

**EVALUASI RENCANA PENGAMANAN AIR MINUM (RPAM)
DI PAM JAYA (STUDI KASUS: IPA CILANDAK
DKI JAKARTA)**

TUGAS AKHIR



TASYA JULIA DEVINTASARI

1212005006

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2025

HALAMAN PERTANYAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tasya Julia Devintasari

NIM : 1212005006

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Tasya', with a stylized flourish at the end.

Tanggal : 25 Juni 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal tugas akhir diajukan oleh:

Nama : Tasya Julia Devintasari
NIM : 1212005006
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Evaluasi Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) di
Pam Jaya (Studi Kasus: IPA Cilandak DKI Jakarta)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Diki Surya Irawan, S.T., ()
M.Si.,IPM.
Penguji I : Prof. Deffi Ayu Puspito Sari, ()
S.TP., M.Agr.Sc., Ph.D., IPM.,
ASEAN Eng.
Penguji II : Dr. Eng. Ir. M. Candra Nugraha D. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 27 Agustus 2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dengan judul "Evaluasi Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) di Pam Jaya (Studi Kasus: IPA Cilandak DKI Jakarta)" dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan hasil dari proses penelitian yang dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dalam proses penyusunan skripsi.
2. Orang Tua tercinta dan terkasih, Mama Ferri Pertiwi dan Papa Dedy Iskandar yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi, moral, moril, dan segala kebutuhan penulis dari awal perkuliahan hingga sampai sekarang penulis menyusun tugas akhir.
3. Adik Selda saudara sekandung penulis yang selalu memberikan canda dan tawa dalam keluarga, yang selalu menanyakan kabar penulis dalam masa penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Diki Surya Irawan, S.T., M.Si.,IPM, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan penelitian, bimbingan, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Bapak Aqil Azizi Ph.D, selaku Kepala Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah memberikan izin dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah memberikan ilmu dan wawasan penulis dalam masa perkuliahan.
7. Bapak Ferdi selaku QHSE Pam Jaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk bisa melakukan penelitian dari awal sampai dengan akhir di Pam Jaya.

8. Bapak Febri selaku Tim Divisi Produksi IPA Cilandak yang telah memberikan waktu luangnya kepada penulis dalam proses pengambilan data baik itu meliputi observasi lapangan, wawancara, dan sampling.
9. Mas Yudha dan seluruh Operator Laboratorium IPA Cilandak yang sudah membantu penulis dalam proses pengambilan dan analisa data di lapangan.
10. Bapak Fahmi dan Mas Rheza selaku pihak pelayanan selatan Pam Jaya yang sudah meluangkan waktunya kepada penulis dalam proses pengambilan data meliputi observasi lapangan, wawancara, dan sampling.
11. Kepada pihak Divisi Regional Barat Selatan Bagian Distribusi *Network* DPP Selatan Pam Jaya yang telah berkenan menemani penulis dalam proses pengambilan data di jaringan, dan sangat membantu penulis.
12. Seluruh pihak Pam Jaya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan waktu luang dan segala kebutuhan penulis dalam keberlangsungan penulis menyusun skripsi. Terimakasih telah menyambut baik penulis untuk melakukan penelitian di Pam Jaya.
13. Kepada sahabat penulis, Auliza Abda Friska Guarnia yang telah memberikan canda, tawa, semangat, sedih, dan duka hingga 7 tahun kebersamai sampai sekarang.
14. Kepada saudara Dimas Aryanto yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan sekaligus tempat segala curahan hati penulis dari awal masa perkuliahan hingga kebersamai sampai sekarang.
15. Kepada teman-teman Teknik Lingkungan 2021 yang telah kebersamai penulis dari awal perkuliahan hingga akhir.

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Jakarta, 25 Juni 2025



Tasya Julia Devintasari

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tasya Julia Devintasari

NIM : 1212005006

Program Studi : Teknik Lingkungan

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Jenis Tugas Akhir : Rencana Pengamanan Air Minum

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya Tugas Akhir saya berjudul:

“Evaluasi Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) di Pam Jaya (Studi Kasus: IPA Cilandak DKI Jakarta)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 25 Juni 2025

Yang menyatakan,



Tasya Julia Devintasari

EVALUASI RENCANA PENGAMANAN AIR MINUM (RPAM) DI PAM JAYA (STUDI KASUS: IPA CILANDAK DKI JAKARTA)

