

Analisis Pengaruh Manajemen Konstruksi terhadap Kesuksesan Operasional Proyek di Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta

Ratih Dwi Indrajad, Triwuryanto, Sely Novita Sari

Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Jalan Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman Yogyakarta

e-mail : ratihdwiindrajad@gmail.com

ABSTRAK

Manajemen konstruksi menjadi salah satu penggerak untuk membantu proses pembangunan proyek konstruksi dengan memperhatikan pengendalian manajemen itu sendiri guna menentukan standar yang sesuai dengan perencanaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan operasional proyek konstruksi antara lain adalah faktor pengendalian mutu, faktor pengendalian biaya, faktor pengendalian waktu, dan faktor pengendalian K3 (kesehatan dan keselamatan kerja). Tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari keempat faktor pengendalian tersebut terhadap kesuksesan operasional proyek konstruksi.

Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuisioner tentang pengendalian manajemen konstruksi kepada *site manager* atau *staff* lapangan yang sedang mengerjakan proyek di Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta. Data yang sudah terkumpul dianalisis dengan menggunakan metode *mean*, standar deviasi dan uji *regresi linier* dengan bantuan program SPSS 22.0.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pengaruh faktor pengendalian mutu, faktor pengendalian biaya, faktor pengendalian waktu, faktor pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja berpengaruh sebesar 67,3% terhadap kesuksesan operasional proyek. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa faktor pengendalian waktu dan faktor pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja berpengaruh negatif terhadap kesuksesan operasional proyek yang dapat disimpulkan bahwa apabila faktor pengendalian waktu dan faktor pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja tidak terpenuhi dengan baik kesuksesan operasional proyek konstruksi akan menurun.

Kata kunci: Manajemen, Pengendalian, Kesuksesan.

ABSTRACT

Construction management is one of the drivers to help the construction project construction process by taking into account the management control itself in order to determine standards in accordance with planning. Factors that influence the success of operational construction projects include quality control factors, cost control factors, time control factors, and K3 control factors (occupational health and safety). The purpose of this research is to find out how the influence of the four controlling factors on the operational success of construction projects.

The study was conducted by distributing questionnaires about control of construction management to site managers or field staff working on projects in Sleman Regency and Yogyakarta City. The collected data were analyzed using the mean method, standard deviation and linear regression test with the help of the SPSS 22.0 program.

The results of this study stated that the influence of quality control factors, cost control factors, time control factors, occupational health and safety control factors influence 67.3% on the success of project operations. Regression analysis results show that time control factors and occupational health and safety control factors negatively affect the operational success of the project which can be concluded that if the time control factors and occupational health and safety control factors are not met properly the operational success of construction projects will decrease.

Keywords: Management, Control, Success.

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pembangunan infrastruktur mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan ini dilihat dengan banyaknya proyek konstruksi yang sedang dikerjakan.

Penyelenggaraan dalam suatu proyek, kegiatan yang akan dihadapi sangat kompleks. Suatu proyek dapat berjalan sesuai dengan rencana, jika terdapat manajemen yang baik. Manajemen konstruksi menjadi salah satu penggerak untuk membantu proses proyek pembangunan konstruksi menjadi lebih lancar, manajemen juga

diperlukan bagi pihak atau suatu perusahaan untuk mengembangkan kemajuan proyek konstruksi yang sedang terlaksana.

Manajemen konstruksi adalah pengaplikasian sumber daya yang terlibat dalam proyek konstruksi secara tepat. Sumber daya dalam proyek konstruksi dikelompokkan dalam identifikasi komponen-komponen manajemen konstruksi yang bersangkutan pada suatu proyek secara efektif dan efisien. Manajemen konstruksi meliputi kualitas konstruksi, biaya, waktu, manajemen material serta manajemen tenaga kerja. Penyelenggaraan manajemen konstruksi yang baik akan menghasilkan produk konstruksi yang memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan.

1.2 RUMUSAN MASALAH DAN TUJUAN PENELITIAN

Rumusan masalah dan tujuan penelitian pada penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh faktor pengendalian mutu, biaya, waktu dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) terhadap kesuksesan operasional proyek konstruksi.

