

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KINERJA OPERASIONAL
PEMELIHARAAN ASET INFRASTRUKTUR DRAINASE
DI KOTA SOLOK**

TESIS



**SURYO SUMPENO
NPM. 1810018312010**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2022**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KINERJA OPERASIONAL
PEMELIHARAAN ASET INFRASTRUKTUR DRAINASE
DI KOTA SOLOK**

Oleh :

**SURYO SUMPENO
NIM. 1810018312010**

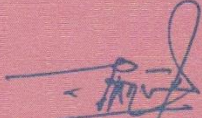
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 17 Februari 2022

Menyetujui :

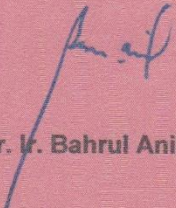
Pembimbing I,

Pembimbing II,


ir. M. Nursyaifi Yulius, MTM, Ph.D


Dr. Ir. Wardi, M.Si

Ketua Program Studi,


Dr. Ir. Bahrul Anif, MT

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KINERJA OPERASIONAL
PEMELIHARAAN ASET INFRASTRUKTUR DRAINASE
DI KOTA SOLOK**

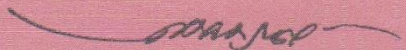
Oleh :

**SURYO SUMPENO
NIM. 1810018312010**

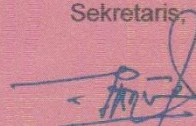
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 17 Februari 2022

Tim Penguji :


Ketua,


Ir. M. Nursyaifi Yulius, MTM, Ph.D


Sekretaris,


Dr. Ir. Wardi, M.Si

Anggota,


Dr. Ir. Eva Rita, M.Eng

Anggota,


Dr. Rini Mulyani, ST, M.Sc

Dekan Fakultas Teknik Sipil
Dan Perencanaan




Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc

Abstrak

Drainase kota merupakan jaringan pembuangan yang berfungsi mengeringkan wilayah kota dan daerah urban dari genangan air. Masalah utama di Kota Solok adanya genangan di beberapa kawasan karena jaringan drainase yang ada banyak mengalami kerusakan akibat rendahnya pemeliharaan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi serta menentukan faktor dominan yang mempengaruhi kinerja operasional dan pemeliharaan aset infrastruktur drainase serta menentukan strategi untuk mengatasinya. Metode yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif, yaitu pendekatan campuran yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara langsung dan menganalisis data melalui perhitungan statistik melalui SPSS. Pengambilan data melalui kuisioner, sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* atau pertimbangan responden adalah orang yang terkait dengan operasional pada pemeliharaan drainase di Kota Solok dengan jumlah sampel 43 orang. Hasil penelitian diidentifikasi faktor yang mempengaruhi kinerja operasional dan pemeliharaan drainase di Kota Solok yakni faktor peralatan, metode kerja, sikap kerja, sumber daya manusia dan sistem kerja. Adapun faktor yang paling mempengaruhi Kinerja Operasional dan Pemeliharaan Aset Infrastruktur Drainase di Kota Solok adalah faktor Peralatan dengan nilai *% of variance* sebesar 30%. Melalui analisis SWOT strategi yang dapat dilakukan yakni mengoptimalkan pengelolaan drainase sesuai *Standart Operation Procedure* (SOP) yang terjadwal secara berkala, meningkatkan produktivitas, kapasitas peralatan dan melengkapi peralatan sesuai kebutuhan lapangan.

Kata kunci : Kinerja, Operasional dan Pemeliharaan, Drainase.

Abstract

Urban drainage is a drainage network that functions to drain urban areas and urban areas from standing water. The main problem in Solok City is inundation in several areas because the existing drainage network is damaged due to low maintenance. This study aims to identify and determine the dominant factors that affect the operational performance and maintenance of drainage infrastructure assets and determine strategies to overcome them. The method used is qualitative and quantitative, namely a mixed approach that allows recording and analysis of research data directly and analyzing data through statistical calculations through SPSS. Collecting data through questionnaires, the sample used is purposive sampling technique or the respondent's consideration is people related to operations on drainage maintenance in Solok City with a sample of 43 people. The results of the study identified factors that affect the operational performance and maintenance of drainage in Solok City, namely equipment factors, work methods, work attitudes, human resources and work systems. The factor that most influences the Operational Performance and Maintenance of Drainage Infrastructure Assets in Solok City is the Equipment factor with a % of variance value of 30%. Through a SWOT analysis, strategies that can be carried out are optimizing drainage management according to the Standard Operation Procedure (SOP) which is regularly scheduled, increasing productivity, equipment capacity and equipping equipment according to field needs.

Keywords: Performance, Operations and Maintenance, Drainage.

DAFTAR ISI

halaman

Halaman Pengesahan Ketua Program Studi	i
Halaman Pengesahan Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	ii
Pernyataan Keaslian.....	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aset.....	7
2.1.1 Pengertian Aset.....	7
2.1.2 Jenis-jenis Aset Infrastruktur.....	9
2.2 Kinerja	10
2.2.1 Pengertian Kinerja.....	10
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Kinerja	11
2.2.3 Dimensi Yang Menunjang Kinerja.....	12
2.3 Operasional.....	13
2.3.1 Pengertian Operasional.....	13
2.3.2 Kinerja Operasional.....	14
2.3.3 Pengukuran Kinerja Operasional.....	15
2.4 Pemeliharaan.....	16
2.4.1 Jenis Pemeliharaan.....	17
2.4.2 Tujuan Pemeliharaan.....	18
2.5 Drainase Kota.....	19

