setuju dengan pernyataan karena cukup sesuai dengan keadaan di lapangan.
2	Tidak Setuju / Tidak Baik	TS	Responden Tidak Setuju dengan pernyataan karena tidak sesuai dengan keadaan di lapangan.
1	Sangat Tidak Setuju /	STS	Responden Sangat Tidak Setuju dengan pernyataan karena sama sekali tidak sesuai dengan keadaan di lapangan.

Sangat Tidak
Baik

Sumber : (Yogie Latansa, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Pada penelitian ini proses pengumpulan data primer dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada tim proyek Pada Pekerjaana Lantai Beton Superflat di kawasan Pabrik Karawang – Jawa Barat. Kuesioner berisi 27 pertanyaan sesuai dengan variabel dan indikator penelitian mengenai Implementasi Manajemen Konstruksi Terhadap Keberhasilan Proyek. Dari penyebaran kuesioner tersebut, diperoleh sebanyak 30 data respon yang telah diisi seluruhnya. Penyebaran kuesioner ini dilakukan dengan 2 (dua) metode yaitu metode pertama dengan offline atau bertemu secara langsung lalu diisi pada hardcopy kuesioner penelitian serta metode kedua dengan online atau melalui aplikasi media googleforms sebagai alat bantu. Pada **Tabel 5**. dijelaskan mengenai rekapitulasi pengisian kusioner dari responden sebagai berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Pengisian Kuesioner

NO	VARIABEL	JAWABAN RESPONDEN					TOTAL	MEAN	STD
		1	2	3	4	5			
		STS	TS	R	S	SS			
1	VARIABEL ADMINISTRASI								
	A-1. Kemampuan Finansial	0	0	3	11	16	133	4.290	0.679
	A-2. Kemampuan Teknis	0	0	3	13	14	131	4.226	0.669
	A-3. Pengalaman dan Kinerja	0	0	3	16	11	128	4.129	0.640
	A-4. Kemampuan Manajerial	0	0	4	15	11	127	4.097	0.679
	A-5. Penawaran Harga	0	0	8	14	8	120	3.871	0.743
	A-6. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	0	1	3	16	10	125	4.032	0.747
	A-7 Pemilihan Subcont & Aplikator Lantai Superflat /Procurement Method	0	0	5	15	10	125	4.032	0.699

NO	VARIABEL	JAWABAN RESPONDEN					TOTAL	MEAN	STD
		1	2	3	4	5			
		STS	TS	R	S	SS			
2	VARIABEL MANAJEMEN TEKNOLOGI								
	T-1. Manajemen Teknologi Konstruksi	0	0	11	13	6	115	3.710	0.747
	T-2. Manajemen Pengembangan Teknologi Konstruksi	0	0	8	16	6	118	3.806	0.691
	T-3. Performa Teknologi Konstruksi	0	0	12	30	18	246	7.935	0.691
3	VARIABEL QUALITY MANAGEMENT								
	QM-1. Continous Improvement	0	0	4	17	9	125	4.032	0.648
	QM-2. Teamwork	0	0	3	13	14	131	4.226	0.669
	QM-3. Customer Focus	0	1	2	15	12	128	4.129	0.740
	QM-4. Leadership	0	1	0	13	16	134	4.323	0.681
	QM-5. Komunikasi dan Koordinasi	0	0	5	16	9	124	4.000	0.681
	QM-6. Project Quality Plan / Perencanaan Kualitas Proyek	0	0	2	15	13	131	4.226	0.615
4	VARIABEL MANAJEMEN PENGETAHUAN								
	MP-1. Knowledge sharing / Berbagi Pengetahuan	0	0	3	19	8	125	4.032	0.592
	MP-2. Information Technology Support / Dukungan Teknologi Informasi	0	0	4	17	9	125	4.032	0.648
	MP-3. Knowledge Application /	0	0	4	16	10	126	4.065	0.664

Analisis Implementasi Manajemen Konstruksi
Terhadap Keberhasilan Proyek Lantai Beton Superflat

