

**ANALISIS *SUCCESS FACTOR* SISTEM MANAJEMEN SWAKELOLA
DENGAN METODE AHP PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN
GEDUNG JI'RONA RUMAH SAKIT 'AISYIYAH BOJONEGORO**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana (S.T.)
Program Studi Teknik Sipil**



Disusun Oleh :

EARLANGGA ROHMAT SATRIAWAN

NPM. 21035010042

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2025

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

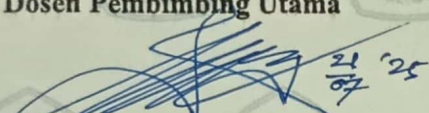
ANALISIS *SUCCESS FACTOR* SISTEM MANAJEMEN SWAKELOLA
DENGAN METODE AHP PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN
GEDUNG JI'RONA RUMAH SAKIT 'AISYIYAH BOJONEGORO

Disusun oleh:

EARLANGGA ROHMAT SATRIAWAN
NPM. 21035010042

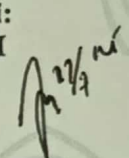
Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada Hari Selasa, 15 Juli 2025

Dosen Pembimbing:
Dosen Pembimbing Utama

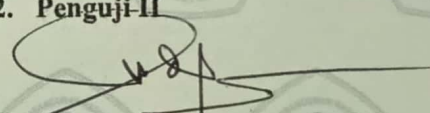

Dr. I Nyoman Dita Pahang Putra, ST., MT.,
CIT., IPU., APEC.Eng., ASEAN.Eng.
NIP.19700317 202121 1 004

Tim Penguji:

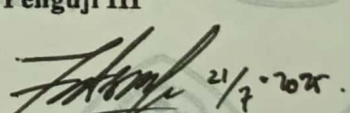
1. Penguji I


Dra. Anna Rumintang Nauli, MT.
NIP. 19620630 198903 2 001

2. Penguji-II


Ir. Syaifuddin Zuhri, MT.
NIP. 19621019 199403 1 001

3. Penguji III


Fithri Estikhamah, ST., MT
NIP. 19840614 201903 2 01 3

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik dan Sains




Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS *SUCCESS FACTOR* SISTEM MANAJEMEN SWAKELOLA
DENGAN METODE AHP PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN
GEDUNG JI'RONA RUMAH SAKIT 'AISYIYAH BOJONEGORO**

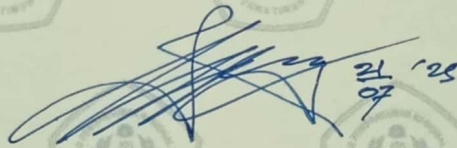
Disusun oleh:

EARLANGGA ROHMAT SATRIAWAN

NPM. 21035010042

**Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada Hari Selasa, 15 Juli 2025**

Dosen Pembimbing



Dr. I Nyoman Dita Pahang Putra, ST., MT., CIT., IPU., APEC.Eng., ASEAN.Eng.
NIP.19700317 2021211 00 4

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik dan Sains**



Prof. Dr. Dra. Jarayah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Earlangga Rohmat Satriawan
NPM : 21035010042
Fakultas/Program Studi : Teknik dan Sains/Teknik Sipil
Judul Skripsi/Tugas Akhir : Analisis *Success Factor* Sistem Manajemen Swakelola Dengan Metode AHP Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Ji'rona Rumah Sakit 'Aisiyah Bojonegoro.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dan bimbingan akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 21 Juli 2025

Yang Menyatakan,



(Earlangga Rohmat Satriawan)

NPM. 21035010042

ABSTRAK

ANALISIS *SUCCESS FACTOR* SISTEM MANAJEMEN SWAKELOLA DENGAN METODE AHP PADA PROYEK KONTRUKSI BANGUNAN GEDUNG JI'RONA RUMAH SAKIT 'AISYIYAH BOJONEGORO

Earlangga Rohmat Satriawan

21035010042

Mahasiswa S1 Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”

