

PENGARUH BUDAYA K3, KOMITMEN PIMPINAN PERUSAHAAN DAN KOMPETENSI KARYAWAN PERUSAHAAN TERHADAP KINERJA PROYEK KONSTRUKSI (STUDI KASUS PROYEK REHABILITASI JALAN DI UPTD PENGELOLAAN JALAN DAN JEMBATAN WILAYAH PELAYANAN IV)

Deni Junjunan¹, Agus Rachmat², Tia Sugiri³
^{1,2,3} Program Magister Teknik Sipil, Universitas Sangga Buana

¹korespondensi : junjunandeni2@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the large potential risk of work accidents in the implementation of construction work, therefore K3 has become a fundamental need. The K3 aspect cannot run without intervention from the management and the leadership of the contractor in a planned manner to manage it, which is often called the Occupational Safety and Health Management System (SMK3), the competence and ability factors as well as employee knowledge are very much needed to carry out K3 in workplace. This study aims to determine how much influence the K3 Culture variable, leadership commitment, and employee competence on project performance using multiple linear regression tests, and the data analysis used is the parametric statistical test using SPSS version 24 application. The results show that 1)) There is no significant influence between K3 Culture on Project Performance, it is proven and tested that in this study K3 Culture has no effect on Project Performance 2) There is an influence between Leadership Commitment on Project Performance, it 3) There is an influence between Employee Competence on Project Performance. proven and tested that in this study Employee Competence affects Project Performance)4) There is a joint (simultaneous) influence between K3 Culture, Leadership Commitment and Employee Competence on Project Performance.

Keywords: K3 culture, leadership commitment, employee competence, project performance

ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai latar belakang bahwa pada waktu pelaksanaan pekerjaan pada bidang konstruksi mempunyai risiko besar terjadi kecelakaan, karena itu K3 sudah menjadi suatu aspek mendasar yang sangat dibutuhkan. Aspek K3 tidak mungkin terlaksana serta berjalan dengan tidak ada campur tangan dari perusahaan maupun pimpinan kontraktor secara terencana untuk mengelolanya, yang sering disebut Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), faktor kompetensi dan kemampuan serta pengetahuan karyawan pun sangat dibutuhkan untuk terlaksanakan K3 di tempat kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel Budaya K3, komitmen pimpinan, serta kompetensi karyawan terhadap kinerja proyek dengan menggunakan uji regresi linier berganda, serta analisis data yang dipakai adalah uji statistik parametric yang menggunakan aplikasi SPSS versi 24. Adapun hasilnya menunjukkan bahwa 1) Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Budaya K3 terhadap Kinerja Proyek terbukti dan teruji bahwa pada penelitian ini Budaya K3 tidak berpengaruh terhadap variabel Kinerja Proyek 2) Antara Komitmen Pimpinan terhadap Kinerja Proyek mendapatkan pengaruh sehingga terbukti dan teruji bahwa pada penelitian ini Komitmen Pimpinan berpengaruh terhadap Kinerja Proyek 3) Juga antara Kompetensi Karyawan terhadap Kinerja Proyek terdapat pengaruh dan ini terbukti dan teruji bahwa pada penelitian ini Kompetensi Karyawan berpengaruh terhadap Kinerja Proyek 4) Serta terdapat pengaruh secara bersama (simultan) antara Budaya K3, Komitmen Pimpinan dan Kompetensi Karyawan terhadap Kinerja Proyek.

Kata kunci: Budaya K3, Komitmen pimpinan, Kompetensi karyawan, Kinerja proyek

PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan pekerjaan bidang konstruksi, mempunyai sifat-sifat yang unik dan khas, seperti jangka waktu pelaksanaan

yang terbatas, tempat serta lokasi pekerjaannya di ruang terbuka dimana sangat terpengaruh oleh faktor kondisi cuaca seperti musim hujan. Dalam pelaksanaan pekerjaannya

memerlukan banyak tenaga kerja yang belum terlatih, serta mempergunakan peralatan yang bisa membahayakan kesehatan dan keselamatan pekerja, makanya bidang usaha pekerjaan konstruksi mempunyai resiko kecelakaan yang besar (1).

Hampir setiap tahun telah terjadi ratusan malahan ribuan kecelakaan di tempat kerja, dimana hal tersebut menimbulkan banyak korban baik kerugian yang mengakibatkan cacat anggota badan, malahan sampai kehilangan jiwa, menimbulkan terganggunya produksi dan hasil pekerjaan pun tak luput dari kerusakan. Jamsostek melaporkan bahwa hasil laporannya pada tahun 2007 terdapat kecelakaan 65.474 yang mengakibatkan korban jiwa meninggal sebanyak 1.451 orang, serta orang yang cacat tetap 5.326 orang dan orang yang cedera sebanyak 58.697 orang. Semua itu hasil dari laporan data kecelakaan dari perusahaan yang telah masuk jadi anggota jamsostek sebesar 10% atau 7 juta orang dari seluruh pekerja yang ada di Indonesia. Dengan data diatas, dapat disimpulkan bahwa setiap tahun telah terjadi 930 angka kecelakaan dari setiap 100.000 pekerja. Malahan kalau dilihat dari data diatas jumlah kecelakaan diperkirakan akan jauh lebih besar. Selanjutnya pada tahun 2016, angka kematian diakibatkan kecelakaan di Indonesia mencapai 17 – 18 untuk setiap 100.000 pekerja, hal tersebut dikemukakan oleh penelitian *world economic forum* (2).

Pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi harus memiliki keselamatan kerja (*safety work*) serta kondisi kerja (*work condition*)

yang baik pula, hal ini menjadi suatu syarat agar bisa tercapai kondisi iklim kerja yang melindungi serta menjaga bagi para pekerjanya, semua itu disebabkan lokasi proyek pekerjaan merupakan salah satu lingkungan kerja yang mengandung risiko kecelakaan yang cukup besar, makanya proyek konstruksi termasuk pekerjaan yang paling beresiko adanya kecelakaan kerja(3).

Bidang pekerjaan konstruksi merupakan suatu pekerjaan yang besar, sehingga pada saat pelaksanaannya akan semakin besar berpotensi terjadinya risiko kecelakaan, sehingga pemahaman tentang K3 beserta pengetahuan di saat pelaksanaannya, akan menjadi kebutuhan yang sangat pokok dan mendasar. Dalam pelaksanaan K3 ini, akan berhasil dengan baik serta benar jika ada peran dari unsur manajemen, dari awal dalam perencanaan serta penerapannya dalam pelaksanaan kerja, dan di dunia pekerjaan disebut dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (4).

Untuk mencegah serta meminimalisir terjadinya kejadian kecelakaan di tempat kerja, negara kita sudah membuat serta menetapkan beberapa aturan tentang K3, seperti diantaranya : Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 membahas serta mengatur perihal Keselamatan Kerja; juga Peraturan Menteri tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu PERMEN No. PER05/MEN/1996.

Pada akhir tahun 2019 tahun lalu, keluar peraturan terkait Kesehatan Kerja, yaitu

PP No. 88 tahun 2019 mengenai Kesehatan Kerja.

Proyek konstruksi adalah berupa untaian kegiatan menghasilkan suatu struktur bangunan, dalam bidang teknik arsitektur dan sipil dimana terdapat berbagai kegiatan, dan didalam pelaksanaannya bersifat sementara juga waktu pelaksanaannya berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan sasaran yang telah ditentukan serta telah ditetapkan alokasi sumber dananya (5).

Kinerja Proyek adalah bagaimana cara kerja proyek tersebut dengan cara membandingkan antara hasil kerja yang telah dilaksanakan dengan perkiraan cara kerja pada kontrak kerja yang disepakati oleh pihak yang mempunyai pekerjaan dengan pihak rekanan (6).

Proyek pekerjaan konstruksi ini mempunyai risiko kecelakaan kerja yang sangat rentan serta cukup tinggi tingkat serta bahayanya. Mengapa demikian sebab pada proyek konstruksi ini ada penyebab utamanya berupa hal-hal yang berhubungan dengan karakteristik pekerjaan pada proyek konstruksi yang mempunyai sifat unik, yaitu tempat kerja yang berbeda-beda, waktu pelaksanaan yang di batasi, tempat serta lokasi yang terbuka yang sangat terpengaruh oleh cuaca, bersifat dinamis yang menuntut pekerja mempunyai kemampuan fisik yang baik, dan juga menggunakan banyak tenaga kerja yang tidak terlatih. Serta manajemen K3 yang kurang, mengakibatkan semua pekerja melaksanakan kerja dengan cara seenaknya

dalam pelaksanaannya yang mempunyai resiko kecelakaan yang sangat tinggi (7).

Bidang jasa konstruksi (3), terdiri dari bidang:

1. Perencanaan (*design*),
2. Pelaksanaan (*construction*),
3. Pengawasan (*supervision/ construction management*),
4. Pengelolaan lahan (*property management*),
5. Pengembangan lahan (*developer*).

Pedoman Penerapan SMK3 dan Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Dalam Pelaksanaan pekerjaan suatu proyek, untuk dapat mengurangi jumlah kecelakaan, sangat dibutuhkan suatu system yang terintegrasi dari mulai pimpinan perusahaan sampai dengan pekerja di lapangan. Sistem Manajemen K3 (SMK3) yang dijelaskan pada Permenaker PER 18/MEN/Xi/2008 merupakan bagian dari sistem pengelolaan yang dilakukan secara keseluruhan yang terdiri dari struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses serta pengembangan sumber daya untuk membangun, menerapkan, mencapai, mengkaji dan mengembangkan kebijakan K3 dalam upaya mengendalikan terjadinya resiko kecelakaan ditempat dan lokasi kerja. SMK3 sangat diperlukan dan penting bagi perusahaan serta pekerja yang bekerja (8).

Dasar Hukum Kebijakan Pemerintah tentang K3

Peraturan tentang keselamatan kerja telah diatur dalam UU No.1 Tahun 1970, yang

diberlakukan untuk perusahaan, dimana perusahaan-perusahaan dan para karyawannya sudah termasuk kedalam kategori wajib melaksanakan K3. Bila dilihat secara implisit pada pasal 3 UU No 1 ini, kebijakan pelaksanaan K3 berlaku untuk beberapa tujuan dan dari 18 butir tujuan yang disebutkan, dapat disimpulkan kebijakan K3 mempunyai tujuan agar bisa mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan Penyakit Akibat Kerja (PAK).

Pemerintah telah mengeluarkan beberapa peraturan. Salah satunya Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 mengamanatkan secara spesifik mengatur tentang penerapan K3. Kemudian Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat telah menerbitkan Peraturan Menteri PUPR 5/2014 yang kemudian diperbarui menjadi PerMen PUPR 2/2018 dimana kedua peraturan ini lebih spesifik dan sebagai regulator sektor jasa konstruksi, salah satu hal yang diatur adalah pengalokasian kebutuhan biaya untuk menerapkan SMK3 baik oleh Penyedia Jasa maupun Pengguna Jasa. Peraturan ini telah mengatur semua komponen biaya SMK3 yang harus diperhitungkan dan dilaksanakan di proyek pekerjaan yang berisiko tinggi (9).