NO	VARIABEL	JAWABAN RESPONDEN					TOTAL	MEAN	STD
		1	2	3	4	5			
		STS	TS	R	S	SS			
	Pengaplikasian Pengetahuan								
	MP-4. Developing Knowledge / Pengembangan Pengetahuan	0	0	6	15	9	123	3.968	0.712
	MP-5. Organizational Culture / Budaya Organisasi	0	1	3	18	8	123	3.968	0.712
5	VARIABEL KEBERHASILAN PROYEK								
	K-1. On Time Delivery / Application	0	1	1	20	8	125	4.032	0.648
	K-2. Minimum Waste	0	1	6	15	8	120	3.871	0.788
	K-3. Product Standardization	0	0	2	17	11	129	4.161	0.596
	K-4. Sesuai dengan Desain Awal	0	1	4	16	9	123	3.968	0.759
	K-5. Memenuhi Ekspektasi Stakeholders	0	1	3	17	9	124	4.000	0.730
	K-6. Zero Accident	0	1	2	6	21	137	4.419	0.774

Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Uji Validitas & Uji Reabilitas

Langkah pertama dalam proses pengolahan data penelitian sebelum dengan bantuan PLS-SEM yaitu dengan melakukan uji validitas dan reabilitas terhadap kuesioner yang diberikan terhadap responden setelah dilakukan validasi oleh pakar terlebih dahulu. Uji validitas adalah sebuah indikator atau alat yang digunakan untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan valid pada indikator penelitian. Dalam hal penelitian ini, seperti dengan penelitian pendahulu-pendahulunya digunakan nilai signifikansi (α) sebesar 5% dengan jumlah responden 30 orang, maka diketahui nilai $r_{tabel} = 0,3494$. Adapun hasil pengujian kuesioner dapat dilihat pada **Tabel 6**. berikut:

Tabel 6. Nilai r_{hitung} Validitas Indikator Penelitian

NO	VARIABEL PENELITIAN	r_{hitung}	r_{tabel}	KET
1	VARIABEL ADMINISTRASI			
	A-1. Kemampuan Finansial	0.7822	0.3494	<i>Valid</i>
	A-2. Kemampuan Teknis	0.7625	0.3494	<i>Valid</i>
	A-3. Pengalaman dan Kinerja	0.6277	0.3494	<i>Valid</i>
	A-4. Kemampuan Manajerial	0.7156	0.3494	<i>Valid</i>
	A-5. Penawaran Harga	0.8011	0.3494	<i>Valid</i>
	A-6. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	0.6467	0.3494	<i>Valid</i>
	A-7 Pemilihan Subcont & Aplikator Lantai Superflat /Procurement Method	0.8098	0.3494	<i>Valid</i>
2	VARIABEL MANAJEMEN TEKNOLOGI			
	T-1. Manajemen Teknologi Konstruksi	0.7697	0.3494	<i>Valid</i>
	T-2. Manajemen Pengembangan	0.4692	0.3494	<i>Valid</i>
	T-3. Performa Teknologi Konstruksi	0.5243	0.3494	<i>Valid</i>
3	VARIABEL QUALITY MANAGEMENT			
	QM-1. Continous Improvement	0.7375	0.3494	<i>Valid</i>
	QM-2. Teamwork	0.7586	0.3494	<i>Valid</i>
	QM-3. Customer Focus	0.7606	0.3494	<i>Valid</i>
	QM-4. Leadership	0.5298	0.3494	<i>Valid</i>
	QM-5. Komunikasi dan Koordinasi	0.7064	0.3494	<i>Valid</i>
	QM-6. Project Quality Plan / Perencanaan Kualitas Proyek	0.7193	0.3494	<i>Valid</i>
4	VARIABEL MANAJEMEN PENGETAHUAN			
	MP-1. Knowledge sharing / Berbagi Pengetahuan	0.6663	0.3494	<i>Valid</i>
	MP-2. Information Technology Support / Dukungan Teknologi Informasi	0.7936	0.3494	<i>Valid</i>

Analisis Implementasi Manajemen Konstruksi
Terhadap Keberhasilan Proyek Lantai Beton Superflat