Jawa Timur

Proyek konstruksi khususnya proyek pembangunan gedung, memerlukan sistem manajemen proyek yang efektif dan efisien guna mencapai tujuan pembangunan yang diharapkan. Perkembangan manajemen proyek salah satunya menghasilkan sistem manajemen proyek swakelola, yaitu sistem manajemen yang dikelola sepenuhnya oleh pemilik proyek dengan mengutamakan penggunaan sumber daya yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan mengetahui skala prioritas dari faktor dan kriteria kesuksesan manajemen swakelola pada Proyek Pembangunan Gedung Ji'rona Rumah Sakit 'Aisyiyah Bojonegoro. Gedung Ji'rona akan dibangun 7 lantai dengan luas bangunan 11.633 m², pada lahan seluas 2.930 m². Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan survei kuesioner deskriptif kuantitatif. Penelitian melibatkan 24 responden yang mencakup pemilik proyek, tim perencana, tim pelaksana, tim pengawas/MK, dan responden ahli swakelola. Metode analisis data menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk mempermudah membuat keputusan dari beberapa alternatif faktor kesuksesan swakelola. Berdasarkan hasil analisis data, penelitian menghasilkan identifikasi berupa diagram hasil pemeringkatan kriteria dan subkriteria serta perubahan struktur hierarki penelitian faktor kesuksesan manajemen swakelola. Penelitian memiliki kesimpulan bobot prioritas faktor kesuksesan manajemen swakelola pada Proyek Pembangunan Gedung Ji'rona RSAB, adalah mutu/kualitas 0.124, komunikasi 0.120, manajemen risiko 0.116, kepuasan *stakeholders* 0.111, biaya 0.110, administrasi 0.108, sumber daya 0.107, waktu 0.101, dan karakteristik tempat 0.089.

Kata Kunci : Analisis *success factor*, Manajemen Swakelola, AHP

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE SUCCESS FACTORS OF THE SELF-MANAGEMENT SYSTEM WITH THE AHP METHOD IN THE CONSTRUCTION PROJECT OF THE JI'RONA BUILDING OF THE 'AISYIAH BOJONEGORO HOSPITAL

Earlangga Rohmat Satriawan

21035010042

S1 Student of Civil Engineering

Faculty of Engineering and Science of UPN "Veteran"

East Java

Construction projects require an effective and efficient project management system to achieve the expected development goals. One of the developments in project management is the production of a self-managed project management system, which is a management system that the project owner manages by prioritizing the use of their resources. This study aims to determine the priority scale of the factors and criteria for self-management success in the Ji'rona Building Construction Project of 'Aisyiyah Bojonegoro Hospital. The Ji'rona Building will be built on seven floors, with a building area of 11,633 m² and an area of 2,930 m². The data collection technique used a quantitative descriptive questionnaire survey in this study. The study involved 24 respondents, including project owners, planning teams, implementation teams, supervisory teams/CM, and self-management expert respondents. The data analysis method uses the AHP (Analytical Hierarchy Process) method to make it easier to make decisions based on several alternative self-management success factors. Based on the results of data analysis, the research identified the results of ranking criteria and subcriteria in the form of a diagram, as well as changes in the hierarchical structure of the research on the success factors of self-management success. The study concluded that the priority weight factors for the success of self-management in the Ji'rona RSAB Building Construction Project were quality 0.124, communication 0.120, risk management 0.116, stakeholder satisfaction 0.111, cost 0.110, administration 0.108, resources 0.107, time 0.101, and characteristics of the place 0.089.

Keywords: Success factor analysis, Self-management, AHP

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis. Tidak lupa penulis ucapan shalawat serta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang selalu memberikan syafaat – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Analisis *Success Factor* Sistem Manajemen Swakelola Dengan Metode AHP Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Ji’rona Rumah Sakit ‘Aisyiyah Bojonegoro”**.

Tugas akhir yang penulis susun ini, bertujuan untuk melengkapi tugas akademik dan memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Pendidikan Sarjana Strata-1 (S-1) Teknik Sipil di Fakultas Teknik dan Sains UPN “Veteran” Jawa Timur. Pada proses penyelesaian tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan dari beberapa pihak yang telah mendukung, membimbing dan mengarahkan penulis. Terimakasih tulus, penghargaan, dan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya, penulis haturkan kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
2. Bapak Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
3. Bapak Dr. I Nyoman Dita Pahang Putra., ST., MT., CIT., IPU., APEC Eng., ASEAN Eng selaku Dosen Wali dan selaku Dosen Pembimbing penyusunan tugas akhir ini;
4. Kedua orang tua Yth. Bapak Hari Mulyanto dan Ibu Susdiyantini beserta seluruh keluarga yang senantiasa memberikan doa, restu, dukungan lahir, batin, moral, maupun material selama masa perkuliahan hingga masa tugas akhir ini;