Dalam hal diterapkannya SMK3 sebagai turunan dari UU No. 1 tahun 1970, secara ringkas dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012 (9), yaitu :

- 1) Agar dapat meningkatkan efektivitas perlindungan K3 yang lebih terencana, terukur, terstruktur, serta terintegrasi;

- 2) Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh;
- 3) Serta dapat menghasilkan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Dalam rangka menerapkan ketentuan pasal 164 ayat (5) pada Undang-undang No. 36 tahun 2009 yang menerangkan perihal kesehatan, maka di penghujung akhir tahun 2019 telah diterbitkan peraturan terkait Kesehatan Kerja yaitu PP No. 88 tahun 2019, peraturan ini berhubungan tentang penyelenggaraan Kesehatan Kerja, mencakup empat penanganan yaitu pencegahan terhadap penyakit, meningkatkan kesehatan pekerja, penanganan penyakit serta pemulihan kesehatan karyawan.

Pemerintah pusat mempunyai kewenangan mengembangkan standar baik keamanan, keselamatan, kesehatan serta keberlanjutan dalam penyelenggaraan Jasa konstruksi yaitu sesuai dengan berdasarkan pada pasal 5 ayat (3) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, selain itu sesuai Pasal 59 ayat (4) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, untuk setiap produk Jasa Konstruksi diatur oleh menteri teknis terkait sesuai dengan kewenangannya, maka diperlukan suatu peraturan sistem manajemen keselamatan konstruksi untuk mewujudkan tertib penyelenggaraan Jasa Konstruksi sesuai dengan standar dan memenuhi aspek

pembinaan serta pengawasan keselamatan konstruksi secara nasional, oleh karena itu maka diperlukan penetapan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pedoman SMKK, maka pada tanggal 23 Desember 2019 ditetapkan Permen PUPR No. 21 tahun 2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh budaya (K3) terhadap kinerja proyek ?
2. Bagaimana pengaruh komitmen pimpinan perusahaan jasa konstruksi terhadap kinerja proyek konstruksi ?
3. Bagaimana pengaruh kompetensi karyawan terhadap kinerja proyek?
4. Apakah budaya (K3), komitmen pimpinan perusahaan jasa konstruksi dan kompetensi karyawan memiliki pengaruh secara bersama terhadap kinerja proyek?

Penelitian tentang Pengaruh Budaya (K3), komitmen pimpinan perusahaan jasa konstruksi serta kompetensi karyawan terhadap Kinerja ini, peneliti batasi pada beberapa aspek sebagai berikut :

1. Rekanan (perusahaan di bidang konstruksi), dimana perusahaan ini sedang melaksanakan pekerjaan jalan, adalah yang menjadi objek kajian peneliti ini.
2. Peneliti mencari dan mengolah data berupa data primer, dimana didapat dari hasil ke objek penelitian berupa survey dengan cara mewawancarai dan menyebarkan kuesioner kepada pihak UPTD

Pengelolaan Jalan Wilayah Pelayanan IV DBMPR Provinsi Jawa Barat, konsultan pengawas, juga kepada pekerja yang melaksanakan kerja di perusahaan atau rekanan yang melaksanakan pekerjaan di paket Rehabilitasi.

3. Untuk objek kajian adalah Pekerjaan Paket Rehabilitasi Jalan di UPTD Wilayah Pelayanan IV pada tahun 2019.

Sedangkan maksud dan tujuan Penelitian ini adalah :

1. Menganalisis seberapa pengaruh budaya K3 terhadap kinerja proyek .
2. Menganalisis pengaruh faktor komitmen pimpinan perusahaan jasa konstruksi terhadap kinerja proyek konstruksi.
3. Menganalisis pengaruh faktor kompetensi karyawan perusahaan terhadap kinerja proyek.
4. Menganalisis besarnya pengaruh faktor budaya K3, komitmen pimpinan perusahaan jasa konstruksi dan kompetensi karyawan terhadap kinerja proyek secara bersamaan.

METODE

Objek Penelitian

Objek penelitian tesis ini yaitu Paket Pekerjaan Rehabilitasi Jalan di UPTD Pengelolaan Jalan Wilayah Pelayanan IV DBMPR Provinsi Jawa Barat tahun 2019.

Metodologi Penelitian

Jenis metode pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian survey, metode survey

digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, didalam pengumpulan data, salah satunya yang dilakukan peneliti adalah dengan mengedarkan kuesioner.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah tempat penelitian atau wilayah generalisasi yang mempunyai jumlah dan karakteristik tertentu (10).

Sampel adalah merupakan bagian dari populasi. Bilamana populasi yang akan diteliti besar, maka penelitiannya dapat menggunakan sampel. Namun apabila hasil penelitian sampel akan di generalisasikan, maka pengambilan sampel dilakukan secara random, dengan sampling error dan *level of confidence* tertentu. Cara menghitung jumlah sampel diberikan dibagian populasi dan sampel (10).