NO	VARIABEL PENELITIAN	r _{hitung}	r _{tabel}	KET
	MP-3. Knowledge Application / Pengaplikasian Pengetahuan	0.7916	0.3494	<i>Valid</i>
	MP-4. Developing Knowledge / Pengembangan Pengetahuan	0.7033	0.3494	<i>Valid</i>
	MP-5. Organizational Culture / Budaya Organisasi	0.8529	0.3494	<i>Valid</i>
5	VARIABEL KEBERHASILAN PROYEK			
	K-1. On Time Delivery / Application	0.7495	0.3494	<i>Valid</i>
	K-2. Minimum Waste	0.7487	0.3494	<i>Valid</i>
	K-3. Product Standardization	0.8201	0.3494	<i>Valid</i>
	K-4. Sesuai dengan Desain Awal	0.7317	0.3494	<i>Valid</i>
	K-5. Memenuhi Ekspektasi Stakeholders	0.7944	0.3494	<i>Valid</i>
	K-6. Zero Accident	0.4688	0.3494	<i>Valid</i>

Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Uji realibilitas digunakan menggunakan formula Alpha-Cronbach di mana realibilitas dikatakan memuaskan jika nilai yang diperoleh melebihi 0,6. Pada **Tabel 17**. Hasil Uji Reabilitas menyatakan bahwa sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Uji Reabilitas

Reability Coefficient	
N of Cases	30
Alpha - Cronbach	0.9622
N of Items	27

Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

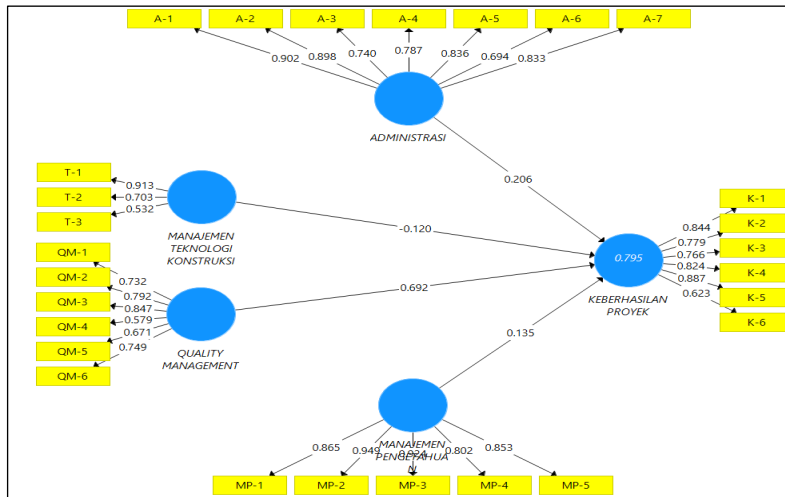
Analisis PLS-SEM

Sejalan dengan yang telah dijelaskan sebelumnya, pada penelitian ini dilakukan proses pengolahan data menggunakan analisis PLS-SEM dengan *software SmartPLS 3.0*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada analisis PLS-SEM diantaranya : Konseptual model, Konstruksi diagram jalur (*path*), Konversi diagram jalur, dan evaluasi model.

Evaluasi Model Pengukuran dan Model Struktural (*Outer Model dan Inner Model*)

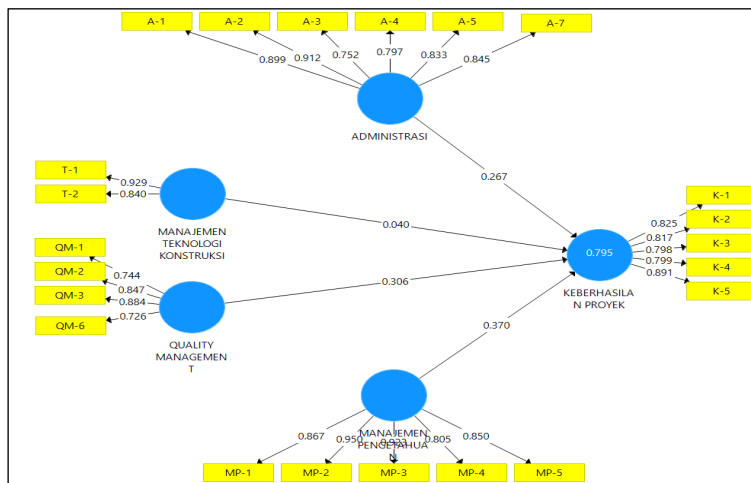
a. Uji Validitas

Uji validitas pada pemodelan Smart PLS dapat dilihat pada Discriminant Validity pada nilai AVE (Average Variance Extrance) dan Loading Factor di setiap variabel latennya. Indikator dinyatakan valid apabila mempunyai nilai loading factor ≥ 0.7 , Apabila indikator mempunyai nilai $<0,7$ maka akan didrop atau dikeluarkan (Irwan & Adam, 2015). Pada **Gambar 12**. ditampilkan nilai-nilai loading factor pada outer model antara indikator dan variabelnya.