1.3 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini terbagi menjadi dua manfaat yaitu:

1. Manfaat secara teoritis

Penelitian ini diharapkan memberi pengetahuan pada kajian tentang pengendalian sistem manajemen konstruksi terhadap kesuksesan operasional proyek serta diharapkan dapat menjadi referensi baru tentang pengaruh pengendalian manajemen konstruksi.

2. Manfaat secara praktis

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat melalui analisis yang dipaparkan sebagai evaluasi dan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas konstruksi.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa batasan masalah yang ditentukan agar penelitian lebih terfokus sehingga tidak menyimpang dari rumusan masalah yang telah dituliskan di atas, yaitu sebagai berikut:

1. Objek penelitian dilakukan pada proyek konstruksi yang sedang berlangsung di Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta.
2. Responden penelitian adalah *site manager*/staff lapangan yang berasal dari proyek konstruksi di wilayah Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta.
3. Metode pengumpulan data adalah dengan kuisioner.
4. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan faktor-faktor pengendali manajemen konstruksi yang mempengaruhi kesuksesan operasional proyek konstruksi yaitu sebagai berikut:
 - a. Mutu
 - b. Biaya
 - c. Waktu
 - d. K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)

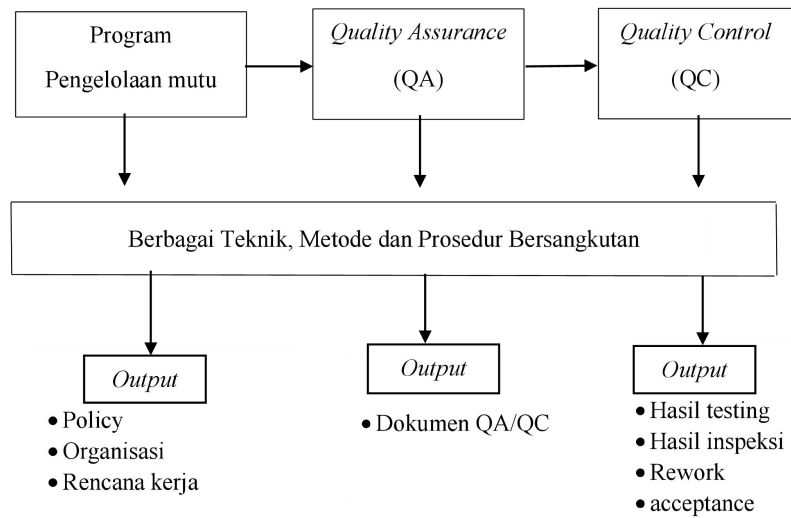
2. TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Konstruksi adalah usaha yang dilakukan dalam mengelola fungsi manajemen dalam mencapai pelaksanaan pengawasan mutu (*Quality Control*), pengawasan biaya (*Cost Control*), pengawasan waktu pelaksanaan (*Time Control*) dan Kecelakaan kerja (*Zero Accident*). Manajemen pengelolaan setiap proyek rekayasa sipil meliputi delapan fungsi dasar manajemen (Erviyanto, 2005), yaitu: Penetapan tujuan, perencanaan, pengorganisasian, pengisian *staf*, pengarahan, pengawasan, pengendalian dan koordinasi.

Pengendalian merupakan usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis jika adanya penyimpangan antara pelaksanaan dan standar, kemudian mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan agar sumber daya digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka pencapaian sasaran (Iman Soeharto, 1997).