Populasi dan Sampel Pada penelitian ini, terdiri dari dari rekanan = 18 orang, konsultan 8 orang dan KPA 1 orang, PPK I orang, PPTK 3 orang, Direksi Lapangan 6 orang dan direksi teknis 2 orang , jumlahnya adalah 39 orang. Salah satu dan cara yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin, itu merupaka salah satu cara untuk menentukan jumlah sampel (11), dihitung dan hasilnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2} \dots\dots\dots (1)$$
$$n = \frac{39}{(1 + 39 \times 0,1^2)} = 35$$
$$= 35$$

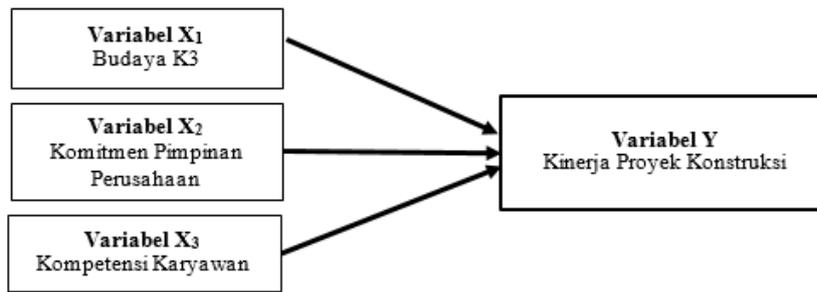
Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah masih rendahnya pemahaman dan penerapan K3 di dalam pelaksanaan pekerjaan di proyek konstruksi, bagaimana membuat semua pihak baik pemerintah, konsultan maupun rekanan harus bisa memahami, menyadari dan menerapkan K3 di dalam pelaksanaan pekerjaannya.

Paradigma Dan Alur Penelitian

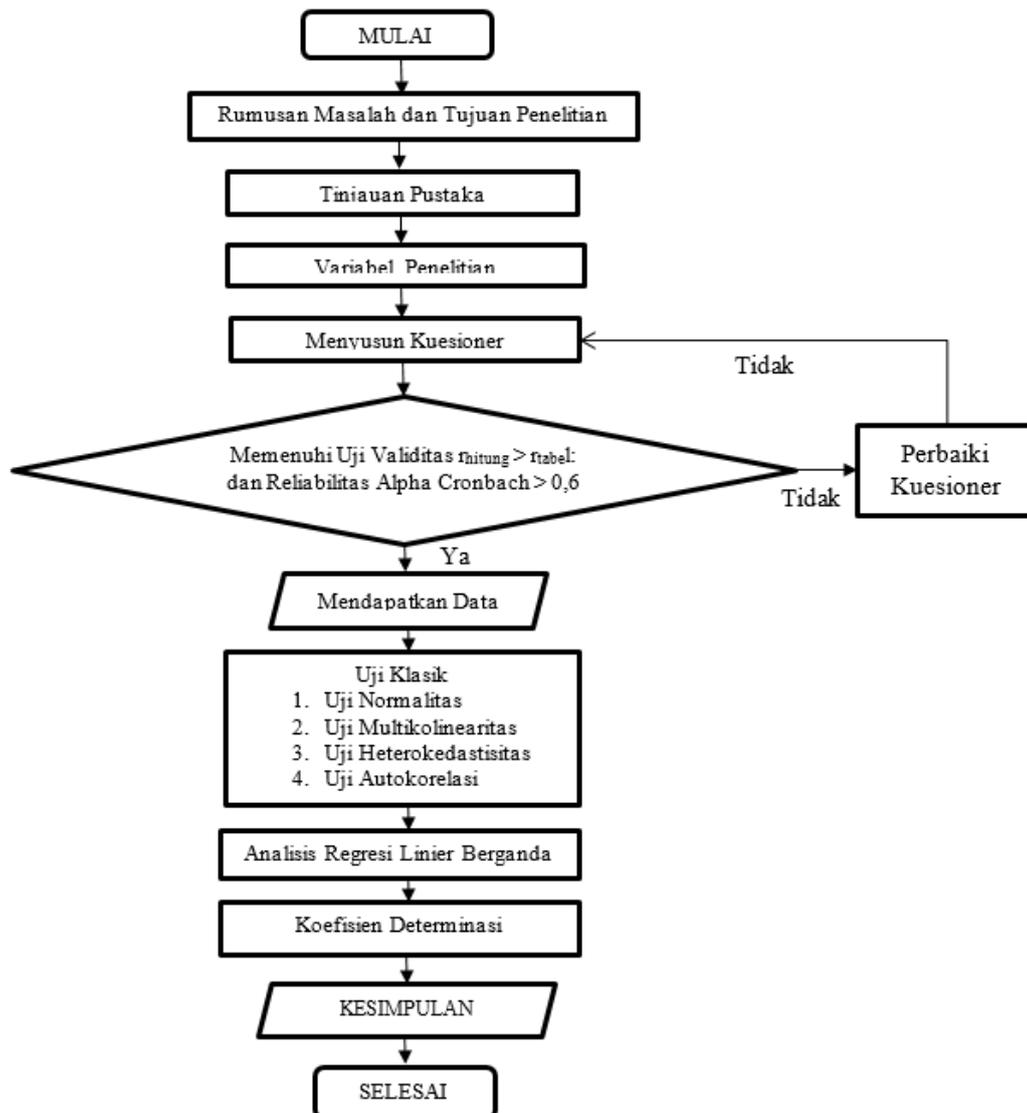
Terdapat tiga variabel independen pada penelitian yang dilakukan ini yaitu Budaya K3, Komitmen Pimpinan Perusahaan dan Kompetensi Karyawan, serta memiliki satu variabel dependen yaitu Kinerja Proyek.

