# EVALUASI SISTEM LAYANAN AKADEMIK BERBASIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA DAN ANALISIS BEBAN KERJA

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1**
**Program Studi Teknik Industri - Fakultas Teknologi Industri**
**Universitas Islam Indonesia**


Nama : Khalisa Aurelia Listyafaiza
No. Mahasiswa : 21522152


**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM SARJANA**
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**
**YOGYAKARTA**
**2025**

# PERNYATAAN KEASLIAN

**PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya mengakui bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang seluruhnya sudah saya jelaskan sumbernya. Jika kemudian hari ternyata terbukti pengakuan say aini tidak benar dan melanggar peraturan yang saha maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 09-05-2025




(Khalisa Aurelia Listyafaiza)
21522152

# SURAT BUKTI PENELITIAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Mas Mansur
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 4110, 4100
F. (0274) 895007
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

Nomor : 27/Ka.Lab DSK&E/70/Lab. DSK&E/V/2025
Hal : **Surat Keterangan Penelitian**

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Kami yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Desain Sistem Kerja dan Ergonomi (DSK&E), Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, dengan ini ingin memberitahukan bahwa mahasiswa di bawah telah melakukan penelitian di Laboratorium DSK&E.

| | | |
|---|---|---|
| Nama Peneliti | : | Khalisa Aurelia Listyafaiza |
| NIM | : | 21522152 |
| Program Studi | : | Teknik Industri-FTI-UII |
| Tempat Penelitian | : | 1. Area Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia<br>2. Laboratorium Desain Sistem Kerja & Ergonomi |
| Waktu Penelitian | : | 7 Desember 2024 - 16 Mei 2025 |
| Judul Penelitian | : | Evaluasi Ketidakpuasan Layanan Akademik dan Kebutuhan Jumlah Pegawai Administrasi Berbasis Analisis Beban Kerja |
| Dosen pembimbing | : | Dr. Agus Mansur, S.T., M.Eng.Sc. |

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta, 9 Mei 2025
Kepala Laboratorium DSK&E,

Chancard Basumerda, S.T., M.Sc.

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

# EVALUASI SISTEM LAYANAN AKADEMIK BERBASIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA DAN ANALISIS BEBAN KERJA

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Khalisa Aurelia Listyafaiza**

**No. Mahasiswa : 21522106**

**Yogyakarta, 09 Mei 2025**

**Dosen Pembimbing**



**(Dr. Agus Mansur, S.T., M.Eng.Sc)**

**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**

# EVALUASI SISTEM LAYANAN AKADEMIK BERBASIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA DAN ANALISIS BEBAN KERJA

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Khalisa Aurelia Listyafaiza**

**No. Mahasiswa : 21522106**

**Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Tekonologi Industri Universitas Islam Indonesia**

**Yogyakarta, *10 - 06 – 2025***

**Tim Penguji**

| | |
|---|---|
| Dr. Agus Mansur, S.T., M.Eng.Sc. | |
| Ketua | |
| Nashrullah Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D. | |
| Anggota I | |
| Chancard Basumerda, S.T., M.Sc. | |
| Anggota II | |

**Mengetahui,**
**Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana**
**Fakultas Teknologi Industri**
**Universitas Islam Indonesia**

**Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph. D., IPM**
**NIK. 015220101**

# HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk orang tua dan keluarga saya serta diri saya sendiri. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan Tugas Akhir ini, khususnya mereka yang telah meluangkan tenaga, waktu, dan sumber daya untuk membantu penulis menyelesaikan penulisan. Semoga selalu diberi kesehatan, dan umur yang panjang agar selalu dapat menemani saya dalam seluruh proses perjalan hidup saya.

# MOTTO

*“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan)*

*(QS. Al Insyirah : 5-6)*

*" Dan mintalah pertolongan dengan sabar dan sholat”*

*(QS. Al Baqarah : 45)*

*" Ijhad walaa taksal wa laa takun ghoofilan fa nadaamatu al 'uqbaa liman yatakaasal."*

*(Bersungguh-sungguhlah dan janganlah bermalas-malasan, dan jangan pula lengah, karena penyesalan itu bagi orang yang bermalas-malasan)*

# KATA PENGANTAR

***Bismillahirrohmanirrohim***
***Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Evaluasi Ketidakpuasan Layanan Akademik dan Kebutuhan Jumlah Pegawai Administrasi Berbasis Analisis Beban Kerja". Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di bidang Teknik Industri. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., IPU., ASEAN, Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Agus Mansur, S.T., M.Eng.Sc selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Orangtua dan keluarga Penulis yang selalu memberikan dukungan penuh, memberikan semangat, dan selalu mendoakan untuk kelancaran dari awal hingga akhir proses pengerjaan Tugas Akhir.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Industri Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga bisa Penulis menerapkan pada Tugas Akhir Penulis.
6. Bapak Ibu Pegawai Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang telah membantu Penulis dalam pengumpulan data-data yang diperlukan untuk Tugas Akhir.
7. Dyna, Salsa, Shelma, Sasty, Syiera, Yona, Vira, Anna, Nabol, Ara, Uti, Putyog, Tata, Yusta, Indah, Latifah yang selalu memberikan dukungan dan semangat sejak semester 1 hingga saat ini.
8. Teman-teman Laboratorium Desain Sistem Kerja & Ergonomi (DSK&E) yang menjadi keluarga baru Penulis dan memberikan ilmu yang banyak bermanfaat bagi Penulis.
9. Setiap orang yang terus mendukung Penulis dan selalu bersamaa disaat senang dan sulit, terima kasih selalu ada ketika Penulis membutuhkannya.
10. Semua orang yang terlibat dalam proses ini, Penulis tidak dapat menyebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu masukan dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia sains dan mereka yang menggunakan sains sebagai media untuk menjadi pribadi yang lebih baik.

***Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Yogyakarta, 09 Mei 2025



Khalisa Aurelia Listyafaiza

# ABSTRAK

Ketidakpuasan layanan akademik dapat bersumber baik dari permasalahan internal maupun eksternal. Apabila nilai ketidakpuasan lebih tinggi, maka perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan angka kepuasan dari layanan akademik. Penelitian ini berfokus pada analisis beban kerja untuk mengetahui kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk layanan akademik pada bagian administrasi akademik dan admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia (FTI UII) serta faktor-faktor yang memengaruhi ketidakpuasan layanan akademik. Untuk menganlisis beban kerja dan kebutuhan pegawai menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE). Kemudian, dilakukan analisis *Fault Tree Analysis* (FTA) untuk mengetahui penyebab lain dari ketidakpuasan layanan akademik. Hasil penelitian menunjukkan adanya kekurangan SDM dibeberapa bagian. Waktu respon yang kurang maksimal, informasi yang kurang jelas, dan komunikasi antar departemen yang belum terorganisir dengan baik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang dapat digunakan oleh berbagai pemangku kepentingan, khususnya di lingkungan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia (FTI UII).

Kata Kunci: **Kepuasan Pelayanan, Pelayanan Akademik, Beban Kerja, *Full Time Equivalent* (FTE), *Fault Tree Analysis* (FTA)**

# DAFTAR ISI

**PERNYATAAN KEASLIAN** ..... **ii**
**SURAT BUKTI PENELITIAN** ..... **iii**
**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING** ..... **iv**
**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI** ..... **v**
**HALAMAN PERSEMBAHAN** ..... **vi**
**MOTTO** ..... **vii**
**KATA PENGANTAR** ..... **viii**
**ABSTRAK** ..... **ix**
**DAFTAR TABEL** ..... **xii**
**DAFTAR GAMBAR** ..... **xiv**
**BAB I PENDAHULUAN** ..... **1**
**1.1 Latar Belakang** ..... 1
**1.2 Rumusan Masalah** ..... 4
**1.3 Tujuan Penelitian** ..... 5
**1.4 Manfaat Penelitian** ..... 5
**1.5 Batasan Penelitian** ..... 6
**1.6 Sistematika Penelitian** ..... 6
**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** ..... **8**
**2.1 Kajian Literatur** ..... 8
**2.2 Landasan Teori** ..... 14
2.2.1 Pelayanan Jasa ..... 14
2.2.2 Beban Kerja ..... 15
2.2.3 Sumber Daya Manusia (SDM) ..... 15
2.2.4 *Full Time Equivalent* (FTE) ..... 15
2.2.5 *Fault Tree Analysis* (FTA) ..... 16
2.2.6 Pengukuran Waktu Kerja ..... 19
2.2.7 *Man Power* (Pegawai) ..... 19
2.2.8 Kepuasan (*Satisfaction*) ..... 19
**BAB III METODE PENELITIAN** ..... **21**
**3.1 Objek dan Subjek Penelitian** ..... 21
**3.2 Alur Penelitian** ..... 21
**3.3 Metode Pengumpulan Data** ..... 24
3.3.1 Observasi ..... 24
3.3.2 Wawancara ..... 24
3.3.3 Studi Pustaka ..... 26
**3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data** ..... 26
3.4.1 *Full Time Equivalent* (FTE) ..... 26
3.4.2 Metode *Fault Tree Analysis* ..... 26
**3.5 Alat dan Bahan** ..... 26
**BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA** ..... **28**
**4.1 Pengumpulan Data** ..... 28
4.1.1 Informasi Responden ..... 28
4.1.2 Pengambilan Data *Full Time Equivalent* (FTE) ..... 29
4.1.2.1 Total Waktu Tersedia ..... 29
4.1.3 Waktu Hadir Kerja Pegawai ..... 30
4.1.3.1 Penentuan *Allowance* ..... 31

4.1.4 Rincian Aktivitas Pekerjaan ..... 42
**4.2 Alur Proses *Jobdesc* Setiap Bagian** ..... 75
4.2.1 Administrasi Akademik ..... 75
**4.3 Pengolahan Data** ..... 99
4.3.1 Pengolahan Data *Full Time Equivalent* (FTE) ..... 99
4.3.1.1 Total menit per tahun ..... 99
4.3.1.2 Total menit efektif bekerja ..... 101
4.3.1.3 Perhitungan FTE ..... 101
4.3.1.4 Rekap Perhitungan Setiap Divisi ..... 104
4.3.1.5 Perhitungan FTE Beban Kerja Pegawai ..... 125
**4.4 Identifikasi Penyebab Masalah Menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA)** ..... 126
**4.5 Pemberian Upah Lembur pada Bagian yang Memiliki Beban Kerja Lebih** ..... 128
**BAB V PEMBAHASAN ..... 130**
**5.1 Analisis Hasil *Full Time Equivalent* (FTE)** ..... 130
5.1.1 Perhitungan Waktu Kerja Efektif ..... 130
5.1.2 *Allowance* ..... 130
5.1.3 Hasil Pengolahan Data *Full Time Equivalent* (FTE) ..... 130
5.1.3.1 Hasil FTE Kebutuhan Pegawai berdasarkan *Jobdesc* ..... 131
5.1.3.2 Hasil FTE Setiap Pegawai ..... 132
5.1.3.3 Perbandingan Kebutuhan dengan Beban Kerja Pegawai ..... 136
**5.2 Analis Hasil *Fault Tree Analisis* (FTA)** ..... 138
**5.3 Rekomendasi** ..... 140
5.3.1 Penambahan Tenaga Kerja ..... 140
5.3.2 Pembagian *Jobdesc* ..... 141
5.3.3 Rekomendasi Pemberian Upah Lembur ..... 143
5.3.4 Rekomendasi Pengaturan Ulang Jam Kerja Pegawai ..... 144
5.3.5 Rekomendasi *Fault Tree Analysis* (FTA) ..... 145
**BAB VI KESIMPULAN ..... 149**
**6.1 Kesimpulan** ..... 149
**6.2 Saran** ..... 150
**DAFTAR PUSTAKA ..... 152**
**LAMPIRAN ..... A-1**

# DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 *Research Gap* ..... 13
Tabel 2. 2 *Gate Symbol* ..... 16
Tabel 2. 3 *Event Symbol* ..... 18
Tabel 3. 1 Data Pegawai ..... 25
Tabel 4. 1 Informasi Responden ..... 28
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Total Hari Kerja Efektif ..... 29
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Total Menit Kerja Efektif ..... 30
Tabel 4. 4 Waktu Hadir Kerja Pegawai ..... 30
Tabel 4. 5 *Allowance* (Kelonggaran) ..... 32
Tabel 4. 6 *Allowance* Divisi Administrasi Akademik ..... 36
Tabel 4. 7 *Allowance* Admin Prodi Informatika ..... 36
Tabel 4. 8 *Allowance* Admin Prodi Teknik Elektro ..... 37
Tabel 4. 9 *Allowance* Admin Teknik Mesin ..... 38
Tabel 4. 10 *Allowance* Admin Teknik Industri Reguler & IP ..... 39
Tabel 4. 11 *Allowance* Admin Prodi Teknik Kimia ..... 39
Tabel 4. 12 *Allowance* Admin Prodi Rekayasa Tekstil ..... 40
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Hasil *Allowance* ..... 41
Tabel 4. 14 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik) ..... 42
Tabel 4. 15 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan) ..... 47
Tabel 4. 16 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan) ..... 50
Tabel 4. 17 Rincian Aktivitas Admin Prodi Informatika ..... 53
Tabel 4. 18 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Elektro ..... 55
Tabel 4. 19 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Mesin ..... 58
Tabel 4. 20 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (Reguler) ..... 63
Tabel 4. 21 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) ..... 67
Tabel 4. 22 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Kimia ..... 70
Tabel 4. 23 Rincian Aktivitas Admin Prodi Rekayasa Tekstil ..... 73
Tabel 4. 24 Contoh Perhitungan Total Menit per Tahun Admin Prodi Informatika ..... 100
Tabel 4. 25 Contoh Perhitungan FTE Admin Prodi Informatika ..... 102
Tabel 4. 26 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik) ..... 104
Tabel 4. 27 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan) ..... 107
Tabel 4. 28 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan) ..... 110
Tabel 4. 29 Hasil FTE Admin Prodi Informatika ..... 112
Tabel 4. 30 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Elektro ..... 113
Tabel 4. 31 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Mesin ..... 115
Tabel 4. 32 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (Reguler) ..... 118
Tabel 4. 33 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) ..... 120
Tabel 4. 34 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Kimia ..... 122
Tabel 4. 35 Hasil FTE Admin Prodi Rekayasa Tekstil ..... 123
Tabel 4. 36 Perhitungan FTE Beban Kerja Pegawai ..... 125
Tabel 4. 37 *Fault Tree Analysis* (FTA) ..... 126
Tabel 4. 38 Perhitungan Upah Lembur ..... 129
Tabel 4. 39 Perbandingan Biaya ..... 144
Tabel 5. 1 Klasifikasi Kebutuhan Tenaga Kerja ..... 131
Tabel 5. 2 Rekapitulasi Hasil FTE Kebutuhan Pegawai per Divisi ..... 131

Tabel 5. 3 Klasfikasi Nilai FTE Beban Kerja Tenaga Kerja ..... 132
Tabel 5. 4 Rekapitulasi Hasil FTE Individu Pegawai ..... 133
Tabel 5. 5 Keterangan Hasil FTE ..... 134
Tabel 5. 6 Rekomendasi Penambahan Jumlah Tenaga Kerja ..... 140
Tabel 5. 7 Pembagian *Jobdesc* Admin Prodi Teknik Industri (Reguler) ..... 142

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Akademik ..... 2
Gambar 1. 2 Jumlah Ketidakpuasan terhadap Pelayanan Akademik ..... 3
Gambar 3. 1 Alur Penelitian ..... 22
Gambar 4. 1 Alur Peta Koordinasi Melaksanakan Sosialisasi Kalender ..... 75
Gambar 4. 2 Alur Peta dalam Memberikan Data Akademik Mahasiswa ..... 75
Gambar 4. 3 Alur Peta Proses Pemutakhiran Data Evaluasi Mahasisa Seluruh Program Studi FTI UII ..... 76
Gambar 4. 4 Alur Peta Pengolahan Data Kelulusan Tepat Waktu Studi Mahasiswa ..... 76
Gambar 4. 5 Alur Peta Proses Rekap, Pengolahan, dan Persiapan Tutup Teori Mahasiswa ..... 76
Gambar 4. 6 Alur Peta Proses Rekap, Pengolahan, dan Persiapan Yudisium Akhir Mahasiswa ..... 77
Gambar 4. 7 Alur Peta Posting Data Tutup Teori dan Kelulusan ..... 77
Gambar 4. 8 Alur Peta Proses Sinkronisasi Data UII Gateaway dengan PD Dikti ..... 77
Gambar 4. 9 Alur Peta Proses Persiapan Laporan Kelulusan Setiap Periode Wisuda ..... 78
Gambar 4. 10 Alur Peta Persiapan Data Akademik untuk Kebutuhin Audit Manajemen Internal ..... 78
Gambar 4. 11 Alur Peta *Processing* Persiapan Ujian ..... 79
Gambar 4. 12 Alur Peta Penyusunan Jadwal Ujian ..... 79
Gambar 4. 13 Alur Peta *Processing* Pengarsipan Nilai ..... 79
Gambar 4. 14 Alur Peta Proses Rekap, Pengolahan, dan Persiapan Data Tutup Teori ..... 80
Gambar 4. 15 Alur Peta *Processing* Surat-Surat ..... 80
Gambar 4. 16 Alur Peta Pengelolaan UII Jadwal ..... 80
Gambar 4. 17 Alur Peta Penyusunan Jadwal Kuliah ..... 81
Gambar 4. 18 Alur Peta Pengaturan Sistem *Key In* Mata Kuliah ..... 81
Gambar 4. 19 Alur Peta Penyusunan SKS untuk Beban Mengajar Dosen ..... 81
Gambar 4. 20 Alur Peta *Processing* Pemesanan Ruangan ..... 82
Gambar 4. 21 Alur Peta *Processing* UII Surat (Admin Prodi Informatika) ..... 82
Gambar 4. 22 Alur Peta Proses Cek Email dan WA (Admin Prodi Informatika) ..... 83
Gambar 4. 23 Alur Peta *Processing* Pengajuan SPMU (Admin Prodi Informatika) ..... 83
Gambar 4. 24 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Informatika) ..... 83
Gambar 4. 25 Alur Peta Alur Peta *Processing* Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Elektro) ..... 84
Gambar 4. 26 Alur Peta Processing UII Surat (Admin Prodi Teknik Elektro) ..... 84
Gambar 4. 27 Alur Peta Proses Cek Email dan WA (Admin Prodi Teknik Elektro) ..... 85
Gambar 4. 28 Alur Peta Sistem Informasi Manejemen *Letter of Acceptance* (SIM LoA) (Admin Prodi Teknik Elektro) ..... 85
Gambar 4. 29 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Elektro) ..... 85
Gambar 4. 30 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik (Admin Prodi Teknik Elektro) ..... 86
Gambar 4. 31 Alur Peta *Processing* Topik Tugas Akhir Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin) ..... 86
Gambar 4. 32 Alur Peta *Processing* Kolokium (Admin Prodi Teknik Mesin) ..... 87
Gambar 4. 33 Alur Peta *Processing* Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin) ..... 87
Gambar 4. 34 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin) ..... 88

Gambar 4. 35 Alur Peta *Processing* Pembuatan Surat (Admin Prodi Teknik Mesin) ..... 88
Gambar 4. 36 Alur Peta Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Mesin) ..... 89
Gambar 4. 37 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin)..... 89
Gambar 4. 38 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*) ..... 90
Gambar 4. 39 Alur Peta *Processing* Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*) ..... 90
Gambar 4. 40 Alur Peta Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*) ..... 91
Gambar 4. 41 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*) ..... 91
Gambar 4. 42 Alur Peta Pembuatan Surat (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*) ..... 92
Gambar 4. 43 Alur Peta *Processing* Permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*) ..... 92
Gambar 4. 44 Alur Peta *Processing* Permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*) ..... 93
Gambar 4. 45 Alur Peta Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Kimia) ..... 94
Gambar 4. 46 Alur Peta *Processing* Pembuatan Surat (Admin Prodi Teknik Kimia) ..... 94
Gambar 4. 47 Alur Peta Pengecekan Email (Admin Prodi Teknik Kimia) ..... 95
Gambar 4. 48 Alur Peta Pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen Tekkim (Admin Prodi Teknik Kimia)..... 95
Gambar 4. 49 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Kimia)..... 95
Gambar 4. 50 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Kimia) ..... 96
Gambar 4. 51 Pengajuan SPMU (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)..... 96
Gambar 4. 52 Alur Peta *Processing* Pembuatan Surat (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)..... 97
Gambar 4. 53 Alur Peta Presensi Kehadiran Pimpinan (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)..... 97
Gambar 4. 54 Alur Peta *Processing* Verifikasi Surat untuk Pimpinan (Admin Prodi Rekayasa Tekstil) ..... 98
Gambar 4. 55 Alur Peta Pemesanan Ruangan (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)..... 98
Gambar 4. 56 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Rekayasa Tekstil) ..... 98
Gambar 4. 57 Diagram *Fault Tree Analysis* (FTA) ..... 126
Gambar 5. 1 Perbandingan Nilai FTE Individu dan Kebutuhan Pegawai ..... 136
Gambar 5. 2 Perbandingan FTE Setelah Penambahan Pegawai ..... 141
Gambar 5. 3 Perbandingan FTE Setelah Pembagian *Jobdesc* Pegawai..... 143
Gambar 5. 4 Rekomendasi Standar Operasional Prosedur Koordinasi Permintaan Administrasi Mahasiswa..... 145
Gambar 5. 5 Rekomendasi *Checklist* Target Capaian Kerja..... 146
Gambar 5. 6 Rekomendasi *Tracking System* Layanan Akademik ..... 147

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sektor pendidikan merupakan salah satu pilar penting bagi pertumbuhan ekonomi dan pengembangan Negara Indonesia, disamping sektor-sektor lain seperti kesehatan, industri, perdagangan, pertanian, perikanan, teknologi, dan lain-lain. Sektor tersebut sebagai bagian dari penyedia layanan pendidikan formal serta non-formal dan mencakup berbagai lembaga atau kegiatan yang memiliki tujuan memberikan akses dan memfasilitasi proses pembelajaran dan pengembangan individu.

Salah satu bagian penting dalam sektor ini adalah pendidikan tinggi, yang berperan krusial dalam mengembangkan potensi individu maupun masyarakat. Perguruan tinggi tidak hanya menjadi tempat untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter dan pengembangan keterampilan yang dibutuhkan berbagai sektor di Indonesia. Oleh karena itu, universitas sebagai lembaga pendidikan tinggi perlu mendapatkan perhatian yang serius agar mampu menciptakan lulusan yang unggul, terampil, dan kompetitif di tingkat global. Lulusan yang unggul dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan bangsa melalui inovasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Dalam mendukung pendapaian tujuan tersebut, universitas menyediakan berbagai layanan akademik. Layanan ini mencakup bantuan dalam proses administrasi surat menyurat, pengurusan jadwal kuliah, penyediaan sistem informasi akademik, serta pengelolaan proses pembelajaran dan pembimbingan antara dosen dan mahasiswa. Layanan akademik memainkan peran penting dalam memastikan kelancaran aktivitas pendidikan di lingkungan universitas.

Namun demikian, sejumlah penelitian menunjukkan adanya permasalahan dalam kualitas layanan akademik di beberapa perguruan tinggi. Salah satu studi mengungkapkan adanya kesenjangan antara ekspektasi mahasiswa dan kenyataan yang mereka Terima, seperti informasi yang tidak disampaikan tepat waktu serta respons yang lambat terhadap kebutuhan mahasiswa (Septiani et al., 2020). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik di sebuah universitas hanya mencapai 46%, yang disebabkan oleh ketidaksesuaian antara harapan dan pelayanan yang diberikan (Luthfi et al., 2024).

Berbagai masalah muncul yang menyebabkan ketidakpuasan terhadap layanan akademik, memperlihatkan pada proses administrasi terjadi penurunan kualitas pelayanan, adanya hambatan, dan perlu evaluasi terhadap beban kerja dan kapasitas pegawai. Terdapat indikasi yang timbul karena ketidakseimbangan antara jumlah dan kemampuan SDM dengan volume tugas yang ada. Sehingga, diperlukan evaluasi beban kerja secara menyeluruh untuk meningkatkan pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa.

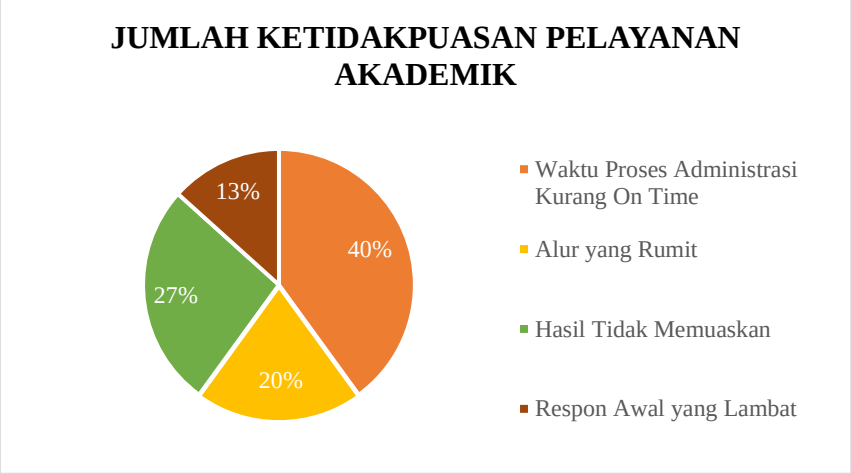
Hal tersebut berhubungan dengan keadaan layanan akademik yang tersedia di seluruh fakultas di Universitas Islam Indonesia (UII), salah satunya Fakultas Teknologi Industri (FTI). Layanan akademik FTI UII menyediakan layanan yang dapat membantu memberikan kebutuhan mahasiswa FTI UII, seperti pengajuan surat Kerja Praktik maupun Tugas Akhir, membantu dalam *key in* jadwal kuliah, memberikan pelayanan tanya jawab, dan lain sebagainya. Berkaitan dengan permasalahan yang terjadi di beberapa universitas, maka dari itu dilakukan studi awal kepada mahasiswa untuk mengetahui indikasi permasalahan yang terjadi pada layanan akademik FTI UII. Wawancara dilakukan kepada 33 responden, sebagawai perwakilan dari setiap program studi dalam penyampaian pengalaman ketika mengunjungi pelayanan akademik dan admin program studi. Berdasarkan 33 responden, didapatkan rekapitulasi kepuasaan dengan pelayanan akademik FTI UII:




Gambar 1. 1 Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Akademik

Berdasarkan Gambar 1.1, dari 33 mahasiswa dari 6 jurusan FTI UII, yaitu Teknik Industri, Teknik Mesin, Teknik Kimia, Teknik Elektro, Informatika, dan Rekayasa Tekstil. Berdasarkan keseluruhan jawaban, didapatkan sebesar 17 menjawab tidak puas dan 16 menjawab puas. Lebih besar persentase yang merasakan ketidakpuasan dibandingkan puas. Untuk

mempertahankan kualitas dari pelayanan, setidaknya tingkat kepuasan yang dirasakan dapat mencapai 90%.




Gambar 1. 2 Jumlah Ketidakpuasan terhadap Pelayanan Akademik

Berdasarkan Gambar 1.2, sebanyak 7 responden menjawab ketidakpuasan disebabkan oleh waktu proses administrasi kurang *on time*, sebanyak 4 responden menjawab hasil tidak memuaskan, sebanyak 3 responden menjawab alur yang rumit, dan sebanyak 3 responden menjawab respon awal yang lambat. Data tersebut menunjukan lebih tinggi angka ketidakpuasan yang dirasakan oleh mahasiswa terhadap hasil pelayanan akademik FTI UII. Berikut merupakan penjabaran masalah yang terjadi pada pelananan akademik FTI UII:

Tabel 1. 1 Penjabaran Masalah Ketidakpuasan Layanan

| **Waktu Proses Kurang *On Time*** | **Hasil Tidak Memuaskan** |
|---|---|
| 1. Penyelesaian pengajuan surat yang lama (terkadang lebih dari 4 hari – 1 minggu lebih).<br>2. Mengurus surat izin untuk penelitian yang lama.<br>3. Proses tanda tangan Kaprodi cenderung lama didapatkan (lebih dari 4 hari).<br>4. Proses pengurusan SPP yang terlambat membayar cenderung lama. | 1. Mahasiswa belum masuk *Google Classroom* dan email kampus belum dapat digunakan.<br>2. Data absen tidak sinkron dan *update* antara dosen dan NKMD, sehingga mahasiswa tetap tidak bisa melaksanakan remedial.<br>3. Terkendala *website* yang tidak dapat diakses untuk mengurus surat keterangan, namun tidak ada jalan keluar. |

| | |
|---|---|
| | 4. Tidak dapat membantu untuk kode pembayaran remedial yang *expired*. |
| **Alur Proses yang Rumit** | **Respon Awal yang Lambat** |
| 1. Alur rumit untuk pengurusan beasiswa.<br>2. Antar bagian terkait diarahkan untuk berpindah dari satu bagian ke bagian lain sehingga menimbulkan kebingungan. | 1. Mahasiswa yang menghubungi melalui *chat online* seperti WhatsApp beberapa kali tidak mendapatkan balasan.<br>2. Mahasiswa mengalami respon awal yang lambat ketika menghubungi melalui email. |

Pengukuran produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan keseluruhan sumber daya (*input*) dihitung dalam satuan waktu (Arnando, 2019). Semakin rendah *input* yang tersedia dengan semakin tinggi *output* yang dihasilkan, maka suatu aktivitas kerja dapat dikatakan semakin produktif. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi produktivitas, yaitu kemampuan, sikap, situasi dan keadaan lingkungan, motivasi, upah, tingkat pendidikan, perjanjian kerja, dan penerapan teknologi (Tsauri, 2013).

Pendekatan yang dilakukan untuk penyelesaian permasalahan menggunakan metode Metode *Full Time Equivalent* (FTE). Metode ini digunakan untuk menyederhanakan pengukuran beban kerja pegawai menjadi hitungan waktu, sehingga didapatkan durasi waktu yang diperlukan pegawai untuk menyelesaikan pekerjaannya dan mendapatkan hasil yang optimal (Kabul & Febrianto, 2022). Kemudian, hasil dari perhitungan ini akan memberikan hasil berupa *underload*, normal, atau *overload* dalam pembagian kerja, jumlah pegawai yang sesuai dengan volume pekerjaan, dan analisis beban kerja. Selain itu, dilakukan hasil analisis beban kerja menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA) yang berfungsi identifikasi penyebab masalah utama. Selanjutnya, hasil evaluasi akan dapat memberikan rekomendasi perbaikan untuk kedepannya. Sehingga layanan akademik FTI UII dapat meningkatkan produktivitas serta kepuasan dalam pelayanan penyelesaian permasalahan mahasiswa.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan penelitian sebagai berikut:

1. Apa faktor yang menyebabkan ketidakpuasan yang dirasakan oleh mahasiswa terhadap bagian Pelayanan Akademik dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia?
2. Bagaimana perhitungan beban kerja bagian Pelayanan Akademik dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia?
3. Bagaimana rekomendasi proses perbaikan keseimbangan beban kerja yang dapat diberikan kepada pemangku kepentingan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor yang menyebabkan ketidakpuasan yang dirasakan oleh mahasiswa terhadap bagian Pelayanan Akademik dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
2. Mengetahui hasil analisis beban kerja yang dirasakan oleh bagian Pelayanan Akademik dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Memberikan rekomendasi terhadap masalah kepada pemangku kepentingan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

   Dapat mengembangkan dan memahami permasalahan serupa yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat terpenuhi kepuasan konsumen. Peneliti dapat memberikan rekomendasi yang tepat berdasarkan permasalahan yang ada.
2. Bagi Fakultas

   Membantu fakultas dalam meninjau dan memberikan kebijakan bagi pegawai yang dapat dalam peningkatan produktivitas dan kinerja secara keseluruhan melalui manajemen karyawan yang lebih efektif, serta memberikan pelayanan kepada konsumen yang lebih baik.
3. Bagi Pemerintah

   Membantu pemerintah mengembangkan program untuk kesejahteraan pegawai, mempertimbangkan rencana yang tepat untuk mendukung peningkatan kualitas

pendidikan, serta menjadi referensi bagi pengembangan sumber daya manusia di bidang pendidikan.

