

HALAMAN JUDUL



**EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK
PEMBANGUNAN APARTEMENT XYZ PEKERJAAN
STRUKTUR**

(Studi Kasus : Proyek XYZ, Tangerang)

LAPORAN SKRIPSI

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
MOCHAMMAD RAYHAN ALL RIZKY

41121010068

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2025



**EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK
PEMBANGUNAN APARTEMEN XYZ PEKERJAAN
STRUKTUR**

(Studi Kasus : Proyek XYZ, Tangerang)

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

NAMA : MOCHAMMAD RAYHAN ALL RIZKY
NIM : 41121010068
PEMBIMBING : PATRICIA KANICIA DJAWU, S.T., M.T.
NIDN : 0327048503

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mochammad Rayhan All Rizky
NIM : 41121010068
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan Skripsi : Evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Pembangunan Apartement XYZ (Pekerjaan Struktur), (Studi Kasus : Proyek Apartemen XYZ, Tangerang)

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 11 Januari 2025

Yang memberikan pernyataan,



Mochammad Rayhan All Rizky

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Mochammad Rayhan All Rizky
NIM : 41121010068
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK
PEMBANGUNAN APARTEMENT XYZ PEKERJAAN
STRUKTUR (Studi Kasus : Proyek XYZ, Tangerang)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

		Tanda Tangan
Pembimbing	: Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.	
NIDN	: 0327048503	
Ketua Penguji	: Ir. Yopi Lutfiansyah, S.T., M.T.	
NIDN	: 0313127201	
Anggota Penguji	: Prihadmadi Anggoro Seno, S.T., M.T.	
NIDN	: 0324038705	

Jakarta, 1 Februari 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T.

NIDN: 0325067505

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini yang berjudul “Evaluasi Program Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Proyek Pembangunan Apartemen Xyz (Studi Kasus : Proyek Apartemen Xyz, Tangerang)”. Penulisan Proposal Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Proposal Tugas Akhir ini sangatlah sulit. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana;
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ilkatrinasari, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik;
3. Bapak Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil;
4. Ibu Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini;
5. Tugas akhir ini saya dedikasikan kepada Ibu tercinta saya yaitu Ibunda Hety Nurhidayati, yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, serta doa yang tiada henti. Ibu adalah sumber inspirasi dan semangat saya dalam menjalani setiap proses belajar dan kehidupan. Tanpa cinta, pengorbanan, dan kesabaran beliau, saya tidak akan pernah sampai pada titik ini. Dengan segala kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu, yang selalu mengajarkan arti ketulusan, kerja keras, dan kebijaksanaan. Semoga tugas akhir ini dapat menjadi bukti kecil dari rasa terima kasih saya kepada ibu atas segala yang telah beliau berikan;
6. Dengan hati yang penuh rasa hormat dan terima kasih, tugas akhir ini saya persembahkan kepada ayahanda Moch. Iwan Agus Setyo Budi, yang telah menjadi pilar kekuatan dan sumber inspirasi saya sepanjang hidup. Ayah

selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa tanpa henti, yang menjadi fondasi dalam setiap langkah yang saya ambil. Terima kasih, Ayah, atas semua pelajaran hidup yang telah engkau berikan, atas setiap nasihat bijak yang selalu menjadi pedoman saya, dan atas kerja keras yang engkau lakukan demi masa depan saya. Semoga tugas akhir ini dapat menjadi wujud kecil dari rasa terima kasih saya atas segala cinta dan dukungan yang tak ternilai;

7. Kepada Adinda Safitri Putrie Hidayat, Dengan penuh rasa syukur dan hormat, tugas akhir ini saya persembahkan kepada seseorang yang begitu berarti dalam hidup saya. terima kasih telah menjadi sosok yang senantiasa menjadi sumber kekuatan, inspirasi, dan semangat di setiap langkah. Dukungan, pengertian, dan kasih yang engkau berikan telah memberi arti mendalam dan menjadi pendorong dalam menghadapi berbagai tantangan. Semoga tugas akhir ini dapat menjadi ungkapan kecil dari rasa terima kasih yang tulus atas segala kebaikan, cinta, dan dukunganmu yang tiada henti. Kehadiranmu selalu memberikan makna yang istimewa dalam setiap perjalanan hidup saya;
8. Lalu teman dekat saya Muhammad Daffa Farrel Wijaya, Ivan Mahesa, Nabila Putri Ariesta Bustamin yang sudah memberikan hiburan, semangat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini;

Akhir kata, saya berharap Allah SWT. berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini jauh dari kata sempurna, baik dari segi penyusunan, bahasanya, ataupun penulisannya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya, Mahasiswa/i Universitas Mercu Buana pada umumnya.