Dalam penelitian ini Skala pengukuran yang dipakai yaitu Skala Likert (Likert Scale). Dimana setiap hasil jawaban dalam setiap item instrumen mempunyai ukuran penilaian dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Dalam rangka analisis kuantitatif, untuk setiap jawaban yang dipertanyakan dapat diberi skor. Untuk lebih jelasnya teknik analisis data kuantitatif dapat dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu tahap memberi kode (coding), melakukan uji validitas, terus diuji uji reliabilitas, kalau sudah reliable baru diuji asumsi klasik (Uji Normalitas, Multikolinearitas, Heterokedastisitas, Autokorelasi) dan Uji analisis regresi linier berganda. Dan untuk lebih jelas penelitian ini maka alur penelitian dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1 : Paradigma Penelitian

Adapun Alur Penelitiannya, yaitu:



Gambar 2 : Bagan Alir Penelitian

Berdasarkan beberapa literature penulis membuat kerangka pemikiran, selanjutnya

dikembangkan dan menjadi hipotesis. Dan dengan menggunakan perhitungan statistik,

penulis menjelaskan Pengaruh antara Budaya K3, Komitmen pimpinan perusahaan, kompetensi karyawan perusahaan dan kinerja. Untuk mengukur serta menganalisis pengaruh antara tiga variabel X terhadap variabel Y menggunakan penelitian secara kuantitatif, atau bisa disimpulkan penelitian dengan menggunakan kuantitatif lebih kepada hasil bukti empiris dalam bentuk kuantitatif, jadi dasar statistik dan matematika yang dipakai acuan pada metodologi penelitian ini (12).

Jenis dan Sumber Data

Jenis datanya yaitu kuantitatif dan sumber data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu:

1. Data primer, peneliti mendapatkan

data dari hasil kuesioner responden/orang-orang yang terlibat di pekerjaan Rehabilitasi jalan di UPTD IV tahun 2019.

2. Data sekunder, didapatkan serta diperoleh dari jurnal, data paket juga data penanganan UPTD IV DBMPR serta buku buku yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan.

Indikator dan Variabel pada Penelitian

Pada tabel 1 di bawah ini, penulis akan menayakan kepada orang-orang yang terlibat dalam pekerjaan Rehabilitasi Jalan di UPTD Wilayah Pelayanan IV (responden) tentang indikator serta variabel , yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 : Operasionalisasi Variabel

KOMPONEN	RUANG LINGKUP	NOMOR ITEM PERNYATAAN		JUMLAH ITEM PERNYATAAN		JUMLAH
		POSITIF	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF	
A. Budaya K3 (X1)	1. Pemakaian Alat Pelindung Diri	1,2	13	2	1	3
	2. Keterlibatan dalam membudayakan K3	3	14	1	1	2
	3. Kepahaman Pribadi terhadap risiko kerja	4	15	1	1	2
	4. Pemeriksaan Lingkungan Kerja	5	16	1	1	2
	5. Pemeriksaan Peralatan Kerja	6	17	1	1	2
	6. Pengarahan K3 (TBM)	7	18	1	1	2
	7. Pelatihan K3	8	19	1	1	2
	8. Alat Pelindung Kerja	9	20	1	1	2
	9. Pembekalan K3	10	21	1	1	2
	10. Kebutuhan Pribadi terhadap pelaksanaan K3	11	22	1	0	2
	11. Jarak dengan Kekuasaan	12	23	1	1	2
B. Komitmen Pimpinan Perusahaan (X2)	1. Prioritas	24	43	1	1	2
	2. Prosedur kerja	25	44		1	2
	3. Penerapan K3 lebih ketat pada saat ada pekerjaan yg berisiko	26	45	1	1	2
	4. Pengawasan	27	46	1	1	2
	5. Memberikan Perlengkapan K3	28	47	1	1	2
	6. Pelatihan	29	48	1	1	2
	7. Asuransi karyawan	30	49	1	1	2
	8. Dibutuhkan peran serta karyawan dalam penekanan K3	31	50	1	1	2
	9. Inisiatif diri	32	51	1	1	2
	10. Komunikasi aktif	33	52	1	1	2
	11. Beda pendapat tentang K3	34	53	1	1	2

KOMPONEN	RUANG LINGKUP	NOMOR ITEM PERNYATAAN		JUMLAH ITEM PERNYATAAN		JUMLAH
		POSITIF	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF	
	12. Prestasi penerapan K3	35	54	1	1	2
	13. Rapat	36	55	1	1	2
	14. Evaluasi	37	56	1	1	2
	15. Kepedulian	38	57	1	1	2
	16. Penerapan Ketegasan Pelaksanaan K3	39	58	1	1	2
	17. Keputusan Cepat					
	18. Pengadaan tenaga medis	40	59	1	1	2
	19. Pembuatan Rambu-rambu	41	60	1	1	2
		42	61	1	1	2
C. Kompetensi Karyawan (X3)	1. Pekerja mengerti tanggung jawab penerapan k3	62	76	1	1	2
	2. Pekerja paham sepenuhnya risiko mereka bekerja di poyek	63	77	1	1	2
	3. Karyawan yang bekerja bisa dengan cara yang aman dalam melakukan pekerjaannya	64	78	1	1	2
	4. Diluar tanggung jawabnya, karyawan tidak melaksanakan pekerjaan.	65	79	1	1	2
	5. Peraturan K3, setiap karyawan yang bekerja bisa memenuhi	66	80	1	1	2
	6. Pekerja mampu memenuhi seluruh prosedur k3	67	81	1	1	2
	7. Pelatihan	68	82	1	1	2
	8. Partisipasi Pekerja	69	83	1	1	2
	9. Kebersamaan Manajemen – Pekerja	70	84	1	1	2
	10. Kemampuan menggunakan alat	71	85	1	1	2
	11. Pekerja mampu Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	72	86	1	1	2
	12. Spesialisasi keahlian	73	87	1	1	2
	13. Pekerja tidak membuat kesalahan	74	88	1	1	2
	14. Keterampilan yang biasa dipakai.	75	89	1	1	2
D. Kinerja Proyek Konstruksi (Y)	1. Target pekerjaan	90	98	1	1	2
	2. Proyek dilaksanakan tepat waktu	91	99	1	1	2
	3. Proyek dilaksanakan sesuai biaya	92	100	1	1	2
	4. Pekerjaan sesuai standar mutu/ quality	93	101	1	1	2
	5. Di lingkungan kerja tidak terjadi kecelakaan	94	102	1	1	2
	6. Dalam pekerjaan tidak terjadi kesalahan	95	103	1	1	2
	7. Dalam menjalankan pekerjaan, pekerja memperhatikan K3	96	104	1	1	2
	8. Kehadiran pekerja sesuai dengan jadwal kerja	97	105	1	1	2
	JUMLAH			53	52	105