## 1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian bertujuan sebagai batasan ruang lingkup penelitian. Berikut merupakan batasan dari penelitian:

1. Lingkup pengambilan data dilakukan di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang berada di Jalan Kaliurang KM.14.5, Sleman, Yogyakarta.
2. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui beban kerja yang dialami oleh bagian Administrasi Akademik dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dan penyebab dari ketidakpuasan pelayanan yang terjadi.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian dalam suatu laporan penelitian secara garis besar mencakup bab utama yang bertujuan menguraikan proses dan hasil penelitian dengan terstruktur. Penjelasan untuk setiap bagiannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I ini menguraikan pembahasan yang terdiri dari latar belakang dalam penelitian, rumusan masalah yang telah disesuaikan dengan penelitian, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian, dan keterbatasan selama melakukan penelitian.

BAB II

Pada BAB II ini menguraikan kajian induktif dan deduktif yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan bersumber dari penelitian-penelitian serupa terdahulu. Bagian ini membahas landasan teori sebagai landasan teori dan acuan yang mendukung penelitian ini. Kajian induktif merupakan kajian yang didapat berdasarkan hasil penelitian yang sebelumnya telah dilakukan, sedangkan kajian deduktif merupakan kajian terkait dengan landasan teori untuk mendapatkan informasi dan *research gap* dengan metode yang relevan.

BAB III

Pada BAB III ini menjelaskan mengenai konsep dan alur penelitian, mulai dari identifikasi masalah, merumuskan masalah, melakukan studi literatur, pengumpulan data, pengolahanan dan analisis data, hingga membuat kesimpulan dan saran.

BAB IV

Pada BAB IV ini menunjukkan bagaimana pengolahan data yang didapat dalam penelitian menggunakan metode-metode yang relevan.

BAB V

Pada BAB V ini menunjukkan analisis dari hasil pengolahan data yang dibuat dan membantu Peneliti untuk membuat rekomendasi yang tepat kepada pemangku kepentingan.

BAB VI

Pada BAB VI ini Peneliti membuat kesimpulan dan saran dari hasil pengolahan dan analisis data dan memberikan saran untuk penelitian kedepannya agar meningkatkan penelitian yang lebih lanjut.

# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Kajian Literatur

Kajian literatur yang dipaparkan bersumber dari penelitian-penelitian terdahulu untuk memberikan gambaran mengenai metode penelitian, hasil penelitian, serta rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan.

Terkait dengan penelitian beban kerja yang dilakukan oleh (Wahyulistiani et al., 2022) dimana penelitian ini membahas mengenai analisis beban kerja di PT. XY yang bertujuan untuk mengoptimalkan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Full Time Equivalent* (FTE) pada 35 pekerja divisi produksi sabun di PT. XY. Untuk *mixing* operator 1-3 berada pada kategori normal, sedangkan untuk operator molding 1-3, operator *cooling* 1-3, operator *packing* P1-P3, dan operator *packing* Q1-Q4 berada pada kategori *overload* dimana nilai FTE > 1,28. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kondisi perusahaan yang masih belum optimal sehingga para pegawai memiliki beban kerja yang berlebih.

Dalam penelitian (Junaidi & Fudholi, 2021) mengidentifikasi ketidakseimbangan beban kerja *overload*, normal, dan *underload* yang terjadi antar pegawai di PT ABCD. Hal tersebut memengaruhi kinerja serta efisiensi pegawai dalam menyelesaikan tugas. Penelitian ini berfokus dalam analisis beban kerja menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk menentukan seberapa banyak tenaga kerja yang dibutuhkan dan untuk mengidentifikasi ketidakseimbangan beban kerja staf dan admin PT ABCD. Sebanyak 31 pegawai yang diteliti, 65% (20 karyawan) memiliki beban kerja yang normal, 19% (6 karyawan) mengalami beban kerja yang kurang (*underload*), dan 16% (5 karyawan) mengalami beban kerja yang berlebih (*overload*).

Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Bakhtiar et al., 2021) dimana penelitian ini berfokus pada pengukuran beban kerja untuk mengetahui kebutuhan pegawai yang ada di Toko Daffa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Full Time Equivalent* (FTE) dengan membandingkan waktu pengukuran pekerjaan dengan waktu kerja efektif. Pengambilan data responden sebanyak 10 orang, dimana hasil yang didapatkan pada bagian pencetak struk

orderan dan kasir berada pada kategori *underload,* bagian pengambil orderan berada pada kategori *overload*.

Penelitian yang dilakukan oleh (Mazitah et al., 2023) di PT. Indonesian Ship Industry (Persero) Makassar menemukan permasalahan terdapat beberapa pegawai yang mengalami beban kerja yang berlebih, dimana pegawai bekerja hingga melebihi jam operasional dan diluar hari kerja. Salah satu sumber yang dapat menyebabkan hal tersebut adalah kurangnya Sumber Daya Manusia di divisi *plumbing* di di PT. Indonesian Ship Industry (Persero) Makassar. Berdasarkan perhitungan metode *Full Time Equivalent* yang dilakukan, dari 10 pegawai terdapat 2 pegawai yang memiliki nilai *overload* dengan nilai 2,12 dan 2,02. Untuk pekerjaan yang dilakukan pegawai 1 dan 2 memerlukan tambahan sebanyak 1 orang. Untuk total keseluruhan adalah bertambah 2 pegawai menjadi 12 pegawai.

Adanya ketidakseimbangan beban kerja antar pegawai dapat memengaruhi Kesehatan pekerja. Seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh (Misbaghi & Putra, 2024) dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beban kerja yang dialami dan dapat mengoptimalkan kinerja karyawan pada pabrik dompet dan dapat memberikan solusi perancangan sistem kerja yang tepat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Full Time Equivalent* (FTE) dan *Cardiovascular Load* (CVL) menggunakan empat operator pemesanan. Berdasarkan data yang ada, hasil menunjukkan bahwa pekerja pada bagian pengepapakan mengalami kelelahan dimana persentase CVL sebesar 30% dan hasil FTE menunjukkan bahwa perlunya waktu istirahat selama 32,85 menit. Pegawai mengalami kelelahan secara fisik sehingga diperlukannya perbaikan. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah dengan pemberian waktu istirahat yang cukup untuk meminimalisir risiko cidera akibat kelelahan.

Penelitian pada pegawai administrasi juga penting dilakukan, tidak hanya untuk pegawai yang berada dilapangan. Penelitian yang dilakukan oleh (Wicaksono & Min Fadlillah, 2021) membahas mengenai pengukuran beban kerja yang belum pernah dilakukan oleh PT X pada pegawai administrasi sehingga terjadi ketidakseimbangan beban kerja. Pengaturan terkait beban kerja pegawai administrasi belum maksimal karena pada kategori barang yang ditandatangi belum diperhitungkan. Analisis ini menggunakan metode *Full Time Equivalent*. Hasil yang didapatkan dari ketiga pegawai administrasi PT X, pegawai 1 dan 2 memiliki nilai FTE sebesar 1,44 dan 1,69 yang termasuk dalam kategori *overload*, untuk pegawai 3 memiliki nilai 1,02 yang masih dalam kategori normal.

Penentuan kebutuhan SDM penting untuk penyesuaian beban kerja seperti penelitian yang dilakukan oleh (Amri, 2023) membahas mengenai beban kerja yang tidak merata pada pekerjanya. Perusahaan merupakan tempat yang memproses produksi tuna beku dengan waktu kerja selama 6 hari. Hasil wawancara kepada salah satu pekerja, akibat tidak meratanya beban kerja terjadi kelelahan secara fisik. Selain itu, perusahaan harus membayar lebih untuk bagian pekerjaan yang memiliki beban kerja lebih sedikit namun memiliki SDM yang tidak sesuai. Hasil yang didapatkan pada *weeding station* memiliki nilai FTE sebesar 5,22 termasuk dalam kategori *overload*, yang membutuhkan karyawan tambahan sebanyak 3 orang. Untuk *co-gas injection station* memiliki nilai FTE sebesar 2,28 dan tidak membutuhkan karyawan tambahan. Untuk *cutting station* memiliki nilai FTE sebesar 3,27 termasuk dalam kategori *overload*, yang berarti membutuhkan karyawan tambahan sebanyak 1 orang. Untuk *packaging and vacuum stations*, memiliki nilai FTE sebesar 4,91 dan tidak membutuhkan karyawan tambahan. Untuk *packing station* memiliki nilai FTE sebesar 4,22 termasuk dalam kategori *overload*, yang berarti membutuhkan karyawan tambahan sebanyak 1 orang.

Penelitian yang dilakukan oleh (Anisa & Prastawa, 2019) membahas tentang kebutuhan pegawai Bidang Sumber Daya Manusia (SDM) dan organisasi menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk menyesuaikan kebutuhan jumlah pegawai di bidang SDMO pada PT. PLN (Persero) DJTY. Penelitian ini menganalisis sebanyak 28 pegawai yang ada di bidang SDM dengan hasil pada jabatan *Assistant Analyst* Pendidikan dan Pelatihan jumlah keseluruhan pegawai yang dibutuhkan adalah 3, namun saat ini masih 1 pegawai. Untuk jabatan *Assistant Analyst* Pengembangan Kompetensi jumlah keseluruhan pegawai yang dibutuhkan adalah 2 namun saat ini masih 1 pegawai. Untuk jabatan *Assistant Officer* Administrasi SDM sudah sesuai untuk jumlah keseluruhan pegawai yang dibutuhkan dan yang tersedia sebanyak 4 pegawai. Untuk jabatan Junior Analyst Pendidikan dan Pelatihan jumlah keseluruhan pegawai yang dibutuhkan adalah 3 namun saat ini masih 1 pegawai. Untuk jabatan *Junior Officer* Administrasi SDM jumlah keseluruhan pegawai yang dibutuhkan adalah 2 namun saat ini masih 1 pegawai.

Penelitian yang dilakukan oleh (Dewi & Rahayu, 2024) yang membahas tentang dampak isu global yang terjadi membuat adanya pelimpahan produksi ke cabang Pare. Untuk itu diperlukannya perencanaan SDM menggunakan metode FTE untuk mengetahui beban kerja dan kebutuhan pegawai Departemen PPIC agar pekerjaan tetap memiliki hasil yang optimal. Hasil yang didapatkan bahwa 6 tenaga kerja di Departemen PPIC, 2 di antaranya memiliki nilai

FTE yang tidak normal. Pekerja yang memiliki nilai FTE dalam kategori *overload*, dapat diatasi dengan pemindahan produksi dari Gresik ke Pare, jumlah pekerja menjadi 7 orang, sehingga mampu menciptakan beban kerja yang optimal.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kanya, 2023) memiliki permasalahan dimana perusahaan telah menerapkan kebijakan terkait sumber daya manusia sebagai upaya peningkatan efisiensi kerja, namun beban kerja ingin diperbaiki lebih lanjut untuk pengukuran setiap posisi, sehingga dapat meningkatkan persentase efisiensi kerja. Metode yang digunakan adalah *Full Time Equivalent* (FTE) untuk mengetahui beban kerja yang dialami serta kebutuhan SDM sub unit (*Legal Settlement* dan PT. XYZ Regional 1-7) di Pt. Xyz. Hasil yang didapatkan di regional 1 dengan jumlah 3 pekerja memiliki nilai beban kerja sebesar 2.82, yang tergolong dalam kategori normal, untuk regional 2 dengan jumlah 4 pekerja memiliki nilai beban kerja sebesar 4.14, dalam kategori normal, dan sisanya berada dalam kategori *underload*.

Memperbarui pengukuran beban kerja pegawai secara berkala penting untuk dilakukan oleh perusahaan dan dapat meningkatkan efektivitas pekerjaan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan & Karmelia Shaura, 2022). Pada saat itu, perusahaan hanya menyamaratakan persentase nilai produktif karena banyaknya kegiatan dan metode kerja yang dilakukan masih sama untuk setiap unitnya. Oleh karena itu, perusahaan ingin memperbarui data beban kerja secar sah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan. Setelah dilakukannya perbaikan penyeimbangan beban kerja yang *overload*, nilai keseimbangan beban kerja meningkat dari 5% menjadi 80%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Prasetyo et al., 2023) memiliki permasalahan, dimana terdapat penambahan pegawai yang ada di Direktorat Manajemen Sumber Daya Manusia (DLSM) Otoritas Jasa Keuangan (OJK) namun belum ada perhitungan beban kerja terbaru sehingga kesulitan dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia. Menggunakan metode *Full Time Equivalent*, didapatkan hasil bahwa distribusi di Direktorat Manajemen Sumber Daya Manusia (DLSM) masih belum merata. Terdapat 12 pegawai atau sekitar 46% yang memiliki beban kerja *overload*.

Pengukuran beban kerja tidak hanya dilakukan untuk mengetahui kebutuhan Sumber Daya Manusia, namun juga dapat menganalisis struktur kerja dan deskripsi pekerjaan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Faryaputra & Sudiana, 2024) dan membahas dalam penelitiannya mengenai beban kerja yang dimiliki oleh pegawai Sariraya Co., Ltd tidak seimbang. Selain itu, terdapat pegawai yang mengalami *backlog* atau penumpukan pekerjaan

yang harus diselesaikan. Berdasarkan hal itu, beban kerja yang tidak merata memengaruhi dari keberhasilan penyelesaian kerja. Hasil yang didapatkan, dapat disarankan untuk pegawai bagian gudang ditambahkan 1 orang dan pegawai pemasaran ditambahkan 1 orang. Kemudian, dilakukan pembuatan struktur baru pembagian dan analisis tugas baru berdasarkan penambahan pegawai yang telah disarankan.

Tidak hanya di lingkungan industri, pengukuran beban kerja diperlukan untuk seluruh lingkungan kerja, salah satunya adalah lingkungan kampus. Seperti dalam penelitian (Mohd Nazmi Sahdan & Suhaidah Hussain, 2022) dilakukan di Universiti Malaysia Pahang pada bagian staf administratif di berbagai fakultas dan pusat akademik. Permasalahan yang ditemukan terjadinya beban kerja yang tidak merata disebabkan oleh terkadang terdapat tugas tambahan yang mendesak, kurangnya pembagian terstruktur tentang pembagian tugas dan tanggung jawab, dan sebagainya. Berdasarkan hasil yang didapatkan, dari 16 pegawai 7 diantaranya memiliki efisiensi kerja yang sangat baik dengan nilai efisiensi 1,00. Dapat terlihat bahwa sebagaian besar staf belum bekerja pada kapasitas optimal. Dari hari analisis *Full Time Equivalent*, 6 pegawai memiliki beban kerja normal dan 1 pegawai memiliki beban kerja *overload*. Namun, pada penelitian ini belum diketahui berapa pegawai yang diperlukan serta rekomendasi pembagian *jobdesc* yang sesuai dengan kebutuhan pegawai yang baru.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Ernawati, 2024) pengukuran beban kerja yang dilakukan di Universitas X dengan menganilisis pada beberapa bagian kampus, antara lain teknisi komputer, petugas ekspedisi, pegawai administrasi studi, pegawai administrasi departemen, pejabat administasi Program Akuntansi Profesional, pegawai administrasi keuangan, pegawai administrasi ruang referensi dan Lab perhotelan, sekretaris dekan, pegawai Program Jaringan Bisnis Internasional & Akuntansi Profesional, pegawai perencanaan studi dan administrasi literasi, *Copy Officer*, dan pegawai administrasi Program Magister. Rata-rata nilai FTE sebesar 0,94 dengan rata-rata jam kerja pegawai per hari adalah 7,52 jam. Hal tersebut menunjukkan bahwa pekerja tidak memenuhi 8 jam kerja sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Untuk total FTE adalah 19,75 dimana kebutuhan pegawai hanya 19-20 orang, sedangkan untuk pegawai saat ini memiliki jumlah sebanyak 21 orang. Sehingga terjadi SDM berlebih sebanyak 1-2 orang. Hal tersebut juga dapat berdampak pada *budget* yang harus dikeluarkan untuk memberikan gaji. Rekomendasi yang disarankan untuk penelitian ini dengan meningkatkan aktivitas kerja pada pegawai dengan nilai FTE rendah, merevisi skor FTE tertinggi pegawai yang tidak sesuai dengan jam kehadirannya, membagi beban kerja secara

merata antar pekerja, meningkatkan jam kehadiran karyawan yang lebih rendah, tidak diperlukannya pegawai baru serta kelebihan pegawai dapat disalurkan pada bagian lain.

Untuk mengidendentifikasi masalah, dapat menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA). Penelitian yang dilakukan oleh (Tabesh et al., 2022), mengidentifikasi risiko kegagalan suatu sistem pengolahan air, penyebabnya meliputi masalah pemeliharaan, desain kurang optimal, dan lain sebagainya. Penelitian bertujuan untuk memperkirakan kemungkinan, identifikasi kerentanan utama, dan memberikan usulan untuk meningkatkan keunggulan dan pengelolaan risiko. Metode yang digunakan adalah FTA, logika fuzzy dan monte carlo. Hasil yang didapat menggambarkan risiko kegagalan sistem pengelohan air diidentifikasi sebagai rendah-sedang.

Penelitian lain yang menggunakan metode FTA dilakukan oleh (Shu et al., 2021) dengan mengidentifikasi keandalan yang komprehensif suatu motor *controller* kendaraan listrik. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat komponen SMC memiliki tingkat kegagalan lebih tinggi dibandingkan PCB. Modul *control* adalah bagian paling rentan, sedangkan modul discharging memiliki tingkat kegagalan paling rendah. Dalam penelitian ini menginformasikan metodologi yang rinci untuk prediksi keandalan dalam aplikasi kendaraan listrik dan mendetailkan betapa pentingnya pengelolaan SMC untuk meningkatkan keandalan sistem.

Tabel 2. 1 *Research Gap*

| Penulis | Beban Kerja | Pegawai Administrasi | Perguruan Tinggi | Kebutuhan Pegawai | FTE | FTE Usulan | FTA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Wahyulistiani et al., 2022) | v | | | v | v | | |
| (Junaidi & Fudholi, 2021) | v | v | | v | v | | |
| (Bakhtiar et al., 2021) | v | v | | | v | | |
| (Mazitah et al., 2023) | v | | | v | v | | |
| (Misbaghi & Putra, 2024) | v | | | v | v | | |
| (Wicaksono & Min Fadlillah, 2021) | v | v | | | v | | |
| (Amri, 2023) | v | | | v | v | | |
| (Anisa & Prastawa, 2019) | v | v | | v | v | | |
| (Dewi & Rahayu, 2024) | v | v | | v | v | | |
| (Kanya, 2023) | v | | | v | v | | |

Lanjutan Tabel 2. 1 *Research Gap*

| Penulis | Beban Kerja | Pegawai Administrasi | Perguruan Tinggi | Kebutuhan Pegawai | FTE | FTE Usulan | FTA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Kurniawan & Karmelia Shaura, 2022) | v | | | | v | | |
| (Prasetyo et al., 2023) | v | v | | | v | | |
| (Faryaputra & Sudiana, 2024) | v | | | v | v | | |
| (Mohd Nazmi Sahdan & Suhaidah Hussain, 2022) | v | v | v | | v | | |
| (Ernawati, 2024) | v | v | v | v | v | | |
| (Tabesh et al., 2022) | | | | | | | v |
| (Shu et al., 2021) | | | | | | | v |
| Rekomendasi | v | v | v | v | v | v | v |

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pelayanan Jasa

Pelayanan jasa dapat langsung dirasakan oleh pelanggan dikarenakan langsung berhubungan dengan pegawai yang sedang menangani pelanggan tersebut. Menurut Gronroos (dalam Fitrianti, 2013), pelayanan (jasa) merupakan suatu aktivitas kerja yang terjadi antara pelanggan dengan pegawai pelayanan jasa yang bertujuan untuk memecahkan masalah konsumen atau pelanggan (Fitriani, 2013).

Menurut Tjiptono tahun 2007 (dalam Wibowo, 2014), terdapat beberapa karakteristik yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas pelayanan jasa, yaitu keandalan (*reliability*) ketanggapan atau daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), bukti langsung (*tangibles*), tatacara penyelenggara yang pelayanan (*empathy*) (Wibowo, 2014). Pelayanan jasa yang baik juga dapat dinilai berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan yang dapat dilihat dari terpenuhinya kebutuhan pelanggan, penyelesaian masalah yang baik oleh penyedia layanan jasa, dan lain-lain. Apabila konsumen atau pelanggan merasa puas maka kualitas pelayanan

yang ada dalam kategori baik. Kualitas yang baik sangat penting bagi sektor atau organisasi, salah satunya perguruan tinggi. Kualitas yang baik ditentukan berdasarkan pengalaman yang dialami konsumen atau pelanggan terhadap jasa atau barang yang dilihat berdasarkan persyaratan persyaratan atau atribut-atribut tertentu (Wijaya, 2018).

### 2.2.2 Beban Kerja

Menurut Sunyoto dan Danang, 2012 (dalam Ramadhanti, 2023), beban kerja merupakan pekerjaan yang dinilai berlebihan yang dapat membuat seseorang menjadi stres dikarenakan ketegangan yang meningkat (Ramadhanti, 2023).

Menurut Hart & Staveland (dalam Tarwaka, 2011), mengemukakan bahwa *workload* atau beban kerja adalah suatu yang timbul dari interaksi antara tuntutan tugas-tugas, lingkungan kerja dimana digunakan sebagai tempat kerja, ketrampilan, perilaku, dan persepsi dari pekerja (Tarwaka, 2011). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Handayani pada tahun 2024, beban kerja yang dialami akan memengaruhi pada kualitas sumber daya manusia (Handayani et al., 2024). Semakin tinggi beban kerja maka semakin menurun kualitas pada pegawai

### 2.2.3 Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan seseorang yang siap, mau serta mampu memberi kontribusi terhadap usaha untuk pencapaian tujuan dari suatu organisasi (Benny, 2017). SDM yang baik juga menjadi salah satu komponen yang sangat penting dan tidak dapat dilepaskan dari sebuah organisasi, baik itu institusi maupun perusahaan.

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan faktor yang sangat penting bagi perguruan tinggi. SDM merupakan individu-individu produktif yang menjadi penggerak organisasi, baik dalam institusi maupun perusahaan, serta menjadi aset dan memerlukan pelatihan dan pengembangan (Erin, 2019). SDM yang memiliki kualitas unggul maka pekerjaan yang dilakukan akan lebih efektif serta tercapainya tujuan suatu perguruan tinggi. Tujuan utama dari perencanaan sumber daya manusia untuk memastikan bahwa pegawai yang bekerja memiliki tingkat interaksi terbaik dengan pekerjaan mereka (Hasnadi, 2019). Perencanaan SDM yang baik dapat dapat menghindari masalah yang dapat dialami oleh pegawai, seperti *overload* pekerjaan, terjadinya beban kerja, jumlah pegawai yang berlebih dengan pekerjaan yang sedikit, dan lain-lain.

### 2.2.4 *Full Time Equivalent* (FTE)

*Full Time Equivalent* (FTE) merupakan salah satu metode yang menyederhanakan pengukuran beban kerja pegawai menjadi hitungan waktu, sehingga didapatkan durasi waktu yang

diperlukan pegawai untuk menyelesaikan pekerjaannya dan mendapatkan hasil yang optimal (Kabul & Febrianto, 2022).

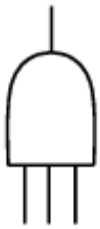
2.2.5 *Fault Tree Analysis* (FTA)

*Fault Tree Analysis* merupakan metode analisis yang memiliki sifat top down untuk mengidentifikasi risiko yang menjadi penyebab dalam sebuah kegagalan (Ekoanindiyo et al., 2021). Metode ini dilakukan dengan membuat asumsi kegagalan yang menjadi kejadian puncak (*Top Event*), selanjutnya merincikan penyebab dari *Top Event*, dan kemudian membuat kegagalan dasar (*Root Cause*) (Kadang et al., 2023). Simbol *Fault Tree Analysis* dibagi menjadi dua, yaitu:

1. *Gate Symbol* (Simbol Gerbang)

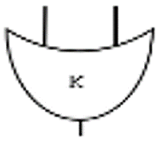
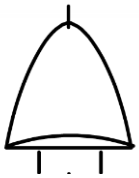
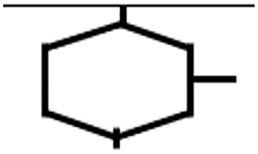
   Simbol ini digunakan untuk memberikan visualisasi hubungan kejadian satu dengan yang lainnya dalam sebuah sistem (Kadang et al., 2023). Berikut merupakan simbol-simbol yang biasa digunakan:

Tabel 2. 2 *Gate Symbol*

| No | Simbol *Gate* (Gerbang) | Nama dan Keterangan |
|---|---|---|
| 1 |  | ***And gate***. *Output event* dari *And Gate* terjadi jika semua *input event* terjadi pada waktu yang sama (bersamaan). |
| 2 |  | ***Or gate***. *Output event* terjadi jika paling tidak satu input event terjadi. |

Sumber: (Kadang et al., 2023), (Sakti A. H., 2021), dan (Visinsky, 1991)

Lanjutan Tabel 2. 2 *Gate Symbol*

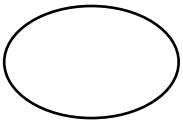
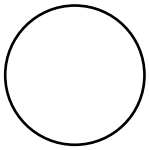
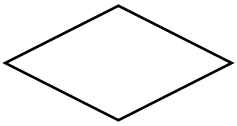
| No | Simbol *Gate* (Gerbang) | Nama dan Keterangan |
|---|---|---|
| 3 |   | ***k out of n gate***. Apabila minimal sebanyak k *output* dari n *input event* terjadi, maka dihasilkanlah *output event*. |
| 4 |  | ***Exclusive OR gate***. *Output event* terjadi jika satu *input event*, tetapi tidak terjadi. |
| 5 |  | ***Priority AND gate***. *Gate* ini terjadi apabila seluruh *input event* terjadi, baik dari sisi kanan maupun kiri kejadiannya. |
| 6 |  | ***Inhibit Gate***. *Output* akan dihasilkan oleh *input* apabila terdapat *conditional event*. |
| 7 |  | ***Not Gate***. Apabila *input event* tidak terjadi, maka *output event* terjadi. |

Sumber: (Kadang et al., 2023), (Sakti A. H., 2021), dan (Visinsky, 1991)

2. *Event Symbol* (Simbol Kejadian)

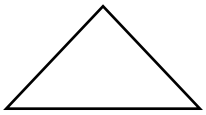
   Simbol kejadian diaplikasikan untuk menggambarkan sifat dari setiap kejadian dalam sistem (Kadang et al., 2023). Berikut merupakan *event symbol* yang biasa digunakan:

Tabel 2. 3 *Event Symbol*

| No | Simbol *Event* (Kejadian) | Nama dan Keterangan |
|---|---|---|
| 1 |  | ***Conditioning Event***. Disimbolkan berbentuk elipse, menunjukkan kejadian pada level paling atas (*top level event*) dalam *fault tree.* |
| 2 |  | ***Basic Event***. Disimbolkan berbentuk lingkaran (*circle*), menunjukkan kejadian pada level paling bawah (*lowest level failure*) juga bisa disebut dengan kejadian paling dasar (*basic event*). |
| 3 |  | ***Intermediate Fault Event***. Disimbolkan berbentuk persegi panjang (*rectangle*) menunjukkan kejadian pada level menengah (*intermediate fault event*) dalam *fault tree*. |
| 4 |  | ***Undeveloped Event***. Disimbolkan berbentuk diamond menunjukkan suatu peristiwa yang tidak dikembangkan lebih lanjut baik karena tidak cukup penting atau karena informasi tidak tersedia |

Sumber: (Kadang et al., 2023), (Visinsky, 1991), (NasaFaultTreeHandbook, 2002)

Lanjutan Tabel 2. 3 *Event Symbol*

| No | Simbol *Event* (Kejadian) | Nama dan Keterangan |
|---|---|---|
| 5 |  | ***Transferred Event***. Disimbolkan berbentuk segitiga menunjukkan bahawa peristiwa yang perlu dianalisis lebih lanjut, yang tidak termasuk dalam peristiwa risiko utama dalam pengerjaan analisis. |

Sumber: (Kadang et al., 2023), (Visinsky, 1991), (NasaFaultTreeHandbook, 2002)

2.2.6 Pengukuran Waktu Kerja

Menurut Niebel (1976), pengukuran waktu kerja adalah bentuk usaha untuk menentukan waktu yang dibutuhkan seorang pegawai ketika menyelesaikan suatu pekerjaan hingga selesai (Nur Amalia & Sriyanto, 2018). Pengukuran waktu kerja dilakukan dengan mengamati waktu penyelesaian pekerjaan dari pegawai.

2.2.7 *Man Power* (Pegawai)

*Man power* adalah kemampuan yang dimiliki setiap pegawai atau karyawan dari penggabungan antara daya berfikir dan kekuatan fisik (Barnes, 1975). Man power berkaitan dengan tenaga kerja atau sumber daya manusia (SDM) yang terlibat dalam suatu perusahaan atau organisasi.

2.2.8 Kepuasan (*Satisfaction*)

Kepuasan (*satisfaction*) sendiri dianggap sebagai fungsi kinerja produk yang berkaitan dengan ekspektasi atau standar perbandingan lainnya (Hale, 2002). Kepuasan pelanggan merupakan respon bahwa keinginan pelanggan terpenuhi dari barang atau jasa yang telah digunakan. Kepuasan sendiri dapat dinilai tingkat kebahagiaan yang dirasakan pelanggan setelah menggunakan barang atau jasa tersebut (Singh et al., 2023).