Gambar 1 Nilai Loading Factor Pemodelan
Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Dari **Gambar 2** diatas dapat dilihat bahwa ada beberapa indikator yang mempunyai nilai loading factor $<0,7$. Indikator – Indikator tersebut dihilangkan lalu dilakukan re-run pada SmartPLS. Adapun Hasilnya sebagai berikut pada **Gambar 3**..



Gambar 2 Nilai Loading Factor Pemodelan Tahap Ke-2
Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Berdasarkan pada **Gambar 13.** diatas, semua indikator mempunyai nilai loading factor $\geq 0,7$. Hal ini menunjukkan bahwa semua indikator telah *valid*.

Selanjutnya (Muhson, 2022) didalam pedoman menyatakan bawah nilai AVE *konstruk relative* harus lebih besar dari 0,5 sesuai dengan pembuktian validitas & estimasi *reliabilitas* indikator dan konstruk. Nilai AVE pada pemodelan ini terlihat pads **Tabel 8:**

Tabel 8. Nilai AVE

NO	VARIABEL PENELITIAN	Nilai AVE
1	ADMINISTRASI	0,708
2	MANAJEMEN TEKNOLOGI	0,784
3	<i>QUALITY MANAGEMENT</i>	0,645
4	MANAJEMEN PENGETAHUAN	0,775
5	KEBERHASILAN PROYEK	0,683

Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

b. Uji Reabilitas

(Muhson, 2022) Indikator dinyatakan realibel apabila mempunyai Nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ dan Nilai *Composite Reliability* $0,7$. Untuk melihat nilai-nilai tersebut ditunjukkan pads **Tabel 19.** berikut:

Tabel 9 Nilai Reability

NO	VARIABEL PENELITIAN	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
1	ADMINISTRASI	0.916	0.935
2	MANAJEMEN TEKNOLOGI	0.733	0.879
3	<i>QUALITY MANAGEMENT</i>	0.813	0.878
4	MANAJEMEN PENGETAHUAN	0.928	0.945
5	KEBERHASILAN PROYEK	0.884	0.915

Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Berdasarkan **Tabel 9.** diatas, dapat dilihat bahwa setiap variabel laten mempunya nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ dan *Composite Reliability* $> 0,7$. Hal ini berarti semua indikator mempunyai nilai *realibel* yang baik dan handal.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

a. Uji R – Square

Uji R-Square bertujuan untuk mengukur seberapa baik model PLS-SEM menjelaskan variasi variabel laten endogen (variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten lainnya) dalam model. Dalam konteks PLS-SEM, R-Square dapat dihitung untuk setiap variabel laten endogen. (Marliana, 2019) Nilai R-Square berkisar antara 0 dan 1, dan semakin tinggi nilainya, semakin baik model dapat menjelaskan variasi variabel laten tersebut (Putra, 2021). Adapun R- Square pada pemodelan penelitian ini terdapat pada **Tabel 10.** berikut:

Tabel 10. R- Square

	R Square
KEBERHASILAN PROYEK	0.795

Sumber : (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Dari **Tabel 10.** diatas, menyatakan Model Struktural ini sudah memenuhi syarat dikarenakan R- Square > 0,5.

b. Koefisien Jalur (*Path Coefficient*)

Tabel 11. Koefisien jalur

NO	VARIABEL PENELITIAN	KEBERHASILAN PROYEK
1	ADMINISTRASI	0.267
2	MANAJEMEN TEKNOLOGI KONSTRUKSI	0.040
3	QUALITY MANAGEMENT	0.306
4	MANAJEMEN PENGETAHUAN	0.370

Sumber : (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Berdasarkan **Tabel 11.** diatas mengenai Koefisie Jalur, didapatkan bahwa nilai koefisien jalur dari variabel laten bernilai positif, yang berarti bahwa semua variabel laten terkait dengan implementasi manajemen konstruksi terhadap keberhasilan proyek mempunyai dampak positif.