Sumber: Rencana Kuesioner

Tata Cara Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari responden berupa kuesioner pengujiannya diproses kemudian diolah memakai program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 24.0, untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel budaya K3, komitmen pimpinan perusahaan, dan kompetensi karyawan, secara keseluruhan dan secara parsial terhadap kinerja proyek

konstruksi, maka dengan memakai persamaan model regresi linier berganda yaitu seperti persamaan sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k \dots \dots \dots (2)$$

Dengan :

- Y = nilai penduga bagi variabel Y.
- X₁ = Budaya K3.
- X₂ = Komitmen pimpinan.

X_3 = Kompetensi karyawan.
 b_0 = Konstanta.
 b_1, \dots, b_6 = Koefisien.
 Hasil pengujian validitas dan reliabilitas terhadap 35 responden, semuanya

menyatakan reliable dimana nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,6, sehingga data-data bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya, dan untuk lebih jelasnya ditampilkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 : Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items
Budaya K3(X1)	0,747	22
Komitmen Pimpinan (X2)	0,753	38
Kompetensi Karyawan (X3)	0,945	17
Kinerja Proyek (Y)	0,764	17

Sumber : Data Primer yang sudah diolah, 2020

Sedangkan secara simultan pada analisis X_1, X_2, X_3 dan Y maka didapatkan nilai reliabilitas sebesar 0,748 dengan interpretasi

reliabilitas tinggi, seperti pada tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3 : Hasil Uji Reliabilitas Simultan

Variabel Simultan	Cronbach's Alpha	N of Items
X_1, X_2, X_3 dan Y	0,748	97

Sumber : Data Primer yang sudah diolah, 2020

Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini, meliputi:

1. Ada pengaruh variabel Budaya K3 (X_1) terhadap variabel kinerja Proyek Konstruksi (Y).
2. Komitmen pimpinan perusahaan (X_2) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kinerja proyek konstruksi (Y).
3. Pada variabel Kompetensi Karyawan Perusahaan (X_3) juga berpengaruh besar terhadap kinerja proyek konstruksi (Y).
4. Dan diantara variabel budaya K3 (X_1), variabel komitmen pimpinan jasa

konstruksi (X_2) dan variabel kompetensi karyawan (X_3) mempunyai pengaruh yang sangat besar sekali secara bersama terhadap kinerja proyek konstruksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil pengolahan data kuesioner responden, variabel X_1 (Budaya K3) masih kurang memuaskan dan variabel X_2 (Komitmen Pimpinan Perusahaan) dan X_3 (Kompetensi Karyawan) serta variabel Y (Kinerja Proyek) sudah cukup baik.

Karakteristik Responden

Dalam tahap penelitian, responden mempunyai karakteristik yang berbeda beda dari perbedaan usia, perbedaan pendidikan, jabatan serta pengalaman dalam bekerja di bidang konstruksi .

Hasil Uji Kualitas Data

Uji Validitas Dan Reliabilitas

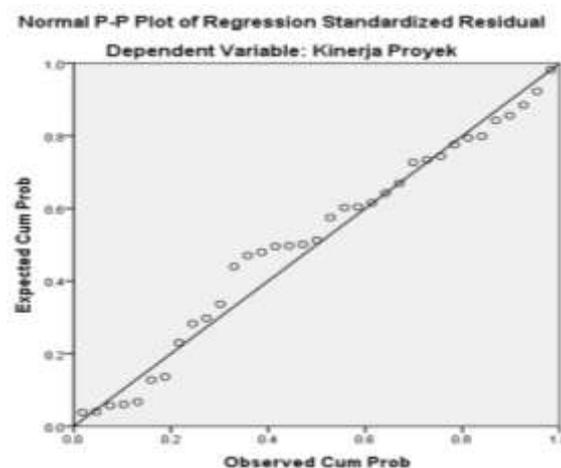
Dari uji validitas dihasilkan data dengan $r_{tabel} = 0,361$ (alpha 5%, DF=10-2), dan jika r_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari r_{tabel} , maka data tersebut valid dan jika kurang dari r_{tabel} maka tidak valid, maka dapat disimpulkan dari 105 pertanyaan yang disebarakan kepada 35 responden, maka didapat Budaya K3 dari 23 ada 2 pernyataan yang tidak valid, Komitmen pimpinan dari 38 ada 1 yang tidak valid , sedangkan kompetensi karyawan dari 28 pernyataan terdapat 7 pernyataan yang tidak valid, sedangkan variabel kinerja Proyek dari 16 pernyataan seluruhnya valid dan didapat nilai reliabilitas terhadap 35 responden, semuanya menyatakan reliable

dimana nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,6, sehingga data-data bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Pengujian Asumsi Klasik Analisis Regresi

Uji Normalitas

Uji Normalitas yaitu untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas kedua variabel tersebut mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam menyelesaikan uji ini, kita dapat memakai Grafik Normal P-P Plot, caranya yaitu kita bisa melihat data yang ada dengan cara melihat penyebaran data yang kita uji mengikuti pola garis lurus, maka seandainya data uji mengikuti garis lurus maka hasil ujinya termasuk normal. Dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* pada tabel test of normality nilai sig > 0.05, jadi data yang kita uji berdistribusi normal. Untuk hasil Uji Normalitas didapat hasil sebagai berikut :



Gambar 3 : Normal Probability Plot Antar X dengan Y

Sumber : hasil data primer yang sudah diolah,2020

Kesimpulan Uji Normalitas pada penelitian ini dilihat dari gambar 3 diatas model regresi berdistribusi normal, karena data plotting (titik-titik) yang menggambarkan data sesungguhnya mengikuti garis diagonal, jadi syarat normalitas sudah terpenuhi.