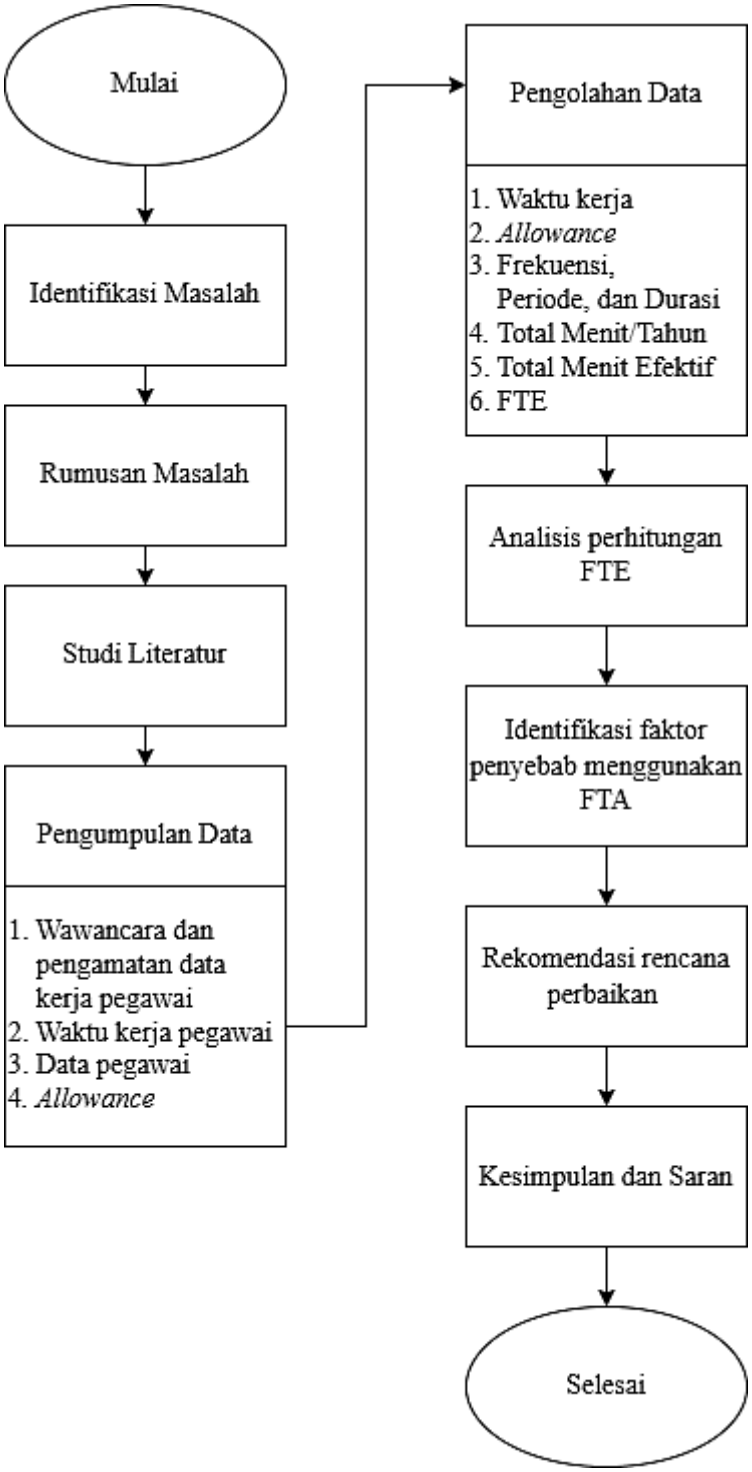
# BAB III
# METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini berfokus pada analisis produktivitas pegawai Pelayanan Akademik dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dengan menentukan waktu kerja serta mengetahui beban kerja yang dialami pegawai menggunakan *Full Time Equivalent* (FTE). Serta menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA) untuk mengetuhai faktor lain yang memengaruhi ketidakpuasan pelayanan yang terjadi. Objek dalam penelitian ini adalah waktu penyelesaian kerja, hari produktif kerja, dan total jam kerja pegawai pada setiap divisi. Subjek dalam penelitian ini adalah Bagian Pelayanan Akademik (Administrasi Akademik) dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia, yaitu pegawai divisi Administrasi Akademik, Admin Prodi Informartika, Admin Prodi Teknik Elektro, Admin Prodi Teknik Mesin, Admin Prodi Teknik Industri, Admin Prodi Teknik Kimia, dan Admin Prodi Rekayasa Tekstil.

## 3.2 Alur Penelitian

Berikut merupakan diagram alir dalam alur penelitian:




Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Berikut merupakan penjelasan diagram alir dari alur penelitian:

1. Mulai

   Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan kemudian mulai penelitian.

2. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah yang terjadi pada pegawai layanan akademik Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia, kemudian membuat perumusan masalah yang akan digunakan dalam melakukan penelitian. Masalah yang muncul bermula dari ketidakpuasan pelayanan administrasi yang diterima mahasiswa.

3. Rumusan Masalah

   Merumuskan masalah berdasarkan hasil identifikasi masalah.

4. Pengumpulan Data

   Melakukan pengumpulan data FTE dengan melakukan wawancara data kerja pegawai, waktu kerja pegawai, dan menentukan *allowance* yang sesuai. Data tersebut digunakan untuk menghitung nilai FTE.

5. Pengolahan Data

   Melakukan perhitungan nilai FTE berdasarkan data kerja yang telah didapatkan dari layanan akademik Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan data waktu kerja, *allowance*, frekuen, periode, dan durasi pekerjaan, penentuan total menit/tahun pada 2024, total menit efektif pada tahun 2024, dan hasil akhir nilai FTE.

6. Analisis Perhitungan *Full Time Equivalent* (FTE)

   Melakukan analisis nilai FTE berdasarkan tabel klasifikasi yang ada. Berdasarkan analisis tersebut, akan didapatkan apakah termasuk *overload* atau *underload*. Analisis juga dilakukan untuk mengetahui jobdesc apa yang memerlukan perhatian lebih. Untuk menentukannya dapat dilihat dari batas normal nilai FTE, yaitu 1 – 1,28, kemudian dilihat dari besar nilai FTE apakah melebihi atau kurang dari jumlah SDM yang ada saat ini.

7. Indentifikasi faktor penyebab menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA)

   Melakukan identifikasi yang menjadi penyebab dari masalah menggunakan diagram *Fault Tree Analysis* (FTA). FTA akan menggunakan simbol-simbol yang membantu dalam identifikasinya agar lebih terperenci.

8. Rekomendasi Rencana Perbaikan

   Membuat rekomendasi berupa gambaran dalam upaya menurunkan nilai FTE dapat berupa pembagian *jobdesc* lebih merata dan sesuai dengan *jobdesc* yang memiliki nilai FTE tinggi dan penambahan pegawai sesuai dengan nilai FTE. Serta memberikan rekomendasi dari hasil penjabaran akar masalah menggunakan FTA.

9. Kesimpulan dan Saran

   Didapatkan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang sudah diolah, serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya mengenai pengembangan lebih pada penelitian.

10. Selesai

    Penelitian selesai dilakukan serta telah mendapatkan hasil dari dilakukannya penelitian. Hasil penelitian yang didapat kemudian dibuat menjadi laporan penelitian.

## 3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### 3.3.1 Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati aktivitas atau *jobdesc* pegawai pada divisi Administrasi Akademik, Admin Prodi Informartika, Admin Prodi Teknik Elektro, Admin Prodi Teknik Mesin, Admin Prodi Teknik Industri, Admin Prodi Teknik Kimia, dan Admin Prodi Rekayasa Tekstil. Pengamatan yang dilakukan seperti mengamati urutan *jobdesc* pegawai serta mengamati waktu penyelesaiannya.

### 3.3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyan untuk mendapatkan informasi mengenai data pegawai, durasi kerja, durasi istirahat, data waktu *jobdesc* (periode, frekuensi, dan rata-rata waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan pekerjaan). Berikut merupakan pertanyaan yang diajukan kepada pegawai sebagai responden:

1. Pada bagian (sesuai dengan divisi responden), terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Berikut merupakan rekapitulasi informasi data pegawai:

Tabel 3. 1 Data Pegawai

| Responden | Nama | Jenis Kelamin | Usia (tahun) | Divisi | Durasi Kerja (jam) | Durasi Istirahat (jam) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pegawai 1 | Perempuan | 38 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 2 | Pegawai 2 | Perempuan | 51 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 3 | Pegawai 3 | Perempuan | 45 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 4 | Pegawai 4 | Laki-Laki | 35 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 5 | Pegawai 5 | Perempuan | 38 | Admin Informatika | 8 | 1 |
| 6 | Pegawai 6 | Laki-Laki | 33 | Admin Informatika | 8 | 1 |
| 7 | Pegawai 7 | Perempuan | 24 | Admin Tenik Elektro | 8 | 1 |
| 8 | Pegawai 8 | Laki-Laki | 52 | Admin Teknik Elektro | 8 | 1 |
| 9 | Pegawai 9 | Perempuan | 24 | Admin Teknik Mesin | 8 | 1 |
| 10 | Pegawai 10 | Perempuan | 36 | Admin Teknik Industri | 8 | 1 |
| 11 | Pegawai 11 | Perempuan | 32 | Admin Teknik Industri | 8 | 1 |
| 12 | Pegawai 12 | Laki-Laki | 52 | Admin Teknik Industri | 8 | 1 |
| 13 | Pegawai 13 | Laki-Laki | 28 | Admin Prodi Teknik Kimia | 8 | 1 |
| 14 | Pegawai 14 | Laki-Laki | 46 | Admin Prodi Teknik Kimia | 8 | 1 |
| 15 | Pegawai 15 | Perempuan | 29 | Admin Rekayasa Tekstil | 8 | 1 |

3.3.3 Studi Pustaka

Dalam studi pustaka, berkaitan dengan memperdalam penelitian-penelitian terdahulu melalui berbagai sumber seperti jurnal dan buku untuk memperkuat tahapan ketika dilakukan pengambilan dan pengolahan data. Diperlukannya sumber yang relevan untuk memberi masukan kepada peneliti agar dapat menyelesaikan masalah dan memberikan rekomendasi yang tepat.

## 3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Berikut merupakan metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian:

3.4.1 *Full Time Equivalent* (FTE)

Berikut merupakan persamaan dalam menghitung FTE:

$$\text{Total menit kerja/Tahun} = \text{Frekuensi kerja} \times \text{Waktu kerja} \times \text{Periode}$$

$$\text{Total menit efektif bekerja} = \text{Faktor efisiensi rata} - \text{rata} \times \text{Menit dalam satu tahun}$$

$$\text{FTE} = \frac{\text{Total menit kerja/Tahun}}{\text{Menit Kerja Efektif}}$$

3.4.2 Metode *Fault Tree Analysis*

Untuk analisis lanjutan setelah metode *Full Time Equivalent*, menggunakan metode *Fault Tree Analysis*. Metode ini mengidentifikasi *top event* atau kegagalan utama dalam penelitian yang kemudian akan membuat struktur *fault tree* dengan menganalisis *basic events* didalamnya.

## 3.5 Alat dan Bahan

Berikut merupakan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian:

1. Catatan Wawancara

   Catatan Wawancara berisi data-data yang telah dikumpulkan melalui wawancara kepada Bapak Ibu pegawai, berupa nama, jenis kelamin, usia, divisi, *jobdesc* setiap divisi, rincian aktivitas, periode pengerjaan, frekuensi, dan durasi pengerjaan *jobdesc*.
2. Alat tulis

   Alat tulis yang digunakan berupa pensil, pulpen, dan *correction tape* untuk membantu dalam pencatatan ketika wawancara.
3. *Software*

a. Microsoft Excel

   Digunakan untuk membantu dalam pengumpulan dan pengolahan data penelitian.

b. Microsoft Word

   Digunakan untuk membantu dalam penyusunan laporan penelitian.

c. *Website* draw.io

   Digunakan untuk membuat alur penelitian pada laporan ini.

# BAB IV
# PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

## 4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di lingkungan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Durasi pengamatan dilakukan selama 5 bulan (Bulai Juni – Bulan November 2024). Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan pihak terkait, melakukan pengamatan urutan pekerjaan, serta pengamatan dan pencatatan waktu penyelesaian dalam bekerja. Pengumpulan data dilakukan pada beberapa pegawai setiap divisi sebagai tempat pengambilan data. Berikut merupakan divisi-divisi yang dipilih sebagai tempat penelitian:

1. Divisi Administrasi Akademik

   Divisi Administrasi Akademik merupakan divisi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan seluruh kegiatan akademik yang memiliki hubungan dengan mahasiswa, dosen, dan karyawan.
2. Admin Prodi

   Admin Prodi bertanggung jawab dalam menunjang aktivitas operasional dan pelayanan akademik masing-masing program studi. Admin prodi juga memasikan proses akademik serta adminsitasi pada masing-masing program studi berjalan dengan lancer. Mencakup Program Studi Teknik Kimia, Program Studi Teknik Industri, Program Studi Informatika, Program Studi Teknik Mesin, Program Studi Teknik Elektro, Program Studi Teknik Kimia, Program Studi Rekayasa Tekstil, Program Pascasarjana Teknik Industri, dan Program Pascasarjana Informatika.

### 4.1.1 Informasi Responden

Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah Pegawai Administrasi Akademik dan Admin Prodi FTI UII. Berikut merupakan rekapitulasi informasi subjek penelitian:

Tabel 4. 1 Informasi Responden

| No. | Pegawai | Jenis Kelamin | Usia (tahun) | Divisi |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Pegawai 1 | Perempuan | 38 | Administrasi Akademik |
| 2. | Pegawai 2 | Perempuan | 51 | Administrasi Akademik |

Lanjutan Tabel 4. 1 Informasi Responden

| No. | Pegawai | Jenis Kelamin | Usia (tahun) | Divisi |
|---|---|---|---|---|
| 3. | Pegawai 3 | Perempuan | 45 | Administrasi Akademik |
| 4. | Pegawai 4 | Laki-Laki | 35 | Administrasi Akademik |
| 5. | Pegawai 5 | Perempuan | 38 | Admin Prodi Informatika |
| 6. | Pegawai 6 | Laki-Laki | 33 | Admin Prodi Informatika |
| 7. | Pegawai 7 | Perempuan | 24 | Admin Prodi Tenik Elektro |
| 8. | Pegawai 8 | Laki-Laki | 52 | Admin Prodi Teknik Elektro |
| 9. | Pegawai 9 | Perempuan | 24 | Admin Prodi Teknik Mesin |
| 10. | Pegawai 10 | Perempuan | 36 | Admin Prodi Teknik Industri |
| 11. | Pegawai 11 | Perempuan | 32 | Admin Prodi Teknik Industri |
| 12. | Pegawai 12 | Laki-Laki | 52 | Admin Prodi Teknik Industri |
| 13. | Pegawai 13 | Laki-Laki | 28 | Admin Prodi Teknik Kimia |
| 14. | Pegawai 14 | Laki-Laki | 46 | Admin Prodi Teknik Kimia |
| 15. | Pegawai 15 | Perempuan | 29 | Admin Prodi Rekayasa Tekstil |

### 4.1.2 Pengambilan Data *Full Time Equivalent* (FTE)

#### 4.1.2.1 Total Waktu Tersedia

Berikut merupakan rekapitulasi total waktu yang tersedia pada tahun 2024:

Tabel 4. 2 Rekapitulasi Total Hari Kerja Efektif

| Keterangan | Jumlah | Satuan |
|---|---|---|
| 1 Hari | 8 | Jam |
| 1 Tahun | 366 | Hari |
| Cuti Tahunan | 12 | Hari |
| Libur Nasional dan Cuti Bersama | 17 | Hari |
| *Weekend* | 104 | Hari |
| Total Hari Kerja Efektif Tahun 2024 | 233 | Hari |

Tabel 4. 3 Rekapitulasi Total Menit Kerja Efektif

| Keterangan | Jumlah | Satuan |
|---|---|---|
| 1 Tahun | 366 | Hari |
| Total Hari Kerja Efektif | 233 | Hari |
| Total Minggu Kerja Efektif | 33,25 | Minggu |
| Total Bulan Kerja Efektif | 7,66 | Bulan |
| Total Jam Kerja Efektif | 1864 | Jam |
| Total Menit Kerja Efektif | 111840 | Menit |

4.1.3 Waktu Hadir Kerja Pegawai

Berikut merupakan presensi hadir kerja pegawai pada tahun 2024:

Tabel 4. 4 Waktu Hadir Kerja Pegawai

| No | Pegawai | Total Hari Kerja | Total Jam Kerja | Nilai Kedisiplinan Tenaga Kependidikan |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Pegawai 1 | 225 | 1667 | 1,40 |
| 2. | Pegawai 2 | 224 | 1917 | 4,00 |
| 3. | Pegawai 3 | 221 | 1787 | 2,71 |
| 4. | Pegawai 4 | 211 | 1647 | 3,60 |
| 5. | Pegawai 5 | 224 | 1962 | 3,73 |
| 6. | Pegawai 6 | 216 | 1880 | 3,91 |
| 7. | Pegawai 7 | 173 | 1498 | 3,92 |
| 8. | Pegawai 8 | 228 | 1886 | 3,99 |
| 9. | Pegawai 9 | 209 | 1684 | 2,73 |
| 10. | Pegawai 10 | 218 | 1724 | 2,71 |
| 11. | Pegawai 11 | 210 | 1486 | 2,88 |
| 12. | Pegawai 12 | 225 | 1895 | 3,98 |
| 13. | Pegawai 13 | 175 | 1484 | 3,85 |
| 14. | Pegawai 14 | 229 | 2028 | 3,96 |
| 15. | Pegawai 15 | 205 | 1644 | 3,18 |

Sumber: Data Prensensi Pegawai dari Bagian SDM FTI UII (2024)

4.1.3.1 Penentuan *Allowance*

*Allowance* atau kelonggaran diberikan untuk tiga hal, antara lain untuk kebutuhan pribadi, menghilangkan rasa *fatigue*, serta hambatan-hambatan yang tidak dapat dihindarkan (Widagdo, 2013). Penentuan *allowance* disesuaikan dengan keadaan lingkungan tempat penelitian. Berikut adalah tabel kelonggaran (*allowance*) berdasarkan *International Labour Organizations* (ILO):

Tabel 4. 5 *Allowance* (Kelonggaran)

| No | Faktor | Contoh Pekerjaan | Kelonggaran (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A.** Tenaga yang Dikeluarkan | | **Efektivitas Beban (Kg)** | **Pria** | **Wanita** |
| 1 | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | Tanpa beban | 0,0-6,0 | 0,0-6,0 |
| 2 | Sangat ringan | Bekerja dimeja, berdiri | 0,00-2,25 | 6,0-7,5 | 6,0-7,5 |
| 3 | Ringan | Menyekop, ringan | 2,25-9,00 | 7,5-12,0 | 7,5-16,0 |
| 4 | Sedang | Mencangkul | 9,00-18,00 | 12,0-19,0 | 12,0-19,0 |
| 5 | Berat | Mengayun palu berat | 19,00-27,00 | 19,0-30,0 | 16,0-30,0 |
| 6 | Sangat berat | Memanggul beban | 27,00-50,00 | 30,0-50,0 | |
| 7 | Luar biasa berat | Memanggul kurang berat | Diatas 50 | | |
| | **B.** Sikap Kerja | | | | |
| 1 | Duduk | Bekerja duduk ringan | | 0,00-1,0 | |
| 2 | Berdiri diatas 2 kaki | Badan tegak, ditumpu 2 kaki | | 1,0-2,5 | |
| 3 | Berdiri diatas 1 kaki | Satu kaki mengerjkan alat komputer | | 2,5-4,0 | |
| 4 | Berbaring | Pada bagian sisi belakang atau depan badan | | 2,5-4,0 | |

| No | Faktor | Contoh Pekerjaan | Kelonggaran (%) | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Membungkuk | Badan dibungkukan bertumpu pada kedua kaki | 4,0-10 | |
| | **C.** Gerakan Kerja | | | |
| 1 | Normal | Ayunan bebas dari bahu | 0 | |
| 2 | Agak terbatas | Ayunan terbatas | 0-5 | |
| 3 | Sulit | Membawa beban berat dengan satu tangan | 0-5 | |
| 4 | Pada anggota-anggota badan terbatas | Bekerja dengan satu tangan dikepala | 5-10 | |
| 5 | Seluruh anggota badan terbatas | Bekerja dilorong pertambangan yang sempit | 10-15 | |
| | **D.** Kelelahan Mata | | **Pencahayaan** | |
| | | | **Baik** | **Buruk** |
| 1 | Pandangan yang terputus-putus | Membawa alat ukur | 0,0-6,0 | 0,0-6,0 |
| 2 | Pandangan yang hampir terus menerus | Pekerjaan-pekerjaan yang teliti | 6,0-7,5 | 6,0-7,5 |

| No | Faktor | Contoh Pekerjaan | Kelonggaran (%) | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Pandangan terus menerus denganfokus berubah-ubah | Memeriksa cacat-cacat pada kain | 7,5-12,0<br>12,0-19,0 | 7,5-16,0<br>7,5-16,0 |
| 4 | Pandangan terus Menerus denganfokus tetap | Pemeriksaan dengan sangat teliti | 19,0-30,0 | 30,0-50,0 |
| | **E.** Keadaan Temperature Tempat Kerja | **Temperature (Celcius)** | **Kelembaban normal** | **Berlebihan** |
| 1 | Beku | Dibawah 0 | Diatas 10 | Diatas 12 |
| 2 | Rendah | 0-13 | 10-0 | 12-5 |
| 3 | Sedang | 13-22 | 5-0 | 8-0 |
| 4 | Normal | 22-28 | 0-5 | 0-8 |
| 5 | Tinggi | 28-38 | 5-40 | 8-100 |
| 6 | Sangat Tinggi | Diatas 38 | Diatas 40 | Diatas 100 |
| | **F.** Keadaan Atmosfer | **Contoh Keadaan** | **Kelonggaran** | |
| 1 | Baik | Ruang yang berventilasi baik, udara segar | 0 | |
| 2 | Cukup | Ventilasi kurang baik, ada bebauan (tidak berbahaya) | 0-5 | |

| No | Faktor | Contoh Pekerjaan | Kelonggaran (%) |
|---|---|---|---|
| 3 | Kurang baik | Adanya debu beracun atau tidak tetapi banyak | 5-10 |
| 4 | Buruk | Adanya bebauan berbahaya yang mengharuskan menggunakan alat pernafasan | 10-20 |
| | **G.** Keadaan Lingkungan yang Baik | | **Kelonggaran** |
| 1 | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | | 0 |
| 2 | Siklus kerja berulang-ulang antara 5-10 detik | | 0-1 |
| 3 | Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik | | 1-3 |
| 4 | Sangat bising | | 0-5 |
| 5 | Jika faktor-faktor yang berpengaruh dapat menurunkan kualitas | | 0-5 |
| 6 | Terasa adanya getaran lantai | | 5-10 |
| 7 | Keadaan-keadaan yang luar biasa (bunyi, kebersihan, dan lain lain) | | 5-15 |

Sumber: *International Labour Organizations* (ILO)

Untuk setiap divisi memiliki *allowance* yang berbeda-beda. Hal tersebut dilihat berdasarkan keaadaan lingkungan tempat bekerja di setiap divisi FTI UII. Berikut merupakan penentuan *allowance* untuk divisi Administrasi Akademik dan Admin Prodi FTI UII:

Tabel 4. 6 *Allowance* Divisi Administrasi Akademik

| **Faktor** | **Kategori** | **Contoh Pekerjaan** | ***Allowance* (%)** |
|---|---|---|---|
| Tenaga yang dikeluarkan **(A)** | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | 3 |
| Sikap kerja **(B)** | Duduk | Bekerja duduk ringan | 0,05 |
| Gerakan kerja **(C)** | Normal | Ayunan bebas dari bahu | 0 |
| Kelelahan mata **(D)** | Pandangan yang hampir terus-menerus | Pekerjaan-pekerjaan yang teliti | 6,5 |
| Keadaan temperature tempat kerja **(E)** | Normal | 22-28°C | 2,5 |
| Keadaan atmosfer **(F)** | Baik | Ruang yang berventilasi | 0 |
| Keadaan lingkungan **(G)** | | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | 0 |
| Kebutuhan pribadi | | Ke kamar mandi, makan, minum, dan lain-lain | 2 |
| | | **TOTAL** | **14,05%** |

Tabel 4. 7 *Allowance* Admin Prodi Informatika

| **Faktor** | **Kategori** | **Contoh Pekerjaan** | ***Allowance* (%)** |
|---|---|---|---|
| Tenaga yang dikeluarkan **(A)** | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | 3 |
| Sikap kerja **(B)** | Duduk | Bekerja duduk ringan | 0,05 |
| Gerakan kerja **(C)** | Agak terbatas | Ayunan bebas dari bahu, namun jarak antar pegawai sedikit berdekatan | 1 |

Lanjutan Tabel 4. 7 *Allowance* Admin Prodi Informatika

| **Faktor** | **Kategori** | **Contoh Pekerjaan** | ***Allowance* (%)** |
|---|---|---|---|
| Kelelahan mata **(D)** | Pandangan terus menerus dengan fokus berubah-ubah | Pemeriksaan data dengan teliti dan fokusnya berubah-ubah | 7,5 |
| Keadaan temperature tempat kerja **(E)** | Normal | 22-28°C | 2,5 |
| Keadaan atmosfer **(F)** | Baik | Ruang yang berventilasi | 0 |
| Keadaan lingkungan **(G)** | | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | 0 |
| Kebutuhan pribadi | | Ke kamar mandi, makan, minum, dan lain-lain | 2 |
| | | **TOTAL** | **16,05%** |

Tabel 4. 8 *Allowance* Admin Prodi Teknik Elektro

| **Faktor** | **Kategori** | **Contoh Pekerjaan** | ***Allowance* (%)** |
|---|---|---|---|
| Tenaga yang dikeluarkan **(A)** | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | 3 |
| Sikap kerja **(B)** | Duduk | Bekerja duduk ringan | 0,05 |
| Gerakan kerja **(C)** | Normal | Ayunan bebas dari bahu | 0 |
| Kelelahan mata **(D)** | Pandangan yang hampir terus-menerus | Pekerjaan-pekerjaan yang teliti | 7,5 |
| Keadaan temperature tempat kerja **(E)** | Normal | 22-28°C | 2,5 |
| Keadaan atmosfer **(F)** | Baik | Ruang yang berventilasi | 0 |

Lanjutan Tabel 4. 8 *Allowance* Admin Prodi Teknik Elektro

| Faktor | Kategori | Contoh Pekerjaan | *Allowance* (%) |
|---|---|---|---|
| Keadaan lingkungan **(G)** | | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | 0 |
| Kebutuhan pribadi | | Ke kamar mandi, makan, minum, dan lain-lain | 2 |
| | | **TOTAL** | **15,05%** |

Tabel 4. 9 *Allowance* Admin Teknik Mesin

| Faktor | Kategori | Contoh Pekerjaan | *Allowance* (%) |
|---|---|---|---|
| Tenaga yang dikeluarkan **(A)** | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | 3 |
| Sikap kerja **(B)** | Duduk | Bekerja duduk ringan | 0,05 |
| Gerakan kerja **(C)** | Normal | Ayunan bebas dari bahu | 0 |
| Kelelahan mata **(D)** | Pandangan terus menerus dengan fokus berubah-ubah | Pemeriksaan data dengan teliti dan fokusnya berubah-ubah | 7,5 |
| Keadaan temperature tempat kerja **(E)** | Normal | 22-28°C | 2,5 |
| Keadaan atmosfer **(F)** | Baik | Ruang yang berventilasi | 0 |
| Keadaan lingkungan **(G)** | | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | 0 |
| Kebutuhan pribadi | | Ke kamar mandi, makan, minum, dan lain-lain | 2 |
| | | **TOTAL** | **15,05%** |

Tabel 4. 10 *Allowance* Admin Teknik Industri Reguler & IP

| **Faktor** | **Kategori** | **Contoh Pekerjaan** | ***Allowance* (%)** |
|---|---|---|---|
| Tenaga yang dikeluarkan **(A)** | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | 3 |
| Sikap kerja **(B)** | Duduk | Bekerja duduk ringan | 0,05 |
| Gerakan kerja **(C)** | Normal | Ayunan bebas dari bahu | 0 |
| Kelelahan mata **(D)** | Pandangan terus menerus dengan fokus berubah-ubah | Pemeriksaan data dengan teliti dan fokusnya berubah-ubah | 8,5 |
| Keadaan temperature tempat kerja **(E)** | Normal | 22-28°C | 2,5 |
| Keadaan atmosfer **(F)** | Baik | Ruang yang berventilasi | 0 |
| Keadaan lingkungan **(G)** | | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | 0 |
| Kebutuhan pribadi | | Ke kamar mandi, makan, minum, dan lain-lain | 2 |
| | | **TOTAL** | **16,05%** |

Tabel 4. 11 *Allowance* Admin Prodi Teknik Kimia

| **Faktor** | **Kategori** | **Contoh Pekerjaan** | ***Allowance* (%)** |
|---|---|---|---|
| Tenaga yang dikeluarkan **(A)** | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | 3 |
| Sikap kerja **(B)** | Duduk | Bekerja duduk ringan | 0,05 |
| Gerakan kerja **(C)** | Normal | Ayunan bebas dari bahu | 0 |
| Kelelahan mata **(D)** | Pandangan yang hampir terus-menerus | Pekerjaan-pekerjaan yang teliti | 7,5 |

Lanjutan Tabel 4. 11 *Allowance* Admin Prodi Teknik Kimia

| Faktor | Kategori | Contoh Pekerjaan | *Allowance* (%) |
|---|---|---|---|
| Keadaan temperature tempat kerja **(E)** | Normal | 22-28℃ | 2,5 |
| Keadaan atmosfer **(F)** | Baik | Ruang yang berventilasi | 0 |
| Keadaan lingkungan **(G)** | | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | 0 |
| Kebutuhan pribadi | | Ke kamar mandi, makan, minum, dan lain-lain | 2 |
| | | **TOTAL** | **15,05%** |

Tabel 4. 12 *Allowance* Admin Prodi Rekayasa Tekstil

| Faktor | | Contoh Pekerjaan | *Allowance* (%) |
|---|---|---|---|
| Tenaga yang dikeluarkan **(A)** | Dapat diabaikan | Bekerja dimeja, duduk | 3 |
| Sikap kerja **(B)** | Duduk | Bekerja duduk ringan | 0,05 |
| Gerakan kerja **(C)** | Normal | Ayunan bebas dari bahu | 0 |
| Kelelahan mata **(D)** | Pandangan yang hampir terus-menerus | Pekerjaan-pekerjaan yang teliti | 7,5 |
| Keadaan temperature tempat kerja **(E)** | Normal | 22-28℃ | 2,5 |
| Keadaan atmosfer **(F)** | Baik | Ruang yang berventilasi | 0 |
| Keadaan lingkungan **(G)** | | Bersih, sehat, cerah, dengan kebisingan rendah | 0 |
| Kebutuhan pribadi | | Ke kamar mandi, makan, minum, dan lain-lain | 2 |
| | | **TOTAL** | **15,05%** |

Tabel 4. 13 Rekapitulasi Hasil *Allowance*

| **No.** | **Divisi** | ***Allowance* (%)** |
|---|---|---|
| 1. | Administrasi Akademik | 14,05 |
| 2. | Admin Prodi Informatika | 16,05 |
| 3. | Admin Prodi Teknik Elektro | 15,05 |
| 4. | Admin Prodi Teknik Mesin | 15,05 |
| 5. | Admin Prodi Teknik Industri | 16,05 |
| 6. | Admin Prodi Teknik Kimia | 15,05 |
| 7. | Admin Prodi Rekayasa Tekstil | 15,05 |

4.1.4 Rincian Aktivitas Pekerjaan

1. Divisi Administrasi Akademik
    a. Bagian Akademik

Tabel 4. 14 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Melaksanakan Sosialisasi Kalender (Satu kali dalam satu semester) | Membuat draft pengumuman | 6 bulan | 1 | 5,17 | 2 |
| | Mengedit postingan | 6 bulan | 1 | 2,49 | 2 |
| | Memposting | 6 bulan | 1 | 0,08 | 2 |
| Memberikan pelayanan informasi data akademik mahasiswa kepada pejabat yang berwenang di lingkungan FTI UII, orang tua/wali mahasiswa, dan mahasiswa berdasarkan data yang terekam pada UII Gateway dan PD Dikti | Membuka UII Gateway | Hari | 1 | 0,05 | 233 |
| | Mengakses menu yang dituju | Hari | 1 | 0,05 | 233 |
| | Mengunduh berkas | Hari | 1 | 0,55 | 233 |
| | Mengolah berkas | Hari | 1 | 5,28 | 233 |
| | Mengirim berkas | Hari | 1 | 0,08 | 233 |

Lanjutan Tabel 4. 14 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengerjakan pemutakhiran data evaluasi mahasiswa semua program studi di lingkungan FTI UII baik evaluasi awal studi, tengah studi, dan akhir studi | Membuka UII Gateway | 2 bulan | 1 | 0,45 | 6 |
| | Mengakses menu 9 prodi yang tersedia | 2 bulan | 1 | 0,45 | 6 |
| | Mengunduh berkas 9 prodi | 2 bulan | 1 | 4,57 | 6 |
| | Mengolah berkas 9 prodi | 2 bulan | 40 | 49,20 | 240 |
| | Mengirim berkas 9 prodi | 2 bulan | 1 | 0,58 | 6 |
| Mengolah data kelulusan tepat waktu studi mahasiswa (Setiap Periode Wisuda) | Membuka Gateway | 2 bulan | 1 | 0,05 | 6 |
| | Mendownload data kelulusan tiap periode | 2 bulan | 1 | 0,55 | 6 |
| | Mengelompokkan data seprodi atau sefakultas | 2 bulan | 8 | 108,45 | 48 |
| | Menyampaikan hasil ke prodi | 2 bulan | 1 | 0,08 | 6 |