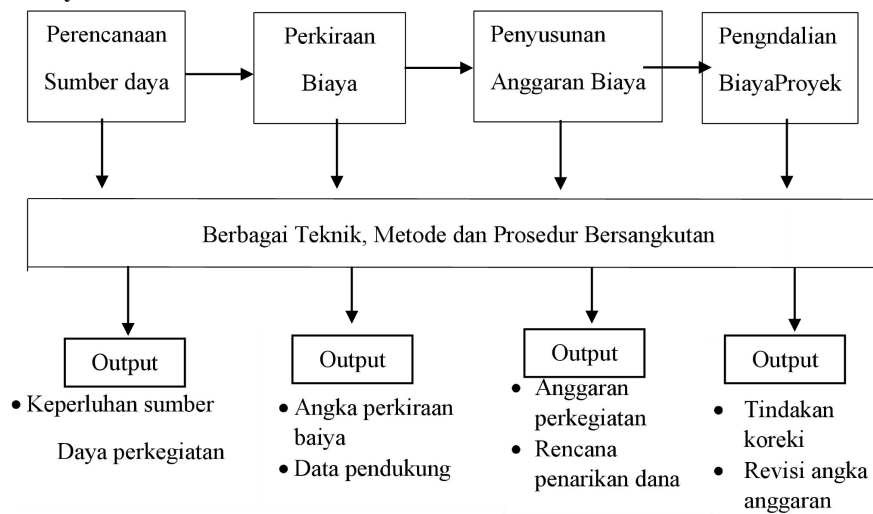
Proyek dapat dikatakan sukses apabila memenuhi enam faktor yaitu proyek berjalan tepat waktu, sesuai dengan modal, mencapai kepuasan client, kepuasan manajer proyek dan tim kerja, sesuai dengan fungsinya, dan sesuai dengan ukuran kesuksesan (Ashley, 1987). Pengklasifikasian keberhasilan proyek menjadi dua kategori: sudut pandang makro dan mikro. Sudut pandang makro tentang kesuksesan proyek dimulai dari tahap konseptual sampai dengan operasional atau produk telah digunakan. Sementara sudut pandang mikro merupakan kesuksesan proyek yang dilihat pada tahap konstruksi dan biasanya ini menyangkut pihak-pihak yang terlibat dalam tahap konstruksi (Lim dan Mohamed, 1999).

2.1 Manajemen Mutu



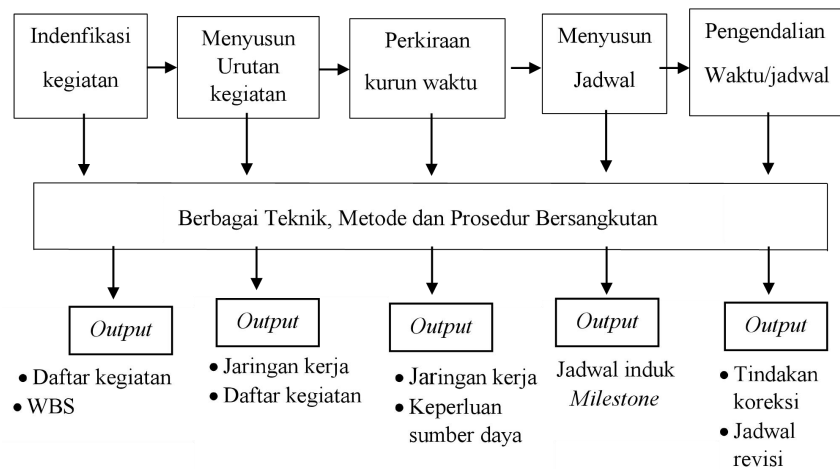
Gambar 2.1 Proses Pengelolaan Manajemen Mutu
Sumber: (Iman Soeharto, 1997)

2.2 Manajemen Biaya



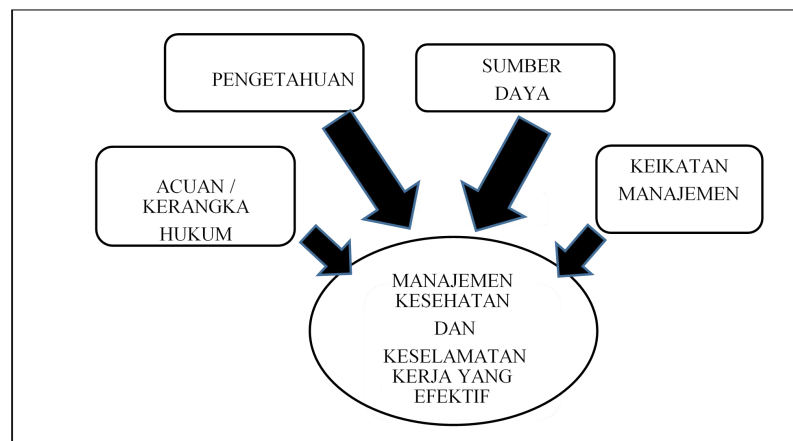
Gambar 2.2 Proses Pengelolaan Manajemen Biaya
Sumber: (Iman Soeharto, 1997)