Pengujian Multikolinearitas

Pengujian Asumsi klasik multikolinearitas adalah bagaimana kita bisa melihat apakah ada atau tidaknya korelasi variabel-variabel bebas yang sangat tinggi

pada model regresi linear berganda. Seandainya ada, hubungan akan terganggu antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

Variance inflation factor (VIF), korelasi pearson antara variabel-variabel bebas menjadi alat uji statistik yang dapat dipakai dalam rangka menguji adanya gangguan multikolinearitas pada datanya

Tabel 4 : Uji Multikolinieritas Antara variabel X1, X2, X3 dan Variabel Y

	Tolerance	VIF
(Constant)		
Budaya K3	0.916	1.092
Komitmen Pimpinan	0.622	1.607
Kompetensi Karyawan	0.654	1.529

Sumber : hasil data primer yang sudah diolah, 2020

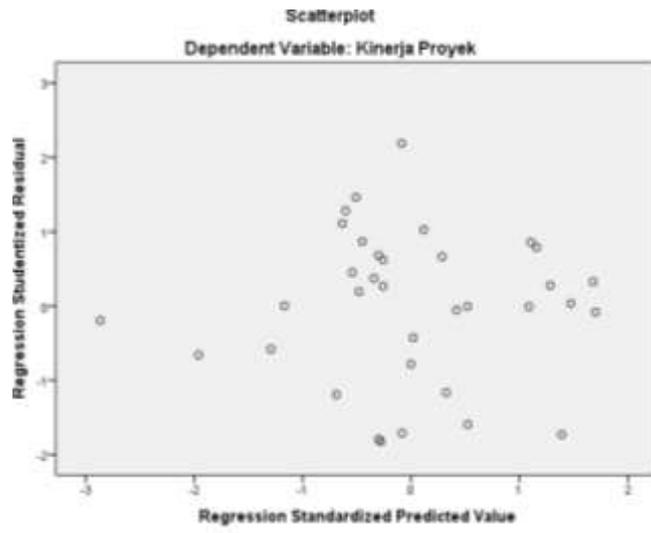
Kesimpulan Uji Multikolinearitas pada penelitian ini dilihat dari Tabel 4 di atas, bisa diduga tidak ada gejala Multikolinearitas, karena nilai Tolerance dari budaya K3 (X1) = 0,916 dan nilai Tolerance dari komitmen pimpinan (X2) = 0,622 serta nilai Tolerance dari kompetensi karyawan (X3) mempunyai nilai 0,654 semuanya mempunyai nilai Tolerance > 0,100 dan nilai *variance inflation factor* (VIF) untuk budaya k3 (X1) = 1,092 ,VIF untuk komitemen pimpinan (X2) sebesar 1,607 serta nilai VIF untuk kompetensi karyawan (X3) = 1,529 semuanya mempunyai nilai *variance inflation factor* (VIF) < 10,00 jadi dengan hasil itu kita dapat menyimpulkan

untuk penelitian ini benar, gejala Multikolinearitas tidak ada.

Pengujian Heterokedastisitas

Pengujian ini dilaksanakan dalam rangka usaha kita untuk menguji data penelitian, apakah terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap dan itu apa ada dalam model regresinya.

Adapun hasil uji statistiknya yang diperoleh dalam penelitian ini bisa dilihat di gambar di berikut :



Gambar 4 : Uji penyimpangan Heterokedastisitas Antara X terhadap Y.

Sumber : hasil data primer yang sudah diolah,2020

Kesimpulan Uji Heterokedasitas pada penelitian ini dilihat dari gambar 4 di atas, Berdasarkan grafik scatterplot, tidak ada gejala Heterokedasitas, mengapa tidak ada, dikarenakan pada hasil uji ini tidak terdapat pola yang jelas (tidak melebar, tidak bergelombang juga tidak menyempit) pada gambar scatterplots, pada sumbu Y pada gambar diatas titik titiknya menyebar diatas dan di bawah angka 0.

Uji Autokorelasi

Dengan pengujian Durbin–Watson atas residual persamaan regresi, didapatkan hasil uji dengan angka d-hitung sebesar 1,089. Dan seperti kita ketahui bahwa Durbin–Watson berkisar 0 dan 4. Apabila nilai uji statistik Durbin–Watson yang kita uji lebih kecil dari satu atau lebih besar dari tiga, maka residuals atau eror dari model regresi berganda tidak bersifat independen atau terjadi autocorrelation. Maka melihat hasil nilai uji statistik Durbin–Watson dalam penelitian yang kita lakukan ini hasilnya berada diatas

satu dan dibawah tiga yaitu 1,089 dan nilai $(4 - du) = 2,347$ dibawah 3 sehingga tidak terjadi autokorelasi.