Lanjutan Tabel 4. 14 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa (Setiap UTS dan UAS) | Mendownload data tutup teori | 2 bulan | 1 | 0,05 | 6 |
| | Melengkapi isian data | 2 bulan | 1 | 18,33 | 6 |
| | Menghadiri rapat yudisium | 2 bulan | 1 | 60 | 6 |
| | Menutup nama-nama mahasiswa yang sudah tutup teori melalui sistem gateway | bulan | 12 | 75,33 | 12 |
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data yudisium akhir studi mahasiswa | Mendownload data tutup teori | Hari | 1 | 0,05 | 233 |
| | Melengkapi isian data | Hari | 1 | 18,33 | 233 |
| | Menghadiri rapat yudisium | Hari | 1 | 60 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 14 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Memposting data tutup teori dan kelulusan pada sistem UII Gateway | Mengeksekusi data mahasiswa yang didapat | Hari | 1 | 12 | 233 |
| | Memposting hasil tersebut di Gateway | Hari | 1 | 40 | 233 |
| Memastikan sinkronisasi data UIIGateway dengan PD Dikti (Setiap Semester) | Membuka sistem di PD Dikti | 6 bulan | 1 | 1 | 2 |
| | Memilih prodi | 6 bulan | 1 | 0,08 | 2 |
| | Mencocokkan data | 6 bulan | 1 | 4,97 | 2 |
| | Mengurus data yang masih kurang | 6 bulan | 1 | 6,48 | 2 |

Lanjutan Tabel 4. 14 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Menyiapkan laporan kelulusan setiap periode wisuda | Membuka menu gateway berupa kelulusan | Minggu | 1 | 0,05 | 46 |
| | Membuka menu posting lulus | Minggu | 1 | 0,05 | 46 |
| | Menyampaikan ke kepala divisi | Minggu | 1 | 1,33 | 46 |
| | Mencetaknya | Minggu | 1 | 5,00 | 46 |
| Menyiapkan data akademik yang dibutuhkan untuk audit manajemen internal (Setahun sekali) | Membuka UII Gateway | Tahun | 1 | 0,01 | 1 |
| | Mengunduh data dan mengolah data | Tahun | 1 | 12,73 | 1 |
| | Mengirimkan data | Tahun | 1 | 0,01 | 1 |

b. Bagian Asesmen Perkuliahan

Tabel 4. 15 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Melaksanakan *processing* ujian baik UTS UAS/Remediasi | Mempersiapkan material (amplop, steples, kertas) | 2 bulan | 1 | 30 | 6 |
| | Mencetak presensi ujian | 2 bulan | 5 | 120 | 30 |
| | *Setting cover* map ujian | 2 bulan | 5 | 60 | 30 |
| Menyusun dan mempersiapkan jadwal ujian UTS/UAS/ Remediasi | *Login* | Minggu | 1 | 0,08 | 46 |
| | Memilih menu UII Jadwal | Minggu | 1 | 0,10 | 46 |
| | Memilih jadwal regular | Minggu | 1 | 0,10 | 46 |
| | Memilih semester yang diinginkan (berjalan) | Minggu | 1 | 0,42 | 46 |
| | Memilih opsi gambar *print* (cetak) untuk mendownload mata kuliah | Minggu | 1 | 0,08 | 46 |
| | Memilih program studi dan kurikulum yang diinginkan | Minggu | 1 | 0,17 | 46 |
| | Mengklik cetak | Minggu | 1 | 10 | 46 |
| | Memilih kembali menu UII RAS | Minggu | 1 | 0,05 | 46 |

Lanjutan Tabel 4. 15 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Menyusun dan mempersiapkan jadwal ujian UTS/UAS/ Remediasi | Memilih Menu per prodi | Minggu | 1 | 0,20 | 46 |
| | Mencari | Minggu | 1 | 5 | 46 |
| | Mengekspor | Minggu | 1 | 20 | 46 |
| | Memilih rekapitulasi kelas, periode fakultas dan prodi. Cetak berkas pilih *file* XLSX pilih semua kelas | Minggu | 1 | 30 | 46 |
| | Memastikan mata kuliah kelas gabung dan tim *teaching* sudah sesuai dengan daftar berkasnya, apabila belum. Perlu ditambahkan/ disesuaikan manual | 2 bulan | 5 | 300 | 30 |
| | Jika sudah di berikan ke prodi, kemudian melakukan perbaikan apabila diperlukan | 2 bulan | 5 | 300 | 30 |
| | Menggabungkan untuk menentukan ruang ujian | 2 bulan | 4 | 420 | 24 |
| | Menentukan pengawas ujian | 2 bulan | 5 | 240 | 30 |
| | Melakukan revisi jika diberikan | Minggu | 5 | 300 | 230 |

Lanjutan Tabel 4. 15 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Melaksanakan pengarsipan nilai | Mendownload data | Bulan | 1 | 3 | 12 |
| | *Crosscheck* data | Bulan | 1 | 5 | 12 |
| | Mengunggah data tergantung jaringan | Bulan | 1 | 4 | 12 |
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa (Setiap UTS dan UAS) | Mendownload data | 2 bulan | 1 | 5 | 6 |
| | Memasukkan template di NKMD | 2 bulan | 1 | 60 | 6 |
| | Mengecek data | Bulan | 4 | 90 | 48 |
| | Mensinkronisasi data NKMD | Bulan | 4 | 4 | 48 |
| | Mengunggah data NKMD | Bulan | 4 | 2 | 48 |
| | Mensinkronisasi data gateway | Bulan | 4 | 30 | 48 |
| Mengatur jadwal pengawas | Mengonfirmasi kepada pengawas apakah bersedia atau tidak | 2 bulan | 1 | 180 | 6 |
| | Dilakukan *plotting* ruang berdasarkan jam ke- 1, 2, 3, dan 4 | Bulan | 25 | 30 | 300 |
| | Mengonfirmasi kebutuhan pengawas | 2 bulan | 5 | 180 | 30 |

Lanjutan Tabel 4. 15 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu *processing* surat surat | Mengakses aplikasi | Bulan | 1 | 0,58 | 12 |
| | Membuka data | Bulan | 1 | 0,32 | 12 |
| | Mendownload data | Bulan | 1 | 0,40 | 12 |
| | Menindaklanjuti data orang yang masuk | Bulan | 25 | 240 | 300 |

c. Bagian Perkuliahan

Tabel 4. 16 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pengelolaan Sistem Informasi terkait UII jadwal sesuai dengan kebutuhan jurusan/prodi | Membuka UII *Gateway* karena ada berbagai fitur yg akan digunakan. berkaitan dengan uii jadwal | Bulan | 1 | 0,03 | 12 |
| | *input* jadwal *draft* nya dari jurusan prodi | Bulan | 1 | 0,04 | 12 |
| | *input* jadwal *draft* otomatis | Bulan | 1 | 0,04 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 16 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Melaksanakan penyusunan jadwal kuliah | *Draft* yang digunakan dari prodi, kemudian *input* / impor di sistem | Bulan | 1 | 300 | 12 |
| | Menata ruang prodi S1 dan S2 | Bulan | 25 | 180 | 300 |
| | Cek sebelum *input* | Bulan | 1 | 60 | 12 |
| Membantu pengaturan sistem untuk *key in* mata kuliah mahasiswa | Melakukan pengaturan batas mahasiswa | Bulan | 1 | 0,05 | 12 |
| | Jam diaktifkan sesuai jadwal dengan prodi | Bulan | 1 | 0,08 | 12 |
| | Setting tanggal dan syarat untuk mengambil mata kuliah | Bulan | 1 | 0,08 | 12 |
| | Mengatur ruangan yang bisa diinput | Bulan | 1 | 5 | 12 |
| | Impor secara bersamaan | Bulan | 1 | 60 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 16 Rincian Aktivitas Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu penyusunan Satuan Kredit Semester (SKS) untuk pengelolaan beban mengajar dosen | Meminta rujukan dari *gateway* | Bulan | 1 | 1 | 12 |
| | *Cross check* kedalam gateway | Bulan | 4 | 2,00 | 48 |
| | *file* yang disiapkan dibuka pada sistem dan disesuaikan | Bulan | 1 | 600 | 12 |
| Membantu dalam pemesanan ruangan | Apabila terdapat pemesanan ruangan yang bertabrakan di NKMD, maka mencari ruangan yang kosong melalui SIM Ruang | Bulan | 20 | 0,02 | 240 |
| | Input bagian SIM dari UII dan jadwal gateway diinput | Bulan | 1 | 0,08 | 12 |
| | *Approve* | Bulan | 1 | 0,03 | 12 |

2. Admin Prodi Informatika

   Berikut merupakan rician aktivitas pada pegawai admin Prodi Informatika:

Tabel 4. 17 Rincian Aktivitas Admin Prodi Informatika

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* UII Surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 0,033333333 | 233 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 1 | 233 |
| Mengecek email dan WA | Mengecek email dan WA | Hari | 5 | 4 | 1165 |
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | Bulan | 1 | 2400 | 12 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 | 12 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 0,016666667 | 12 |
| | Mengisi *form* transfer | Bulan | 1 | 10 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 17 Rincian Aktivitas Admin Prodi Informatika

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Apabila bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) | Bulan | 1 | 2400 | 12 |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 | 12 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 8 | 5 | 1864 |

3. Admin Prodi Teknik Elektro

   Berikut merupakan rician aktivitas pada pegawai admin Prodi Teknik Elektro:

Tabel 4. 18 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Elektro

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | Bulan | 1 | 2400 | 12 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 300 | 12 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 3 | 12 |
| | Mengisi form transfer | Bulan | 1 | 10 | 12 |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 1 | 2400 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 18 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Elektro

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 | 12 |
| Membantu dalam *processing* UII Surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 3 | 233 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 3 | 233 |
| Mengecek email | Membuka email | Hari | 20 | 2 | 4660 |
| | Mengecek email | Hari | 20 | 5 | 4660 |
| | Membalas email | Hari | 10 | 3 | 2330 |
| Membantu dalam pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen *Letter of Acceptance* (SIM LoA) | Membuka SIM LoA | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Mensinkronkan ke gateaway | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Jika ada data yang salah, memperbaiki data | Hari | 1 | 5 | 233 |

Lanjutan Tabel 4. 18 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Elektro

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 1 | 5 | 233 |
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Verifikasi surat balasan | Hari | 1 | 15 | 233 |
| | Mencari ruangan sidang | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | Hari | 1 | 10 | 233 |

4. Admin Teknik Mesin

Berikut merupakan rician aktivitas pada pegawai admin Prodi Teknik Mesin:

Tabel 4. 19 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu *processing* topik Tugas Akhir Mahasiswa | Mengecek persayaratan pengajuan tugas akhir | Semester (6 Bulan) | 1 | 10 | 2 |
| | Mengirim *email* ke dosen tentang konfirmasi topik tugas akhir | Semester (6 Bulan) | 1 | 1 | 2 |
| Membantu *processing* kolokium | Mengecek persyaratan pemakalah kolokium | Bulan | 1 | 10 | 12 |
| | Membuat dan mengirim sertifikat pemakalah kolokium | Bulan | 1 | 5 | 12 |
| Membantu *processing* awal persiapan hingga akhir nilai pendadaran | Mengecek persyaratan pendadaran | Bulan | 1 | 5 | 12 |
| | Membuat surat permohonan penguji pendadaran | Bulan | 1 | 1 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 19 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu *processing* awal persiapan hingga akhir nilai pendadaran | Membuat dan melakukan *share* jadwal pendadaran kepada penguji dan peserta pendadaran | Bulan | 1 | 5 | 12 |
| | Membuat dan mencetak berita acara pendadaran | Bulan | 1 | 7 | 12 |
| | Meminta dan memastikan mahasiswa mengumpulkan *hardfile* tugas akhir dan foto | Bulan | 1 | 5 | 12 |
| | Memesan konsumsi untuk pelaksanaan pendadaran | Bulan | 1 | 10 | 12 |
| | Meangarsip surat permohonan penguji, jadwal, dan hasil *scan* BAP di *drive* teknik mesin | Bulan | 1 | 30 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 19 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Merekap hasil pendadaran pada *google sheet* | Bulan | 1 | 10 | 12 |
| | Mengecek hasil tugas akhir dan surat bebas perpus mahasiswa serta persyaratan lain | Bulan | 1 | 5 | 12 |
| | Mengirim nilai pendadaran ke mahasiswa melalui *email* | Bulan | 1 | 1 | 12 |
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | *Follow up form* | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Mengecek dan memverikasi pendaftaran di sim KP V2 | Minggu | 2 | 10 | 104 |
| | Mengecek laporan mahasiswa | Minggu | 2 | 5 | 104 |

Lanjutan Tabel 4. 19 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Mengirim email ke dosen tentang permohonan nilai KP | Hari | 1 | 3 | 233 |
| | Merekap data nilai KP dan meneruskan ke adademik untuk diinput | Hari | 1 | 15 | 233 |
| Membantu *processing* pembuatan surat | Membuat nomor surat di UII surat | Hari | 1 | 2 | 233 |
| | Pembuatan surat disesuaikan dengan tujuan, tanggal, redaksi | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Mengirim surat | Hari | 1 | 5 | 233 |

Lanjutan Tabel 4. 19 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Merekap yang ingin mengajukan | Minggu | 1 | 240 | 52 |
| | Pembuatan draft | Minggu | 1 | 180 | 52 |
| | Mengelompokkan kegiatan sesuai dengan akun dan pengajuan | Minggu | 1 | 30 | 52 |
| | Penagihan nota | Hari | 1 | 3 | 233 |
| | Pembuatan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) | Bulan | 1 | 420 | 12 |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | Hari | 5 | 5 | 1165 |

5. Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

   Berikut merupakan rician aktivitas pada pegawai admin Prodi Teknik Industri (Reguler):

Tabel 4. 20 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | 2 hari 1 kali | 2 | 5 | 232 |
| | Verifikasi surat balasan | 2 hari 1 kali | 2 | 15 | 232 |
| | Mencari ruangan sidang | hari | 2 | 5 | 466 |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 3 hari 1 kali | 1 | 30 | 77 |
| Membantu dalam *processing* administrasi Tugas Akhir Mahasiswa | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | Bulan | 2 | 15 | 24 |
| | Mengirimkan kode pembayaran | Bulan | 2 | 5 | 24 |
| | Verifikasi pembayaran | hari | 2 | 3 | 466 |
| | Verifikasi pembimbing | hari | 2 | 10 | 466 |

Lanjutan Tabel 4. 20 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | Minggu | 2 | 30 | 66 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Minggu | 3 | 30 | 99 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Minggu | 2 | 10 | 66 |
| | Mengisi form transfer | Minggu | 2 | 30 | 66 |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 5 | 2400 | 60 |

Lanjutan Tabel 4. 20 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | Bulan | 5 | 30 | 60 |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | Hari | 20 | 10 | 4660 |
| Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen | Merespon permintaan surat | Hari | 1 | 10 | 233 |
| | Membuat *draft* | Hari | 1 | 10 | 233 |
| | Meminta TTD | Hari | 1 | 5 | 233 |

Lanjutan Tabel 4. 20 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir | Mengajukan permohonan TTD untuk TA kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 | 154 |
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik | Mengajukan permohonan TTD KP kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 | 154 |

6. Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

   Berikut merupakan rician aktivitas pada pegawai admin Prodi Teknik Industri (*International Program*):

Tabel 4. 21 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Menit** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | 2 hari 1 kali | 1 | 5 | 116 |
| | Verifikasi surat balasan | 2 hari 1 kali | 1 | 15 | 116 |
| | Mencari ruangan sidang | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 3 hari 1 kali | 1 | 30 | 77 |
| Membantu dalam *processing* administrasi Tugas Akhir Mahasiswa | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | Bulan | 2 | 15 | 24 |
| | Mengirimkan kode pembayaran | Bulan | 2 | 5 | 24 |
| | Verifikasi pembayaran | Hari | 1 | 3 | 233 |
| | Verifikasi pembimbing | Hari | 1 | 10 | 233 |
| Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | Minggu | 2 | 30 | 66 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Minggu | 3 | 30 | 99 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Minggu | 2 | 10 | 66 |

Lanjutan Tabel 4. 21 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Menit** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Mengisi form transfer | Minggu | 2 | 30 | 66 |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 5 | 2400 | 60 |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | Bulan | 5 | 30 | 60 |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | Hari | 5 | 10 | 1165 |
| Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen | Respon permintaan | Hari | 1 | 10 | 233 |
| | Membuat draft | Hari | 1 | 10 | 233 |
| | Meminta TTD | Hari | 1 | 5 | 233 |

Lanjutan Tabel 4. 21 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Menit** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir | Mengajukan permohonan TTD untuk TA kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 | 154 |
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik | Mengajukan permohonan TTD KP kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 | 154 |

7. Admin Prodi Teknik Kimia

   Berikut merupakan rician aktivitas pada pegawai admin Prodi Teknik Kimia:

Tabel 4. 22 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Kimia

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 | 12 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 | 12 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 0,016666667 | 12 |
| | Mengisi form transfer | Bulan | 1 | 10 | 12 |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 1 | 2400 | 12 |

Lanjutan Tabel 4. 22 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Kimia

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 | 12 |
| Membantu *processing* pembuatan surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 0,033333333 | 233 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 1 | 233 |
| Mengecek email | Membuka email | Hari | 1 | 0,033333333 | 4600 |
| | Mengecek email | Hari | 1 | 5 | 4.660 |
| | Membalas email | Hari | 1 | 5 | 2.330 |
| Membantu dalam pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen Tekkim | Membuka SIM Tekkim | Hari | 1 | 0,033333333 | 233 |
| | Mensinkronkan ke gateaway | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Jika ada data yang salah, memperbaiki data | Hari | 1 | 5 | 233 |

Lanjutan Tabel 4. 22 Rincian Aktivitas Admin Prodi Teknik Kimia

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 5 | 5 | 1.165 |
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Verifikasi surat balasan | Hari | 1 | 15 | 233 |
| | Mencari ruangan sidang | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | Hari | 1 | 10 | 233 |

8. Admin Prodi Rekayasa Tekstil

   Berikut merupakan rician aktivitas pada pegawai admin Prodi Rekayasa Tekstil:

Tabel 4. 23 Rincian Aktivitas Admin Prodi Rekayasa Tekstil

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Frekuensi Total/Tahun** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) | Membuat draft excel | Hari | 1 | 2 | 233 |
| | Membuka sistem *website* SPMU | Hari | 1 | 2 | 233 |
| | Pilih pengajuan | Hari | 1 | 2 | 233 |
| | Mengisi kolom (penanggung jawab, penerima uang, rekening tujuan, detail aktivitas, dan nominal) | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Lampiran diupload ke *draft excel* | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | *Submit* | Hari | 1 | 2 | 233 |
| Membantu *processing* pembuatan surat | Membuat nomor surat di UII surat | Hari | 1 | 5 | 233 |
| | Pembuatan surat disesuaikan dengan tujuan, tanggal, redaksi | Hari | 1 | 1 | 233 |
| Melakukan presensi kehadiran pimpinan | Membuka *link* di jsit dan membuka jsit | Hari | 1 | 3 | 233 |
| | Presensi jika hadir | Hari | 1 | 1 | 233 |

Lanjutan Tabel 4. 23 Rincian Aktivitas Admin Prodi Rekayasa Tekstil

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **Periode (Hari/Minggu/Bulan/ Tahun)** | **Frekuensi** | **Durasi Pengerjaan (menit)** | **Total Menit/Tahun (menit)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu verifikasi surat untuk pimpinan | Membuka UII surat | Hari | 1 | 2 | 233 |
| | Klik bagian warna kuning pada bagian surat masuk | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Mengelompokkan surat masuk | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Mengategorikan indeks | Hari | 1 | 2 | 233 |
| | Klik langkah kedua untuk undangan dan terdapat *reminder* untuk pimpinan | Hari | 1 | 2 | 233 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 1 | 233 |
| Membantu pemesanan ruangan | Membuka SIM ruang | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Klik SIM ruang | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Memilih tanggal, hari, dan waktu | Hari | 1 | 1 | 233 |
| | Memilih *booking* | Hari | 1 | 2 | 233 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 5 | 5 | 1165 |

## 4.2 Alur Proses *Jobdesc* Setiap Bagian

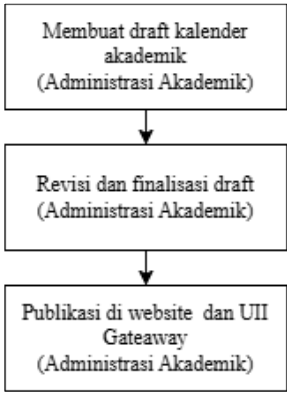
Berikut merupakan alur *jobdesc* untuk setiap bagian dan koordinasinya dengan bagian yang berkaitan:

4.2.1 Administrasi Akademik

1. Bagian Akademik

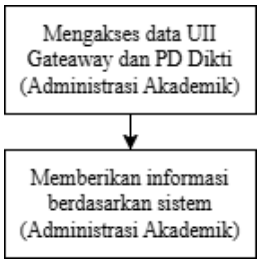
   Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di bagian Akademik:

   a. Melaksanakan Sosialisasi Kalender



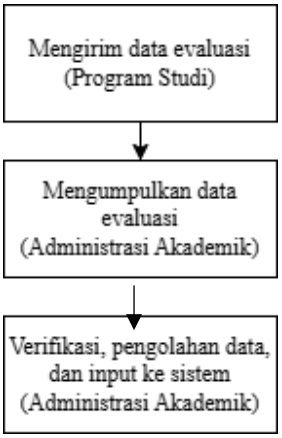

Gambar 4. 1 Alur Peta Koordinasi Melaksanakan Sosialisasi Kalender

   b. Memberikan pelayanan informasi data akademik mahasiswa berdasarkan data yang terekam pada UII Gateway dan PD Dikti




Gambar 4. 2 Alur Peta dalam Memberikan Data Akademik Mahasiswa

   c. Mengerjakan pemutakhiran data evaluasi mahasiswa semua program studi di lingkungan FTI UII



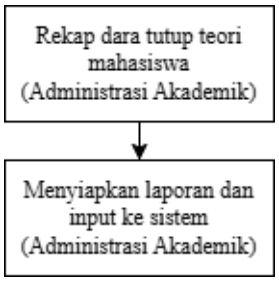

Gambar 4. 3 Alur Peta Proses Pemutakhiran Data Evaluasi Mahasisa Seluruh Program Studi FTI UII

d. Mengolah data kelulusan tepat waktu studi mahasiswa



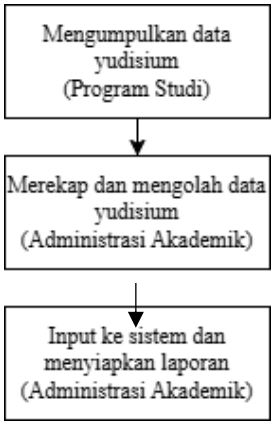

Gambar 4. 4 Alur Peta Pengolahan Data Kelulusan Tepat Waktu Studi Mahasiswa

e. Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa



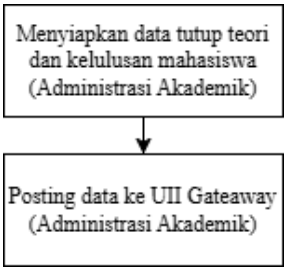

Gambar 4. 5 Alur Peta Proses Rekap, Pengolahan, dan Persiapan Tutup Teori Mahasiswa

f. Merekap, mengolah, dan menyiapkan data yudisium akhir studi mahasiswa




Gambar 4. 6 Alur Peta Proses Rekap, Pengolahan, dan Persiapan Yudisium Akhir Mahasiswa

g. Memposting data tutup teori dan kelulusan pada sistem UII Gateway




Gambar 4. 7 Alur Peta Posting Data Tutup Teori dan Kelulusan

h. Memastikan sinkronisasi data UIIGateway dengan PD Dikti



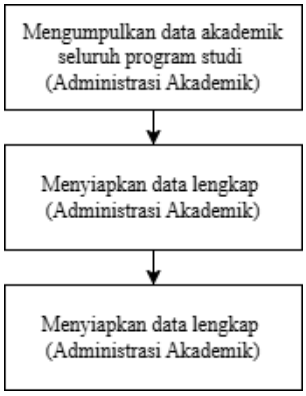

Gambar 4. 8 Alur Peta Proses Sinkronisasi Data UII Gateaway dengan PD Dikti

i. Menyiapkan laporan kelulusan setiap periode wisuda




Gambar 4. 9 Alur Peta Proses Persiapan Laporan Kelulusan Setiap Periode Wisuda

j. Menyiapkan data akademik yang dibutuhkan untuk audit manajemen internal

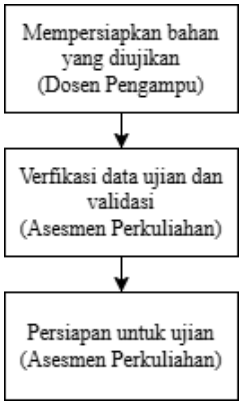



Gambar 4. 10 Alur Peta Persiapan Data Akademik untuk Kebutuhin Audit Manajemen Internal

2. Bagian Asesmen Perkuliahan

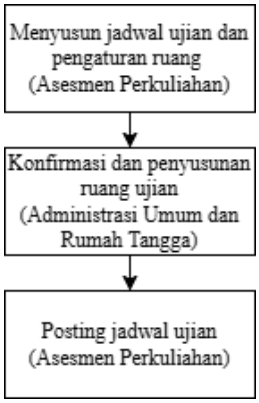
Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di bagian Asesmen Perkuliahan:

a. Melaksanakan processing ujian baik UTS UAS/Remediasi



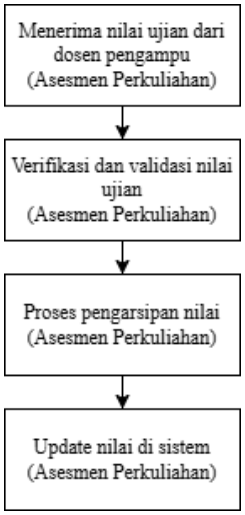

Gambar 4. 11 Alur Peta *Processing* Persiapan Ujian

b. Menyusun dan mempersiapkan jadwal ujian



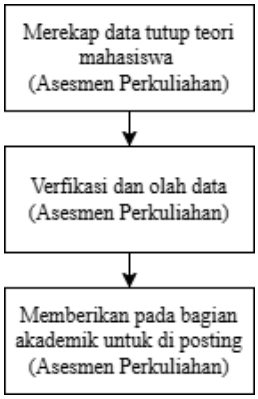

Gambar 4. 12 Alur Peta Penyusunan Jadwal Ujian

c. Melaksanakan pengarsipan nilai



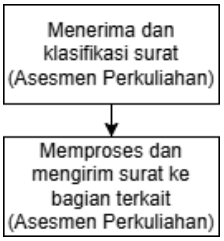

Gambar 4. 13 Alur Peta *Processing* Pengarsipan Nilai

d. Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa




Gambar 4. 14 Alur Peta Proses Rekap, Pengolahan, dan Persiapan Data Tutup Teori

e. Membantu *processing* surat surat

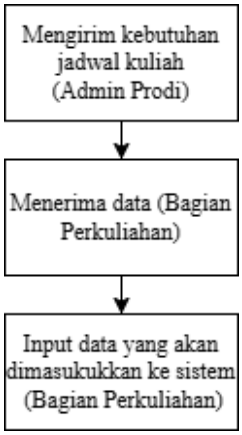



Gambar 4. 15 Alur Peta *Processing* Surat-Surat

3. Bagian Perkuliahan

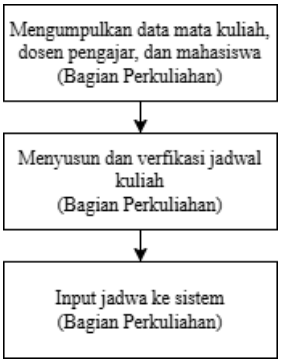
Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di bagian Perkuliahan:

a. Pengelolaan Sistem Informasi terkait UII jadwal sesuai dengan kebutuhan jurusan/prodi




Gambar 4. 16 Alur Peta Pengelolaan UII Jadwal

b. Melaksanakan penyusunan jadwal kuliah



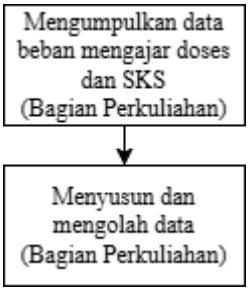

Gambar 4. 17 Alur Peta Penyusunan Jadwal Kuliah

c. Membantu pengaturan sistem untuk *key in* mata kuliah mahasiswa



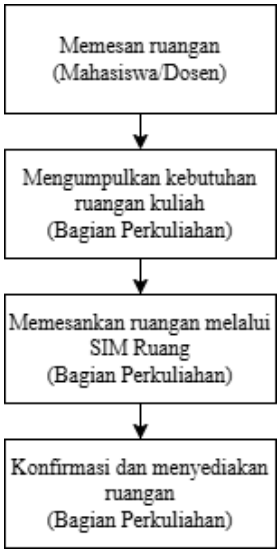

Gambar 4. 18 Alur Peta Pengaturan Sistem *Key In* Mata Kuliah

d. Membantu penyusunan Satuan Kredit Semester (SKS) untuk pengelolaan beban mengajar dosen




Gambar 4. 19 Alur Peta Penyusunan SKS untuk Beban Mengajar Dosen

e. Membantu dalam pemesanan ruangan

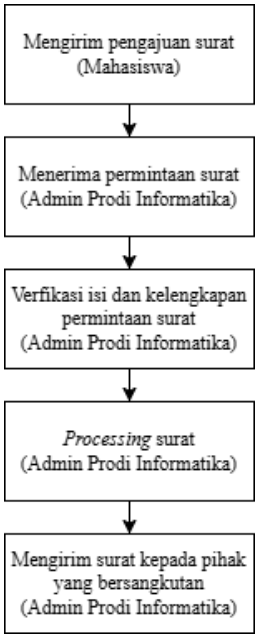



Gambar 4. 20 Alur Peta *Processing* Pemesanan Ruangan

4. Admin Prodi Informatika

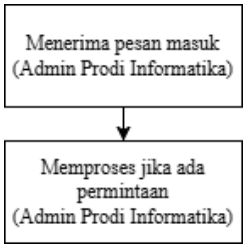
   Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di Admin Prodi Informatika:

   a. Membantu dalam *processing* UII Surat



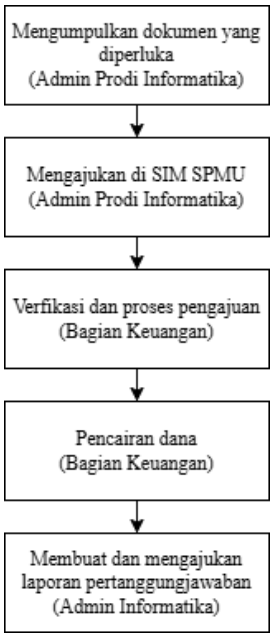

Gambar 4. 21 Alur Peta *Processing* UII Surat (Admin Prodi Informatika)

   b. Mengecek email dan WA



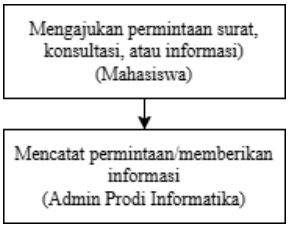

Gambar 4. 22 Alur Peta Proses Cek Email dan WA (Admin Prodi Informatika)

c. Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan




Gambar 4. 23 Alur Peta *Processing* Pengajuan SPMU (Admin Prodi Informatika)

d. Pelayanan Mahasiswa

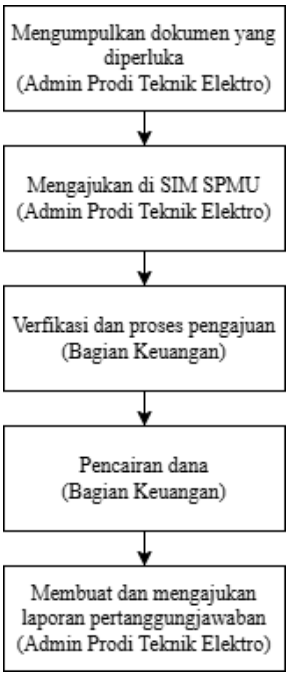



Gambar 4. 24 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Informatika)