5. Dosen dan staf Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
6. Pihak *Owner*, Panitia serta Pengawas Proyek Pembangunan Gedung Ji’rona Rumah Sakit Muhammadiyah ‘Aisyiyah Bojonegoro;
7. PT. Graha Muriatama Indonesia selaku tim pelaksana pembangunan, Proyek Pembangunan Gedung Ji’rona Rumah Sakit ‘Aisyiyah Bojonegoro;
8. PT. Solusi Utama Konsultan selaku tim pengawas pembangunan/Manajemen Konstruksi, Proyek Pembangunan Gedung Ji’rona Rumah Sakit ‘Aisyiyah Bojonegoro;
9. Tim perencana pembangunan, Proyek Pembangunan Gedung Ji’rona Rumah Sakit ‘Aisyiyah Bojonegoro;
10. Teman – teman Teknik Sipil Angkatan 2021 yang memberikan bantuan dan dukungan selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang penulis buat ini masih banyak kekurangan. Semoga pengerjaan penelitian Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi dan pembaca khususnya pihak – pihak dalam bidang Teknik Sipil.

Surabaya, 15 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Tujuan Penelitian.....	18
1.4 Batasan Penelitian	18
1.5 Manfaat Penelitian	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	20
2.1 Proyek Konstruksi Bangunan Gedung	20
2.1.1 Definisi Bangunan Gedung	20
2.1.2 Definisi Proyek Konstruksi Bangunan Gedung	20
2.2 Sistem Manajemen Proyek Konstruksi	21
2.2.1 Definisi Sistem Manajemen Proyek Konstruksi.....	21
2.2.2 Konsep Manajemen Swakelola	21
2.2.3 Tipe Manajemen Swakelola	22
2.3 Penelitian Terdahulu.....	23
2.4 Faktor – faktor Penentu Kesuksesan Sistem Manajemen Swakelola.....	29
2.4.1 Biaya.....	29

2.4.2 Waktu	29
2.4.3 Mutu/Kualitas	30
2.4.4 Karakteristik Tempat	30
2.4.5 Sumber Daya	31
2.4.6 Administrasi.....	31
2.4.7 Kepuasan <i>Stakeholders</i>	32
2.4.8 Manajemen Risiko.....	32
2.4.9 Komunikasi.....	33
2.5 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	33
2.5.1 Definisi <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	33
2.6 Program Bantu <i>Microsoft Excel</i>	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Konsep Penelitian.....	35
3.2 Studi Literatur	36
3.3 Data Penelitian	36
3.3.1 Data Primer.....	36
3.3.2 Data Sekunder	37
3.4 Penentuan Responden	37
3.5 Dasar Perancangan Kuesioner.....	38
3.6 Tahapan dan Prosedur Penelitian	40
3.6.1 <i>Initiating</i>	40
3.6.2 <i>Planning</i>	41
3.6.3 <i>Execution</i>	41
3.6.4 <i>Analyzing</i>	41

3.6.5 <i>Controlling</i>	42
3.7 Metode Pengolahan Data	42
3.7.1 Prosedur <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	42
3.8 Bagan Diagram Alir Penelitian	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Objek Penelitian	45
4.2 Profil Responden.....	45
4.3 Analisis Penilaian <i>Success Factor</i> Sistem Manajemen Swakelola	50
4.3.1 Penyusunan Hierarki <i>Pra-AHP</i> Kriteria dan Subkriteria <i>Success Factor</i> Manajemen Swakelola RSAB	50
4.3.2 Olah Penilaian Kriteria dan Subkriteria Pada Matriks Perbandingan Berganda.....	52
4.3.3 Olah Nilai Bobot Kriteria dan SubKriteria.....	57
4.3.4 Rekapitulasi Hasil Matriks Normalisasi.....	64
4.3.5 Pengujian Rasio Konsistensi Data.....	71
4.3.6 Pemeringkatan Kriteria dan Subkriteria <i>Success Factor</i>	82
4.3.7 Perubahan Hierarki <i>Pasca-AHP</i> Kriteria dan Subkriteria <i>Success Factor</i> Manajemen Swakelola RSAB	86
4.4 Diagram Identifikasi Pemeringkatan Kriteria dan Subkriteria Faktor Kesuksesan Manajemen Swakelola	88
4.4.1 Diagram Pemeringkatan Kriteria Utama	88
4.4.2 Diagram Pemeringkatan Subkriteria	89
4.4.3 Diagram Gabungan Pemeringkatan Kriteria dan Subkriteria.....	90
4.4.4 Penjelasan Diagram Pemeringkatan Kriteria dan Subkriteria	91