2.3 Manajemen Waktu



Gambar 2.3 Proses Pengelolaan Manajemen Waktu
Sumber: (Iman Soeharto, 1997)

2.4 Manajemen K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)



Gambar 2.4 Manajemen K3
(Sumber: Austen dan Neale, 1991)

3. METODE PENELITIAN

3.1 Data Penelitian

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Responden pada penelitian ini adalah *site manager/Staff* lapangan yang sedang melakukan pembangunan gedung yang berlangsung di wilayah Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta. Instrumen yang digunakan berupa lembar kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dan *software* SPSS untuk mengolah data.

Teknik pengukuran skor dalam kuesioner menggunakan skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiono, 1999).

3.2 Pengolahan Data Penelitian

3.2.1 Metode Mean

Metode analisis ini berguna untuk menentukan dan memberikan prioritas terhadap variabel studi. Mean dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

3.2.2 Metode Statistik Standar Deviasi

Standar deviasi merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok ataupun sering diartikan variasi sebaran data.

Rumus standar deviasi adalah sebagai berikut.

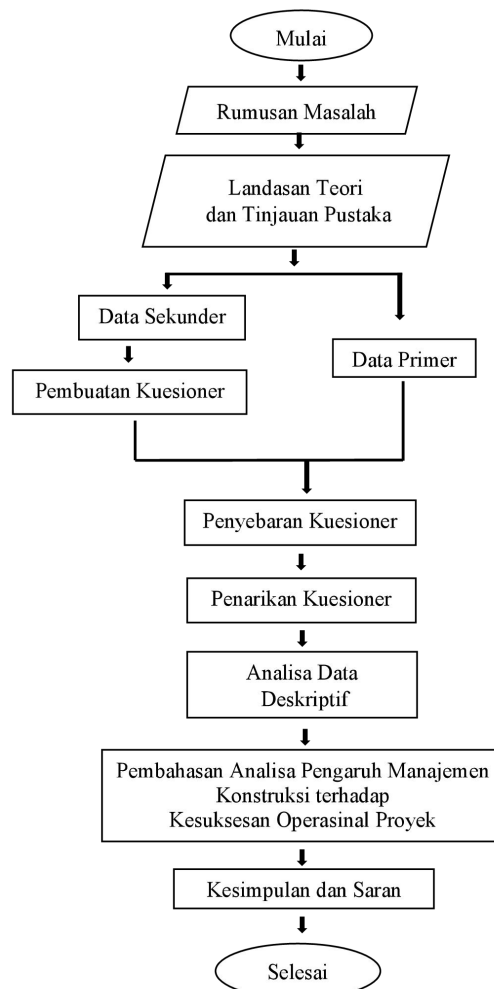
$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

3.2.3 Uji Regresi Linier

Metode ini digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas atau independen (X) terhadap variabel yang terikat (Y). Rumus dari regresi linier adalah sebagai berikut:.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

3.3 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Metode Penelitian

4. HASIL DAN ANALISIS

4.1 Rekapitulasi Kesimpulan Hasil Penelitian

Rekapitulasi kesimpulan hasil penelitian yang berupa analisis responden, analisis profil proyek, penilaian setiap variabel dan output SPSS 22.0 sebagai berikut:

4.1.1 Hasil Rekapitulasi Analisis Profil Responden

1. Mayoritas responden pada penelitian ini (93%) berjenis kelamin laki-laki.
2. Hasil analisis profil responden berdasarkan jabatan diketahui bahwa, responden penelitian ini (87%) adalah site manager.
3. Mayoritas responden pada penelitian ini (86%) berpendidikan S1.
4. Mayoritas responden pada penelitian ini (80%) berumur lebih besar dari 40 tahun.
5. Hasil analisis pada karakteristik pengalaman kerja diketahui bahwa (93%) memiliki pengalaman kerja lebih dari 10 tahun.
6. Hasil analisis dari pengalaman responden, berdasarkan jumlah proyek yang sudah dikerjakan diketahui bahwa, (80%) responden sudah mengerjakan proyek lebih dari >10proyek.