5. Admin Prodi Teknik Elektro

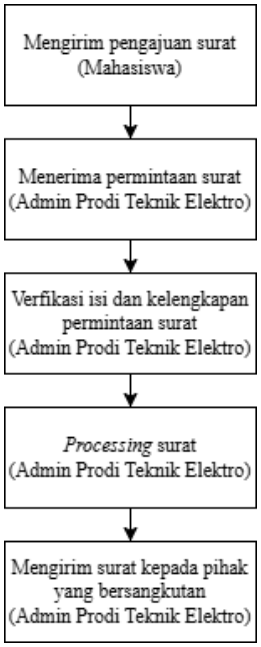
Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di Admin Prodi Teknik Elektro:

a. Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan



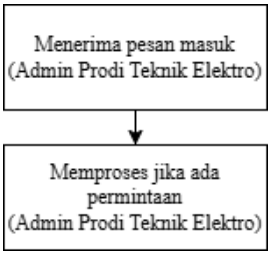

Gambar 4. 25 Alur Peta Alur Peta *Processing* Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Elektro)

b. Membantu dalam *processing* UII Surat




Gambar 4. 26 Alur Peta Processing UII Surat (Admin Prodi Teknik Elektro)

c. Mengecek email



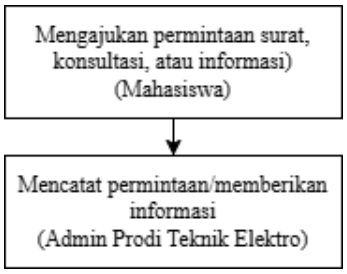

Gambar 4. 27 Alur Peta Proses Cek Email dan WA (Admin Prodi Teknik Elektro)

d. Membantu dalam pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen *Letter of Acceptance* (SIM LoA)



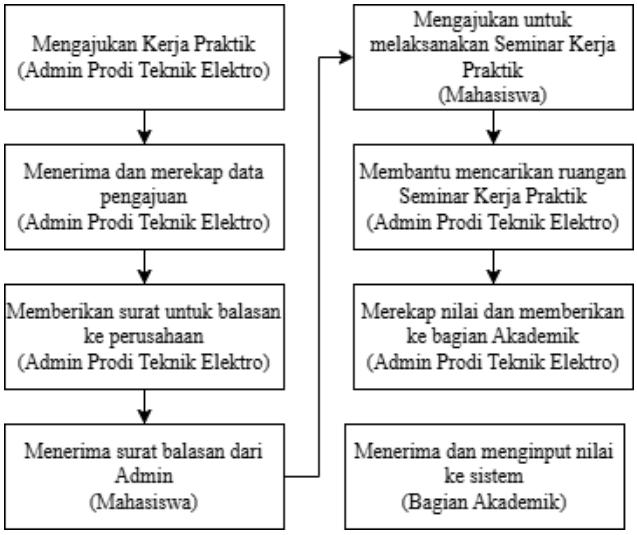

Gambar 4. 28 Alur Peta Sistem Informasi Manejemen *Letter of Acceptance* (SIM LoA) (Admin Prodi Teknik Elektro)

e. Pelayanan mahasiswa




Gambar 4. 29 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Elektro)

f. Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa

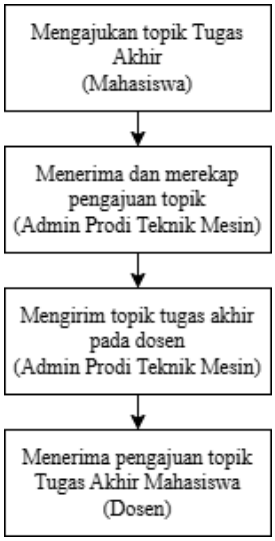



Gambar 4. 30 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik (Admin Prodi Teknik Elektro)

6. Admin Prodi Teknik Mesin

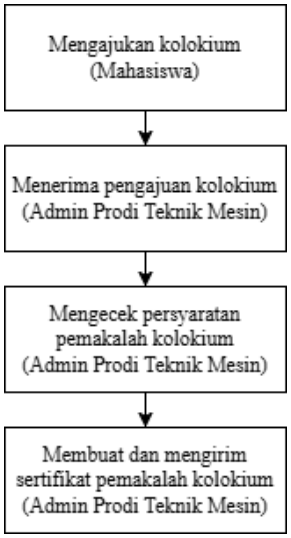
   Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di Admin Prodi Teknik Mesin:

   a. Membantu *processing* topik Tugas Akhir Mahasiswa



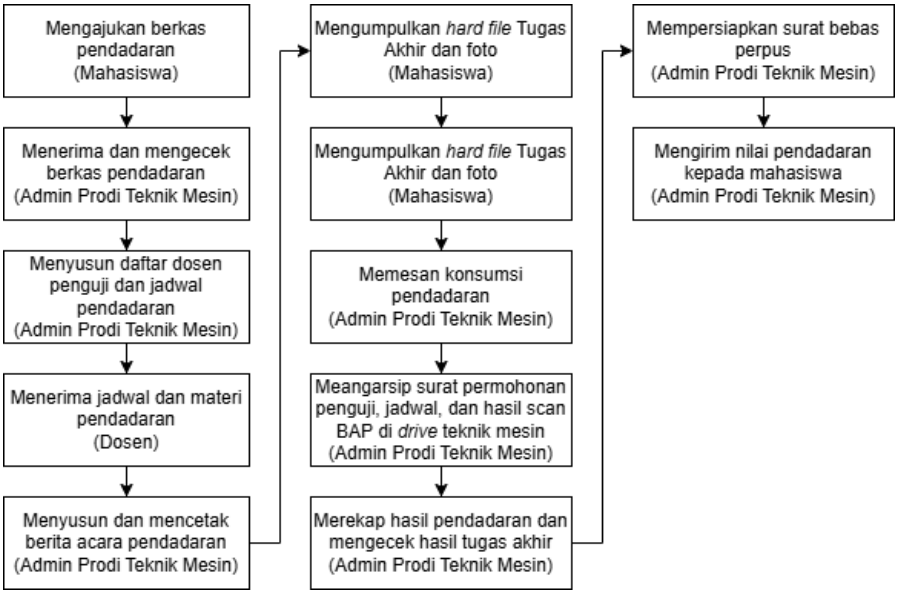

Gambar 4. 31 Alur Peta *Processing* Topik Tugas Akhir Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin)

   b. Membantu *processing* kolokium



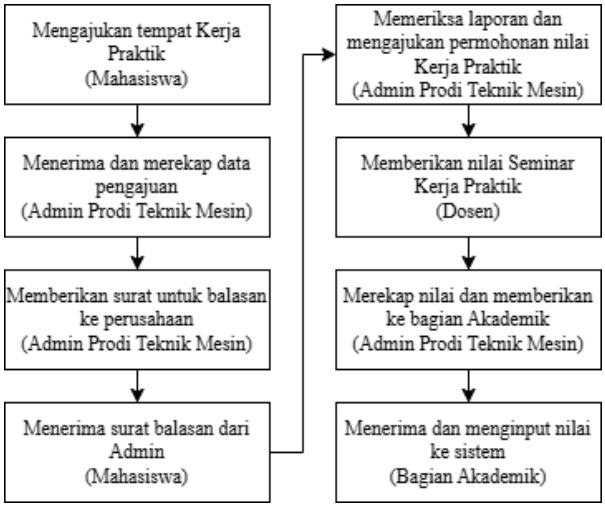

Gambar 4. 32 Alur Peta *Processing* Kolokium (Admin Prodi Teknik Mesin)

c. Membantu *processing* awal persiapan hingga akhir nilai pendadaran



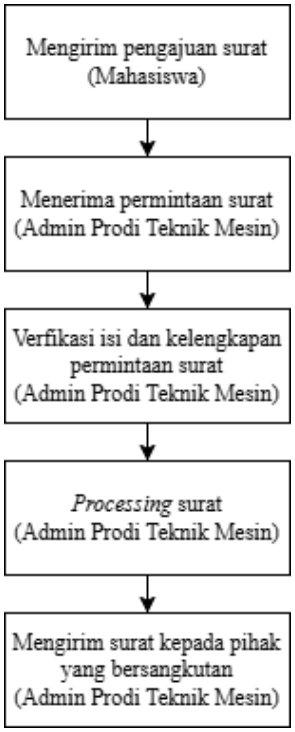

Gambar 4. 33 Alur Peta *Processing* Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin)

d. Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa



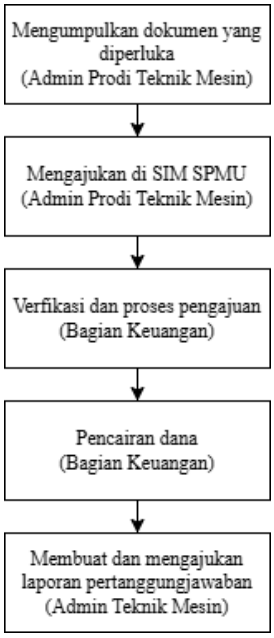

Gambar 4. 34 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin)

e. Membantu *processing* pembuatan surat



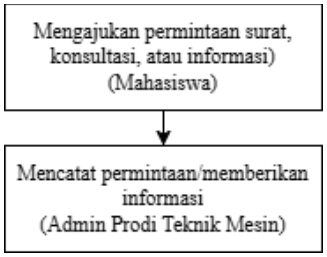

Gambar 4. 35 Alur Peta *Processing* Pembuatan Surat (Admin Prodi Teknik Mesin)

f. Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan




Gambar 4. 36 Alur Peta Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Mesin)

g. Pelayanan Mahasiswa

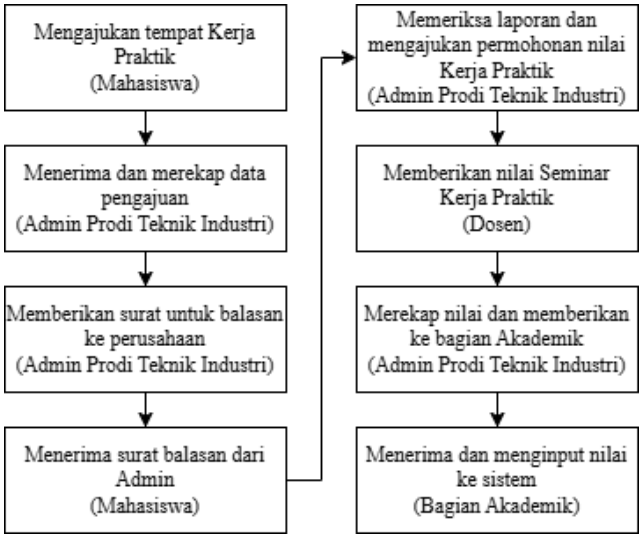



Gambar 4. 37 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Mesin)

7. Admin Prodi Teknik Industri (Reguler dan *International Program*)

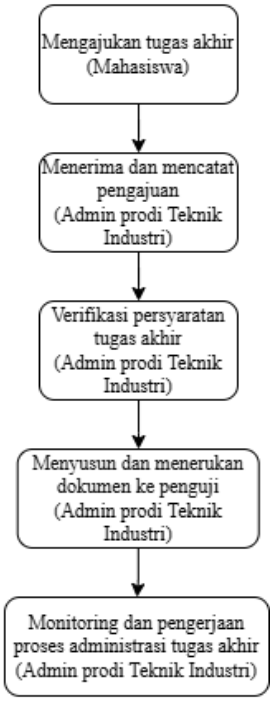
   Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di Admin Prodi Teknik Industri (Reguler dan *International Program*):

   a. Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa




Gambar 4. 38 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*)

b. Membantu dalam *processing* administrasi Tugas Akhir Mahasiswa




Gambar 4. 39 Alur Peta *Processing* Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*)

c. Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan




Gambar 4. 40 Alur Peta Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*)

d. Pelayanan Mahasiswa



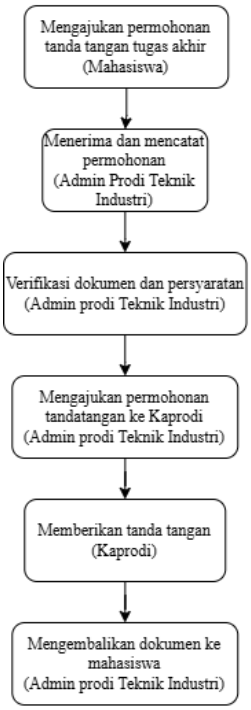

Gambar 4. 41 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*)

e. Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen




Gambar 4. 42 Alur Peta Pembuatan Surat (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*)

f. Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir




Gambar 4. 43 Alur Peta *Processing* Permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*)

g. Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik

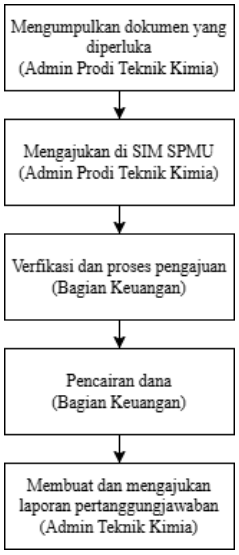



Gambar 4. 44 Alur Peta *Processing* Permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik (Admin Prodi Teknik Industri Reguler & *Interantional Program*)

8. Admin Prodi Teknik Kimia

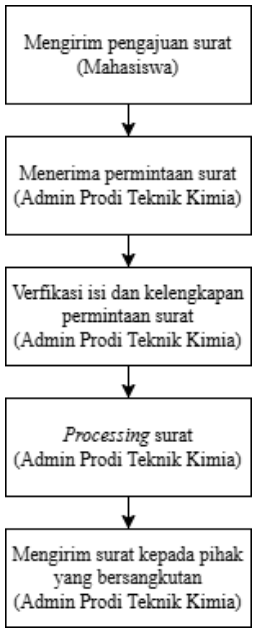
   Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di Admin Prodi Teknik Kimia:

   a. Pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan



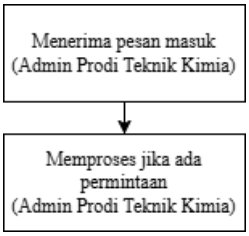

Gambar 4. 45 Alur Peta Pengajuan SPMU (Admin Prodi Teknik Kimia)

b. Membantu *processing* pembuatan surat



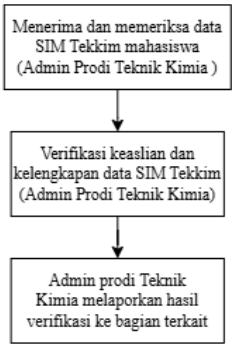

Gambar 4. 46 Alur Peta *Processing* Pembuatan Surat (Admin Prodi Teknik Kimia)

c. Mengecek email



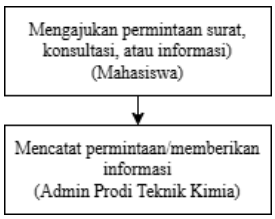

Gambar 4. 47 Alur Peta Pengecekan Email (Admin Prodi Teknik Kimia)

d. Membantu dalam pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen Tekkim



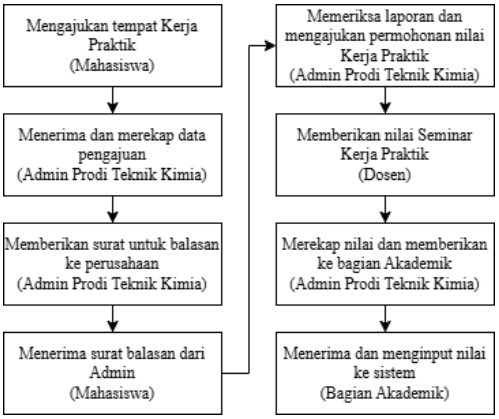

Gambar 4. 48 Alur Peta Pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen Tekkim (Admin Prodi Teknik Kimia)

e. Pelayanan mahasiswa




Gambar 4. 49 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Kimia)

f. Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa

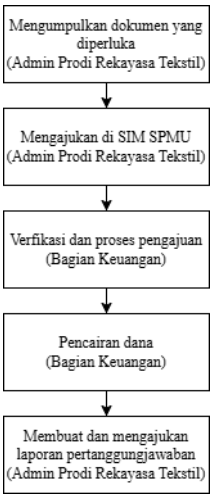



Gambar 4. 50 Alur Peta *Processing* Administrasi Kerja Praktik Mahasiswa (Admin Prodi Teknik Kimia)

9. Admin Prodi Rekayasa Tekstil

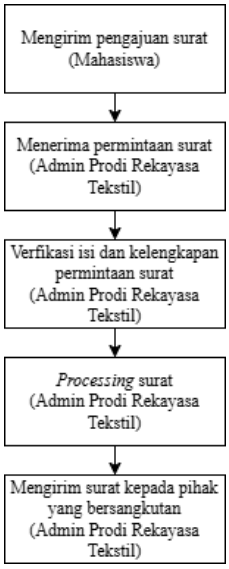
   Berikut untuk gambar peta alur untuk setiap pekerjaan di Admin Prodi Rekayasa Tekstil:

   a. Pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU)




Gambar 4. 51 Pengajuan SPMU (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)

   b. Membantu *processing* pembuatan surat



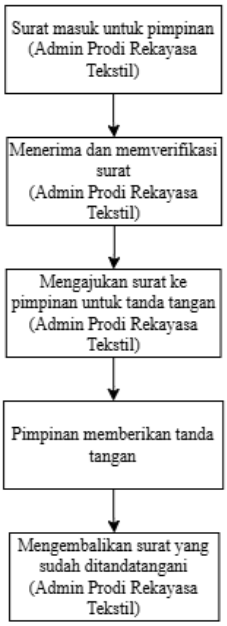

Gambar 4. 52 Alur Peta *Processing* Pembuatan Surat (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)

c. Melakukan presensi kehadiran pimpinan




Gambar 4. 53 Alur Peta Presensi Kehadiran Pimpinan (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)

d. Membantu verifikasi surat untuk pimpinan



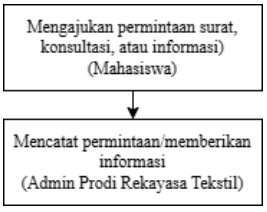

Gambar 4. 54 Alur Peta *Processing* Verifikasi Surat untuk Pimpinan (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)

e. Membantu pemesanan ruangan




Gambar 4. 55 Alur Peta Pemesanan Ruangan (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)

f. Pelayanan mahasiswa




Gambar 4. 56 Alur Peta Pelayanan Mahasiswa (Admin Prodi Rekayasa Tekstil)

## 4.3 Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui besar beban kerja fisik yang dialami oleh Divisi Administrasi Akademik dan Admin Prodi FTI UII. Pengolahan data menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk mengetahui besar beban kerja dan pengukuran waktu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, serta kebutuhan pegawai.

4.3.1 Pengolahan Data *Full Time Equivalent* (FTE)

Pengolahan data ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan sumber daya manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan berdasarkan waktu (*stopwatch*) penyelesaian kerja. Berikut merupakan contoh perhitungan pada Divisi Akademik:

4.3.1.1 Total menit per tahun

Mencari total menit per tahun dengan rumus:

$$\textbf{Frekuensi} \times \textbf{Durasi} \times \textbf{Hari kerja}$$

Berikut merupakan contoh pengolahan pada Admin Prodi Informatika:

Tabel 4. 24 Contoh Perhitungan Total Menit per Tahun Admin Prodi Informatika

| **Kategori** | ***Jobdesc*** | **Periode** | **Frekuensi** | **Durasi (menit)** | **Perhitungan** | **Hasil** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* UII Surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 0,033333333 | $1 \times 0{,}03 \times 233$ | 7,766666589 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 | $1 \times 5 \times 233$ | 1165 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 1 | $1 \times 1 \times 233$ | 233 |
| Mengecek email dan WA | Mengecek email dan WA | Hari | 5 | 4 | $5 \times 4 \times 233$ | 4660 |
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 | $1 \times 2400 \times 233$ | 18384 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 | $1 \times 480 \times 233$ | 3676,8 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 0,016666667 | $1 \times 0{,}016 \times 233$ | 0,127666669 |
| | Mengisi *form* transfer | Bulan | 1 | 10 | $1 \times 10 \times 233$ | 76,6 |
| | Apabila bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) | Bulan | 1 | 2400 | $1 \times 2400 \times 233$ | 18384 |

Lanjutan Tabel 4. 24 Contoh Perhitungan Total Menit per Tahun Admin Prodi Informatika

| Kategori | *Jobdesc* | Periode | Frekuensi | Durasi (menit) | Perhitungan | Hasil |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 | $1 \times 30 \times 233$ | 229,8 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 8 | 5 | $8 \times 5 \times 233$ | 9320 |

4.3.1.2 Total menit efektif bekerja

Mencari total menit efektif bekerja dengan rumus:

$$\textbf{Faktor efisiensi rata} - \textbf{rata} \times \textbf{Menit dalam satu tahun}$$

Berikut merupakan contoh pengolahan pada Admin Prodi Informatika:

$$\mathbf{83,95\% \times 111840 = 93889,68}$$

4.3.1.3 Perhitungan FTE

Perhitungan nilai FTE dapat dicari dengan rumus:

$$\frac{\textbf{Total (menit/tahun)}}{\textbf{Total menit efektif bekerja (dalam satu tahun)}}$$

Tabel 4. 25 Contoh Perhitungan FTE Admin Prodi Informatika

| **Kategori** | ***Jobdesc*** | **Total (menit/tahun)** | **Total Menit Efektif Bekerja** | **Perhitungan** | **Hasil (FTE)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* UII Surat | Membuka UII surat | 7,766666589 | 93889,68 | $\frac{7,766666589}{93889,68}$ | 8,27212E-05 |
| | Mengecek surat | 1165 | 93889,68 | $\frac{1165}{93889,68}$ | 0,012408179 |
| | Verifikasi | 233 | 93889,68 | $\frac{233}{93889,68}$ | 0,002481636 |
| Mengecek email dan WA | Mengecek email dan WA | 4660 | 93889,68 | $\frac{4660}{93889,68}$ | 0,049632718 |
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | 18384 | 93889,68 | $\frac{18384}{93889,68}$ | 0,195804267 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | 3676,8 | 93889,68 | $\frac{3676,8}{93889,68}$ | 0,039160853 |

Lanjutan Tabel 4. 25 Contoh Perhitungan FTE Admin Prodi Informatika

| **Kategori** | ***Jobdesc*** | **Total (menit/tahun)** | **Total Menit Efektif Bekerja** | **Perhitungan** | **Hasil (FTE)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | 0,127666669 | 93889,68 | $\frac{0,127666669}{93889,68}$ | 1,35975E-06 |
| | Mengisi form transfer | 76,6 | 93889,68 | $\frac{76,6}{93889,68}$ | 0,000815851 |
| | Apabila bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) | 18384 | 93889,68 | $\frac{18384}{93889,68}$ | 0,195804267 |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | 229,8 | 93889,68 | $\frac{229,8}{93889,68}$ | 0,002447553 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | 9320 | 93889,68 | $\frac{9320}{93889,68}$ | 0,09809692 |

4.3.1.4 Rekap Perhitungan Setiap Divisi

Berikut merupakan rekap hasil perhitungan setiap divisi:

1. Divisi Administrasi Akademik
    a. Bagian Akademik

        Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik):

Tabel 4. 26 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Melaksanakan Sosialisasi Kalender (Satu kali dalam satu semester) | Membuat *draft* pengumuman | 6,84662E-05 | 0,000102544 |
| | Mengedit postingan | 3,2975E-05 | |
| | Memposting | 1,10314E-06 | |
| Memberikan pelayanan informasi data akademik mahasiswa kepada pejabat yang berwenang di lingkungan FTI UII, orang tua/wali mahasiswa, dan mahasiswa berdasarkan data yang terekam pada UII Gateway dan PD Dikti | Membuka UII Gateway | 0,000121194 | 0,014575577 |
| | Mengakses menu yang dituju | 0,000121194 | |
| | Mengunduh berkas | 0,001333139 | |
| | Mengolah berkas | 0,012798138 | |
| | Mengirim berkas | 0,00020191 | |

Lanjutan Tabel 4. 26 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Mengerjakan pemutakhiran data evaluasi mahasiswa semua program studi di lingkungan FTI UII baik evaluasi awal studi, tengah studi, dan akhir studi | Membuka UII Gateway | 1,7878E-05 | 0,07842698 |
| | Mengakses menu 9 prodi yang tersedia | 1,7878E-05 | |
| | Mengunduh berkas 9 prodi | 0,000181561 | |
| | Mengolah berkas 9 prodi | 0,078186489 | |
| | Mengirim berkas 9 prodi | 2,31739E-05 | |
| Mengolah data kelulusan tepat waktu studi mahasiswa (Setiap Periode Wisuda) | Membuka Gateway | 1,98645E-06 | 0,034495948 |
| | Mengunduh data kelulusan tiap periode | 2,18509E-05 | |
| | Mengelompokkan data seprodi atau sefakultas | 0,0344688 | |
| | Menyampaikan hasil ke prodi | 3,31074E-06 | |
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa (Setiap UTS dan UAS) | Mengunduh data tutup teori | 1,98645E-06 | 0,074953021 |
| | Melengkapi isian data | 0,00072835 | |
| | Menghadiri rapat yudisium | 0,002383734 | |
| | Menutup nama-nama mahasiswa yang sudah tutup teori melalui sistem gateway | 0,071838951 | |

Lanjutan Tabel 4. 26 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Akademik)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data yudisium akhir studi mahasiswa | Mengunduh data tutup teori | 0,000121194 | 0,04932646 |
| | Melengkapi isian data | 0,044437173 | |
| | Menghadiri rapat yudisium | 0,004768093 | |
| Memposting data tutup teori dan kelulusan pada sistem UII Gateway | Mengeksekusi data mahasiswa yang didapat | 0,029086678 | 0,126042273 |
| | Memposting hasil tersebut di Gateway | 0,096955594 | |
| Memastikan sinkronisasi data UIIGateway dengan PD Dikti (Setiap Semester) | Membuka sistem di PD Dikti | 1,3243E-05 | 0,000165979 |
| | Memilih prodi | 1,10358E-06 | |
| | Mencocokkan data | 6,57778E-05 | |
| | Mengurus data yang masih kurang | 8,58542E-05 | |
| Menyiapkan laporan kelulusan setiap periode wisuda | Membuka menu gateway berupa kelulusan | 1,73131E-05 | 0,002227507 |
| | Membuka menu posting lulus | 1,73131E-05 | |
| | Menyampaikan ke kepala divisi | 0,000461568 | |
| | Mencetaknya | 0,001731313 | |
| Menyiapkan data akademik yang dibutuhkan untuk audit manajemen internal (Setahun sekali) | Membuka UII Gateway | 3,30814E-08 | 8,42914E-05 |
| | Mengunduh data dan mengolah data | 8,42253E-05 | |
| | Mengirimkan data | 3,30814E-08 | |
| **Total Keseluruhan** | | | **0,38** |

b. Bagian Asesmen Perkuliahan

Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan):

Tabel 4. 27 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Melaksanakan processing ujian baik uts uas/remediasi | Mempersiapkan material (amplop, steples, kertas) | 0,001191867 | 0,036947884 |
| | Mencetak presensi ujian | 0,023837344 | |
| | *Setting cover* map ujian | 0,011918672 | |
| Menyusun dan mempersiapkan jadwal ujian uts/uas/remediasi | Login | 2,88552E-05 | 0,775922379 |
| | Memilih menu UII Jadwal | 3,46263E-05 | |
| | Memilih jadwal regular | 3,46263E-05 | |
| | Memilih semester yang diinginkan (berjalan) | 0,000144276 | |
| | Memilih opsi gambar print (cetak) untuk mendownload mata kuliah | 2,88552E-05 | |
| | Memilih program studi dan kurikulum yang diinginkan | 5,77104E-05 | |
| | Mengklik cetak | 0,003462625 | |
| | Memilih kembali menu UII RAS | 1,73131E-05 | |
| | Memilih Menu per prodi | 6,92525E-05 | |

Lanjutan Tabel 4. 27 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Menyusun dan mempersiapkan jadwal ujian uts/uas/remediasi | Mencari | 0,001731313 | |
| | Mengekspor | 0,006925251 | |
| | Memilih rekapitulasi kelas, periode fakultas dan prodi. Cetak berkas pilih yang XLSX pilih semua kelas | 0,010387876 | |
| | Memastikan mata kuliah kelas gabung dan tim *teaching* sudah sesuai dengan daftar berkasnya, apabila belum. Perlu ditambahkan / disesuaikan manual. | 0,059593361 | |
| | Jika sudah di berikan ke prodi, kemudian melakukan perbaikan apabila diperlukan | 0,059593361 | |
| | Menggabungkan untuk menentukan ruang ujian | 0,066744564 | |
| | Menentukan pengawas ujian | 0,047674689 | |
| | Melakukan revisi jika diberi | 0,519393824 | |

Lanjutan Tabel 4. 27 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Melaksanakan pengarsipan nilai | Mendownload data | 0,000238405 | 0,000953619 |
| | *Crosscheck* data | 0,000397341 | |
| | Mengunggah data tergantung jaringan | 0,000317873 | |
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa (Setiap UTS dan UAS) | Mendownload data | 0,000198645 | 0,04263436 |
| | Memasukkan template di NKMD | 0,002383734 | |
| | Mengecek data | 0,028608558 | |
| | Mensinkronisasi data NKMD | 0,001271491 | |
| | Mengunggah data NKMD | 0,000635746 | |
| | Mensinkronisasi data gateway | 0,009536186 | |
| Mengatur jadwal pengawas | Mengonfirmasi kepada pengawas apakah bersedia atau tidak | 0,007151203 | 0,102508383 |
| | Dilakukan *plotting* ruang berdasarkan jam ke- 1, 2, 3, dan 4 | 0,059601163 | |
| | Mengonfirmasi kebutuhan pengawas | 0,035756016 | |
| Membantu *processing* surat surat | Mengakses aplikasi | 4,63565E-05 | 0,476912612 |
| | Membuka data | 2,51649E-05 | |
| | Mendownload data | 3,17873E-05 | |

Lanjutan Tabel 4. 27 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| | Menindaklanjuti data orang yang masuk | 0,476809304 | |
| **Total Keseluruhan** | | | **1,44** |

c. Bagian Perkuliahan

Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan):

Tabel 4. 28 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Pengelolaan Sistem Informasi terkait UII jadwal sesuai dengan kebutuhan jurusan/prodi | Membuka UII *Gateway* karena ada berbagai fitur yg akan digunakan. berkaitan dengan uii jadwal | 2,64894E-06 | 8,88414E-06 |
| | *input* jadwal *draft* nya dari jurusan prodi | 3,05647E-06 | |
| | *input* jadwal *draft* otomatis | 3,17873E-06 | |
| Melaksanakan penyusunan jadwal kuliah | *Draft* yang digunakan dari prodi, kemudian *input* / impor di sistem | 0,023840465 | 0,386215536 |