2.5.1	Pengertian Drainase.....	19
2.5.2	Sistem Drainase.....	20
2.5.3	Pemeliharaan Drainase.....	22
2.6	Operasional dan Pemeliharaan Drainase.....	23
2.7	Penelitian yang Relevan.....	24
2.7.1	Faktor Biaya.....	27
2.7.2	Faktor Sumber Daya Manusia.....	28
2.7.3	Faktor Metode Kerja.....	30
2.7.4	Faktor Peralatan.....	31
2.8	Rangkuman Faktor dan Variabel.....	32
2.9	Analisis SWOT.....	33
2.9.1	Pengertian Analisis SWOT.....	33
2.9.2	Faktor-Faktor dalam Analisis SWOT.....	34
2.9.3	Analisis Matriks SWOT.....	37
2.9.4	Pengertian Strategi.....	40

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Pendahuluan	41
3.2	Pendekatan penelitian.....	42
3.3	Tahapan penelitian	43
3.4	Sampel Penelitian.....	45
3.5	Pengumpulan Data.....	47
3.5.1	Pengumpulan Data Tujuan Pertama Penelitian.....	48
3.4.1.1	Kajian Literatur.....	48
3.4.1.2	Kuisisioner	50
3.5.2	Pengumpulan Data Tujuan Kedua.....	53
3.5.3	Pengumpulan Data Tujuan Ketiga.....	53
3.6	Analisis Penelitian Tujuan 1	54
3.6.1	Uji KMO dan Bartlett's.....	54
3.6.2	Uji Validitas	54
3.6.3	Uji Reliabilitas.....	55
3.7	Analisis Penelitian Tujuan 2.....	56
3.7.1	Analisis Anti Image Correlation.....	56
3.7.2	Analisis Communalities.....	56

3.7.3 Nilai Variance (Total Variance Explained)	57
3.7.4 Analisis Rotasi Matrik	57
3.8 Strategi untuk Meningkatkan Kinerja Operasional dan Pemeliharaan Aset Infrastruktur Drainase di Kota Solok dengan Analisa SWOT.....	57

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pendahuluan	59
4.2 Data Umum Responden	59
4.3 Analisis Tujuan I.....	62
4.3.1 Uji Kaiser Meyer Olkin (KMO).....	62
4.3.2 Uji Validitas	63
4.3.3 Uji Reliabilitas.....	66
4.3.4 Analisis Factor.....	68
4.3.4.1 Uji of Sampling Adequency (MSA).....	68
4.3.4.2 Uji <i>Communalities</i>	70
4.3.4.3 Loading Factor	71
4.4 Analisis Tujuan 2.....	76
4.5 Pembahasan Tujuan 1 dan 2.....	77
4.6 Analisis Tujuan Ketiga (Analisis SWOT).....	79
4.4.1 Matrik Faktor Strategi Eksternal.....	83
4.4.2 Matrik Faktor Strategi Internal.....	84
4.4.3 Pembahasan Tujuan Ketiga Penelitian.....	88

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kondisi Drainase	1
Tabel 2.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Drainase Menurut Peneliti Terdahulu	25
Tabel 2.2 Perbandingan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Berdasarkan Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 2.3 Faktor dan Variabel Yang Mempengaruhi Kinerja Operasional pada Pemeliharaan Rutin Drainase	32
Tabel 2.4 Matriks SWOT	39
Tabel 3.1 Sampel Penelitian	46
Tabel 3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Operasional Pemeliharaan Drainase di Kota Solok.....	49
Tabel 3.3 Penilaian Pengukuran Instrumen.....	52
Tabel 3.4 Nilai dan Tingkat Reliabilitas.....	56
Tabel 4.1 KMO and Barlett's Test.....	62
Tabel 4.2 Distribusi Nilai r table 5%	63
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas	64
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Kedua.....	65
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Ketiga	66
Tabel 4.6 Rekapitulasi Nilai Cronbach Alpha (α).....	67
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Analisis Tujuan I dan Tujuan II	67
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Uji MSA Pertama.....	68
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Uji MSA Kedua	69
Tabel 4.10 Communalities	70
Tabel 4.11 Total Variance Explained.....	71
Tabel 4.12 Rotate Component Matrix.....	72
Tabel 4.13 Pengelompokan Awal Berdasarkan Analisis Faktor	73
Tabel 4.14 Penamaan Faktor Yang Terbentuk	75
Tabel 4.15 Penentuan Faktor Dominan	76
Tabel 4.16 Rangkaiing Variabel Yang Terdapat Dalam Faktor Dominan	77
Tabel 4.17 Pengelompokan Variabel Kedalam Kekuatan dan Kelemahan	80
Tabel 4.18 External Strategic Factors Analysis Summary (EFAS)	83

Tabel 4.19 Internal Strategic Faktors Analysis Summary (IFAS).....	84
Tabel 4.20 Analisis SWOT Faktor yang mempengaruhi Kinerja Operasional dan Pemeliharaan Aset Infrastruktur Drainase di Kota Solok.....	87

DAFTAR GAMBAR DAN DIAGRAM

Gambar 3.1 Flow Chart Metodologi Penelitian.....	44
Diagram 4.1 Jumlah Responden Penelitian Berdasarkan Kategori Jenis Kelamin.....	60
Diagram 4.2 Jumlah Responden Penelitian Berdasarkan Kategori Umur	60
Diagram 4.3 Jumlah Responden Penelitian Berdasarkan Kategori Substansi	60
Diagram 4.4 Jumlah Responden Penelitian Kategori Pengalaman Kerja	61
Diagram 4.5 Jumlah Responden Penelitian Kategori Tingkat Pendidikan	61