Tasya Julia Devintasari

ABSTRAK

Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) merupakan pendekatan sistematis berbasis manajemen risiko yang bertujuan menjamin suplai air minum yang aman dari sumber hingga konsumen. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penyusunan dokumen RPAM pada Perumda Air Minum (PAM) JAYA, dengan fokus pada Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak DKI Jakarta. Metodologi mencakup studi literatur, observasi lapangan, wawancara, pengujian kualitas air (fisik dan kimia), serta analisis risiko berdasarkan Surat Edaran Direktorat Jenderal Cipta Karya Nomor 56 Tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan IPA Cilandak memiliki kapasitas produksi 400 liter per detik dan melayani sekitar 2,7 juta jiwa dengan kehilangan air 3,6%. Distribusi dilakukan 24 jam per hari dengan tekanan rata-rata 3,2 bar. Evaluasi aspek 4K menunjukkan bahwa kualitas air memenuhi baku mutu, meskipun sisa klorin pada jaringan distribusi mengalami fluktuasi. Kuantitas tidak sesuai dengan Permen PUPR No. 13 Tahun 2023 (60 liter/orang/hari) IPA Cilandak hanya mampu melayani 14,06 liter/jiwa/hari, dan kontinuitas belum secara keseluruhan memenuhi SNI 03 – 6481 – 2000 (tekanan 1-1,5 bar) hanya pada titik terdekat (1,2 – 1,4 bar) selebihnya belum memenuhi. Keterjangkauan masih menghadapi tantangan dalam integrasi pelayanan 100%. Sebanyak 53 kejadian bahaya teridentifikasi, dengan risiko tertinggi berada pada unit air baku dan disinfeksi. Evaluasi dokumen RPAM menunjukkan belum terpenuhinya seluruh modul secara menyeluruh, terutama pada aspek validasi risiko, tindakan pengendalian, serta rencana perbaikan yang belum rampung, hanya mampu mencapai presentase 85%. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas teknis, perbaikan struktur dokumen, dan pemenuhan semua modul RPAM untuk menjamin kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan keterjangkauan layanan air minum yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Air Minum, RPAM, IPA Cilandak, Evaluasi, PAM Jaya, Aspek 4K

ABSTRACT

The Drinking Water Safety Plan (WSP) is a systematic risk management-based approach that aims to ensure a safe supply of drinking water from source to consumer. This study aims to evaluate the preparation of the WSP document at Perumda Air Minum (PAM) JAYA, with a focus on the Cilandak Water Treatment Plant (WTP) in DKI Jakarta. The methodology includes literature review, field observations, interviews, water quality testing (physical and chemical), and risk analysis based on the Director General of Public Works Circular Letter No. 56 of 2023. The study results indicate that the Cilandak WTP has a production capacity of 400 liters per second and serves approximately 2.7 million people with a water loss rate of 3.6%. Distribution is carried out 24 hours a day with an average pressure of 3.2 bar. Evaluation of the 4K aspects shows that water quality meets quality standards, although residual chlorine in the distribution network fluctuates. Quantity does not align with Ministry of Public Works and Housing Regulation No. 13 of 2023 (60 liters/person/day). The Cilandak Water Treatment Plant can only provide 14.06 liters/person/day, and continuity does not fully meet SNI 03 – 6481 – 2000 (pressure 1-1.5 bar) except at the nearest point (1.2 – 1.4 bar), with the rest not meeting the standard. Affordability still faces challenges in 100% service integration. A total of 53 hazardous incidents were identified, with the highest risk occurring in the raw water and disinfection units. The evaluation of the RPAM documents shows that not all modules have been fully implemented, particularly in terms of risk validation, control measures, and improvement plans, which remain incomplete, achieving only a 85% completion rate. Therefore, technical capacity strengthening, document structure improvements, and the completion of all RPAM modules are necessary to ensure the quality, quantity, continuity, and affordability of sustainable drinking water services.

Keywords: *Drinking Water, RPAM, Cilandak Water Treatment Plant, Evaluation, PAM Jaya, 4K Aspects*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERTANYAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	5
1.3.Tujuan Penelitian	5
1.4.Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.5.Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.Gambaran Umum Perusahaan Umum Daerah Air Minum (PAM) JAYA	7
2.1.1. Sumber Air Baku	7
2.1.2. Sistem Pengolahan Air Minum IPA Cilandak.....	8
2.1.3. Wilayah Pelayanan dan Cakupan Operasional	14
2.2.Kualitas, Kuantitas, Kontinuitas, dan Keterjangkauan Air (4K)	16
2.2.1. Kualitas Air (1K)	16