Jakarta, 08 Oktober 2024

Penulis



(Mochammad Rayhan All Rizky)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mochammad Rayhan All Rizky
NIM : 41121010068
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan Skripsi : EVALUASI SISTEM MANAJEMEN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(SMK3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN
APARTEMEN XYZ PEKERJAAN STRUKTUR
(Studi Kasus : Proyek XYZ, Tangerang)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 08 Oktober 2024

Yang menyatakan,



55A5FAMX183860840

Mochammad Rayhan All Rizky

ABSTRAK

Nama : Mochammad Rayhan All Rizky

NIM : 41121010068

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN XYZ PEKERJAAN STRUKTUR

Pebimbing : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

Peningkatan kebutuhan hunian di kawasan perkotaan telah mendorong pesatnya pembangunan apartemen di Indonesia, termasuk proyek Apartemen XYZ di Tangerang. Proyek ini menghadapi berbagai risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3), terutama pada pekerjaan struktur yang melibatkan penggunaan alat berat, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan pekerjaan di ketinggian. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek tersebut, dengan fokus utama pada efektivitas SMK3 dalam menjaga keselamatan pekerja. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dan analisis dokumen. Hasil sementara menunjukkan bahwa penerapan SMK3 sudah diterapkan sesuai standar, namun masih ada kendala dalam hal pelatihan berkala dan koordinasi antar tim yang kurang optimal. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi untuk memperbaiki implementasi SMK3, sehingga tingkat kecelakaan dapat diminimalisir dan keselamatan kerja lebih terjamin. Hasil yang Diharapkan, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas penerapan SMK3 dalam proyek konstruksi serta solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas keselamatan dan kesehatan kerja, khususnya pada proyek-proyek selanjutnya.

Kata Kunci: APD, Evaluasi SMK3, Proyek Konstruksi, Pekerjaan Struktur, Keselamatan Kerja.

ABSTRACT

Name : Mochammad Rayhan All Rizky
NIM : 41121010068
Study Program : Teknik Sipil
Title Internship Thesis : *EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN XYZ (PEKERJAAN STRUKTUR)*
Counsellor : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

The increasing demand for housing in urban areas has driven the rapid growth of apartment construction in Indonesia, including the XYZ Apartment project in Tangerang. This project faces various occupational health and safety (OHS) risks, especially in structural work involving heavy equipment use, personal protective equipment (PPE), and working at heights. This study aims to evaluate the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in this project, with a primary focus on the effectiveness of OHSMS in ensuring worker safety. The research adopts a descriptive qualitative approach through field observations, in-depth interviews, and document analysis. Preliminary findings indicate that OHSMS has been implemented according to standards; however, challenges remain in terms of regular training and suboptimal team coordination. This study is expected to provide recommendations to improve OHSMS implementation, minimizing accident rates and ensuring greater occupational safety. The anticipated outcome of this research is a comprehensive insight into the effectiveness of OHSMS implementation in construction projects, along with practical solutions to enhance occupational health and safety quality, particularly in future projects.

Keywords: PPE, SMK3 Evaluation, Construction Projects, Structural Work, Work Safety.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I.....	I-1
PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-5
1.3 Rumusan Masalah.....	I-6
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-6
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-7
1.6 Batasan dan Ruang Lingkup Masalah.....	I-8
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-10
BAB II.....	II-1
TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Pengertian Proyek Konstruksi.....	II-1
2.2 Jenis Proyek Konstruksi.....	II-2
2.3 Manajemen Proyek.....	II-3
2.4 Tahapan Proyek Konstruksi.....	II-4
2.5 Pekerjaan Struktur.....	II-6
2.6 Pekerjaan Struktur Bekisting Alform.....	II-7
2.7 Proyek Pembangunan Apartemen XYZ (Pekerjaan Struktur).....	II-10
2.7.1. Definisi Proyek.....	II-10
2.7.2. Fungsi Proyek.....	II-10