4.1.2 Hasil Rekapitulasi Analisis Profil Proyek

1. Hasil analisis dari profil Proyek, berdasarkan nilai proyek yang sedang dikerjakan diketahui bahwa, (87%) responden mengerjakan proyek bernilai lebih dari 10milyar
2. Hasil analisis dari profil proyek, berdasarkan jumlah tingkatan gedung yang sedang dikerjakan mayoritas responden, (54%) sedang mengerjakan proyek kurang dari <5lantai

3. Semua responden dalam penelitian ini (100%) sedang mengerjakan proyek dengan luasan antara 1.000-10.000m².

Hasil rekapitulasi analisis pada profil proyek dari penyebaran kuisioner pada proyek-proyek yang sedang berlangsung di Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta sebanyak 30 proyek yang diukur berdasarkan nilai proyek yang sedang dikerjakan 87% responden sedang mengerjakan proyek bernilai lebih dari 10 milyar yang termasuk dalam kualifikasi ukuran proyek jasa konstruksi besar.

4.1.3 Penilaian Tiap Variabel

Dari analisis data tiap variabel, faktor yang paling mempengaruhi operasional kesuksesan proyek dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dilihat dari nilai *mean* tiap variabel menunjukkan bahwa faktor pengendalian mutu menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu setiap material yang masuk sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan kontrak dengan nilai mean 3,73, faktor pengendalian biaya menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu Pemesanan material sesuai dengan kebutuhan dengan nilai mean 4,37, faktor pengendalian waktu menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu Manajemen dan komunikasi berjalan dengan baik antara pimpinan, pelaksana, mandor dan pekerja dengan nilai mean 4,33, faktor pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu Perusahaan menyediakan asuransi bagi seluruh tenaga kerja dengan nilai mean 4,4.
2. Berdasarkan hasil rekapitulasi data kuisioner dapat disimpulkan bahwa faktor tertinggi dari semua faktor pengendalian manajemen konstruksi terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu faktor pengendalian K3 kesehatan dan keselamatan kerja dengan nilai mean 4,4 dan standar deviasi 0,67.
3. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda dapat disimpulkan bahwa faktor pengendalian waktu dan faktor pengendalian K3 kesehatan dan keselamatan kerja bernilai negatif terhadap kesuksesan operasional proyek, dengan persamaan $Y = 17,34 + 0,087 X_1 + 0,113 X_2 - 0,095 X_3 - 0,092 X_4$. Dari persamaan tersebut dapat disimpulkan bahwa apabila faktor pengendalian waktu dan faktor pengendalian K3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja tidak terpenuhi dengan baik maka kesuksesan operasional proyek akan menurun.
4. Berdasarkan hasil penelitian R² sebesar 0,673, sehingga disimpulkan bahwa faktor pengendalian mutu, faktor pengendalian biaya, faktor pengendalian waktu dan faktor pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja (K3) hanya pengaruh sebesar 67,3% terhadap kesuksesan operasional proyek, sisanya 32,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

4.1.4 Hasil dan Kesimpulan Output SPSS 22.0

Tabel 4.1 Tabel Rekapitulasi Output SPSS 22.0

Pengujian	Hasil
Uji Normalitas	Nilai (Sig. > 0,05) disimpulkan bahwa semua variabel independents (X) terhadap variabel dependent (Y) terdistribusi normal.
Uji Kelayakan Model Analisis	Nilai (Sig. < 0,05) bahwa model analisis dianggap layak untuk diujikan sebagai pengaruh dari faktor kesuksesan operasional proyek
<i>Model Summary</i>	0,673 yang berarti hanya 67,3% dari semua variabel yang diteliti dapat mempengaruhi kesuksesan operasional proyek.
Uji Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)	Semua variabel menunjukkan bahwa t hitung > t tabel 2,060 dan hasil nilai Sig. < 0,05 berarti semua faktor berpengaruh signifikan terhadap kesuksesan proyek
Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)	Sig. 0,004 < 0,005 dan nilai F hitung 5,182 > 2,74 berpengaruh secara simultan

