

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
DAFTAR HADIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN REVISI TESIS .....	iv
SURAT PERNYATAAN MENAATI PERATURAN UGM .....	v
SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN MENYELESAIKAN REVISI TESIS .....	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Lingkup Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Pembahasan.....	6
BAB II. LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Penentuan Tarif Wajar Air Curah.....	7
2.1.1 Proyeksi Pendapatan PDAM.....	10
2.1.2 Proyeksi Harga Pokok Produksi PDAM .....	10
2.2 Proyeksi Aliran Kas ( <i>Cash Flow</i> ) BUP .....	11
2.2.1 Proyeksi Pendapatan BUP.....	12
2.2.2 Proyeksi Pembiayaan BUP.....	12
2.2.3 Formula Pembayaran.....	14
2.3 Estimasi <i>Cost of Capital</i> .....	16

2.4 Uji Kelayakan Finansial Metode <i>Capital Budgeting</i> .....	19
2.5 Konsep Perhitungan NPV, IRR, PI dan PB .....	20
2.5.1 <i>Net Present Value</i> (NPV) .....	20
2.5.2 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) .....	21
2.5.3 <i>Profitability Index</i> (PI) .....	21
2.5.4 <i>Payback Period</i> (PB).....	22
2.6 Analisis Sensitivitas.....	22
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
3.2 Tahapan Penelitian.....	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.3.1 Kajian Teknis .....	24
3.3.2 Kajian Finansial.....	24
3.4 Prosedur Pengolahan Data.....	25
3.4.1 Menganalisis Penentuan Tarif Wajar Air Curah .....	25
3.4.2 Melakukan Uji Kelayakan Finansial .....	28
3.5 Profil Proyek.....	30
3.5.1 Pengertian Konsep KPBU .....	30
3.5.2 Ruang Lingkup Proyek.....	31
3.5.3 Struktur pada Proyek SPAM Regional KPBU .....	34
3.5.4 Profil Daerah Pelayanan.....	35
3.5.5 Karakteristik Penggunaan Air .....	37
3.6 Target Penyerapan Air Minum .....	42
3.6.1 Potensi Jumlah Pelanggan.....	42
3.6.2 Proyeksi Kebutuhan Air .....	43
3.6.3 Proyeksi Rencana Penyerapan Air Curah .....	44
3.6.4 Tarif Air Minum PDAM A dan PDAM B .....	46
<b>BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
4.1 Analisis Penentuan Tarif Air Curah .....	48
4.1.1 Proyeksi Tarif PDAM A dan B .....	48
4.1.2 Proyeksi Pendapatan dan Pengeluaran PDAM .....	50
4.1.3 Proyeksi Pendapatan dan Pengeluaran PDAB .....	53
4.1.4 Proyeksi Tarif Wajar Air Curah BUP .....	56

4.2 Uji Kelayakan Finansial .....	57
4.2.1 Proyeksi Biaya Investasi .....	57
4.2.2 Proyeksi Aliran Kas BUP.....	59
4.2.3 Estimasi WACC .....	61
4.2.4 Analisis Kelayakan Finansial BUP .....	62
4.2.5 Analisis Sensitivitas Proyek .....	63
4.3 Temuan Penelitian .....	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	67
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ulasan Singkat Proyek KPBUSKALA SPAM Regional X.....	2
Tabel 2.1 Persamaan Perhitungan Tarif Air Minum PDAM.....	8
Tabel 2.2 Acuan Alokasi Pendapatan Terhadap Setiap Komponen Pembayaran .....	13
Tabel 3.1 Alokasi Volume Air Baku, Air Curah dan Air Terjual .....	33
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Kabupaten A Tahun 2015-2019.....	36
Tabel 3.3 Jumlah Penduduk Kabupaten B Tahun 2015-2019.....	36
Tabel 3.4 Kebutuhan Air Minum Domestik di Kabupaten A – Hasil RDS .....	38
Tabel 3.5 Karakteristik Kebutuhan Air Minum di Kabupaten A .....	38
Tabel 3.6 Proyeksi Kebutuhan Bandara dan Pelabuhan.....	39
Tabel 3.7 Kebutuhan Air Minum Domestik di Kabupaten B – Hasil RDS.....	40
Tabel 3.8 Karakteristik Kebutuhan Air Minum di Kabupaten B .....	40
Tabel 3.9 Proyeksi Kebutuhan Rumah Sakit dan Asrama Pendidikan.....	42
Tabel 3.10 Potensi Jumlah Pelanggan PDAM di Wilayah Pelayanan SPAM.....	43
Tabel 3.11 Proyeksi Kebutuhan Air di Wilayah Pelayanan SPAM Regional X.....	44
Tabel 3.12 Proyeksi Penyerapan Air Minum dari SPAM Regional X.....	45
Tabel 3.13 Besaran Tarif PDAM Kabupaten A Tahun 2021 .....	46
Tabel 3.14 Besaran Tarif PDAM Kabupaten B Tahun 2021 .....	47
Tabel 4.1 Hasil Proyeksi Tarif PDAM A pada Tahun 2023 dan 2027.....	49
Tabel 4.2 Hasil Proyeksi Tarif PDAM B pada Tahun 2023 dan 2027 .....	50
Tabel 4.3 Proyeksi Pendapatan dan Pengeluaran PDAM Tahun 2023-2047 .....	51
Tabel 4.4 Proyeksi Pendapatan dan Pengeluaran PDAB Tahun 2023–2047 .....	55
Tabel 4.5 Proyeksi Tarif Wajar Air Curah BUP untuk PDAB.....	56
Tabel 4.6 Ringkasan Biaya Investasi SPAM Regional X .....	57
Tabel 4.7 Rincian Asumsi Fasilitas Pinjaman .....	58
Tabel 4.8 Proyeksi <i>Net Cash Flow</i> BUP .....	60
Tabel 4.9 Ringkasan Estimasi <i>Cost of Capital</i> Tahun 2023-2047 .....	61
Tabel 4.10 Hasil Uji Komponen Kelayakan Finansial - Skenario Dasar .....	62
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Uji Sensitivitas .....	64