Lanjutan Tabel 4. 28 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| | Menata ruang prodi S1 dan S2 | 0,357606978 | |
| | Cek sebelum *input* | 0,004768093 | |
| Membantu pengaturan sistem untuk *key in* mata kuliah mahasiswa | Melakukan pengaturan batas mahasiswa | 3,97341E-06 | 0,005182652 |
| | Jam diaktifkan sesuai jadwal dengan prodi | 6,62235E-06 | |
| | *Setting* tanggal dan syarat untuk mengambil mata kuliah | 6,62235E-06 | |
| | Mengatur ruangan yang bisa diinput | 0,000397341 | |
| | Impor secara bersamaan | 0,004768093 | |
| Membantu penyusunan Satuan Kredit Semester (SKS) untuk pengelolaan beban mengajar dosen | Meminta rujukan dari *gateway* | 7,94682E-05 | 0,048396144 |
| | *Cross check* kedalam gateway | 0,000635746 | |
| | *file* yang disiapkan dibuka pada sistem dan disesuaikan | 0,04768093 | |

Lanjutan Tabel 4. 28 Hasil FTE Divisi Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam pemesanan ruangan | Apabila terdapat pemesanan ruangan yang bertabrakan di NKMD, maka mencari ruangan yang kosong melalui SIM Ruang | 2,64894E-05 | 3,57607E-05 |
| | Input bagian SIM dari UII dan jadwal gateway diinput | 6,62235E-06 | |
| | *Approve* | 2,64894E-06 | |
| **Total Keseluruhan** | | | **0,44** |

2. Admin Prodi Informatika

   Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai admin Prodi Informatika:

Tabel 4. 29 Hasil FTE Admin Prodi Informatika

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* UII Surat | Membuka UII surat | 8,27212E-05 | 0,014972537 |
| | Mengecek surat | 0,012408179 | |
| | Verifikasi | 0,002481636 | |
| Mengecek email dan WA | Mengecek email dan WA | 0,049632718 | 0,049632718 |
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | 0,195804267 | 0,434034152 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | 0,039160853 | |

Lanjutan Tabel 4. 29 Hasil FTE Admin Prodi Informatika

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | 1,35975E-06 | |
| | Mengisi *form* transfer | 0,000815851 | |
| | Apabila bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) | 0,195804267 | |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | 0,002447553 | |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | 0,09809692 | 0,09809692 |
| **Total Keseluruhan** | | | **0,60** |

3. Admin Prodi Teknik Elektro

   Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai admin Prodi Teknik Elektro:

Tabel 4. 30 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Elektro

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | 0,195804267 | 0,419592228 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | 0,024475533 | |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | 0,000244755 | |
| | Mengisi form transfer | 0,000815851 | |

Lanjutan Tabel 4. 30 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Elektro

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | 0,195804267 | |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | 0,002447553 | |
| Membantu dalam *processing* UII Surat | Membuka UII surat | 0,007444908 | 0,027297995 |
| | Mengecek surat | 0,012408179 | |
| | Verifikasi | 0,007444908 | |
| Mengecek email | Membuka email | 0,099265436 | 0,421878102 |
| | Mengecek email | 0,248163589 | |
| | Membalas email | 0,074449077 | |
| Membantu dalam pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen *Letter of Acceptance* (SIM LoA) | Membuka SIM LoA | 0,002481636 | 0,027297995 |
| | Mensinkronkan ke gateaway | 0,012408179 | |
| | Jika ada data yang salah, memperbaiki data | 0,012408179 | |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | 0,012408179 | 0,012408179 |

Lanjutan Tabel 4. 30 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Elektro

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | 0,012408179 | 0,086857256 |
| | Verifikasi surat balasan | 0,037224538 | |
| | Mencari ruangan sidang | 0,012408179 | |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 0,024816359 | |
| **Total Keseluruhan** | | | **1,00** |

4. Admin Teknik Mesin

Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai admin Prodi Teknik Mesin:

Tabel 4. 31 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu *processing* topik Tugas Akhir Mahasiswa | Mengecek persayaratan pengajuan tugas akhir | 0,000135585 | 0,000149143 |
| | Mengirim *email* ke dosen tentang konfirmasi topik tugas akhir | 1,35585E-05 | |
| Membantu *processing* kolokium | Mengecek persyaratan pemakalah kolokium | 0,000815851 | 0,001223777 |
| | Membuat dan mengirim sertifikat pemakalah kolokium | 0,000407926 | |

Lanjutan Tabel 4. 31 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu *processing* awal persiapan hingga akhir nilai pendadaran | Mengecek persyaratan pendadaran | 0,000407926 | 0,006445224 |
| | Membuat surat permohonan penguji pendadaran | 8,15851E-05 | |
| | Membuat dan *share* jadwal pendadaran kepada penguji dan peserta pendadaran | 0,000407926 | |
| | Membuat dan mencetak berita acara pendadaran | 0,000571096 | |
| | Meminta dan memastikan mahasiswa mengumpulkan *hardfile* tugas akhir dan foto | 0,000407926 | |
| | Memesan konsumsi untuk pelaksanaan pendadaran | 0,000815851 | |
| | Meangarsip surat permohonan penguji, jadwal, dan hasil *scan* BAP di *drive* teknik mesin | 0,002447553 | |
| | Merekap hasil pendadaran pada *google sheet* | 0,000815851 | |

Lanjutan Tabel 4. 31 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| | Mengecek hasil tugas akhir dan surat bebas perpus mahasiswa serta persyaratan lain | 0,000407926 | |
| | Mengirim nilai pendadaran ke mahasiswa melalui *email* | 8,15851E-05 | |
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | *Follow up form* | 0,012408179 | 0,055293617 |
| | Mengecek dan memverikasi pendaftaran di sim KP V2 | 0,007082781 | |
| | Mengecek laporan mahasiswa | 0,00354139 | |
| | Mengirim email ke dosen tentang permohonan nilai KP | 0,007444908 | |
| | Merekap data nilai KP dan meneruskan ke adademik untuk diinput | 0,037224538 | |
| Membantu *processing* pembuatan surat | Membuat nomor surat di UII surat | 0,004904846 | 0,029429076 |
| | Pembuatan surat disesuaikan dengan tujuan, tanggal, redaksi | 0,012262115 | |
| | Mengirim surat | 0,012262115 | |

Lanjutan Tabel 4. 31 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Mesin

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Merekap yang ingin mengajukan | 0,083992856 | 0,198706257 |
| | Pembuatan draft | 0,062994642 | |
| | Mengelompokkan kegiatan sesuai dengan akun dan pengajuan | 0,010499107 | |
| | Penagihan nota | 0,007357269 | |
| | Pembuatan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) | 0,033862383 | |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | 0,061310575 | 0,061311 |
| **Total Keseluruhan** | | | **0,35** |

5. Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

   Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai admin Prodi Teknik Industri (Reguler):

Tabel 4. 32 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | 5,3254E-05 | 0,025064523 |
| | Verifikasi surat balasan | 0,000159762 | |
| | Mencari ruangan sidang | 0,024816359 | |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 3,51476E-05 | |

Lanjutan Tabel 4. 32 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Tugas Akhir Mahasiswa | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | 0,002447553 | 0,067785938 |
| | Mengirimkan kode pembayaran | 0,000815851 | |
| | Verifikasi pembayaran | 0,014889815 | |
| | Verifikasi pembimbing | 0,049632718 | |
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | 0,021248342 | 1,07271108 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | 0,031872513 | |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | 0,007082781 | |
| | Mengisi form transfer | 0,021248342 | |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | 0,979021337 | |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | 0,012237767 | |

Lanjutan Tabel 4. 32 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | 0,496327179 | 0,496327179 |
| Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen | Merespon permintaan surat | 0,024816359 | 0,062040897 |
| | Membuat *draft* | 0,024816359 | |
| | Meminta TTD | 0,012408179 | |
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir | Mengajukan permohonan TTD untuk TA kepada Kaprodi sesuai permintaan | 7,02953E-05 | 7,02953E-05 |
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik | Mengajukan permohonan TTD KP kepada Kaprodi sesuai permintaan | 7,02953E-05 | 27,02953E-05 |
| **Total Keseluruhan** | | | **1,72** |

6. Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

   Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai admin Prodi Teknik Industri (*International Program*):

Tabel 4. 33 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | 2,6627E-05 | 0,012549835 |
| | Verifikasi surat balasan | 7,9881E-05 | |
| | Mencari ruangan sidang | 0,012408179 | |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 3,51476E-05 | |

Lanjutan Tabel 4. 33 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Tugas Akhir Mahasiswa | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | 0,002447553 | 0,035524671 |
| | Mengirimkan kode pembayaran | 0,000815851 | |
| | Verifikasi pembayaran | 0,007444908 | |
| | Verifikasi pembimbing | 0,024816359 | |
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | 0,021248342 | 1,07271108 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | 0,031872513 | |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | 0,007082781 | |
| | Mengisi form transfer | 0,021248342 | |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | 0,979021337 | |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | 0,012237767 | |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | 0,124081795 | 0,124081795 |
| Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen | Merespon permintaan surat | 0,024816359 | 0,062040897 |
| | Membuat *draft* | 0,024816359 | |
| | Meminta TTD | 0,012408179 | |
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir | Mengajukan permohonan TTD untuk TA kepada Kaprodi sesuai permintaan | 7,02953E-05 | 7,02953E-05 |

Lanjutan Tabel 4. 33 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik | Mengajukan permohonan TTD KP kepada Kaprodi sesuai permintaan | 7,02953E-05 | 27,02953E-05 |
| **Total Keseluruhan** | | | **1,31** |

7. Admin Prodi Teknik Kimia

   Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai admin Prodi Teknik Kimia:

Tabel 4. 34 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Kimia

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan *by request* | 0,195804267 | 0,434034152 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | 0,039160853 | |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | 1,35975E-06 | |
| | Mengisi form transfer | 0,000815851 | |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | 0,195804267 | |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | 0,002447553 | |
| Membantu *processing* pembuatan surat | Membuka UII surat | 8,27212E-05 | 0,014972537 |
| | Mengecek surat | 0,012408179 | |
| | Verifikasi | 0,002481636 | |
| Mengecek email | Membuka email | 0,001654424 | 0,373899808 |
| | Mengecek email | 0,248163589 | |
| | Membalas email | 0,124081795 | |

Lanjutan Tabel 4. 34 Hasil FTE Admin Prodi Teknik Kimia

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu dalam pengecekan pada Sistem Informasi Manejemen Tekkim | Membuka SIM Tekkim | 8,27212E-05 | 0,02489908 |
| | Mensinkronkan ke gateaway | 0,012408179 | |
| | Jika ada data yang salah, memperbaiki data | 0,012408179 | |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | 0,062040897 | 0.062040897 |
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | 0,012408179 | 0,086857256 |
| | Verifikasi surat balasan | 0,037224538 | |
| | Mencari ruangan sidang | 0,012408179 | |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 0,024816359 | |
| **Total Keseluruhan** | | | **1,00** |

8. Admin Prodi Rekayasa Tekstil

   Berikut merupakan hasil FTE pada *jobdesc* pegawai admin Prodi Rekayasa Tekstil:

Tabel 4. 35 Hasil FTE Admin Prodi Rekayasa Tekstil

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Membuat draft excel | 0.004904846 | 0.017166961 |
| | Mmebuka sistem web SPMU | 0.004904846 | |
| | Pilih pengajuan | 0.004904846 | |
| | Mengisi kolom (penanggung jawab, penerima uang, rekening tujuan, detail aktivitas, dan nominal) | 0.002452423 | |
| | Lampiran diupload ke *draft excel* | 0.002452423 | |
| | *Submit* | 0.004904846 | |

Lanjutan Tabel 4. 35 Hasil FTE Admin Prodi Rekayasa Tekstil

| ***Jobdesc*** | **Rincian Aktivitas** | **FTE** | **Total (FTE)** |
|---|---|---|---|
| Membantu *processing* pembuatan surat | Membuat nomor surat di UII surat | 0.012262115 | 0.014714538 |
| | Pembuatan surat disesuaikan dengan tujuan, tanggal, redaksi | 0.002452423 | |
| Melakukan presensi kehadiran pimpinan | Membuka *link* di jsit dan membuka jsit | 0.007357269 | 0.009809692 |
| | Presensi jika hadir | 0.002452423 | |
| Membantu verifikasi surat untuk pimpinan | Membuka UII surat | 0.004904846 | 0.019619384 |
| | Klik bagian warna kuning pada bagian surat masuk | 0.002452423 | |
| | Mengelompokkan surat masuk | 0.002452423 | |
| | Mengategorikan indeks | 0.004904846 | |
| | Klik langkah kedua untuk undangan dan terdapat reminder untuk pimpinan | 0.004904846 | |
| | Mengecek surat | 0.002452423 | |
| | Verifikasi | 0.002452423 | |
| Membantu pemesanan ruangan | Membuka SIM ruang | 0.002452423 | 0.009809692 |
| | Klik SIM ruang | 0.002452423 | |
| | Memilih tanggal, hari, dan waktu | 0.002452423 | |
| | Memilih *booking* | 0.004904846 | |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | 0.061310575 | 0.0613106 |
| **Total Keseluruhan** | | | **0,13** |

4.3.1.5 Perhitungan FTE Beban Kerja Pegawai

Berikut merupakan perhitungan FTE untuk mengetahui beban kerja pegawai berdasarkan total jam kerja yang didapatkan pada tahun 2024 dengan rumus:

$$\text{FTE} = \frac{\text{Total Jam Kerja Pegawai}}{\text{Total Jam Standar}}$$

Berikut merupakan hasil perhitungan setiap pegawai:

Tabel 4. 36 Perhitungan FTE Beban Kerja Pegawai

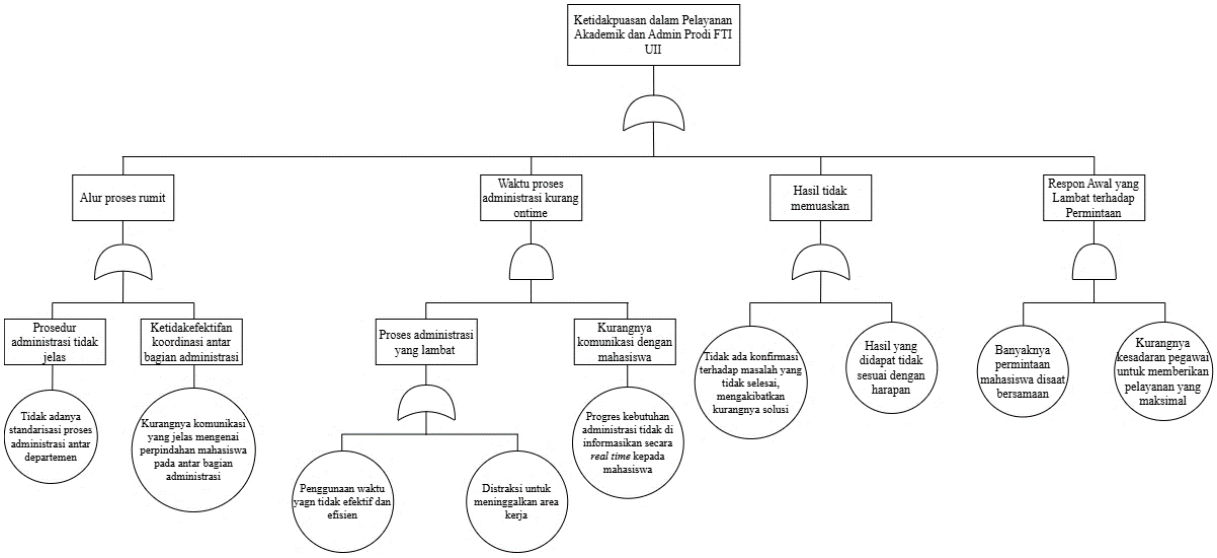
| No | Pegawai | Jam Kerja Pegawai | Perhitungan | Hasil (FTE) | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Pegawai 1 | 1667 | $\frac{1667}{1864}$ | 0,89 | *Underload* |
| 2. | Pegawai 2 | 1917 | $\frac{1917}{1864}$ | 1,03 | Normal |
| 3. | Pegawai 3 | 1787 | $\frac{1787}{1864}$ | 0,96 | *Underload* |
| 4. | Pegawai 4 | 1647 | $\frac{1647}{1864}$ | 0,88 | *Underload* |
| 5. | Pegawai 5 | 1962 | $\frac{1962}{1864}$ | 1,05 | Normal |
| 6. | Pegawai 6 | 1880 | $\frac{1880}{1864}$ | 1,01 | Normal |
| 7. | Pegawai 7 | 1498 | $\frac{1498}{1864}$ | 0,80 | *Underload* |
| 8. | Pegawai 8 | 1886 | $\frac{1886}{1864}$ | 1,01 | Normal |
| 9. | Pegawai 9 | 1684 | $\frac{1684}{1864}$ | 0,90 | *Underload* |
| 10. | Pegawai 10 | 1724 | $\frac{1724}{1864}$ | 0,92 | *Underload* |
| 11. | Pegawai 11 | 1486 | $\frac{1486}{1864}$ | 0,80 | *Underload* |
| 12. | Pegawai 12 | 1895 | $\frac{1895}{1864}$ | 1,02 | Normal |
| 13. | Pegawai 13 | 1484 | $\frac{1484}{1864}$ | 0,80 | *Underload* |
| 14. | Pegawai 14 | 2028 | $\frac{2028}{1864}$ | 1,09 | Normal |

Tabel 4. 36 Perhitungan FTE Beban Kerja Pegawai

| No | Pegawai | Jam Kerja Pegawai | Perhitungan | Hasil (FTE) | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|
| 15. | Pegawai 15 | 1644 | $\frac{1644}{1864}$ | 0,88 | *Underload* |

### 4.4 Identifikasi Penyebab Masalah Menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA)

Melakukan identifikasi penyebab dari ketidakpuasan yang dirasakan mahasiswa terhadap pelayanan akademik dan admin prodi FTI UII menggunakan empat indikator, yaitu alur proses rumit, masalah tidak tuntas dengan segera, hasil tidak memuaskan, respon yang lambat. Berikut merupakan hasil diagram *Fault Tree Analysis* (FTA):




Gambar 4. 57 Diagram *Fault Tree Analysis* (FTA)

Berdasarkan Gambar 4.1, terdapat faktor-faktor lain yang menjadi penyebab ketidakpuasan yang dirasakan mahasiswa. Penjelasan dari Gambar 4.1:

Tabel 4. 37 *Fault Tree Analysis* (FTA)

| ***Top Event*** | ***Intermediate Event 1*** | ***Intermediate Event 2*** | ***Basic Event*** |
|---|---|---|---|
| Ketidakpuasan dalam Pelayanan Akademik dan Admin Prodi FTI UII | Alur proses rumit | Prosedur administrasi tidak jelas | Tidak adanya standarisasi proses administrasi antar departemen |

Lanjutan Tabel 4. 37 *Fault Tree Analysis* (FTA)

| ***Top Event*** | ***Intermediate Event 1*** | ***Intermediate Event 2*** | ***Basic Event*** |
|---|---|---|---|
| | | Ketidakefektifan koordinasi antar bagian administrasi | Kurangnya komunikasi yang jelas mengenai perpindahan mahasiswa pada antar bagian administrasi |
| | Waktu proses administrasi kurang *on time* | Proses administrasi yang lambat | Penggunaan waktu yang tidak efektif dan efisien |
| | | | Distraksi untuk meninggalkan area kerja |
| | | Kurangnya komunikasi dengan mahasiswa | Kurangnya informasi tentang progress dari permintaan mahasiswa |
| | Hasil tidak memuaskan | - | Tidak ada konfirmasi terhadap masalah yang tidak selesai, mengakibatkan kurangnya solusi |

Lanjutan Tabel 4. 37 *Fault Tree Analysis* (FTA)

| *Top Event* | *Intermediate Event 1* | *Intermediate Event 2* | *Basic Event* |
|---|---|---|---|
| | | - | Hasil yang didapat tidak sesuai dengan harapan |
| | Respon awal yang lambat terhadap permintaan | - | Banyaknya permintaan mahasiswa disaat bersamaan |
| | | - | Kurangnya kesadaran pegawai untuk memberikan pelayanan yang maksimal |

### 4.5 Pemberian Upah Lembur pada Bagian yang Memiliki Beban Kerja Lebih

Apabila tidak dilakukan penambahan jumlah pegawai atau tidak untuk bagian yang memiliki beban kerja berlebih, dapat dilakukan pemberian uang lembur diluar jam kerja. Berikut merupakan perhitungan upah lembur:

a. Perhitungan Kelebihan Nilai FTE
   Kelebihan nilai FTE = 1,44 – 1,28 = **0,16**
b. Jam lembur per tahun
   Jam lembur/tahun = 0,16 × 1864 = **298,24 jam lembur/tahun**
c. Jam lembur per hari
   Jam lembur/hari = 298,24 : 233 = **1,28 jam lembur/hari**
d. Jam lembur per bulan
   Jam lembur/bulan = 298,24 : 7,66 = 38,94 jam lembur/bulan

e. Bonus lembur/bulan

Bonus = 38,94 × Besar bonus per jam (Rp)

= 38,94 × Rp 15.000

= **Rp 584.000/bulan**

Tabel 4. 38 Perhitungan Upah Lembur

| No | Pegawai | Divisi | Nilai FTE | Margin Beban Kerja | Upah Lembur/Jam | Jam Lembur/Hari | Perkiraan Upah Lembur/Bulan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Pegawai 3 | Administrasi Akademik (bagian asesmen perkuliahan) | 1,44 | 0,16 | Rp 15.000 | 1,28 jam | Rp 584.000,00 |
| 2. | Pegawai 10 | Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) | 1,31 | 0,03 | Rp 15.000 | 0,34 jam | Rp 109.500,00 |
| 3. | Pegawai 11 | Admin Prodi Teknik Industri (Reguler) | 1,46 | 0,18 | Rp 15.000 | 2,02 jam | Rp 657.300,00 |

# BAB V
# PEMBAHASAN

## 5.1 Analisis Hasil *Full Time Equivalent* (FTE)

Pada penelitian ini metode *Full Time Equivalent* (FTE) bertujuan dalam menyederhanakan pengukuran kerja dengan pengolahan data menjadi jam beban kerja yang dapat menganilisis kebutuhan jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan (Hardiansyah et al., 2022). Berikut merupakan analisis dalam pengolahan data FTE.

### 5.1.1 Perhitungan Waktu Kerja Efektif

Perhitungan tahun 2024, terdapat 366 hari dalam 1 tahun, 233 hari untuk hari kerja efektif, 33,25 minggu untuk minggu kerja efektif, 7,66 bulan untuk bulan kerja efektif, 1.864 jam untuk jam kerja efektif, dan 111.840 menit untuk menit kerja efektif. Pegawai memiliki total 8 jam kerja dengan 1 jam waktu istirahat, dimulai dari pukul 08.00-12.00, kemudian dilanjutkan dengan istirahat pada pukul 12.00-13.00, dan kembali beraktivitas pada pukul 13.00-16.00.

### 5.1.2 *Allowance*

Menurut Septa, 2022 (dalam S. Wignjosoebroto, 2008) *allowance* (kelonggaran) merupakan waktu khusus yang digunakan untuk keperluan pribadi, istirahat, melepas lelah dan sebagainya, dimana seorang karyawan tidak mampu secara konsisten terus menerus mampu menyelesaikan pekerjaan pada kecepatan normal dan stabil (Ainurrohma & Retnaningsih, 2022). *Allowance* yang didapatkan untuk divisi Administrasi Akademik sebesar 14,05%, admin Prodi Informatika sebesar 16,05%, Admin Prodi Teknik Elektro sebesar 15,05%, admin Prodi Teknik Mesin sebesar 15,05%, admin Prodi Teknik Industri sebesar 16,05%, admin Prodi Teknik Kimia sebesar 15,05%, dan admin Prodi Rekayasa Tekstil sebesar 15,05%.

### 5.1.3 Hasil Pengolahan Data *Full Time Equivalent* (FTE)

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, dilakukan analisis untuk kebutuhan jumlah SDM juga dilihat dari klasifikasi hasil nilai FTE. Terdapat nilai FTE untuk kebutuhan pegawai berdasarkan waktu penyelesaian *jobdesc* suatu divisi dan juga FTE individu untuk mengetahui beban kerja setiap pegawai. FTE kebutuhan pegawai digunakan untuk mengetahui berapa

jumlah pegawai yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu *jobdesc*, sedangkan FTE individu untuk mengetahui apakah beban kerja yang ada sudah sesuai untuk *jobdesc* yang harus diselesaikan.

5.1.3.1 Hasil FTE Kebutuhan Pegawai berdasarkan *Jobdesc*

Setelah dilakukannya perhitungan nilai FTE, selanjutnya adalah menentukan kebutuhan tenaga kerja. Terdapat tabel pembagian kebutuhan tenaga kerja berdasarkan nilai FTE (Hudaningsih & Prayoga, 2019). Berikut merupakan tabel pembagian:

Tabel 5. 1 Klasifikasi Kebutuhan Tenaga Kerja

| No | Nilai FTE | Kebutuhan Tenaga Kerja |
|---|---|---|
| 1 | 0 – 1,0 | 1 orang |
| 2 | 1,0 – 2,0 | 2 orang |
| 3 | 2,0 – 3,0 | 3 orang |
| 4 | 3,0 – 4,0 | 4 orang |
| 5 | 4,0 – 5,0 | 5 orang |

Berikut merupakan rekapitulasi hasil FTE kebutuhan pegawai berdasarkan *jobdesc*:

Tabel 5. 2 Rekapitulasi Hasil FTE Kebutuhan Pegawai per Divisi

| No | Divisi | Nilai FTE | Analisis Kebutuhan Pegawai | Realisasi Jumlah Pegawai |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Administrasi Akademik (bagian perkuliahan) | 0,44 | 1 | 1 |
| 2. | Administrasi Akademik (bagian asesmen perkuliahan) | 1,44 | 2 | 1 |
| 3. | Administrasi Akademik (bagian akademik) | 0,38 | 1 | 1 |
| 4. | Admin Prodi Informatika | 0,60 | 1 | 2 |
| 5. | Admin Prodi Teknik Elektro | 1,00 | 1 | 2 |
| 6. | Admin Prodi Teknik Mesin | 0,35 | 1 | 1 |
| 7. | Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) | 1,31 | 2 | 1 |

Lanjutan Tabel 5.2 Rekapitulasi Hasil FTE Kebutuhan Pegawai per Divisi

| No | Divisi | Nilai FTE | Analisis Kebutuhan Pegawai | Realisasi Jumlah Pegawai |
|---|---|---|---|---|
| 8. | Admin Prodi Teknik Industri (Reguler) | 1,72 | 2 | 2 |
| 9. | Admin Prodi Teknik Kimia | 1,00 | 1 | 2 |
| 10. | Admin Prodi Rekayasa Tekstil | 0,13 | 1 | 1 |

Berdasarkan klasifikasi kebutuhan tenaga kerja pada Tabel 5.1, didapatkan rekapitulasi kebutuhan pegawai pada setiap divisi. Untuk divisi Administrasi Akademik (bagian perkuliahan) dengan nilai FTE sebesar 0,45 FTE, maka diperlukan 1 pegawai. Untuk divisi Administrasi Akademik (bagian asesmen perkuliahan) dengan nilai FTE sebesar 2,42 FTE, maka diperlukan 3 pegawai. Untuk divisi Administrasi Akademik (bagian akademik) dengan nilai FTE sebesar 0,38 FTE, maka diperlukan 1 pegawai. Untuk admin Prodi Informatika dengan nilai FTE sebesar 0,60 FTE, maka diperlukan 1 pegawai. Untuk admin Prodi Teknik Elektro dengan nilai FTE sebesar 1,00 FTE, maka diperlukan 1 pegawai. Untuk admin Prodi Teknik Mesin dengan nilai FTE sebesar 0,35 FTE, maka diperlukan 1 pegawai. Untuk admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) dengan nilai FTE sebesar 1,48 FTE, maka diperlukan 2 pegawai. Untuk admin Prodi Teknik Industri (Reguler) dengan nilai FTE sebesar 1,72 FTE, maka diperlukan 2 pegawai. Untuk admin Prodi Teknik Kimia dengan nilai FTE sebesar 1,00 FTE, maka diperlukan 1 pegawai. Untuk admin Prodi Rekayasa Tekstil dengan nilai FTE sebesar 0,13 FTE, maka diperlukan 1 pegawai.

5.1.3.2 Hasil FTE Setiap Pegawai

Selain perhitungan FTE untuk mengetahui kebutuhan pegawai, juga dilakukan perhitungan FTE untuk mengetahui beban kerja pegawai berdasarkan total jam kerja yang telah dilalui pada tahun 2024. Klasifikasi nilai FTE untuk mengetahui beban kerja dapat dilihat pada tabel berikut menurut Dewi dan Satrya (2012) (dalam Kabul & Febrianto, 2022):

Tabel 5. 3 Klasfikasi Nilai FTE Beban Kerja Tenaga Kerja

| No. | Klasifikasi | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | 0 – 0,99 | *Underload* |
| 2. | 1 – 1,28 | Normal |
| 3. | > 1,28 | *Overload* |

Hasil FTE yang didapatkan kemudian di klasifikasikan berdasarkan tiga kategori, yaitu *underload*, normal, dan *overload* (Tabel 5.3). Berikut merupakan rekapitulasi hasil FTE untuk setiap pegawai:

Tabel 5. 4 Rekapitulasi Hasil FTE Individu Pegawai

| No | Pegawai | Divisi | Nilai FTE | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Pegawai 1 | Administrasi Akademik | 0,89 | *Underload* |
| 2. | Pegawai 2 | Administrasi Akademik | 1,03 | Normal |
| 3. | Pegawai 3 | Administrasi Akademik | 0,96 | *Underload* |
| 4. | Pegawai 4 | Administrasi Akademik | 0,88 | *Underload* |
| 5. | Pegawai 5 | Admin Informatika | 1,05 | Normal |
| 6. | Pegawai 6 | Admin Informatika | 1,01 | Normal |
| 7. | Pegawai 7 | Admin Tenik Elektro | 0,80 | *Underload* |
| 8. | Pegawai 8 | Admin Teknik Elektro | 1,01 | Normal |
| 9. | Pegawai 9 | Admin Teknik Mesin | 0,90 | Normal |
| 10. | Pegawai 10 | Admin Teknik Industri (*International Program*) | 0,92 | *Underload* |
| 11. | Pegawai 11 | Admin Teknik Industri (Reguler) | 0,80 | *Underload* |
| 12. | Pegawai 12 | Admin Teknik Industri (Reguler) | 1,02 | Normal |
| 13. | Pegawai 13 | Admin Prodi Teknik Kimia | 0,80 | *Underload* |
| 14. | Pegawai 14 | Admin Prodi Teknik Kimia | 1,09 | Normal |
| 15. | Pegawai 15 | Admin Rekayasa Tekstil | 0,88 | *Underload* |

Berdasarkan klasifikasi pada Tabel 5.3, untuk mengetahui beban kerja pegawai berdasarkan FTE, didapatkan rekapitulasi hasil, antara lain untuk pegawai 1 memiliki nilai 0,89 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 2 memiliki nilai 1,03 FTE termasuk dalam keterangan normal. Pegawai 3 memiliki nilai 0,96 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 4 memiliki nilai 0,88 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 5 memiliki nilai 0,96 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 5 memiliki nilai 0,96 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 6 memiliki nilai 1,01 FTE termasuk dalam keterangan normal. Pegawai 7 memiliki nilai 0,80 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 8 memiliki nilai 1,01 FTE termasuk dalam keterangan normal. Pegawai 9 memiliki

nilai 0,90 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 10 memiliki nilai 0,92 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 11 memiliki nilai 0,80 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 12 memiliki nilai 1,02 FTE termasuk dalam keterangan normal. Pegawai 13 memiliki nilai 0,80 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Pegawai 14 memiliki nilai 1,09 FTE termasuk dalam keterangan normal. Pegawai 15 memiliki nilai 0,88 FTE termasuk dalam keterangan *underload*. Secara keseluruhan, untuk beban kerja individu berada pada keterangan *underload* dan normal.