Berdasarkan hasil rekapitulasi tabel 4.1 diatas yang didapatkan dari hasil analisis penyebaran kuisioner pada proyek-proyek yang sedang berlangsung di Kabupaten Sleman dan Kota Madya Yogyakarta sebanyak 30 proyek data yang dikumpulkan berhasil membuktikan adanya pengaruh antara variabel independent X yang terdiri dari pengendalian mutu, biaya waktu dan K3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan terhadap variabel dependent Y kesuksesan operasional proyek.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pengaruh faktor pengendalian mutu menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu setiap material yang masuk sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan kontrak dengan nilai *mean* 3,73. Hasil analisis regresi pada faktor pengendalian mutu sebesar 0,087
2. Pengaruh faktor pengendalian biaya menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu Pemesanan material sesuai dengan kebutuhan dengan nilai *mean* 4,37. Hasil analisis regresi pada faktor pengendalian biaya sebesar 0,113
3. Pengaruh faktor pengendalian waktu menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu Manajemen dan komunikasi berjalan dengan baik antara pimpinan, pelaksana, mandor dan pekerja dengan nilai *mean* 4,33. Hasil analisis regresi pada faktor pengendalian waktu sebesar -0,095
4. Pengaruh faktor pengendalian K3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja menunjukkan bahwa faktor tertinggi yang berpengaruh terhadap kesuksesan operasional proyek yaitu Perusahaan menyediakan asuransi bagi seluruh tenaga kerja dengan nilai *mean* 4,4. Hasil analisis regresi pada faktor pengendalian K3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja sebesar -0,092.

Berdasarkan analisis *mean* dari keempat variabel yang menjadi penyusun kesuksesan operasional proyek, faktor yang paling menonjol atau paling besar pengaruhnya terhadap kesuksesan operasional proyek adalah faktor pengendalian manajemen K3 kesehatan dan keselamatan kerja, sedangkan berdasarkan analisis regresi linier faktor pengendalian waktu dan faktor pengendalian K3 bernilai negatif disimpulkan bahwa apabila faktor pengendalian waktu dan faktor pengendalian K3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja tidak terpenuhi dengan baik maka kesuksesan operasional proyek akan menurun.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian faktor-faktor pengendali manajemen yang mempengaruhi kesuksesan operasional proyek, adapun saran oleh peneliti kepada proyek konstruksi baik yang akan terlaksana maupun yang sedang terlaksana diharapkan pembangunan pada proyek konstruksi sebaiknya lebih memperhatikan dalam pelaksanaan manajemen waktu dan K3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja agar dapat mencapai pelaksanaan proyek secara optimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada ALLAH SWT, kepada kedua orangtua yang selalu *mensupport*, kepada Dosen pembimbing yang sudah bersedia membimbing dan mengarahkan untuk menyelesaikan tugas akhir saya, kepada teman-teman yang sudah banyak membantu serta berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satuper satu. Terimakasih sudah banyak mengajarkan arti perjuangan dan kebersamaan semoga ALLAH memberikan balasan setimpal surga jannah untuk kalian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ashley, D.B., Lurie, C.S., dan Jaselskis, E.J. 1987. "Determinants of Construction Project Success". Project Management Journal.
- [2] Austen, A.D. dan Neale, R.H. 1991. "Memajemeni Proyek Konstruksi". Penerbit PT.Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- [3] Lim C.S. dan Mohamed, M. Z. (1999). "Criteria of project succes", International Journal of Project Management.
- [4] Soeharto, Iman. 1997. "*Manajemen Konstruksi Dari Konseptual Sampai Operasional*". Jakarta: Erlangga.
- [5] Sugiono, 1999. "Metodologi Penelitian Administrasi". Edisi Kedua. Bandung: CV Alfa Beta.