2.7.3. Spesifikasi Teknis Proyek.....	II-11
2.8 K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).....	II-12
2.9 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	II-12
2.10 Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)	II-14
2.11 Pedoman terbaru dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	II-15
2.12 Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	II-16
2.13 Pengendalian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	II-17
2.14 Penetapan Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	II-18
2.15 Perencanaan K3	II-18
2.16 Pelaksanaan Rencana K3.....	II-21
2.16.1 Pelaksanaan Rencana K3	II-21
2.16.2 Pelatihan.....	II-24
2.16.3 QSHE Patrol (Pemantauan).....	II-25
2.16.4 Limbah dan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).....	II-26
2.16.5 Administrasi	II-27
2.17 Pemantauan Dan Evaluasi Kinerja K3	II-27
2.17.1 Inspeksi SHE	II-28
2.17.2 <i>QSHE Patrol</i> (Pemantauan).....	II-29
2.17.3 QSHE Internal Meeting	II-30
2.17.4 Kunjungan Inspeksi Owner (Joint Sitewalk).....	II-30
2.17.5 Klinik dan Audit	II-30
2.18 Peninjauan dan Peningkatan Kerja K3	II-31
2.19 Kategori Hasil Evaluasi keberhasilan Penerapan SMK3	II-31
2.20 Penelitian Terdahulu.....	II-32
2.21 Research Gap.....	II-40
2.22 Kerangka Berpikir	II-48
BAB III.....	III-1
METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Metode Penelitian.....	III-1
3.2 Jenis Penelitian	III-2
3.3 Bagan Alur Penelitian.....	III-2
3.4 Tahapan penelitian.....	III-3
3.5 Metode pengumpulan data	III-6

3.6 Validasi Pakar	III-6
3.7 Metode Analisis Penelitian	III-7
3.7.1 Reduksi Data.....	III-8
3.7.2 Koding dan Tematisasi.....	III-8
3.7.3 Penyajian data dan penarikan kesimpulan.....	III-9
3.8 Tinjauan Umum Proyek.....	III-12
3.9 Data Teknis	III-13
3.10 Jadwal Penelitian	III-14
BAB IV	IV-1
HASIL & ANALISIS	IV-1
4.1 Pendahuluan	IV-1
4.2 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2.1. Data primer	IV-1
4.2.2. Data Sekunder.....	IV-4
4.3 Analisis Data dan Pembahasan.....	IV-4
4.3.1. Data Checklist HSE pada Safety Induction	IV-5
4.3.2. Hasil Observasi Pelaksanaan Checklist HSE	IV-8
4.3.3. Form K3 untuk Validasi Jawaban Pakar dan Implementasi	IV-12
4.3.4. Analisis dan Validasi Data	IV-13
4.4 Pengolahan Data.....	IV-15
4.4.1. Reduksi Data.....	IV-15
4.4.2. Kode dan Tematisasi	IV-15
4.4.3. Bobot penilaian untuk setiap tema.....	IV-16
4.4.4. Pengolahan hasil wawancara	IV-17
4.5 Penyajian Data.....	IV-38
4.5.1. Implementasi SMK3	IV-38
4.5.2. Pengelolaan Risiko	IV-39
4.5.3. Evaluasi SMK3	IV-40
4.5.4. Tantangan dan Rekomendasi	IV-41
4.6 Penarikan Kesimpulan.....	IV-42
4.6.1. Implementasi SMK3	IV-42
4.6.2. Pengelolaan Risiko	IV-42
4.6.3. Evaluasi SMK3	IV-42
4.6.4. Tantangan dan Rekomendasi	IV-42
4.7 Penilaian untuk setiap tema	IV-43
BAB V	V-1

KESIMPULAN DAN SARAN.....	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-1
LAMPIRAN	Lampiran-1