c. Pengujian Evaluasi Signifikansi

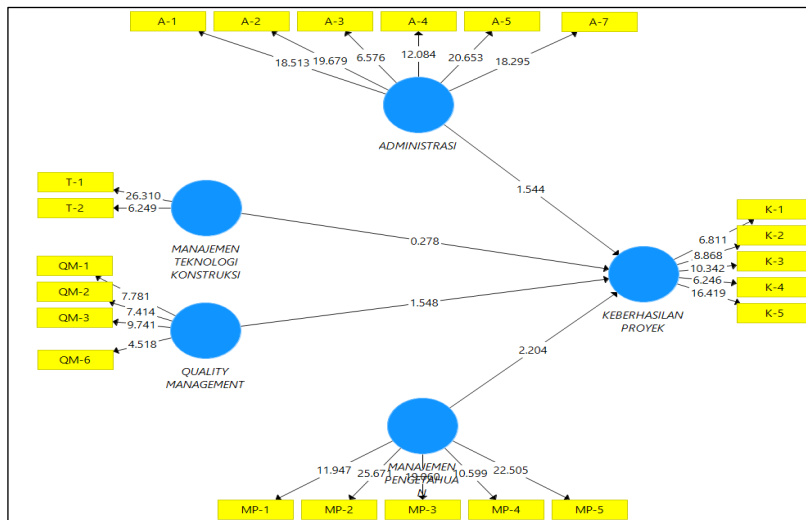
Pada penelitian ini sesuai dengan rumusan dan tujuan masalah, untuk mengetahui besaran pengaruh implementasi manajemen konstruksi terhadap keberhasilan proyek, dilakukan pengujian $T_{statistik}$, dimana variabel laten dinyatakan berpengaruh signifikan apabila $T_{statistik} \geq T_{tabel}$. Sehubungan dengan itu pada model ini ditetapkan signifikansi (α) sebesar 15% dengan sejumlah 30 sampel. Maka didapatkan Nilai T_{tabel} sebesar 1,4774. Berikut Nilai $T_{statistik}$ yang diperoleh dari proses Pemodelan SmartPLS 3.0 pada **Tabel 12.** dan **Gambar 4.** berikut ini:

Tabel 12. Nilai T- statistik Pemodelan

NO	VARIABEL PENELITIAN	T Statistics (O/STDEV)	P Values
1	ADMINISTRASI > KEBERHASILAN PROYEK	1.594	0.111
2	MANAJEMEN TEKNOLOGI KONSTRUKSI - > KEBERHASILAN PROYEK	0.276	0.783
3	QUALITY MANAGEMENT > KEBERHASILAN PROYEK	1.546	0.122
4	MANAJEMEN PENGETAHUAN > KEBERHASILAN PROYEK	2.111	0.035

Sumber: (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Sesuai dengan *Tabel 12* diatas mengenai $T_{\text{statistik}}$ Pemodelan, diketahui bahwa Variabel Administrasi, *Quality Management*, Manajemen Pengetahuan memiliki nilai P Values < 12,5% yang berarti ketiga variabel laten tersebut berpengaruh positif signifikan terhadap keberhasilan proyek. sedangkan Variabel Manajemen Teknologi memiliki P Values > 12,5% yang artinya variabel tersebut tidak berpengaruh positif secara signifikan.



Gambar 3 Hasil Bootstrapping T- Statistik Pemodelan
Sumber : (Hasil Pengolahan Peneliti, 2023)

Berdasarkan data Pada *Tabel 19* dan *Gambar 13* diatas, didapatkan Nilai T-statistik yang bervariasi, dapat diambil bahwa Variabel Administrasi, *Quality Management*, dan