BAB V	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	99
DOKUMENTASI	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian Tugas Akhir Penulis	35
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	46
Gambar 4. 1 Struktur Hierarki Faktor Kesuksesan Manajemen Swakelola	51
Gambar 4. 2 Perubahan struktur hierarki <i>Pasca-AHP</i>	86
Gambar 4. 3 Diagram pemeringkatan kriteria	88
Gambar 4. 4 Diagram pemeringkatan subkriteria.....	89
Gambar 4. 5 Diagram hasil pemeringkatan kriteria dan subkriteria <i>success factor</i> ..	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rekapitulasi Kriteria <i>Success Factor</i> dari literatur	26
Tabel 2. 2 Perbandingan penelitian terdahulu dan penelitian yang dilakukan.....	27
Tabel 3. 1 Rekapitulasi Kriteria <i>Success Factor</i> Manajemen Swakelola	38
Tabel 3. 2 Skala penilaian <i>Saaty's Scale</i>	42
Tabel 3. 3 Matriks Perbandingan Berpasangan	43
Tabel 3. 4 Ketentuan Nilai <i>Index Ratio</i> (IR)	45
Tabel 4. 1 Daftar profil responden	49
Tabel 4. 2 Kuesioner Hasil Penelitian Kriteria Responden 1.....	52
Tabel 4. 3 Pengolahan matriks perbandingan berganda kriteria responden 1.....	53
Tabel 4. 4 Kuesioner hasil penelitian subkriteria responden 1	55
Tabel 4. 5 Pengolahan matriks perbandingan berganda subkriteria responden 1	55
Tabel 4. 6 Pengolahan seluruh nilai pembobotan matriks kriteria utama	57
Tabel 4. 7 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria biaya.....	58
Tabel 4. 8 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria waktu	58
Tabel 4. 9 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria mutu/kualitas	59
Tabel 4. 10 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria karakteristik tempat	60
Tabel 4. 11 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria sumber daya	60
Tabel 4. 12 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria administrasi.....	61
Tabel 4. 13 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria kepuasan <i>stakeholders</i>	62
Tabel 4. 14 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria manajemen risiko....	63
Tabel 4. 15 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria komunikasi.....	63
Tabel 4. 16 Pengolahan matriks normalisasi berdasarkan kriteria utama	64

Tabel 4. 17 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria biaya	65
Tabel 4. 18 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria waktu.....	66
Tabel 4. 19 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria mutu	67
Tabel 4. 20 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria kt	67
Tabel 4. 21 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria sumber daya	68
Tabel 4. 22 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria administrasi .	68
Tabel 4. 23 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria ks	69
Tabel 4. 24 Pengolahan seluruh nilai pembobotan subkriteria manajemen risiko....	70
Tabel 4. 25 Pengolahan seluruh nilai matriks normalisasi subkriteria komunikasi..	70
Tabel 4. 26 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> kriteria utama.....	72
Tabel 4. 27 Konsistensi <i>Random Index</i> (RI)	73
Tabel 4. 28 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria biaya	74
Tabel 4. 29 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria waktu	75
Tabel 4. 30 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria mutu/kualitas	76
Tabel 4. 31 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria kt.....	77
Tabel 4. 32 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria sumber daya	78
Tabel 4. 33 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria administrasi	79
Tabel 4. 34 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria ks	80
Tabel 4. 35 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria manajemen risiko	81
Tabel 4. 36 Perhitungan nilai cek konsistensi <i>vector</i> subkriteria komunikasi	82
Tabel 4. 37 Hasil pemeringkatan kriteria <i>success factor</i> manajemen swakelola.....	83
Tabel 4. 38 Hasil pemeringkatan kriteria dan subkriteria <i>success factor</i> manajemen swakelola	84