Tabel 5. 5 Keterangan Hasil FTE

| **No** | **Pegawai** | **Divisi** | **Nilai FTE Individu** | **Nilai FTE Kebutuhan Pegawai berdasarkan *Jobdesc*** | **Keterangan** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Pegawai 1 | Administrasi Akademik (Kepala) | 0,89 | 0,19 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 2. | Pegawai 2 | Administrasi Akademik (Bagian Perkuliahan) | 1,03 | 0,44 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 3. | Pegawai 3 | Administrasi Akademik (Bagian Asesmen Perkuliahan) | 0,96 | 1,44 | FTE Individu < FTE Kebutuhan Pegawai |
| 4. | Pegawai 4 | Administrasi Akademik (Bagian Akademik) | 0,88 | 0,19 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 5. | Pegawai 5 | Admin Prodi Informatika | 1,05 | 0,30 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |

Lanjutan Tabel 5. 5 Keterangan Hasil FTE

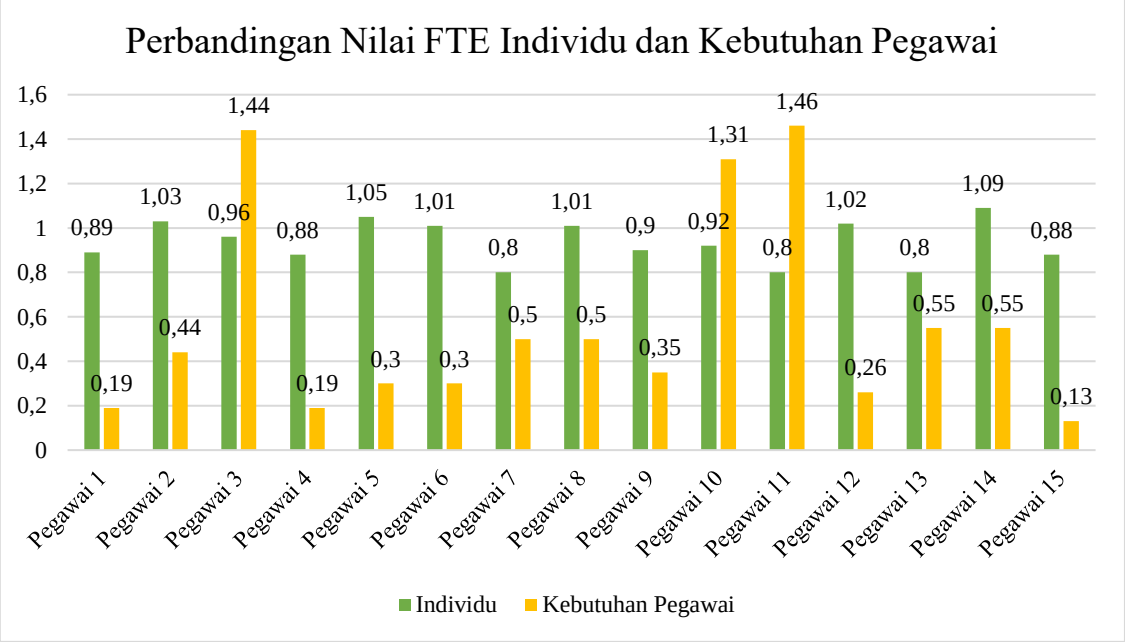
| No | Pegawai | Divisi | Nilai FTE Individu | Nilai FTE Kebutuhan Pegawai berdasarkan *Jobdesc* | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. | Pegawai 6 | Admin Prodi Informatika | 1,01 | 0,30 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 7. | Pegawai 7 | Admin Prodi Tenik Elektro | 0,80 | 0,50 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 8. | Pegawai 8 | Admin Prodi Teknik Elektro | 1,01 | 0,50 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 9. | Pegawai 9 | Admin Prodi Teknik Mesin | 0,90 | 0,35 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 10. | Pegawai 10 | Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) | 0,92 | 1,31 | FTE Individu < FTE Kebutuhan Pegawai |
| 11. | Pegawai 11 | Admin Prodi Teknik Industri (Reguler) | 0,80 | 1,46 | FTE Individu < FTE Kebutuhan Pegawai |
| 12. | Pegawai 12 | Admin Prodi Teknik Industri (Reguler) | 1,02 | 0,26 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 13. | Pegawai 13 | Admin Prodi Teknik Kimia | 0,80 | 0,55 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |

Lanjutan Tabel 5. 5 Keterangan Hasil FTE

| No | Pegawai | Divisi | Nilai FTE Individu | Nilai FTE Kebutuhan Pegawai berdasarkan *Jobdesc* | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 14. | Pegawai 14 | Admin Prodi Teknik Kimia | 1,09 | 0,55 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |
| 15. | Pegawai 15 | Admin Prodi Rekayasa Tekstil | 0,88 | 0,13 | FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai |

5.1.3.3 Perbandingan Kebutuhan dengan Beban Kerja Pegawai

Berdasarkan hasil yang sudah didapatkan, terdapat 2 hasil, yaitu nilai FTE kebutuhan pegawai untuk mengetahui kebutuhan pegawai per divisi dan nilai FTE individu untuk mengetahui beban kerja setiap pegawai. Berikut merupakan tabel rekapitulasi perbandingan kebutuhan pegawai per divisi dengan beban kerja setiap pegawai:




Gambar 5. 1 Perbandingan Nilai FTE Individu dan Kebutuhan Pegawai

Berdasarkan Gambar 5.1, terdapat hasil perbandingan dari FTE individu dan FTE untuk mengetahui kebutuhan pegawai. Untuk pegawai 1 memiliki nilai individu sebesar 0,89 FTE (*underload*). FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, dikarenakan pegawai 1 sebagai kepala Divisi Administrasi Akademik, maka beban kerja untuk pegawai 1 sudah sesuai.

Pegawai 2 (Administrasi Akademik bagian Perkuliahan) memiliki nilai individu sebesar 1,03 FTE sedangkan nilai FTE untuk pekerjaan yang dilakukan sebesar 0,44 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja, namun, dikarenakan hanya 1 orang, maka beban kerja dapat dikatakan tidak *overload*.

Pegawai 3 (Administrasi Akademik bagian Asesmen Perkuliahan) memiliki nilai individu sebesar 0,96 FTE sedangkan nilai FTE untuk pekerjaan yang dilakukan sebesar 1,44 FTE. FTE Individu < FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kekurangan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

Pegawai 4 (Administrasi Akademik bagian Akademik) memiliki nilai individu sebesar 0,88 FTE sedangkan nilai FTE untuk pekerjaan yang dilakukan sebesar 0,19 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut. Namun, dikarenakan hanya 1 orang, maka beban kerja dapat dikatakan tidak *overload*.

Pegawai 5 dan 6 (Admin Prodi Informatika) masing- masing memiliki nilai FTE sebesar 1,05 FTE dan 1,01 FTE, apabila ditotal nilai FTE keduanya adalah 2,06. Untuk pembagian *jobdesc* pada admin Prodi Informatika diasumsikan sama rata. Nilai FTE kebutuhan pegawai didapatkan sebesar 0,60 FTE, apabila dibagi 2 maka masing-masing harus memenuhi 0,30 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

Pegawai 7 dan 8 (Admin Prodi Teknik Elektro) masing- masing memiliki nilai FTE sebesar 0,80 FTE dan 1,00 FTE, apabila ditotal nilai FTE keduanya adalah 1,82. Untuk pembagian *jobdesc* pada admin Prodi Teknik Elektro diasumsikan sama rata. Nilai FTE kebutuhan pegawai didapatkan sebesar 1,01 FTE, apabila dibagi 2 maka masing-masing harus memenuhi 0,50 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

Pegawai 9 (Admin Prodi Teknik Mesin) memiliki nilai FTE sebesar 0,90 FTE sedangkan nilai FTE untuk pekerjaan yang dilakukan sebesar 0,35 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja, namun, dikarenakan hanya 1 orang, maka beban kerja dapat dikatakan tidak *overload*.

Pegawai 10 (Admin Prodi Teknik Industri *International Program*) memiliki nilai individu sebesar 0,92 FTE sedangkan nilai FTE untuk pekerjaan yang dilakukan sebesar 1,31 FTE. FTE Individu < FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kekurangan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

Pegawai 11 dan 12 (Admin Prodi Teknik Industri Reguler) masing- masing memiliki nilai FTE sebesar 0,80 FTE dan 1,02 FTE, apabila ditotal nilai FTE keduanya adalah 1,81. Untuk pembagian *jobdesc* pada admin Prodi Teknik Industri (Reguler), untuk pengerjaan *jobdesc* Pegawai 12 dibagi rata dengan Pegawai 11. Untuk *jobdesc* tersebut antara lain kerja praktik, Tugas Akhir (TA), pengajuan SPMU (kegiatan di prodi atau jurusan), dan pelayanan mahasiswa. Sisa *jobdesc* yang ada dikerjakan oleh Pegawai 11. Untuk *jobdesc* Pegawai 11, nilai FTE nya adalah 1,46 FTE. FTE Individu < FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kekurangan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut. Untuk *jobdesc* Pegawai 12, nilai FTE nya adalah 0,26 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

Pegawai 13 dan 14 (Admin Prodi Teknik Kimia) masing- masing memiliki nilai FTE sebesar 0,80 FTE dan 1,09 FTE, apabila ditotal nilai FTE keduanya adalah 1,88. Untuk pembagian *jobdesc* pada admin Prodi Teknik Kimia diasumsikan sama rata. Nilai FTE kebutuhan pegawai didapatkan sebesar 1,10 FTE, apabila dibagi 2 maka masing-masing harus memenuhi 0,55 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

Pegawai 15 (Admin Prodi Rekayasa Tekstil) memiliki nilai individu sebesar 0,88 FTE sedangkan nilai FTE untuk pekerjaan yang dilakukan sebesar 0,13 FTE. FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja, namun, dikarenakan hanya 1 orang, maka beban kerja dapat dikatakan tidak *overload*.

### 5.2 Analis Hasil *Fault Tree Analisis* (FTA)

Berdasarkan Gambar 4.1, diketahui bahwa ketidakpuasan dalam pelayanan akademik dan admin prodi FTI UII disebabkan beberapa indikator, antara lain alur proses rumit, masalah tidak tuntas dengan segera, hasil tidak memuaskan, dan respon yang lambat. Berikut penjelasan lebih detail dari keempat indikator yang dikaitkan dengan Tjiptono tahun 2007 dalam (Wibowo, 2014):

1. **Alur proses rumit**

   Alur proses rumit terjadi karena prosedur administrasi tidak jelas dengan *basic event* yang terjadi adalah tidak adanya standarisasi proses administrasi antar departemen atau dapat terjadinya ketidakefektifan koordinasi antar bagian administrasi dengan *basic event* yang terjadi adalah kurangnya komunikasi yang jelas mengenai perpindahan mahasiswa pada antar bagian administrasi.

   Faktor alur proses yang rumit berkaitan dengan indikator *empathy*. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pegawai masih belum memperhatikan akibat dari alur proses yang rumit dan kurangnya koordinasi yang baik antar bagian.

2. **Waktu proses administrasi kurang *on time***

   Waktu proses administrasi kurang *on time* disebabkan oleh proses administrasi yang lambat dengan 2 kemungkinan *basic event* yang terjadi, yaitu penggunaan waktu yang tidak efektif dan efisien atau distraksi pegawai untuk meninggalkan area kerja. Kurangnya komunikasi dengan mahasiswa juga menjadi masalah yang terjadi dengan *basic event* berupa kurangnya informasi mengenai progres dari permintaan mahasiswa.

   Faktor waktu proses administrasi kurang *on time* berkaitan dengan indikator *reliability*. Hal tersebut memperlihatkan terdapat tidak konsisten dalam menyelesaikan pekerjaan. Hal ini dapat disebabkan karena waktu yang digunakan kurang efektif ataupun banyak permintaan mahasiswa yang menyebabkan distraksi untuk menyelesaikan pekerjaan.

3. **Hasil tidak memuaskan**

   Hasil yang diberikan tidak memuaskan disebabkan *basic event* berupa tidak adanya konfirmasi terhadap masalah yang tidak selesai mengakibatkan kurangnya solusi, atau *basic event* lain seperti hasil yang didapatkan mahasiswa tidak sesuai dengan harapan.

   Faktor hasil tidak memuaskan berkaitan dengan indikator *reliability*. Untuk *reliability*, memperlihatkan bahwa adanya layanan yang kurang handal untuk memenuhi ekspektasi terhadap beberapa kasus permasalahan mahsiswa.

4. **Respon awal yang lambat terhadap permintaan**

   Respon komunikasi awal yang lambat terhadap permintaan disebabkan oleh banyaknya permintaan mahasiswa disaat yang bersamaan dan kurangnya kesadaran pegawai untuk memberikan pelayanan yang maksimal.

Faktor respon awal yang lambat berkaitan dengan indikator *responsiveness*. Hal tersebut memperlihatkan bahwa terdapat permasalahan untuk melakukan respon yang tanggap terhadap kebutuhan mahasiswa. Sehingga, dapat berdampak pada respon awal yang lambat.

## 5.3 Rekomendasi

Secara keseluruhan, beban kerja individu pegawai tidak ada yang melebihi batas normal atau tidak ada yang *overload*. Namun, beberapa divisi memiliki nilai FTE Individu < FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kekurangan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

### 5.3.1 Penambahan Tenaga Kerja

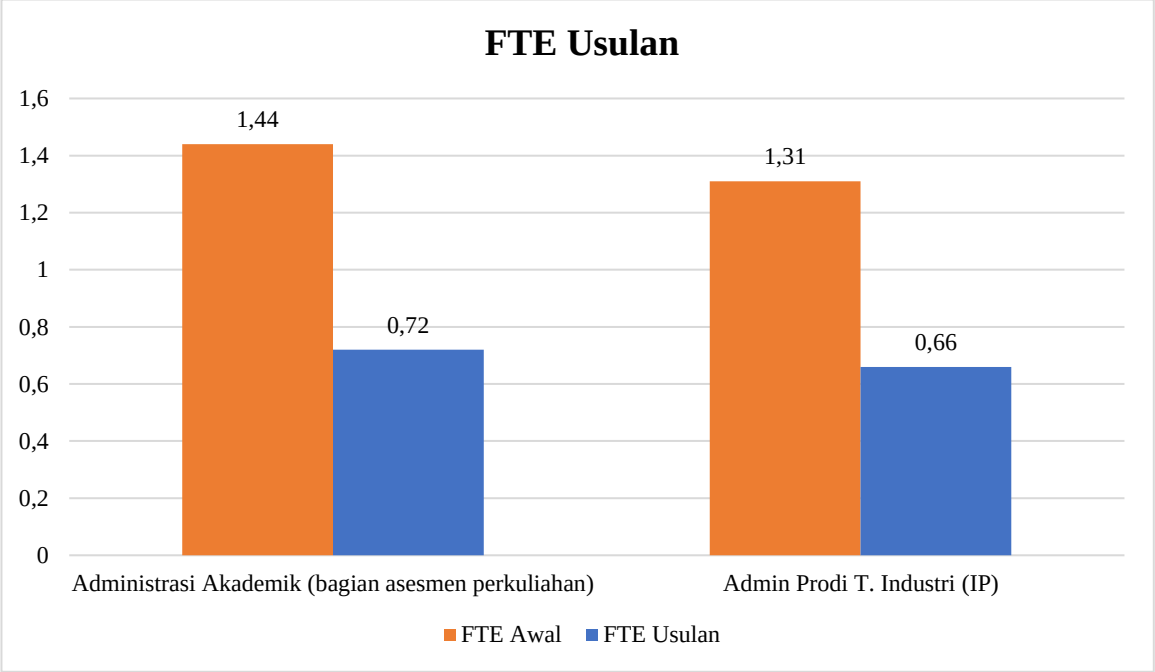
Berikut merupakan gambaran penambahan pegawai yang dapat dipertimbangkan untuk divisi yang kekurangan jumlah tenaga kerja:

Tabel 5. 6 Rekomendasi Penambahan Jumlah Tenaga Kerja

| No | Divisi | Nilai FTE | Analisis Kebutuhan Pegawai | Realisasi Jumlah Pegawai | Rekomendasi Jumlah Pegawai |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Administrasi Akademik (bagian asesmen perkuliahan) | 1,44 | 2 | 1 | 2 |
| 2. | Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) | 1,31 | 2 | 1 | 2 |

Berdasarkan Tabel 5.6, merupakan rekomendasi hasil analisis jumlah pegawai berdasarkan nilai FTE. Untuk Divisi Administrasi Akademik (bagian perkuliahan) diperlukan 1 orang, Divisi Administrasi Akademik (bagian asesmen perkuliahan) diperlukan penambahan menjadi 2 orang, Divisi Administrasi Akademik (bagian akademik) diperlukan 1 orang, admin Prodi Informatika diperlukan 1 orang, Admin Prodi Teknik Elektro diperlukan 1 orang, admin Prodi Teknik Mesin diperlukan 1 orang, admin Prodi Teknik Industri (*International Program*) diperlukan penambahan menjadi 2 orang, admin Prodi Teknik Industri (Reguler) diperlukan 2 orang, admin Prodi Teknik Kimia diperlukan 2 orang, dan Admin Rekayasa Tekstil diperlukan

1 orang. Untuk admin Prodi Teknik Elektro, karena memiliki nilai FTE yang masih dapat dikategorikan ringan, dapat dipertimbangkan untuk tidak dilakukan penambahan pegawai. Berikut merupakan visualisasi usulan FTE yang dapat dipertimbangkan:




Gambar 5. 2 Perbandingan FTE Setelah Penambahan Pegawai

Berdasarkan Gambar 5.2, apabila dilakukan penambahan pegawai sesuai klasifikasi, dapat menurunkan pemenuhan nilai FTE untuk setiap pegawai dengan *jobdesc* tersebut. Sehingga tidak terjadi *overload* dalam menyelesaikan *jobdesc*. Secara keseluruhan, beberapa pegawai memiliki nilai FTE Individu > FTE Kebutuhan Pegawai, yang artinya terdapat kelebihan tenaga kerja untuk *jobdesc* tersebut.

### 5.3.2 Pembagian *Jobdesc*

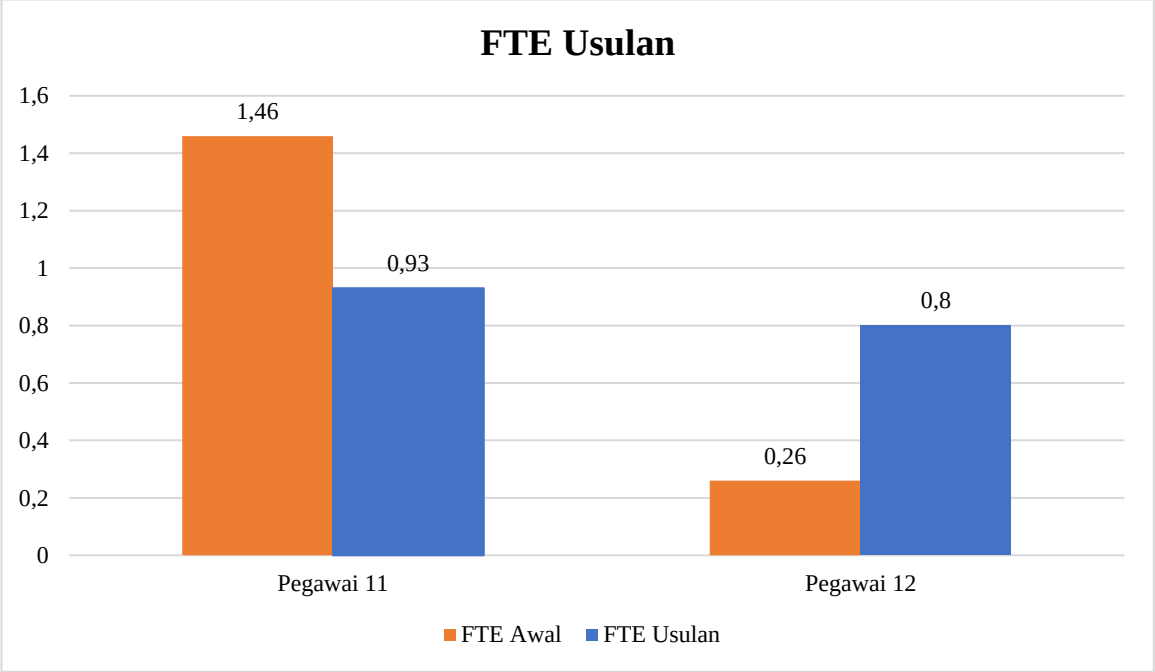
Terdapat divisi yang memiliki beban kerja yang tidak rata, yaitu Admin Prodi Teknik Industri (Reguler). Berikut merupakan pembagian *jobdesc* pada bagian Admin Prodi Teknik Industri (Reguler):

Tabel 5. 7 Pembagian *Jobdesc* Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)

| **Jobdesc** | **Pembagian *Jobdesc* Sebelum** | **Pembagian *Jobdesc* Usulan** |
|---|---|---|
| Membantu dalam *processing* administrasi Kerja Praktik Mahasiswa | Pegawai 11 dan Pegawai 12 | Pegawai 11 dan Pegawai 12 |
| Membantu dalam *processing* administrasi Tugas Akhir Mahasiswa | Pegawai 11 | Pegawai 11 |
| Membantu dalam *processing* UII Surat | Pegawai 11 | Pegawai 11 |
| Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Pegawai 11 | Pegawai 11 dan Pegawai 12 |
| Mengecek email | Pegawai 11 | Pegawai 11 |
| Pelayanan Mahasiswa | Pegawai 11 dan Pegawai 12 | Pegawai 11 dan Pegawai 12 |
| Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen | Pegawai 11 | Pegawai 11 |
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Tugas Akhir | Pegawai 11 | Pegawai 11 |
| Membantu *processing* permohonan TTD Kepala Prodi untuk Kerja Praktik | Pegawai 11 | Pegawai 11 |

Rekomendasi yang dapat dipertimbangkan dengan membagi *jobdesc* yang memiliki nilai FTE tinggi. Untuk Pegawai 3 dan 10, sebelumnya dilakukan rekomendasi penambahan jumlah tenaga kerja, sehingga pembagian *jobdesc* diasumsikan sama rata. Untuk Pegawai 11 (Admin Prodi Teknik Industri Reguler) memiliki *jobdesc* dengan nilai FTE tertinggi pada “Pengajuan

SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan" sebesar 1,07. Sehingga, pada *jobdesc* tersebut dapat dibagi sama rata dalam pengerjaannya dan diberikan pada Pegawai 12. Berikut merupakan visualisasi FTE Individu sebelum dan sesudah pembagian:




Gambar 5. 3 Perbandingan FTE Setelah Pembagian *Jobdesc* Pegawai

Berdasarkan Gambar 5.3, terjadi penurunan nilai FTE individu pada Pegawai 11 dan kenaikan pada Pegawai 12 apabila membagi pekerjaan yang memiliki beban tinggi kepada Pegawai 12. Sehingga, keduanya memiliki nilai FTE yang hampir setara dan FTE Individu > FTE kebutuhan pegawai.

5.3.3 Rekomendasi Pemberian Upah Lembur

Pemberian upah lembur dapat menjadi alternatif pilihan untuk tetap menjaga anggaran yang dikeluarkan oleh universitas. Dibandingkan dengan menambah karyawan yang harus diberikan gaji sesuai UMR, universitas dapat mempertimbangkan pemberian upah lembur setiap harinya. Upah lembur dihitung setiap jam adalah Rp 15.000,00. Sehingga didapatkan Pegawai 3 dapat diberikan upah lembur sebesar Rp 584.000,00/bulan, kemudian Pegawai 10 sebesar Rp 109.500,00, dan Pegawai 11 sebesar Rp 657.300,00. Berikut perhitungan anggaran yang dikeluarkan per tahun antara penambahan pegawai dengan pemberian upah lembur:

a. Gaji pegawai baru UMR Sleman 2025 = **Rp 2.466.514,86**
b. Gaji pegawai baru per tahun = Rp2.466.514,86 × 12 = **Rp29.598.178,32**
c. Jumlah pegawai baru = **3 orang**

d. Total upah lembur per tahun (untuk 3 nilai FTE) = **Rp 10.345.200,00/tahun**

e. Total gaji pegawai baru = 3 × Rp 29.598.178,32 = **Rp 88.794.534,96/tahun**

f. Perbandingan biaya

Tabel 4. 39 Perbandingan Biaya

| Alternatif | Biaya/tahun |
|---|---|
| Upah lembur 3 pegawai | Rp 10.345.200,00 |
| Penambahan 3 pegawai baru | Rp 88.794.534,96 |

Berdasarkan Tabel 4.39, didapatkan bahwa pengeluaran anggaran upah lembur 3 pegawai lebih sedikit dibandingkan pengeluaran untuk penambahan 3 pegawai baru. Perbedaan keduanya sebanyak Rp 78.449.334,96.

g. Persentase Penghematan

$$= \frac{\text{Alternatif Mahal} - \text{Alternatif Murah}}{\text{Alternatif Mahal}} \times 100\%$$

$$= \frac{88.794.534{,}96 - 10.345.200}{88.794.534{,}96} \times 100\%$$

= **88,35%**

Apabila dilakukan perhitungan persentase penghematan, apala universitas memilih pemberian upah lembur disbanding penambahan pegawai baru, maka dapat menghemat hingga 88,35%. Hal ini dapat menjadi pilihan untuk mempertimbangkan anggaran yang dikeluarkan untuk penggajian pegawai perbulan.

5.3.4 Rekomendasi Pengaturan Ulang Jam Kerja Pegawai

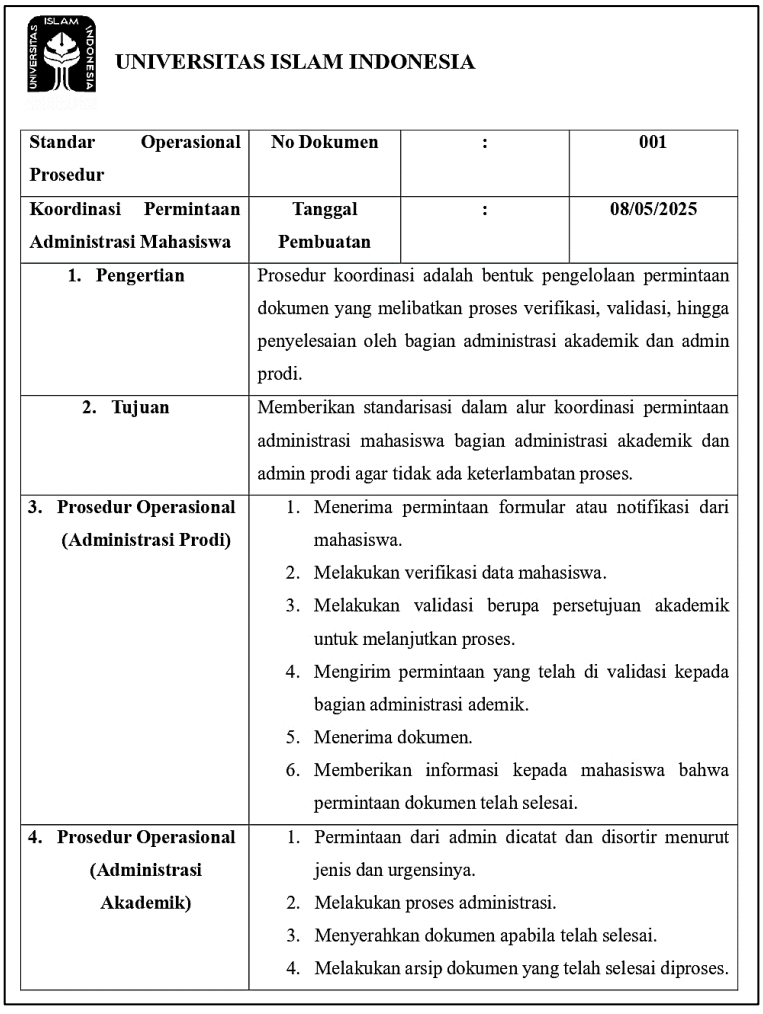
Mengatur ulang jam kerja masuk dan pulang pegawai dapat dipertimbangkan agar pekerjaan yang menumpuk dapat diselesaikan. Jam pelayanan pagi dapat dimulai pada pukul 07.00 – 12.00. Kemudian, waktu istirahat dapat dilakukan pada pukul 12.00 – 13.00. Jam layanan siang dan sore dapat dimulai pada pukul 13.00 – 16.00. Alternatif ini dapat dipilih apabila ingin memberikan waktu lebih dalam menyelesaikan pekerjaan yang tidak terselesaikan pada rentan jam kerja sebelumnya. Diharapkan pegawai yang memiliki kelebihan jam kerja untuk menyelesaikan pekerjaan dapat diselesaikan dalam rentan jam kerja yang baru.