Manajemen Pengetahuan memiliki Nilai $T_{\text{statistik}} \geq 1,504$ yang berarti ketiga variabel tersebut mempunyai tarap implementasi signifikan cukup tinggi terhadap Variabel Keberhasilan Proyek. Adapun Variabel Manajemen Pengetahuan memiliki nilai paling tinggi dalam signifikansi positif terhadap keberhasilan proyek sebesar 2,204. Selanjutnya urutan kedua yaitu Variabel *Total Quality Management* dengan nilai 1,548 dan terakhir yaitu Manajemen Administrasi dengan nilai 1,544. Sedangkan Variabel Manajemen Teknologi Konstruksi memiliki Nilai T- statistik $< 1,4774$ dalam arti variabel tersebut tidak mempunyai tarap signifikansi yang cukup terhadap Keberhasilan Proyek.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini dengan menggunakan PLS-SEM/ SmartPLS didapatkan kesimpulan bahwa: (1) Variabel Administrasi memiliki dampak positif signifikan terhadap Keberhasilan Proyek dengan Nilai Signifikansi 1,544 yang mana secara dominan indikator – indikator administrasi seperti Kemampuan Manajerial, Kemampuan Teknik, Pengalaman & Kinerja, serta Kemampuan Manajerial berada pada Kuadran II yang menyatakan bahwa indikator – indikator ini berpengaruh positif terhadap Keberhasilan Proyek Lantai Beton *Superflat* di Kawasan Pabrik Karawang. (2) Selanjutnya dari 4 Variabel Implementasi Manajemen Konstruksi terdapat 3 Variabel yang memiliki dampak positif dengan tingkat signifikan terhadap keberhasilan proyek, dengan rincian 3 Variabel diantaranya: Variabel Manajemen Pengetahuan, Variabel *Total Quality Management*, dan Variabel Administrasi mempunyai nilai positif signifikan (koefisien signifikansi $\alpha = 15\%$) terhadap Keberhasilan Proyek Lantai Beton Superflat pada studi kasus : Proyek Lantai Beton Superflat Kawasan Pabrik Karawang.

BIBLIOGRAFI

- ACI. (2008). *ACI 302.1R-15: Guide to Concrete Floor and Slab Construction*. www.concrete.org
- ACI. (2010). Specification for Tolerances for Concrete Construction and Materials (ACI 117-10) and Commentary. In *ACI Committee* (Vol. 10, Issue Reapproved). <https://www.dli.pa.gov/ucc/Documents/2018-ICC-Code-Review-Public-Comments/Szoke-117-10.pdf>
- Al-Shdaifat, E. A. (2015). Implementation of total quality management in hospitals. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 10(4), 461–466. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2015.05.004>
- Christian, P., & Sugiharto, H. (2016). *PEMBUATAN PEDOMAN PENGECORAN PLAT LANTAI FLOOR FLATNESS DAN FLOOR LEVELNESS SESUAI ASTM E1155*. 250–

257.

- Irwan, & Adam, K. (2015). METODE PARTIAL LEAST SQUARE (PLS) DAN TERAPANNYA (Studi Kasus: Analisis Kepuasan Pelanggan terhadap Layanan PDAM Unit Camming Kab. Bone). *Jurnal Teknosains UIn*, 53–68.
- Jayady, A. (2018). Teknologi Konstruksi: Sebuah Analisis. *Jurnal Karkasa*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.32531/jkar.v4i1.92>
- Kusumarukmi, E. I. (2018). Identifikasi dan Analisis Permasalahan Pelelangan Umum Proyek Konstruksi. *Tesis Institut Teknologi Sepuluh Nopember*, 1–195.
- Marliana, R. R. (2019). Partial Least Square-Structural Equation Modeling Pada Hubungan Antara Tingkat Kepuasan Mahasiswa Dan Kualitas Google Classroom Berdasarkan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 16(2), 174. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v16i2.7851>
- Muhson, A. (2022). Analisis Statistik Dengan SmartPLS. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 1–34.
- Party, C. S. W. (2016). Concrete industrial ground floors. In *Concrete (London)* (Vol. 29, Issue 1).
- PMI. (2021). *Project Management Body of Knowledge (PMBOK®) 7th Edition* (Issue July).
- Putra, N. A. (2021). *Pengaruh Pengetahuan Manajemen Proyek terhadap Kesuksesan Proyek Non-core di PT Telkom Indonesia*. https://repository.its.ac.id/83499/1/09211850023002-Master_Thesis.pdf
- Rani, H. A. (2016). *Manajemen Proyek Konstruksi*. 99. https://www.researchgate.net/publication/316081639_Manajemen_Proyek_Konstruksi
- Yogie Latansa, M. (2019). *Analisa Pengaruh Implementasi Total Quality Management, Teknologi, Dan Manajemen Pengetahuan Terhadap Kualitas Produk Pada Industri Konstruksi Di Indonesia*.

Copyright Holder:

Imam Muhammad Fikri, Darmawan Pontan, Dhanu Setyo Bhekti (2024)

First publication right:

[Syntax Idea](#)

This article is licensed under:

