

## PENGARUH BUDAYA K3 TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG DI KABUPATEN BADUNG

Ida Ayu Putu Sri Mahapatni, I Wayan Artana, I Made Aryana Putra  
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hindu Indonesia  
e-mail:dayumaha71@yahoo.com, artana.str2@gmail.com, aryanaputra87@gmail.com

### ABSTRAK

Dalam pelaksanaan pembangunan konstruksi gedung banyak hal yang harus diperhatikan, salah satunya adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). K3 merupakan suatu upaya dalam mengatasi potensi bahaya dan resiko kesehatan dan keselamatan yang mungkin terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh budaya K3 terhadap keberhasilan proyek konstruksi gedung di Kabupaten Badung secara parsial dan simultan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data observasi, kuisioner, wawancara dan studi pustaka. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda.

Model regresi yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah  $Y = 17,466 + 1,039 X_1 + 0,906 X_2 + 0,439 X_3 + 0,348 X_4$ . Hubungan antara variabel tenaga kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), organisasi K3 ( $X_3$ ) dan Alat Pelindung Diri ( $X_4$ ) terhadap keberhasilan proyek ( $Y$ ) secara simultan berpengaruh. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $F_{hitung} = 27,452$  dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel} = 2,59$ , maka ternyata nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$ , dan  $t_{hitung}$  berada pada daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini berarti bahwa secara statistik untuk uji satu sisi pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 5%, secara simultan dari variabel tenaga kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), organisasi K3 ( $X_3$ ) dan Alat Pelindung diri ( $X_4$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan proyek ( $Y$ ), dan secara parsial dari variabel tenaga kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), organisasi K3 ( $X_3$ ) dan alat pelindung diri ( $X_4$ ) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan proyek ( $Y$ ).

**Kata kunci:** Tenaga Kerja, Lingkungan Kerja, Alat Pelindung Diri, Keselamatan Kesehatan Kerja (K3), dan Keberhasilan Proyek Konstruksi.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan upaya pembangunan suatu bangunan, mencakup pekerjaan pokok dalam bidang teknik sipil dan arsitektur, meskipun tidak jarang juga melibatkan disiplin lain seperti teknik industri, mesin, elektro, geoteknik, plumbing, maupun lansekap. dilihat dari pengertian di atas bahwa jelas kriteria proyek konstruksi yaitu : Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir atau hasil akhir. Jumlah biaya kriteria mutu dalam proses

mencapai tujuan dalam proses yang telah ditentukan. Mempunyai awal kegiatan dan akhir kegiatan yang telah ditentukan atau mempunyai jangka waktu tertentu. Rangkaian kegiatan hanya dilakukan sekali (non rutin), tidak berulang-ulang sehingga menghasilkan produk yang bersifat unik, tidak idetik tapi sejenis. jenis dan intensitas kegiatan berubah sepanjang proyek berlangsung (Ervianto, 2005).

Dalam pelaksanaan pembangunan konstruksi gedung banyak hal yang harus diperhatikan, salah satunya adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

K3 merupakan suatu upaya dalam mengatasi potensi bahaya dan resiko kesehatan dan keselamatan yang mungkin terjadi. Dalam pembangunan suatu gedung K3 tentunya sangat perlu diperhatikan agar dapat meminimalisir kecelakaan kerja yang bisa terjadi kapan saja. Untuk meminimalisir kecelakaan kerja perlu adanya kesadaran ataupun pengetahuan dari para pelaku konstruksi, baik dari konsultan perencana, konsultan pengawas dan kontraktor. Terutama para pekerja konstruksi, karena para pekerja konstruksi merupakan orang yang berhubungan langsung dengan pengerjaan proyek konstruksi yang menggunakan berbagai macam alat dan mesin. K3 merupakan faktor yang paling penting dalam pencapaian sasaran tujuan proyek. Hasil yang maksimal dalam kinerja biaya, mutu dan waktu tiada artinya bila tingkat keselamatan kerja terabaikan. Indikatornya dapat berupa tingkat kecelakaan kerja yang tinggi, seperti banyak tenaga kerja yang meninggal, cacat permanen serta instalasi proyek yang rusak, selain kerugian materi yang besar (Husen, 2009).

K3 dapat ditinjau dari dua aspek yakni aspek filosofis dan teknis. Secara filosofis K3 adalah konsep berpikir dan upaya nyata untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, beserta hasil-hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil, makmur, dan sejahtera. Secara teknis K3 adalah perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja/perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, sehingga setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien. Dalam hal ini K3 amat berkaitan dengan upaya pencegahan

kecelakaan dan penyakit akibat kerja dan memiliki jangkauan berupa terciptanya masyarakat dan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan sejahtera, serta efisien dan produktif. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bertujuan: Memberikan jaminan rasa aman dan nyaman bagi karyawan dalam berkarya pada semua jenis dan tingkat pekerjaan, menciptakan masyarakat dan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan sejahtera, bebas dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja, dan ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan pembangunan nasional dengan prinsip pembangunan berwawasan lingkungan (Fredrika, 2010)

Selain memberi keamanan, dan keselamatan kerja, budaya K3 sebaiknya juga dianggap sebagai investasi karena jika penerapan K3 dilakukan secara maksimal maka otomatis akan meminimalisir kecelakaan kerja. Dan alat-alat perlengkapan K3 dapat digunakan berulang kali pada pekerjaan proyek selanjutnya, sehingga dana pengadaan yang tidak terlalu besar dapat memberikan manfaat penghematan biaya yang dialokasikan untuk kecelakaan kerja (Mahapatni, 2014)

Budaya K3 adalah sifat, sikap dan cara hidup (bekerja) dalam perusahaan/individu, yang menekankan pentingnya keselamatan. Oleh karena itu, budaya K3 mempersyaratkan agar semua kewajiban yang berkaitan dengan keselamatan harus dilaksanakan secara benar, seksama, dan penuh rasa tanggung jawab. Istilah budaya keselamatan (*safety culture*) pertama kali tertera dalam laporan yang dibuat oleh *International Nuclear Safety Advisory Group* (INSAG) pada tahun 1987 yang membahas peristiwa "*Chernobyl*". Atas dasar itu, *International Atom Energy Agency*

(IAEA) menyusun konsep atau model dan metode pengukuran Budaya Keselamatan untuk instalasi nuklir, sehingga istilah Budaya *Keselamatan menjadi dikenal secara internasional, khususnya dalam bidang keselamatan*, dan kesehatan kerja (K3) (Bensar, 2012).

Berdasarkan latar belakang, maka penulis tertarik untuk menganalisis budaya K3 terhadap keberhasilan proyek konstruksi gedung di Kabupaten Badung, karena penerapan budaya K3 tidak hanya dapat menjamin keselamatan dan kesehatan kerja bagi para pekerja, namun penerapan budaya K3 juga dapat memberi rasa aman dan nyaman saat bekerja sehingga dapat tercapainya mutu, biaya, dan waktu pada proyek konstruksi gedung. Dan yang membedakan penelitian ini dari penelitian terdahulu adalah metode penelitiannya dimana metode penelitian ini menggunakan metode penelitian analisis deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan program SPSS 20. Serta tahun dan lokasi penelitian ini juga yang berbeda dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh K3 terhadap keberhasilan proyek konstruksi gedung di Kabupaten Badung, dan bagaimana model regresi dari pengaruh budaya K3 terhadap keberhasilan proyek konstruksi gedung di Kabupaten Badung, agar dapat memberi informasi - informasi yang berkaitan

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Regulasi-regulasi mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja di dalam maupun di

sekitar tempat kerja tercantum dalam peraturan perundangan (Ramli, 2009).

Peraturan-Perundangan tentang K3 Di Indonesia antara lain:

1. UU No. 1 tahun 1970 tentang “Keselamatan Kerja”.

Diberlakukan pada tanggal 12 januari 1970 yang memuat berbagai persyaratan tentang Keselamatan Kerja. Dalam undang-undang ini, ditetapkan mengenai kewajiban pengusaha, kewajiban dan hak tenaga kerja serta syarat-syarat keselamatan kerja yang harus dipenuhi oleh organisasi.

2. UU No. 13 tahun 2003 tentang “Ketenagakerjaan”.

Dalam perundangan mengenai ketenagakerjaan ini salah satunya memuat tentang keselamatan kerja yaitu:

Pasal 86 menyebutkan bahwa setiap organisasi wajib menerapkan upaya keselamatan dan kesehatan kerja untuk melindungi keselamatan tenaga kerja.

Pasal 87 mewajibkan setiap organisasi melaksanakan Sistem Manajemen K3 yang terintegrasi dengan manajemen organisasi lainnya.

3. Undang-undang No. 8 tahun 1998 tentang “Perlindungan Konsumen”.

Pasal 2 menyebutkan bahwa perlindungan konsumen berdasarkan manfaat, keadilan, keseimbangan, keamanan dan keselamatan konsumen.

Pasal 4 menyebutkan mengenai hak konsumen antara lain hal atas kenyamanan, keamanan dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa. Di dalam perundangan ini terkandung aspek keselamatans konsumen (*consumer*

- safety*) dan keselamatan produk (*product safety*).
4. Undang-undang No. 19 tahun 1999 tentang “Jasa Konstruksi”.  
Perundangan ini berkaitan dengan keselamatan konstruksi (*construction safety*) dan keselamatan bangunan (*building safety*) antara lain pasal 23 menyebutkan bahwa penyelenggaraan pekerjaan konstruksi wajib memenuhi ketentuan tentang keteknikan, keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja, perlindungan tenaga kerja, serta tata lingkungan setempat untuk menjamin terwujudnya tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi.
  5. Undang-undang No. 28 tahun 2002 tentang “Bangunan Gedung”.  
Gedung memuat aspek keselamatan bangunan (*building safety*) antara lain:  
Pasal 16: Persyaratan keandalan bangunan gedung meliputi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan.  
Pasal 17: Persyaratan keselamatan bangunan gedung sebagaimana meliputi persyaratan kemampuan bangunan gedung untuk mendukung beban muatan, serta kemampuan bangunan gedung dalam mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan bahaya petir.
  6. Undang-undang No. 30 tahun 2009 tentang “Ketenagalistrikan”.  
Bab XI Pasal 4 Lingkungan hidup dan keteknikan memuat tentang aspek keselamatan:  
Ayat 1 Setiap kegiatan usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan keselamatan ketenagalistrikan.
  - Ayat 2 Ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat 1. bertujuan untuk mewujudkan kondisi:
    - a. andal dan aman bagi instalasi;
    - b. aman dari bahaya bagi manusia dan makhluk hidup;
    - c. Ramah lingkungan.
  - Ayat 3 Ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 meliputi:
    - a. pemenuhan standar peralatan dan pemanfaatan tenaga listrik
    - b. pengamanan instalasi listrik
    - c. pengamanan pemanfaatan listrik
  - Ayat 4 Setiap instalasi tenaga listrik yang beroperasi wajib memiliki sertifikat laik operasi.
  - Ayat 5 Setiap peralatan dan pemanfaatan tenaga listrik wajib memenuhi ketentuan SNI.
  - Ayat 6 Setiap tenaga teknis dalam usaha ketenagalistrikan wajib memiliki sertifikat kompetensi.
  - Ayat 7 Ketentuan mengenai keselamatan ketenagalistrikan, sertifikat laik operasi, SNI dan sertifikat kompetensi dimaksud pada ayat 1 sampai 6 diatur dengan Peraturan Pemerintah.
  7. UU No 23 tahun 1992 tentang “Kesehatan Kerja”.  
Pasal 23 tentang Kesehatan Kerja menekankan pentingnya kesehatan kerja agar setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan diri sendiri dan masyarakat sekelilingnya hingga diperoleh produktivitas kerja yang optimal. Karena itu, kesehatan kerja meliputi pelayanan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja dan syarat kesehatan kerja.
  8. Permenakertrans No 01 tahun 1980 tentang “Keselamatan dan

Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan”.

Peraturan tersebut telah menetapkan bahwa setiap proyek konstruksi bangunan yang dibagi terdiri dari:

- a. Mempekerjakan tenaga kerja lebih dari 100 orang atau menyelenggarakan proyek lebih dari 6 bulan adalah wajib memiliki minimal 1 (satu) orang Ahli Utama K3-Konstruksi, 1 (satu) orang Ahli Madya K3 Konstruksi dan 2 (dua) orang Ahli Muda K3 Konstruksi.
- b. Mempekerjakan tenaga kerja kurang dari 100 orang atau menyelenggarakan proyek kurang dari 6 bulan adalah wajib memiliki minimal, 1 (satu) orang Ahli Madya K3 Konstruksi dan 1 (satu) orang Ahli Muda K3 Konstruksi.
- c. Mempekerjakan tenaga kerja kurang dari 25 orang atau menyelenggarakan proyek kurang dari 3 (tiga) bulan adalah wajib memiliki 1 (satu) orang Ahli Muda K3 Konstruksi,

## 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi K3

Menurut Sedarmayanti (2009) terdiri dari 3 (tiga) faktor, di antaranya:

1. Faktor lingkungan kerja.
2. Faktor manusia (karyawan) yang meliputi:
  - a. Faktor fisik dan mental: Kurang penglihatan atau pendengaran, otot lemah, reaksi mental lambat, lemah jantung atau organ lain, emosi dan syaraf tidak stabil, serta lemah badan.

b. Pengetahuan dan keterampilan: Kurang memperhatikan metode kerja yang aman dan baik, kebiasaan yang salah, dan kurang pengalaman.

c. Sikap: Kurang minat / perhatian, kurang teliti, malas, sombong, tidak peduli akan suatu akibat, dan hubungan yang kurang baik.

3. Faktor Alat dan mesin kerja yang meliputi:
  - a. Penerangan yang kurang.
  - b. Mesin yang tidak terjaga
  - c. Kerusakan teknis

## 2.3 Keberhasilan Proyek

Menurut Faila (2012), Deskripsi kriteria untuk mengukur keberhasilan proyek:

Yang termasuk dalam kriteria objektif adalah *time, cost, health and safety* dan *profitability* :

- a. *Time*. Waktu didefinisikan sebagai perbandingan waktu menyelesaikan proyek dengan durasi yang dialokasikan pada kondisi normal.
- b. *Cost*. Biaya didefinisikan sebagai perbandingan biaya menyelesaikan proyek pada kondisi normal dengan anggaran yang dialokasikan.
- c. *Health and Safety*. Kesehatan dan keselamatan didefinisikan sebagai jumlah kecelakaan yang terjadi selama penyelesaian proyek.
- d. *Profitability*. Keuntungan didefinisikan sebagai ukuran keberhasilan financial suatu proyek.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kuantitatif, dimana data-data yang dianalisis adalah berupa data-data kuantitas. Penelitian kuantitatif menggunakan dan mengembangkan

model-model matematis, teori-teori dan atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena yang terjadi dalam masyarakat. Dalam penelitian ini menggunakan model-model matematis dalam kaitannya dengan Pengaruh Budaya K3 Terhadap Keberhasilan Proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Badung.

### 3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini pada dasarnya dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Adapun metode pengumpulan data yang dipakai dalam pengumpulan data yaitu:

1. Studi Kepustakaan  
Studi pustaka ini dilakukan untuk memperoleh teori-teori, konsep-konsep serta variabel-variabel. Hal tersebut bersumber dari bahan kuliah, catatan, laporan, maupun dokumentasi perusahaan, situs web/internet, karya tulis, buku, dan sumber-sumber lainnya yang erat hubungannya dengan penelitian ini.
2. Observasi/Pengamatan  
Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis atas gejala-gejala (fenomena) yang sedang diteliti. Observasi/pengamatan dilakukan dengan menyebar kuisioner terhadap responden, yang dalam hal ini adalah, pekerja dan mandor di beberapa proyek konstruksi gedung di Kabupaten Badung. Dengan tujuan untuk mendapatkan data yang diinginkan.
3. Wawancara  
Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpulan data maupun peneliti terhadap

narasumber atau sumber data. Responden yang menjadi obyek penelitian ini adalah mandor dan pekerja pada proyek konstruksi gedung.

### 3.3 Tahap Penelitian

Beberapa tahap penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi Pendahuluan  
Sebelum melangkah ke latar belakang terlebih dahulu membuat studi pendahuluan. Studi pendahuluan merupakan salah satu persiapan yang dilakukan oleh seorang peneliti, dengan tujuan untuk menentukan objek dan subjek penelitian yang tepat, yang sesuai dengan tema penelitian.
2. Latar Belakang  
Latar belakang mendasari dilakukannya penelitian ini adalah, Pengaruh Budaya K3 Terhadap Keberhasilan Proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Badung.
3. Identifikasi Masalah  
Identifikasi masalah merupakan tindakan yang diperlukan untuk mengetahui inti dari suatu permasalahan yang tepat untuk memperbaiki atau menyelesaikan permasalahan tersebut.
4. Data Primer  
Data primer ini didapatkan dari hasil wawancara dan survei lapangan
5. Data Sekunder  
Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain yang diantaranya didapat dengan melihat dokumen yang berhubungan dengan penelitian yaitu data yang di dapatkan dari Dinas Cipta Karya yaitu, data bangunan pemerintah Kabupaten Badung tahun 2018, sehingga dapat dipakai untuk

memperkirakan jumlah sampel yang akan diambil.

6. Selanjutnya dilakukan uji Validitas dan reliabilitas, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menguji kelayakan nilai  $r$  tabel dari masing-masing variabel apabila semua variabel nilainya  $> 0,3$  maka dapat dinyatakan valid. Sedangkan uji reliabilitas merupakan nilai dari keseluruhan variabel. Apabila nilainya  $> 0,60$  maka hal tersebut dianggap reliabel.
7. Penyebaran Kuesioner  
Data kuesioner yang telah dibuat akan langsung disebarkan kemasing-masing kontraktor yang bekerja pada proyek konstruksi gedung yang tersebar di Kabupaten Badung. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.
8. Pengolahan dan Tabulasi Data  
Analisis data pada penelitian ini mengacu pada analisis silang frekuensi dan analisis regresi linier berganda. Data yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner yang telah diisi oleh responden adalah berupa data kualitatif. Sebelum data diolah, diberikan skor pada masing-masing skala yang berturut-turut sebesar 1, 2, 3, 4, 5 untuk skala *likert* yaitu Sangat Sering, Sering, Jarang, Kadang-kadang, Tidak Pernah. Data yang telah dikuantitatifkan tersebut ditabulasikan dan selanjutnya dianalisis dengan metode analisis regresi linier berganda
9. Pembahasan Hasil Penelitian  
Pembahasan dilakukan guna untuk mencari pengaruh budaya K3 terhadap keberhasilan Proyek konstruksi gedung di Kabupaten Badung. Analisis data akan menghasilkan posisi rangking/pringkat untuk pengaruh

budaya K3 yang signifikasi terhadap keberhasilan proyek konstruksi gedung.

10. Simpulan dan Saran  
Merupakan tahapan akhir dari penelitian ini dimana simpulan diperoleh dari data yang sudah dikumpulkan, dianalisis dan dibahas. Selanjutnya diberikan beberapa saran atau rekomendasi berkenaan dengan hasil-hasil penelitian.

#### 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil olah data dapat diketahui persamaan regresinya menjadi:  

$$Y = \beta_0 + \beta_1. X_1 + \beta_2. X_2 + \beta_3. X_3 + \beta_4. X_4$$

Dari persamaan diatas maka dapat dibuat persamaan regresi penelitian ini adalah :

$$Y = 17,466 + 1,039 X_1 + 0,906 X_2 + 0,439 X_3 + 0,348 X_4$$

Interprestasi dari koefisien regresi :

$\beta_0 = 17,466$  secara statistik menunjukkan bahwa keberhasilan proyek akan meningkat sebesar 17,466 persen dengan syarat variabel lain dalam penelitian ini yakni tenaga kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), organisasi K3 ( $X_3$ ) dan alat pelindung diri ( $X_4$ ) diasumsikan sama dengan nol.

$\beta_1 = 1,039$  secara statistik menunjukkan ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel tenaga kerja ( $X_1$ ) terhadap keberhasilan proyek ( $Y$ ) sebesar 1,039 yang artinya setiap terjadi kenaikan (adanya) tenaga

kerja sebesar satu satuan maka akan menyebabkan meningkatnya keberhasilan proyek sebesar 1,039 % dengan syarat variabel lain diasumsikan sama dengan nol.

$\beta_2 = 0,906$  secara statistik menunjukkan ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel lingkungan kerja (X2) terhadap keberhasilan proyek (Y) sebesar 0,906 yang artinya setiap terjadi kenaikan (adanya) lingkungan kerja sebesar satu satuan maka akan menyebabkan meningkatnya keberhasilan proyek sebesar 0,906% dengan syarat variabel lain diasumsikan sama dengan nol.

$\beta_3 = 0,439$  secara statistik menunjukkan ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel organisasi K3 (X3) terhadap keberhasilan proyek (Y) sebesar 0,439 yang artinya setiap terjadi kenaikan (adanya) organisasi K3 sebesar satu satuan maka akan menyebabkan meningkatnya keberhasilan proyek sebesar 0,439% dengan syarat variabel lain diasumsikan sama dengan nol.

$\beta_4 = 0,348$  secara statistik menunjukkan ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel alat pelindung diri

(X4) terhadap keberhasilan proyek (Y) sebesar 0,348 yang artinya setiap terjadi kenaikan (adanya) alat pelindung diri sebesar satu satuan maka akan menyebabkan meningkatnya keberhasilan proyek sebesar 0,348% dengan syarat variabel lain diasumsikan sama dengan nol.

#### 4.1 Uji Signifikan Simultan (Uji F-Test)

Secara simultan, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji f-test, uji statistik f pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Uji f-test digunakan untuk menguji H1, yaitu pengaruh tenaga kerja(X1), lingkungan kerja(X2), organisasi K3(X3), dan alat pelindung diri(X4) secara simultan berpengaruh terhadap keberhasilan proyek(Y). Pengujian signifikansi secara simultan dengan rumus sebagai berikut :

1. Pengujian pengaruh tenaga kerja(X1), lingkungan kerja(X2), organisasi K3(X3), dan alat pelindung diri(X4) terhadap keberhasilan proyek(Y) proyek konstruksi gedung di Kabupaten Badung

a) Perumusan Hipotesis Variabel

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0,$

berarti tidak ada pengaruh antara tenaga kerja, lingkungan kerja, organisasi K3, dan alat pelindung diri secara simultan terhadap keberhasilan proyek.

$H_1 : \beta_1 = \beta_2 \neq 0,$



berarti ada pengaruh antara tenaga kerja, lingkungan kerja, organisasi K3, dan alat pelindung diri secara simultan terhadap keberhasilan proyek.

b) Ketentuan

Pengujian Menggunakan derajat Kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% ( $\alpha=0,05$ ), derajat bebas pembilang :  $k=5$  dan derajat penyebut :  $n-k$ , maka

diperoleh  $F_{tabel} 0,05 (k:n-k)$ , Sehingga besarnya  $F_{tabel}=2,59$ .

c) Kriteria Pengujian

Berdasarkan hasil perhitungan dengan *IBM SPSS Statistics 20*. Pada lampiran 5 dapat disajikan tabel 1 yang menampilkan besarnya  $f_{hitung}$  untuk variabel tenaga kerja, lingkungan kerja, organisasi K3, dan alat pelindung diri.

Tabel 1: Hasil Uji Signifikan Simultan (Uji F-Test)

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3128.782	4	782.196	27.452	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1225.197	43	28.493		
	Total	4353.979	47			

a. Dependent Variable: Keberhasilan Proyek

b. Predictors: (Constant), Alat Pelindung, Tenaga Kerja, Organisasi K3, Lingkungan

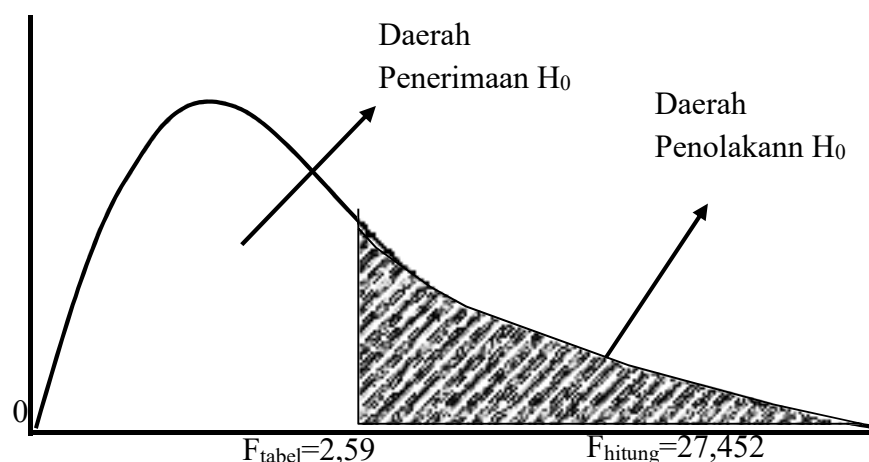
Dari tabel 1, terlihat pada  $dfn$ =derajat bebas pembilang=4 dan  $df$ =derajat bebas penyebut=43, diperoleh besarnya  $F_{hitung}=27,452$  dan nilai  $Sig_{hitung}=0,000$ .

d) Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$

- 1) Dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  Apabila  $F_{tabel}>F_{hitung}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Apabila

$F_{tabel}<F_{hitung}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

- 2) Dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi Apabila probabilitas signifikansi  $>0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Apabila probabilitas signifikansi  $<0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.



Gambar 1. Kurva Distribusi Normal Daerah Penolakan dan Daerah Penerimaan

- e) **Simpulan**  
Berdasarkan keseluruhan hasil pengujian diatas, ternyata dengan tingkat keyakinan diri 95%, kesalahan 5% dan derajat bebas pembilang 4 dan derajat penyebut 43, nilai  $F_{tabel}$  sebesar 2,59 dan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 27,452, sehingga jika dibandingkan nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  dan  $F_{hitung}$  berada pada daerah penolakan  $H_0$  maka  $H_5$  diterima. Ini berarti bahwa tenaga kerja(X1), lingkungan kerja(X2), organisasi K3(X3), dan alat pelindung diri(X4) berpengaruh secara simultan terhadap keberhasilan proyek(Y). Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa tenaga kerja(X1), lingkungan kerja(X2), organisasi K3(X3), dan alat pelindung diri(X4) berpengaruh terhadap keberhasilan proyek(Y) teruji kebenarannya.

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data yang diolah dapat diketahui persamaan regresi dari penelitian ini adalah :  
$$Y = \beta_0 + \beta_1. X_1 + \beta_2. X_2 + \beta_3. X_3 + \beta_4. X_4$$
Dari persamaan diatas maka dapat dibuat persamaan regresi penelitian ini adalah :  $Y = 17,466 + 1,039 X_1 + 0,906 X_2 + 0,439 X_3 + 0,348 X_4$
2. Adanya pengaruh Budaya K3 terhadap Keberhasilan Proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Badung secara simultan dari variable tenaga kerja(X1), lingkungan kerja(X2), organisasi

K3(X3) dan alat pelindung diri(X4) terhadap keberhasilan proyek(Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai  $F_{hitung}=27,452$  dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}=2,59$ , maka ternyata nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$ , dan  $t_{hitung}$  berada pada daerah penolakan  $H_0$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_5$  diterima. Ini berarti bahwa secara statistik untuk uji satu sisi pada taraf kepercayaan  $(\alpha)=5\%$ , secara simultan tenaga kerja(X1), lingkungan kerja(X2), organisasi K3(X3) dan alat pelindung diri(X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan proyek(Y).

### 5.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka penulis sumbang saran:

1. Bahwa tenaga kerja, lingkungan kerja, organisasi K3 dan alat pelindung diri berpengaruh positif signifikan terhadap keberhasilan proyek konstruksi di Kabupaten Badung. Para kontraktor-kontraktor yang mengambil pekerjaan konstruksi gedung dalam melakukan proyek konstruksi hendaknya menjaga lingkungan kerja dengan memperhatikan fasilitas air bersih, MCK, P3K, tempat istirahat dan alat berbahaya yang ada dalam lingkungan kerja, selain itu para kontraktor dalam melakukan pekerjaan proyek konstruksi diharapkan bisa menerapkan organisasi K3 dengan baik, serta para pekerja pada proyek konstruksi gedung selalu menggunakan alat pelindung diri sesuai SOP (*Standar Operational prosedur*) agar tercapainya keberhasilan proyek konstruksi

gedung dengan minimnya kecelakaan kerja.

2. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat meneliti dan mengkaji lebih dalam faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini yang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek konstruksi gedung selain tenaga kerja, lingkungan kerja, organisasi K3 dan alat pelindung diri. Agar nantinya dapat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan oleh kontraktor-kontraktor yang mengambil pekerjaan konstruksi gedung di pemerintahan Kabupaten Badung untuk meningkatkan keberhasilan proyek konstruksi dan minimnya kecelakaan kerja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bensar. 2012 Tentang: “*Makalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja*” Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ervianto. 2005 “*Manajemen Proyek Konstruksi*” ,Yogyakarta: Andi Offset.
- Faila. 2012. *Identifikasi Kriteria Keberhasilan Proyek*. Tersedia:<https://jurnal.uns.ac.id/performa/article/viewFile/12622/10718>. Diakses; 20 Agustus 2018.
- Frederika dan Astana. 2010. “*Analisis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Di Kabupaten Badung*”. Universitas Udayana.
- Husen, 2009, *Manajemen Proyek: Perencanaan Penjadwalan & Pengendalian Proyek*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Mahapatni,IAPT.Sri. 2014. Tentang “*Analisis Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Keberhasilan Proyek Studi Kasus: Condotel Jineng Taman Sari*” : Universitas Hindu Indonesia (UNHI).
- Ramli, Soehatman. 2009. ” *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja*” *OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sedarmayanti. 2009. “*Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*”. Bandung Penerbit: Mandar Maju.