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Skema Transaksi Proyek KPBU SPAM Regional X.....	3
Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Lingkup Proyek .....	32
Gambar 3.3 Diagram Alokasi Air Curah dan Lokasi Pelayanan.....	33
Gambar 3.4 Indikasi Struktur Proyek KPBU SPAM Regional X .....	34
Gambar 4.1 Grafik Sensitivitas Proyek SPAM Regional X.....	64

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I Proyeksi Penyerapan Air Minum dari SPAM Regional X .....	72
Lampiran II Proyeksi Kenaikan Tarif PDAM .....	73
Lampiran III Proyeksi Pendapatan dan Tarif Rata – Rata PDAM .....	77
Lampiran IV Asumsi Proyeksi Pengeluaran PDAM .....	78
Lampiran V Estimasi Laju Inflasi .....	80
Lampiran VI Proyeksi Pendapatan dan Pengeluaran PDAM .....	81
Lampiran VII Proyeksi Pendapatan Wajar PDAB .....	82
Lampiran VIII Asumsi Pengeluaran PDAB .....	84
Lampiran IX Proyeksi Tarif Wajar Air Curah PDAB dan BUP .....	85
Lampiran X Detail Biaya Investasi SPAM Regional X .....	87
Lampiran XI Asumsi dan Proyeksi Pengeluaran BUP .....	88
Lampiran XII Proyeksi Nilai DSCR .....	100
Lampiran XIII Estimasi WACC .....	102
Lampiran XIV Perhitungan Uji Kelayakan Finansial .....	104

## DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Deskripsi
BOT	<i>Build, Operate &amp; Transfer</i>
BUMD	Badan Usaha Milik Daerah
BUMN	Badan Usaha Milik Negara
BUP	Badan Usaha Pelaksana
DPP	Dokumen Persiapan Proyek
DSCR	<i>Debt Service Coverage Ratio</i>
FBC	<i>Final Business Case</i>
FCR	<i>Full Cost Recovery</i>
IIGF	<i>Indonesia Infrastructure Guarantee Fund</i>
IRR	<i>Internal Rate of Return</i>
KPBUSKALA	Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha
L/Det	Liter/ Detik
OBC	<i>Outline Business Case</i>
OM	<i>Operation and Maintenance</i>
O&P	Operasional dan pemeliharaan
NPV	<i>Net Present Value</i>
PB	<i>Payback Period</i>
PDAB	Perusahaan Daerah Air Bersih
PDAM	Perusahaan Daerah Air Minum
Pemda	Pemerintah Daerah
PerMenDagri	Peraturan Menteri Dalam Negeri
PerMen PUPR	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
PerMenKes	Peraturan Menteri Kesehatan
PI	<i>Profitability Index</i>
PJPK	Penanggung Jawab Proyek Kerjasama
PP	Peraturan Pemerintah
PPP	<i>Public Private Partnership</i>
PURP	Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
RDS	<i>Real Demand Survey</i>
SPAM	Sistem Penyediaan Air Minum
SPV	<i>Special Project Vehicle</i> atau disebut BUP
UU	Undang Undang
UUD	Undang Undang Dasar
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>