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Laporan HSE	I-4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lampiran).....	II-33
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-34
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-35
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-36
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-37
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-38
Tabel 2.7 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-39
Tabel 2.8 Research Gap.....	II-40
Tabel 2.9 Research Gap (lanjutan)	II-41
Tabel 2.10 Research Gap (lanjutan)	II-42
Tabel 2.11 Research Gap (lanjutan)	II-43
Tabel 2.12 Research Gap (lanjutan)	II-44
Tabel 2.13 Research Gap (lanjutan)	II-45
Tabel 2.14 Research Gap (lanjutan)	II-46
Tabel 3.1 Kriteria validasi pakar	III-7
Tabel 3.2 Contoh Tabel Penyajian Data	III-11
Tabel 3.3 Jadwal Penelitian.....	III-14
Tabel 4.1 Form K3 untuk Validasi Jawaban Pakar dan Implementasi	IV-12
Tabel 4.2 Koding dan Tematisasi Pakar	IV-16
Tabel 4.3 Bobot penilaian untuk setiap tema	IV-16
Tabel 4.4 Penyajian Data Implementasi SMK3	IV-38
Tabel 4.5 Penyajian Data Pengelolaan Risiko.....	IV-39
Tabel 4.6 Penyajian Data Evaluasi SMK3	IV-40
Tabel 4.7 Penyajian Data Tantangan dan Rekomendasi	IV-41
Tabel 4.8 Penilaian setiap tema	IV-43
Tabel 4.9 Tabel Bobot Penilaian tema.....	IV-45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proyek Pembangunan Apartement XYZ	I-5
Gambar 2.1 Tahapan Proyek Konstruksi.....	II-6
Gambar 2.2 Pemasangan Bekisting Alform Proyek Apartemen XYZ.....	II-8
Gambar 2.3 Pemasangan Bekisting Alform Proyek Apartemen XYZ.....	II-8
Gambar 2.4 Proyek Pembangunan Apartement XYZ	II-12
Gambar 2.5 Tahapan Pelaksanaan SMK3	II-17
Gambar 2.6 JSA (Job Safety Analysis)	II-21
Gambar 2.7 Safety Induction	II-22
Gambar 2.8 Toolbox Meeting	II-22
Gambar 2.9 Safety Morning Talk.....	II-23
Gambar 2.10 Permit (Izin Kerja Ketinggian).....	II-24
Gambar 2.11 Pelatihan K3 Listrik.....	II-25
Gambar 2.12 QSHE Patrol.....	II-26
Gambar 2.13 QSHE Patrol.....	II-26
Gambar 2.14 Administrasi	II-27
Gambar 2.15 Inspeksi Lingkungan	II-28
Gambar 2.16 Inspeksi APAR	II-29
Gambar 2.17 Inspeksi Alat.....	II-29
Gambar 2.18 Kunjungan Inspeksi Owner.....	II-30
Gambar 2.19 Gambar Research Gap.....	II-47
Gambar 2.20 Kerangka Berpikir.....	II-50
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	III-3
Gambar 3.2 Lokasi Proyek.....	III-12
Gambar 3.3 Lokasi Proyek.....	III-13
Gambar 4.1 Pemeriksaan Keselamatan Untuk Apd	IV-6
Gambar 4.2 Pemeriksaan Keselamatan Untuk Apd	IV-7
Gambar 4.3 Dokumentasi Observasi Pelaksanaan Checklist HSE	IV-9
Gambar 4.4 Dokumentasi Observasi Pelaksanaan Checklist HSE	IV-9
Gambar 4.5 SAFE WORK PERMIT (SWP) Ketinggian.....	IV-10
Gambar 4.6 SAFE WORK PERMIT (SWP) Khusus.....	IV-11
Gambar 4.7 Daftar Pemeriksaan APD	IV-13



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Cv Pakar 1	Lampiran-1
Lampiran 1.2 Cv Pakar 2	Lampiran-3
Lampiran 1.3 Cv Pakar 3	Lampiran-5
Lampiran 1.4 Rancangan Pertanyaan Wawancara	Lampiran-6
Lampiran 1.5 Dokumentasi Wawancara Pakar	Lampiran-8
Lampiran 1.6 Dokumentasi Wawancara Pakar	Lampiran-8
Lampiran 1.7 Dokumentasi Pakar4.....	Lampiran-9
Lampiran 1.8 Dokumentasi Proyek XYZ	Lampiran-9
Lampiran 1.9 Dokumentasi Proyek XYZ	Lampiran-10
Lampiran 1.10 Dokumentasi Proyek XYZ	Lampiran-10
Lampiran 1.11 Dokumentasi Proyek XYZ	Lampiran-11
Lampiran 1.12 Kartu Asistensi.....	Lampiran-12