2.2.2. Kuantitas Air (2K).....	16
2.2.3. Kontinuitas Air (3K).....	16
2.2.4. Keterjangkauan Air (4K).....	17
2.3. Tantangan, Peluang, dan Isu Strategis dalam Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)	17
2.4. Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM)	18
2.4.1. Prinsip dan Kerangka Penyusunan RPAM	19
2.4.2. Kaitan RPAM kepada Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) PAM JAYA	22
2.5. Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.2. Desain Penelitian	31
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	35
3.4. Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.5. Metode Pengumpulan dan Analisis Data.....	37
3.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	37
3.5.2. Metode Pengolahan Data.....	39
3.5.3. Metode Analisa Data	41
3.5.3.1. Identifikasi Bahaya, Kejadian Bahaya, dan Analisis Risiko.....	42
3.5.3.2. Tindakan Pengendalian dan Kaji Ulang Risiko	51
3.5.3.3. Rencana Perbaikan.....	56
BAB IV PEMBAHASAN.....	61
4.1. Gambaran Sistem Penyediaan Air Minum Cilandak.....	61
4.2. Instalasi Pengolahan Air Minum Cilandak	64

4.2.1. Unit Air Baku	64
4.3. Proses Produksi Air Minum.....	66
4.3.1. Unit Pra-Sedimentasi	69
4.3.2. Unit <i>Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR)</i>	70
4.3.3. Unit Bak Pengumpul	72
4.3.4. Unit Pengolahan Konvensional	72
4.3.5. <i>Unit Compact Degreemont (UCD)</i>	74
4.3.6. Unit Disinfeksi.....	75
4.3.7. Unit Reservoir.....	76
4.4. Analisis 4K (Kualitas, Kuantitas, Kontinuitas, dan Keterjangkauan) 76	
4.4.1. Analisis Kualitas Air.....	77
4.4.1.1. Parameter Fisika.....	77
4.4.1.1.1. Suhu (<i>Temperature</i>)	77
4.4.1.1.2. <i>Total Dissolved Solid (TDS)</i>	79
4.4.1.1.3. Kekeruhan (<i>Turbidity</i>).....	80
4.4.1.2. Parameter Kimia	83
4.4.1.2.1. pH (<i>Potential Of Hydrogen</i>).....	83
4.4.1.2.2. Sisa Khlor	85
4.4.2. Analisis Kuantitas Air Minum.....	87
4.4.3. Analisis Kontinuitas Air	89
4.4.4. Analisis Keterjangkauan Air.....	93
4.5. Identifikasi Bahaya, Kejadian Bahaya, dan Analisa Risiko.....	93
4.5.1. Kejadian Bahaya SPAM Cilandak.....	94
4.5.2. Penilaian Risiko	119
4.5.3. Tindakan Pengendalian dan Kaji Ulang Risiko.....	137

4.5.4. Rencana Perbaikan.....	163
4.6.Evaluasi Dokumen Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) Pam Jaya.....	181
4.6.1. Evaluasi Diagram Alir RPAM Pam Jaya.....	181
4.6.2. Evaluasi Aspek Kualitas Air Minum Pam Jaya.....	189
4.6.3. Evaluasi Identifikasi Bahaya, Kejadian Bahaya, Analisis Risiko ...	195
4.6.3.1. Evaluasi Kejadian Bahaya SPAM Cilandak Pam Jaya.....	195
4.6.3.2. Evaluasi Penilaian Risiko SPAM Cilandak PAM JAYA	198
4.6.4. Evaluasi Tindakan Pengendalian dan Kaji Ulang Risiko SPAM Cilandak Pam Jaya.....	201
4.6.5. Evaluasi Rencana Perbaikan SPAM Cilandak Pam Jaya	205
4.6.6. Evaluasi Kesesuaian Dokumen RPAM Pam Jaya Terhadap Regulasi	207
BAB V PENUTUP	212
5.1.Kesimpulan	212
5.2.Saran	214
DAFTAR PUSTAKA	216
LAMPIRAN.....	219