Hasil Uji Hipotesis

Uji t atau Uji Parsial (uji Regresi Linier Berganda)

Uji t

1. Untuk hasil ujinya variabel Budaya K3 terhadap Kinerja (X1) t_{hitung} lebih kecil t_{tabel} ($-2.793 < 2.032$) atau sig t lebih kecil dari 5% ($0.009 < 0.05$).
2. Antara variabel Komitmen Pimpinan (X2) dihasilkan t_{hitung} lebih besar t_{tabel} ($4.366 > 2.032$) atau sig t lebih kecil dari 5% ($0.001 < 0.05$).
3. Dan pengujian untuk variabel Kompetensi Karyawan (X3) diperoleh t_{hitung} lebih besar t_{tabel} ($2.114 > 2.032$) atau sig t lebih kecil dari 5% ($0.001 < 0.05$).

Uji F (Pengujian secara Simultan)

Dari hasil pengujian secara simultan atau secara keseluruhan, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 16,923 (signifikansi $F = 0,000$). Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($16,8923 > 2,91$) atau $Sig F < 5\%$ ($0,000 < 0,05$).

Jadi dari hasil pengujian yang dilaksanakan dengan memakai Uji F (pengujian secara simultan) memperoleh kesimpulan bahwa secara bersama sama (simultan) variabel bebas (X_1 , X_2 dan X_3) mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Y). Maka dari hasil uji itu di plot ke model persamaan regresi linier berganda menjadi persamaan berikut:

$$Y = 17.464 - 0,308X_1 + 0,307X_2 + 0,267X_3 + e \dots\dots\dots (3)$$

dengan:

- Y = Kinerja Proyek Konstruksi
- X_1 = Budaya K3
- X_2 = Komitmen Pimpinan Perusahaan
- X_3 = Kompetensi Karyawan
- e = residual

Determinasi

Koefisien determinasi memiliki fungsi untuk menjelaskan sejauh mana kemampuan variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengujinya memakai analisis regresi berganda. Dan dari data hasil ujinya diperoleh angka adjusted r square sebesar 0,621 atau kalau dipersenkan menjadi 62,1%, hal ini menjelaskan bahwa dari hasil uji statistik menerangkan bahwa setiap perubahan pada variabel kinerja proyek dapat dijelaskan oleh budaya K3, komitmen

pimpinan dan kompetensi karyawan adalah 62,1% sedangkan sisanya 37,9% dijelaskan oleh variabel lain.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang Pengaruh Budaya K3, Komitmen Pimpinan Perusahaan dan kompetensi Karyawan terhadap Kinerja Proyek dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Pengaruh Budaya K3 terhadap Kinerja Proyek terbukti dan teruji bahwa pada penelitian ini tidak berpengaruh yang sangat besar terhadap Kinerja Proyek.
2. Komitmen Pimpinan terhadap Kinerja Proyek terdapat pengaruh. Terbukti dan teruji bahwa pada penelitian ini Komitmen Pimpinan berpengaruh terhadap Kinerja Proyek.
3. Antara Kompetensi Karyawan terhadap Kinerja Proyek juga terdapat pengaruh juga. Terbukti dan teruji bahwa pada penelitian ini Kompetensi Karyawan berpengaruh terhadap Kinerja Proyek.
4. Terdapat pengaruh secara bersama (simultan) antara Budaya K3, Komitmen Pimpinan dan Kompetensi Karyawan terhadap Kinerja Proyek.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sihombing D, Walangitan DRO, Pratasia PAK. Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Di Kota Bitung (Studi Kasus Proyek Pembangunan Pabrik Minyak Pt.Mns). J Sipil Statik. 2014;2(3):124–30.
2. Bobby Rocky Kani R. J. M. Mandagi,

- J. P. Rantung GYM. Work and Organizational Psychology. Keselamatan DAN Kesehatan KERJA PADA Pelaks Proy Konstr (STUDI KASUS Proy PT TRAKINDO UTAMA. 2012;1(6):479–96.
3. Christina WY, Ludfi D, Thoyib A. Pengaruh Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi. J Rekayasa Sipil. 2012;6(1):83–95.
 4. Maddeppungeng A, Suryani I, Setiawati DN, Rudyanto A. Studi Lingkungan Kerja Dan Kesehatan Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Perusahaan Konstruksi Dalam Lingkup Dinas Cipta Karya, Bina Marga, Dan Sumberdaya Air Provinsi Banten. J Fondasi. 2017;6(1).
 5. Sulaiman M. Analisis penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek ditinjau dari waktu pelaksanaan di provinsi aceh 1). 2017;1:405–18.
 6. Messah YA. Pengendalian waktu dan biaya pekerjaan konstruksi sebagai dampak dari perubahan desain (. 2013;II(2):121–32.
 7. Rahma SH, Berawi MA, Arifuddin R, Sipil DT, Teknik F, Indonesia U, et al. Analisis Penalti Waktu Bagi Kecelakaan Kerja Di Proyek Konstruksi. 2014.
 8. Haryanto S. Pengaruh Sistem Manajemen K3 Terhadap Kinerja Karyawan pada PT “XX.” J Ilmu-Ilmu Tek. 2009;9(3):42–52.
 9. Wirahadikusumah RD, Adhiwira F, Gayatri R. Jurnal Teoretis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil Tantangan Penerapan Alokasi Anggaran Biaya SMK3 pada Kontrak Konstruksi Proyek Berisiko Tinggi. 2019;26(1):67–78.
 10. Sugiyono. Metode Penelitian Evaluasi .Bandung, Alfabeta. 2018. p. 63.
 11. Riduan. “Metode dan Teknik Menyusun Tesis”. Bandung, Alfabeta.pdf. 2018.
 12. Maddeppungeng A, Mina E, Dewi IP. Pengembangan dan Uji Model Sumber Daya Proyek Kontruksi Terhadap K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) dan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Kontruksi Offshore Provinsi Banten). J Fondasi. 2017;6(2).