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kali Krukut	8
Gambar 2.2 Diagram Alir Flowchart SPAM PAM JAYA.....	11
Gambar 2.3 Kerangka Air Minum Aman	20
Gambar 2.4 Diagram Proses RPAM untuk SPAM JP Kabupaten/Kota dan JP Regional.....	21
Gambar 2.5 Diagram Siklus RPAM untuk SPAM JP Kabupaten/Kota dan Regional.....	22
Gambar 3. 1 Lokasi IPA Cilandak	31
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	35
Gambar 4.1 Diagram Rantai Pasok SPAM Cilandak	62
Gambar 4.2 Skematik Distribusi Pelayanan SPAM Cilandak	63
Gambar 4.3 Unit Air Baku	65
Gambar 4.4 TPS Sampah Hasil Screening	65
Gambar 4.5 Unit Bar Screen IPA Cilandak	66
Gambar 4. 6 Skema Pengolahan Air Minum Cilandak	69
Gambar 4. 7 Unit Pra-Sedimentasi IPA Cilandak.....	69
Gambar 4. 8 Unit <i>Moving Bed Biofim Reactor</i> (MBBR).....	70
Gambar 4. 9 <i>Layout Drawing</i> Unit MBBR IPA Cilandak	71
Gambar 4. 10 Unit Bak Kumpul IPA Cilandak	72
Gambar 4. 11 Tahap pengadukan (<i>mixing</i>) IPA Cilandak	73
Gambar 4. 12 Tahap Saringan (<i>filtration</i>) IPA Cilandak.....	73
Gambar 4. 13 Bangunan Unit Pengolahan Teknologi Konvesional IPA Cilandak.....	74
Gambar 4. 14 Bangunan Pengolahan <i>Unit Compact Degreemont</i> (UCD) IPA Cilandak	75
Gambar 4. 15 Tahap <i>Pressured Sand Filter</i> IPA Cilandak	75
Gambar 4. 16 Unit Disinfeksi IPA Cilandak	76
Gambar 4. 17 Unit Reservoir IPA Cilandak	76
Gambar 4. 18 Data Hasil Sampling Suhu <i>In-Situ</i> IPA Cilandak.....	78
Gambar 4. 19 Data Laboratorium Suhu IPA Cilandak	78

Gambar 4. 20 Data Hasil Sampling TDS <i>In-Situ</i> IPA Cilandak.....	79
Gambar 4. 21 Data Hasil Sampling Kekeruhan <i>In-Situ</i> IPA Cilandak	80
Gambar 4. 22 Data Laboratorium Kekeruhan IPA Cilandak.....	81
Gambar 4. 23 Diagram Tipe Operasional Filter	82
Gambar 4. 24 Data Hasil Sampling pH <i>In-Situ</i> IPA Cilandak	83
Gambar 4. 25 Data Laboratorium pH IPA Cilandak.....	84
Gambar 4. 26 Data Hasil Sampling Sisa Khlor <i>In-Situ</i> IPA Cilandak	85
Gambar 4. 27 Data Laboratorium Sisa Khlor IPA Cilandak.....	85
Gambar 4. 28 Data Sampling Jaringan Distribusi Sisa Khlor Produksi IPA Cilandak.....	86
Gambar 4. 29 Grafik Distribusi Tekanan Air Minum dan Hasil Sampling..	90
Gambar 4. 30 Skematik Distribusi meliputi Data Jaringan dan Data Sampling Penulis	91
Gambar 4. 31 Grafik Identifikasi Bahaya dan Kejadian Bahaya IPA Cilandak	118
Gambar 4. 32 Grafik Penilaian Risiko Tanpa Pengendalian Unit Air Baku	132
Gambar 4. 33 Grafik Penilaian Risiko Tanpa Pengendalian Unit Produksi	134
Gambar 4. 34 Grafik Penilaian Risiko Tanpa Pengendalian Unit Distribusi	135
Gambar 4. 35 Grafik Kaji Ulang Risiko dengan Tindakan Pengendalian Saat Ini Unit Air Baku	155
Gambar 4. 36 Grafik Kaji Ulang Risiko dengan Tindakan Pengendalian Saat Ini Unit Produksi.....	157
Gambar 4. 37 Grafik Kaji Ulang Risiko dengan Tindakan Pengendalian Saat Ini Unit Distribusi	158
Gambar 4. 38 Diagram Alir RPAM Pam Jaya	182
Gambar 4. 39 Ketentuan Pembuatan Diagram Alir.....	183
Gambar 4. 40 Diagram Alir SPAM RPAM Pam Jaya Hasil Revisi Penulis	184
Gambar 4. 41 Performa Kualitas Air Penyelenggaraan SPAM	194

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan Simbol Diagram Alir Flowchart SPAM Cilandak	12
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu.....	25
Tabel 3. 1 Desain Penelitian	32
Tabel 3. 2 Alat Penelitian	36
Tabel 3. 3 Bahan Penelitian.....	37
Tabel 3. 4 Parameter dan Metode Uji Sampel Kualitas dan Kuantitas Air ..	40
Tabel 3. 5 Kejadian Bahaya	43
Tabel 3. 6 Klasifikasi Peluag Kejadian Bahaya	45
Tabel 3. 7 Klasifikasi Dampak Keparahan Kejadian Bahaya	46
Tabel 3. 8 Matriks Risiko	47
Tabel 3. 9 Penilaian Risiko	49
Tabel 3. 10 Tindakan Pengendalian dan Validasinya	51
Tabel 3. 11 Penilaian Risiko Untuk Penyelenggara SPAM.....	53
Tabel 3. 12 Contoh Rencana Perbaikan.....	56
Tabel 3. 13 Rencana Perbaikan Penyelenggara SPAM.....	58
Tabel 4. 1 Data Sampling dan Laboratium Kekeruhan Unit Filtrasi IPA Cilandak.....	82
Tabel 4. 2 Data Volume Air Masuk Per-April 2025 IPA Cilandak.....	88
Tabel 4. 3 Kriteria Perencanaan Air Bersih.....	88
Tabel 4. 4 Data Sampling Kontinuitas Air Minum IPA Cilandak	89
Tabel 4. 5 Contoh Tabel Kejadian Bahaya (Sumber: SE DJCK, 2023)	95
Tabel 4. 6 Kejadian Bahaya SPAM Cilandak	97
Tabel 4. 7 Daftar Kejadian Bahaya Meliputi Jumlah dan Tipe Kejadian Bahaya.....	116
Tabel 4. 8 Contoh Pengisian Penilaian Risiko (Sumber: SE DJCK, 2023)..	121
Tabel 4. 9 Penilaian Risiko SPAM Cilandak.....	123
Tabel 4. 10 Pemetaan Tingkat Risiko Tanpa Pengendalian (<i>Risk Map</i>) SPAM Cilandak.....	130
Tabel 4. 11 Penilaian Risiko Tanpa Pengendalian Unit Air Baku	131
Tabel 4. 12 Penilaian Risiko Tanpa Pengendalian Unit Produksi.....	133

Tabel 4. 13 Penilaian Risiko Tanpa Pengendalian Unit Distribusi	135
Tabel 4. 14 Contoh Pengisian Tindakan Pengendalian dan Kaji Ulang Risiko	138
Tabel 4. 15 Tindakan Pengendalian dan Kaji Ulang Risiko SPAM Cilandak	140
Tabel 4. 16 Pemetaan Tingkat Risiko dengan Tindakan Pengendalian Saat Ini (<i>Risk Map</i>) SPAM Cilandak	152
Tabel 4. 17 Kaji Ulang Risiko dengan Tindakan Pengendalian Saat Ini Unit Air Baku	154
Tabel 4. 18 Kaji Ulang Risiko dengan Tindakan Pengendalian Saat Ini Unit Produksi	156
Tabel 4. 19 Kaji Ulang Risiko dengan Tindakan Pengendalian Saat Ini Unit Produksi	158
Tabel 4. 20 Presentase Tindakan Pengendalian Saat Ini SPAM Cilandak .	161
Tabel 4. 21 Rencana Perbaikan	164
Tabel 4. 22 Rencana Perbaikan SPAM Cilandak	166
Tabel 4. 23 Penjelasan Kode Lokasi dan Simbol Diagram Alir Revisi Penulis	185
Tabel 4. 24 Performa Kualitas Air IPA Cilandak.....	189
Tabel 4. 25 Data Operasional Produksi Air IPA Cilandak.....	192
Tabel 4. 26 Evaluasi Kejadian Bahaya SPAM Cilandak	195
Tabel 4. 27 Evaluasi Penilaian Risiko SPAM Cilandak	199
Tabel 4. 28 Evaluasi Kaji Ulang Risiko SPAM Cilandak	202
Tabel 4. 29 Contoh Tabel RPAM PDAM XYZ	204
Tabel 4. 30 Evaluasi Rencana Perbaikan SPAM Cilandak	206
Tabel 4. 31 Rangkuman Capaian Pelaksanaan RPAM Pam Jaya	208

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Wawancara.....	219
Lampiran 2 Dokumentasi Wawancara	223
Lampiran 3 Dokumentasi Pengambilan <i>Sample</i> di IPA Cilandak	223
Lampiran 4 Dokumentasi Proses Pengujian <i>Sample</i> di Laboratorium IPA Cilandak.....	224
Lampiran 5 Dokumentasi Pengambilan <i>Sample</i> di Unit Distribusi dan Pelayanan	224
Lampiran 6 Dokumentasi Pengujian <i>Sample</i> di Unit Distribusi dan Pelayanan	225