### 5.3.5 Rekomendasi *Fault Tree Analysis* (FTA)

Berdasarkan analisis menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA), diketaui penyebab faktor permasalahan penyebab ketidakpuasan pelayanan yang dirasakan. Untuk itu, berikut merupakan rekomendasi yang dapat dipertimbangkan:

1. **Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP)**

   Mengaplikasi Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk koordinasi antara bagian administrasi akademik dan admin prodi agar proses administrasi lebih maksimal tidak hanya antar bagian, namun juga mahasiswa yang bersangkutan. SOP akan disesuaikan secara berkala tergantung dari kebutuhan setiap bagian. Berikut merupakan gambar dari SOP yang dapat dipertimbangkan:



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Standar Operasional Prosedur** | **No Dokumen** | **:** | **001** |
| **Koordinasi Permintaan Administrasi Mahasiswa** | **Tanggal Pembuatan** | **:** | **08/05/2025** |
| **1. Pengertian** | Prosedur koordinasi adalah bentuk pengelolaan permintaan dokumen yang melibatkan proses verifikasi, validasi, hingga penyelesaian oleh bagian administrasi akademik dan admin prodi. | | |
| **2. Tujuan** | Memberikan standarisasi dalam alur koordinasi permintaan administrasi mahasiswa bagian administrasi akademik dan admin prodi agar tidak ada keterlambatan proses. | | |
| **3. Prosedur Operasional (Administrasi Prodi)** | 1. Menerima permintaan formular atau notifikasi dari mahasiswa.<br>2. Melakukan verifikasi data mahasiswa.<br>3. Melakukan validasi berupa persetujuan akademik untuk melanjutkan proses.<br>4. Mengirim permintaan yang telah di validasi kepada bagian administrasi ademik.<br>5. Menerima dokumen.<br>6. Memberikan informasi kepada mahasiswa bahwa permintaan dokumen telah selesai. | | |
| **4. Prosedur Operasional (Administrasi Akademik)** | 1. Permintaan dari admin dicatat dan disortir menurut jenis dan urgensinya.<br>2. Melakukan proses administrasi.<br>3. Menyerahkan dokumen apabila telah selesai.<br>4. Melakukan arsip dokumen yang telah selesai diproses. | | |

Gambar 5. 4 Rekomendasi Standar Operasional Prosedur Koordinasi Permintaan Administrasi Mahasiswa

**2. Membuat *checklist* target capaian kerja setiap jam**

Menetapkan target waktu setiap proses administrasi dan melakukan evaluasi secara berkala pada proses yang terkendala. Pegawai akan memberikan *checklist* pada tugas yang selesai dikerjakan sesuai dengan target waktu penyelesaiannya. Untuk usulan kedepannya, data tersebut dapat di arsip dan dikirimkan kepada penanggung jawab untuk dilakukan evaluasi berkala. *Checklist* juga akan di perbarui setiap hari agar tidak ada proses administrasi yang tertunda. Berikut merupakan *checklist* target capaian kerja yang dapat dipertimbangkan:

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**Contoh rekomendasi *checklist* target capaian kerja**

| **Kamis – 08/05/2025** | | | |
|---|---|---|---|
| **Waktu** | **Target Capaian Aktivitas** | **Penanggung Jawab** | ***Checklist* (✓/X)** |
| 08.00 – 09.00 | Membuka dan mengecek dokumen permintaan mahasiswa | Admin Prodi & Administrasi Akademik | |
| 09.00 – 10.00 | Permintaan dan data pendukung dari mahasiswa masuk dalam proses verifikasi | Admin Prodi | |
| 10.00 – 11.00 | Admin prodi mengirimkan dokumen kepada Divisi Pelayanan Akademik | Admin Prodi | |
| 11.00 – 12.00 | Proses pengerjaan dokumen permintaan | Admin Prodi & Administrasi Akademik | |
| 13.00 – 14.00 | Menerima permintaan pengajuan trasnkrip nilai | Admin Prodi | |
| 14.00 15.00 | Verifikasi hasil transkrip nilai dan penandatanganan | Pelayanan Akademik | |
| 15.00 – 16.00 | Memberikan transkrip nilai dan menginformasikan status dokumen telah selesai | Admin Prodi | |

Yogyakarta, 08 Mei 2025

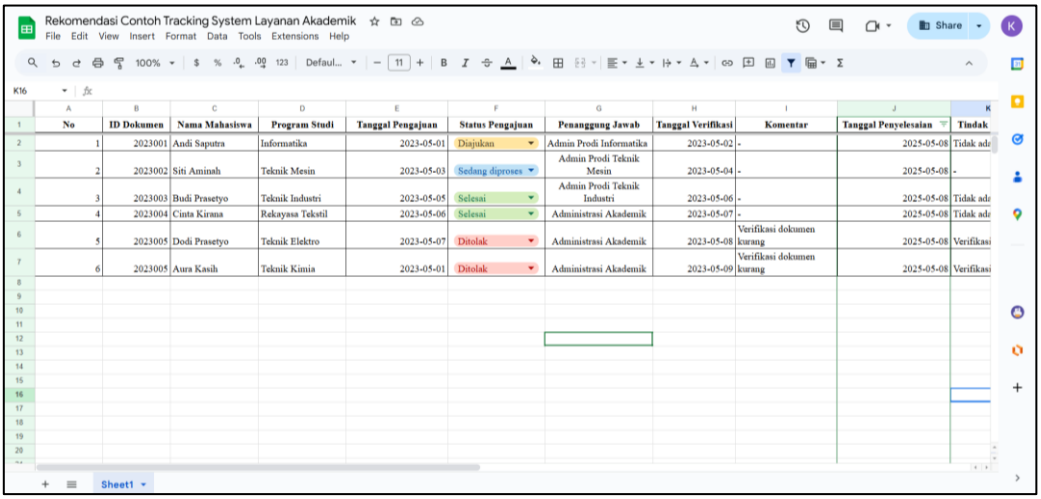
(Penanggung Jawab)

Gambar 5. 5 Rekomendasi *Checklist* Target Capaian Kerja

**3. Membuat *system tracking***

Menerapkan *tracking system* secara transparan menggunakan *spreadsheet* yang dapat diakses mahasiswa untuk mengetahui progres administrasi. Status dokumen

akan diperbarui secara berkala oleh pegawai yang bertanggung jawab dalam penyelesaian dokumen. Berikut merupakan rekomendasi *system tracking* yang dapat dipertimbangkan:




| No | ID Dokumen | Nama Mahasiswa | Program Studi | Tanggal Pengajuan | Status Pengajuan | Penanggung Jawab | Tanggal Verifikasi | Komentar | Tanggal Penyelesaian | Tindak |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2023001 | Andi Saputra | Informatika | 2023-05-01 | Diajukan | Admin Prodi Informatika | 2023-05-02 | - | 2025-05-08 | Tidak adı |
| 2 | 2023002 | Siti Aminah | Teknik Mesin | 2023-05-03 | Sedang diproses | Admin Prodi Teknik Mesin | 2023-05-04 | - | 2025-05-08 | - |
| 3 | 2023003 | Budi Prasetyo | Teknik Industri | 2023-05-05 | Selesai | Admin Prodi Teknik Industri | 2023-05-06 | - | 2025-05-08 | Tidak adı |
| 4 | 2023004 | Cinta Kirana | Rekayasa Tekstil | 2023-05-06 | Selesai | Administrasi Akademik | 2023-05-07 | - | 2025-05-08 | Tidak adı |
| 5 | 2023005 | Dodi Prasetyo | Teknik Elektro | 2023-05-07 | Ditolak | Administrasi Akademik | 2023-05-08 | Verifikasi dokumen kurang | 2025-05-08 | Verifikasi |
| 6 | 2023005 | Aura Kasih | Teknik Kimia | 2023-05-01 | Ditolak | Administrasi Akademik | 2023-05-09 | Verifikasi dokumen kurang | 2025-05-08 | Verifikasi |

Gambar 5. 6 Rekomendasi *Tracking System* Layanan Akademik
(Link: https://s.id/Tracking_System_Layanan_Akademik)

Kepuasan pelayanan harus dirasakan oleh mahasiswa maupun orang lain yang bersangkutan. Menurut Wilkie (1994) dalam Dharmayanti (2013), hal ini didukung setidaknya terdapat 5 elemen yang perlu terpenuhi untuk menunjukkan ketercapaian kepuasan konsumen (Dharmayanti, 2013):

1. Harapan (*expectation*)

   Ketika membeli barang atau jasa, ekspektasi konsumen terhadap barang atau jasa tersebut terbentuk. Konsumen berharap barang atau jasa yang mereka beli sesuai dengan ekspektasi, keyakinan, dan keinginan.
2. Kinerja (*performance*)

   Kepuasan penggunaan barang atau jasa dinilai dari pengalaman konsumen terhadap kinerja barang atau jasa yang ditawarkan secara aktual.
3. Perbandingan (*comparison*)

   Konsumen akan membanding barang atau jasa setelah mereka gunakan untuk membandingkan ekspektasi dan realita kinerja dari barang atau jasa yang ditawarkan.
4. Konfirmasi atau diskonfirmasi (*confirmation or disconfirmation*)

Sebelumnya, ekspektasi konsumen tercipta dari pengalaman pribadi atau orang lain terhadap penggunaan barang atau jasa. Apabila ekspektasi barang atau jasa sesuai dengan realita, maka hal itu disebut *Confirmation*. Apabila ekspektasi lebih tinggi dibandingkan realita, maka hal itu disebut dengan *disconfirmation*.

5. Ketidaksesuaian (*discrepancy*)

   Ketidaksesuaian menunjukkan seperti apa perbedaan antara level kinerja dengan harapan. *Negative disconfimation* terjadi ketika realita kinerja lebih rendah dibandingkan ekspektasi mengakibatkan tingginya angka ketidakpuasan dikarenakan adanya kesenjangan yang lebih luas antara ekspektasi dan realita. Namun sebaliknya, apabila realita kinerja lebih tinggi dibandingan ekspektasi, hal itu disebut dengan *positive disconfimations*.

# BAB VI
# KESIMPULAN

## 6.1 Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan:

1. Berdasarkan analisis hasil FTA terhadap ketidakpuasan pelayanan akademik dan admin prodi FTI UII disebabkan beberapa hal, antara lain prosedur administrasi yang tidak jelas, ketidakefektifan koordinasi antar bagian administrasi, proses administrasi yang lambat, kurangnya komunikasi dengan mahasiswa, penggunaan waktu yang tidak efektif, banyak permintaan mahasiswa secara bersamaan, serta kurangnya kesadaran pegawai untuk memberikan pelayanan yang maksimal. Selain itu, hasil analisis FTE memberikan analisis faktor-faktor yang dapat memengaruhi produktivitas antara lain jumlah pegawai yang kurang cukup untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam satu divisi atau bagian. Selain itu, juga terdapat ketidakrataan pemenuhan beban kerja setiap pegawai pada 1 bagian yang sama. Terdapat pegawai yang harus memenuhi nilai FTE untuk penyelesaian *jobdesc* lebih tinggi dibandingkan rekan tim lainnya.
2. Hasil yang didapatkan berdasarkan nilai *Full Time Equivalent* (FTE) Individu, seluruh pegawai pada Divisi Administrasi Akademik dan Admin Prodi Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia memiliki nilai FTE Individu < 1,28. Namun, untuk FTE Kebutuhan Pegawai, didapatkan Pegawai 3, 10, dan 11 yang mengalami *overload* berdasarkan *jobdesc* yang ada.
3. Rekomendasi yang dapat dipertimbangkan antara lain dengan menambahkan pegawai yang memiliki *jobdesc overload* seperti pada bagian Administrasi Akademik (asesmen perkuliahan) dan Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*). Kemudian, pemberian upah lembur untuk Pegawai 3, 10, dan 11. Selain itu, dapat dipertimbangkan melakukan pembagian *jobdesc* yang lebih seimbang untuk Pegawai 11dan 12 (Admin Prodi Teknik Indsutri Reguler) yang memiliki *jobdesc* dengan nilai FTE yang paling tinggi yang dikerjakan oleh Pegawai 11. Rekomendasi lain yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan pelayanan dapat dengan membantu membuat SOP untuk mentapkan standar dalam berkoordinasi dan penyelesaian tugas, menetapkan target waktu setiap proses administrasi, dan membuat *tracking system* secara transparan untuk mahasiswa.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pemantauan yang lebih dalam kedepannya untuk divisi-divisi dan pegawai yang tidak termasuk dalam *overload* sehingga dapat mempertahankan produktivitas kerja yang baik.
2. Untuk penelitian kedepannya dapat lebih lengkap dalam pengambilan data survey kepuasan, *jobdesc*, dan waktu penyelesaian *jobdesc* untuk memberikan hasil detail agar dapat memberikan rekomendasi yang lebih baik.

# DAFTAR PUSTAKA


Ainurrohma, S. A., & Retnaningsih, S. M. (2022). Analisis Pengukuran Waktu Kerja di UD. Fish Design Sidoarjo. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, *11*(1). https://doi.org/10.12962/j23373520.v11i1.63075

Amri, A. (2023). Workforce Design And Employee Workload Using The Full-Time Equivalent Method At PT XZY. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, *3*(2), 60–65. https://doi.org/10.52088/ijesty.v3i2.445

Anisa, H. N., & Prastawa, H. (2019). Analisis Beban Kerja Pegawai Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) (Studi Kasus pada PT.PLN (Persero) Distribusi Jateng dan DIY). *Jurnal Teknik Industri*, *3*(3), 1–8.

Arnando, E. (2019). Produktivitas Kerja yang dilihat dari Faktor Usia dan Pengalaman Kerja. *Jurnal Manajemen*, *2*(2), 145–153. https://ejournal.stei.ac.id/index.php/ManajemenSTEI/article/view/928

Bakhtiar, B., Syarifuddin, S., & Putri, M. P. (2021). Pengukuran Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Dan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Efektif Menggunakan Workload Analysis. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, *4*(1). https://doi.org/10.31602/jieom.v4i1.5332

Barnes, D. (1975). Manpower planning. *Education + Training*, *17*(8), 190–191. https://doi.org/10.1108/eb016382

Benny, C. J. (2017). Manajemen Sumber Daya Manusia Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, *3*(2), 59–81. https://doi.org/10.17509/jap.v3i2.6120

Dewi, J., & Rahayu, P. I. (2024). *JURNAL INDUSTRI FURNITUR & PENGOLAHAN KAYU Vol 2 No 1 Juni 2024 PENGUKURAN BEBAN KERJA KARYAWAN DEPARTEMEN PPIC PT SEGATAMA LESTARI DENGAN METODE FULL TIME EQUIVALENT ( FTE ) Employee Workload Measurement at PPIC Department PT Segatama Lestari using Full* . *2*(1), 23–31.

Dharmayanti, A. C. (2013). Pengaruh Experiential Marketing Terhadap Customer Satisfaction Dan Customer Loyalty The Light Cup Di Surabaya Town Square. *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra*, *1*(2), 1–13. https://media.neliti.com/media/publications/132958-ID-none.pdf

Ekoanindiyo, F. A., Yohanes, A., Prihastono, E., Hayati, E. N., Studi, P., Industri, T., & Stikubank, U. (2021). *PENDEKATAN METODE FAULT TREE ANALYSIS DALAM KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA SERTA PENGARUHNYA Jurnal Rekayasa Sistem Industri*. *7*(1), 20–25. https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/rsi/article/view/firman_v7i1

Erin, S. (2019). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA Eri Susan 1. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, *9*(2), 952–962. file:///C:/Users/Rizky Fauziah/Downloads/429-1114-1-SM.pdf

Ernawati, E. (2024). *WORKLOAD ANALYSIS FOR GOOD HUMAN RESOURCE PLANNING*. 635–648.

Faryaputra, F. N., & Sudiana, K. (2024). Workload Analysis to Determine the Optimal Number of Human Resources at Sariraya Co., Ltd. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics*, *7*(2), 4052–4071.

Fitriani, A. (2013). *Oleh : AYU FITRIANI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA*. 1–19.

Hale, L. (2002). Customer satisfaction. *Distribution Sales and Management*, *43*(1), 24. https://doi.org/10.4337/9781800377486.customer.satisfaction

Handayani, S., Arda, M., & Kapten Mukhtar Basri No, J. (2024). *Proceeding 2 nd Medan*

*International Economics and Business THE INFLUENCE OF JOB STRESS, WORKLOAD AND WORK DISCIPLINE ON EMPLOYEE PERFORMANCE*. *2*(1), 746–755.

Hardiansyah, H., Hasibuan, A., & Harahap, B. (2022). Analisis Beban Kerja dengan Pendekatan Metode Full Time Equivalent (FTE) pada Pembuatan Meja Belajar di CV Setia Abadi. *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, *1*(2), 67–73. https://doi.org/10.56211/factory.v1i2.194

Hasnadi. (2019). Perencanaan Sumber Daya Manusia Pendidikan. *Jurnal Bidayah*, *10 No. 2*(4), 142. http://ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/bidayah/article/view/270

Junaidi, & Fudholi, M. (2021). Workload Analysis Using Full Time Equivalent Method on Employees Level Staff & Admin at PT ABCD. *International Journal of Science and Research*, *10*(2), 489–491. https://doi.org/10.21275/SR21207112942

Kabul, E. R., & Febrianto, M. N. (2022). Implementasi Metode Full Time Equivalent (FTE) dalam Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja. *Ikraith-Ekonomika*, *5*(1), 162–168. https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA/article/download/1723/1447

Kadang, Z., Arungpadang, T. A. R., & Neyland, J. S. C. (2023). Implementasi Metode Fault Tree Analysis Dalam Meminimalkan Risiko Kecelakaan Kerja Pada Perawatan Rubber Tyred Gantry Di Terminal Peti Kemas Pt.Pelindo Iv Bitung. *Jurnal Tekno Mesin*, *9*(2), 73–84. https://doi.org/10.35793/jtm.v9i2.49195

Kanya, N. (2023). Workload Analysis Using Full Time Equivalent Method To Optimize Employee Performance At Pt. Xyz. *Journal of Economics and Business*, *3*(3), 145–154.

Kurniawan, H., & Karmelia Shaura, R. (2022). Enrichment: Journal of Management Workload Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) Method to Optimizing Labor. *Enrichment: Journal of Management*, *12*(4).

Luthfi, Erliana, H., Sari, I. W., & Mustari, A. (2024). *Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Pelayanan Pendidikan pada Akademi Komunitas Negeri Aceh Barat*. *1*(3), 88–100.

Mazitah, N., Dahlan, M., & Ahmad, A. (2023). Employee Workload Analysis Using the Full Time Equivalent Method in the Production Division at PT. Indonesian Ship Industry (Persero) Makassar. *Journal of Industrial System Engineering and Management*, *2*(1), 13–22. https://doi.org/10.56882/jisem.v2i1.16

Misbaghi, Y. F., & Putra, B. I. (2024). Work System Design in the Wallet Production Process Using the Full Time Equivalent (FTE) and Cardiovascular Load (CVL) Method. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, *10*(1), 240. https://doi.org/10.24014/jti.v10i1.25804

Mohd Nazmi Sahdan, & Suhaidah Hussain. (2022). Workload Analysis of Administrative Staff in Faculties and Academic Centers: a Case Study in Universiti Malaysia Pahang. *International Journal of Industrial Management*, *15*(1), 38–45. https://doi.org/10.15282/ijim.15.1.2022.8998

NasaFaultTreeHandbook. (2002). *Fault Tree Handbook with Aerospace Applications Contributing Authors (listed in alphabetic order): Fault Tree Handbook with Aerospace Applications*.

Nur Amalia, A., & Sriyanto. (2018). Penetapan Standar Proses Dan Pengukuran Waktu Standar Pada Produksi Tahu Baxo Ibu Pudji (Studi Kasus: Cv Pudji Lestari Sentosa). *Industrial Engineering Online Journal*, *6*(7), 1–4.

Prasetyo, G. B., Sukamdani, N. B., & Sukwika, T. (2023). Employee Workload Analysis at The Financial Services Authority Human Resources Management Directorate with Full Time Equivalent (FTE). *JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia)*, *6*(3), 649.

https://doi.org/10.32493/jjsdm.v6i3.29912
Ramadhanti, S. (2023). Pengaruh Beban Kerja, Lingkungan Kerja Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Disperumkimtan Kota Surakarta. *Journal of Student Research (JSR)*, *1*(5), 372–384.
Sakti A. H. (2021). Penggunaan Metode Fault Tree Analysis (FTA) dan Failure Mode Analysis (FMEA) Sebagai Usulan Reduksi Cacat Produk Obat Batuk Komix Peppermint di PT.Bintang Toedjoe. *Scientifict Journal of Industrial Engineering*, *2*(1), 16–21.
Septiani, Y., Aribbe, E., & Diansyah, R. (2020). ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ABDURRAB TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE SEVQUAL (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru). *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, *3*(1), 131–143. https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.560
Shu, X., Guo, Y., Yang, H., zou, H., & Wei, K. (2021). Reliability study of motor controller in electric vehicle by the approach of fault tree analysis. *Engineering Failure Analysis*, *121*, 105165. https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.105165
Singh, V., Sharma, M. P., Jayapriya, K., Kiran Kumar, B., Raj, M. A., Chander, N., & Kumar, B. R. (2023). Service Quality, Customer Satisfaction And Customer Loyalty: A Comprehensive Literature Review. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, *10*(4S), 3457–3464. https://doi.org/10.53555/sfs.v10i4S.2218
Tabesh, M., Roozbahani, A., Hadigol, F., & Ghaemi, E. (2022). Risk Assessment of Water Treatment Plants Using Fuzzy Fault Tree Analysis and Monte Carlo Simulation. *Iranian Journal of Science and Technology - Transactions of Civil Engineering*, *46*(1), 643–658. https://doi.org/10.1007/s40996-020-00498-3
Tsauri, S. (2013). MSDM - Manajemen Sumber Daya Manusia. In *Journal of Modern African Studies* (Vol. 35, Issue 17).
Visinsky, L. M. (1991). *Fault Detection and Fault Tolerance Methods for Robotics*. *January*.
Wahyulistiani, A. F., Safirin, M. T., Tranggono, & Lantara, D. (2022). Workload Analysis to Optimize Labor of Tofu Factory. *Journal of Industrial Engineering*, *7*(2), 3–8.
Wibowo, A. (2014). Pengaruh Kualitas Pelayanan Transportasi Umumbus Trans Jogja Terhadap Kepuasan Konsumen. *Jurnal Ilmu Manajemen*, *11*(2), 67–81. https://doi.org/10.21831/jim.v11i2.11765
Wicaksono, S., & Min Fadlillah, A. (2021). Implementation of Full Time Equivalent Method in Determining the Workload Analysis of Logistics Admin Employees of PT X in Jakarta, Indonesia. *European Journal of Business and Management Research*, *6*(5), 159–162. https://doi.org/10.24018/ejbmr.2021.6.5.1076
Widagdo, G. U. (2013). *Jurnal PASTI Volume XII No. 1, 119 - 136 ANALISIS PERHITUNGAN WAKTU BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE JAM HENTI PADA PRODUK PULLEY DI CV. PUTRA MANDIRI JAKARTA*. *XII*(1), 119–136.
Wijaya, T. (2018). Manajemen Kualitas Jasa Edisi ke 2. *Indeks*, 14.

# LAMPIRAN

| Responden | Nama | Jenis Kelamin | Usia (tahun) | Divisi | Durasi Kerja (jam) | Durasi Istirahat (jam) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nurlatifah Risti Julianingrum | Perempuan | 38 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 2 | Eni Iswatun Hasanah | Perempuan | 51 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 3 | Tuti Umiyati | Perempuan | 45 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 4 | Erry Satya Panunggal | Laki-Laki | 35 | Administrasi Akademik | 8 | 1 |
| 5 | Sulis Setya Ningsih | Perempuan | 38 | Admin Informatika | 8 | 1 |
| 6 | Dhoni Mukhlisin | Laki-Laki | 33 | Admin Informatika | 8 | 1 |
| 7 | Umi Hanifah | Perempuan | 24 | Admin Tenik Elektro | 8 | 1 |
| 8 | Sunardi | Laki-Laki | 52 | Admin Teknik Elektro | 8 | 1 |
| 9 | Aviani Ramadhanti Pramudyatna | Perempuan | 24 | Admin Teknik Mesin | 8 | 1 |
| 10 | Devy Nurrahmah | Perempuan | 36 | Admin Teknik Industri | 8 | 1 |

| Responden | Nama | Jenis Kelamin | Usia (tahun) | Divisi | Durasi Kerja (jam) | Durasi Istirahat (jam) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Herviana El Diansyah | Perempuan | 32 | Admin Teknik Industri | 8 | 1 |
| 12 | Kasiyono | Laki-Laki | 52 | Admin Teknik Industri | 8 | 1 |
| 13 | Husnul Abdi | Laki-Laki | 28 | Admin Prodi Teknik Kimia | 8 | 1 |
| 14 | Hadi Liswanto | Laki-Laki | 46 | Admin Prodi Teknik Kimia | 8 | 1 |
| 15 | Nia Wulandari | Perempuan | 29 | Admin Rekayasa Tekstil | 8 | 1 |

Lampiran 1. Data Pegawai Administrasi Akademik dan Admin Prodi FTI UII

**WAWANCARA PADA BAGIAN AKADEMIK**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian akademik, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Scanned with CamScanner

Lampiran 2. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Akademik

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/ Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Melaksanakan Sosialisasi Kalender (Satu kali dalam satu semester) | Membuat draft pengumuman | 6 bulan | 1 | 5,17 |
| | Mengedit postingan | 6 bulan | 1 | 2,49 |
| | Memposting | 6 bulan | 1 | 0,08 |
| Memberikan pelayanan informasi data akademik mahasiswa kepada pejabat yang berwenang di lingkungan FTI UII, orang tua/wali mahasiswa, dan mahasiswa berdasarkan data yang terekam pada UII Gateway dan PD Dikti | Membuka UII Gateway | hari | 1 | 0,05 |
| | Mengakses menu yang dituju | hari | 1 | 0,05 |
| | Mengunduh berkas | hari | 1 | 0,55 |
| | Mengolah berkas | hari | 1 | 5,28 |
| | Mengirim berkas | hari | 1 | 0,08 |
| Mengerjakan pemutakhiran data evaluasi mahasiswa semua program studi di lingkungan FTI UII baik evaluasi awal studi, tengah studi, dan akhir studi | Membuka UII Gateway | 2 bulan | 1 | 0,45 |
| | Mengakses menu 9 prodi yang tersedia | 2 bulan | 1 | 0,45 |
| | Mengunduh berkas 9 prodi | 2 bulan | 1 | 4,57 |
| | Mengolah berkas 9 prodi | 2 bulan | 40 | 49,20 |
| | Mengirim berkas 9 prodi | 2 bulan | 1 | 0,58 |
| | Membuka Gateway | 2 bulan | 1 | 0,05 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 3. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Akademik (2)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/ Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Mengolah data kelulusan tepat waktu studi mahasiswa (Setiap Periode Wisuda) | Mendownload data kelulusan tiap periode | 2 bulan | 1 | 0,55 |
| | Mengelompokkan data seprodi atau sefakultas | 2 bulan | 8 | 108,45 |
| | Menyampaikan hasil ke prodi | 2 bulan | 1 | 0,08 |
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa (Setiap UTS dan UAS) | Mendownload data tutup teori | 2 bulan | 1 | 0,05 |
| | Melengkapi isian data | 2 bulan | 1 | 18,33 |
| | Menghadiri rapat yudisium | 2 bulan | 1 | 60 |
| | Menutup nama-nama mahasiswa yang sudah tutup teori melalui sistem gateway | bulan | 12 | 75,33 |
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data yudisium akhir studi mahasiswa | Mendownload data tutup teori | hari | 1 | 0,05 |
| | Melengkapi isian data | hari | 1 | 18,33 |
| | Menghadiri rapat yudisium | bulan | 1 | 60 |
| Memposting data tutup teori dan kelulusan pada sistem UII Gateway | Mengeksekusi data mahasiswa yang didapat | hari | 1 | 12 |
| | Memposting hasil tersebut di Gateway | hari | 1 | 40 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 4. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Akademik (3)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/ Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Memastikan sinkronisasi data UIIGateway dengan PD Dikti (Setiap Semester) | Membuka sistem di PD Dikti | 6 bulan | 1 | 1 |
| | Memilih prodi | 6 bulan | 1 | 0,08 |
| | Mencocokkan data | 6 bulan | 1 | 4,97 |
| | Mengurus data yang masih kurang | 6 bulan | 1 | 6,48 |
| Menyiapkan laporan kelulusan setiap periode wisuda | Membuka menu gateway berupa kelulusan | minggu | 1 | 0,05 |
| | Membuka menu posting lulus | minggu | 1 | 0,05 |
| | Menyampaikan ke kepala divisi | minggu | 1 | 1,33 |
| | Mencetaknya | minggu | 1 | 5,00 |
| Menyiapkan data akademik yang dibutuhkan untuk audit manajemen internal (Setahun sekali) | Membuka UII Gateway | 1 tahun | 1 | 0,01 |
| | Mengunduh data dan mengolah data | 1 tahun | 1 | 12,73 |
| | Mengirimkan data | 1 tahun | 1 | 0,01 |

Yogyakarta, 11 Februari 2025

(Nurlatifah Pish )

(Erry Satya P.)

Scanned with CamScanner

Lampiran 5. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Akademik (4)

**WAWANCARA PADA BAGIAN PERKULIAHAN**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian akademik, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Scanned with CamScanner

Lampiran 6. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Perkuliahan

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Sistem Informasi | Membuka UII *Gateway* karena ada berbagai fitur yg akan digunakan. berkaitan dengan uii jadwal | bulan | 1 | 0,03 |
| | *input* jadwal *draft* nya dari jurusan prodi | bulan | 1 | 0,04 |
| | *input* jadwal *draft* otomatis | bulan | 1 | 0,04 |
| Melaksanakan penyusunan jadwal kuliah | *Draft* yang digunakan dari prodi, kemudian *input* / impor di sistem | bulan | 1 | 480 |
| | Menata ruang prodi S1 dan S2 | bulan | 25 | 180 |

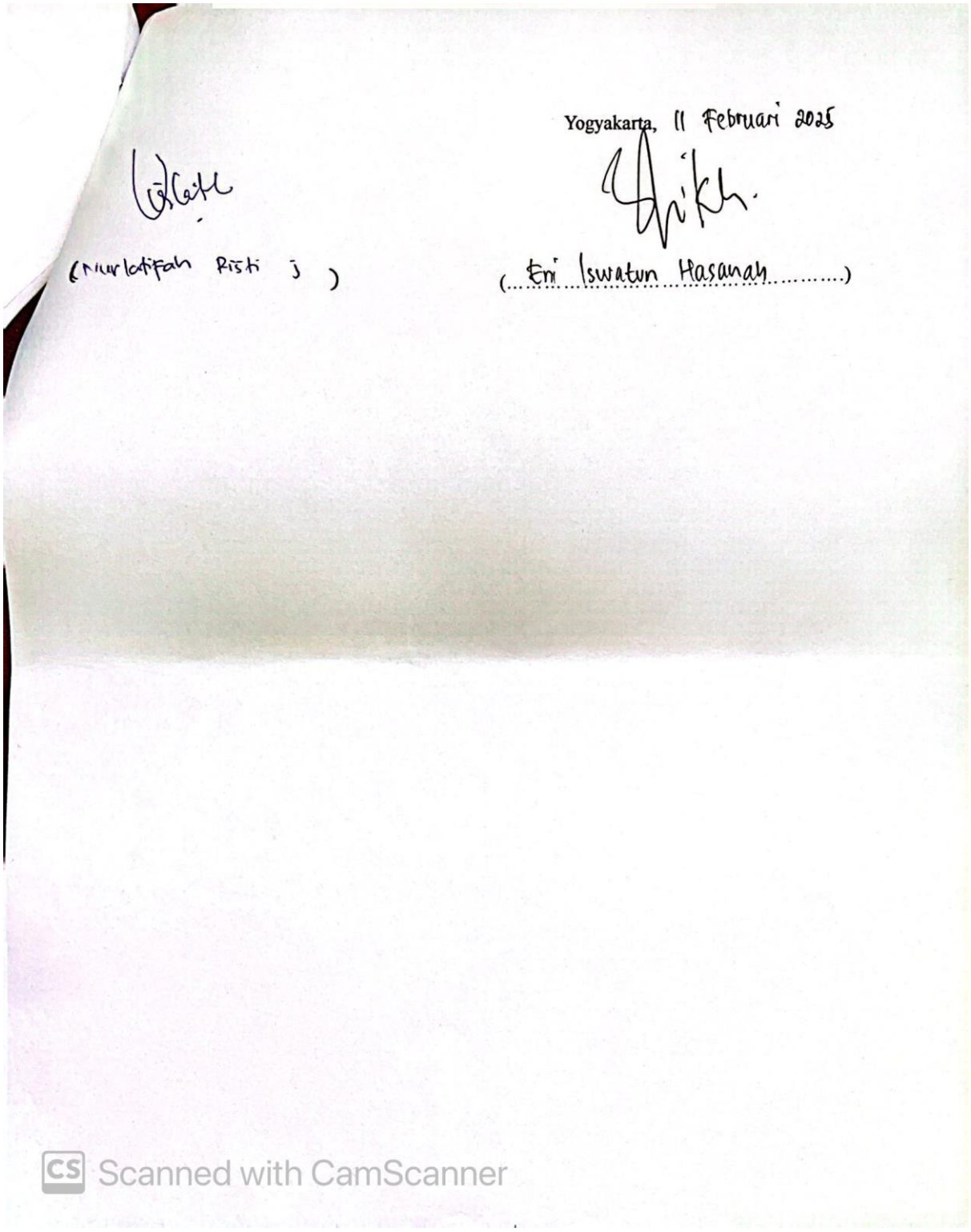
Scanned with CamScanner

Lampiran 7. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Perkuliahan (2)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Cek sebelum *input* | bulan | 1 | 60 |
| Melakukan SKS beban mengajar dosen | Meminta rujukan dari *gateway* | bulan | 1 | 1 |
| | Cross check kedalam gateway | bulan | 4 | 2,00 |
| | *file* yang disiapkan dibuka pada sistem dan disesuaikan | bulan | 1 | 600 |
| Ruangan | Ruangan bentrok nkmd lalu carikan ruang yg kosong (simruang) | bulan | 20 | 0,02 |
| | Input bagian SIM dari UII dan jadwal gateway diinput | bulan | 1 | 0,08 |
| | *Approve* | bulan | 1 | 0,03 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 8. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Perkuliahan (3)




Lampiran 9. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Perkuliahan (4)

**WAWANCARA PADA BAGIAN ASESMEN PERKULIAHAN**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian akademik, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Scanned with CamScanner

Lampiran 10. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Asesmen Perkuliahan

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/ Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Melaksanakan processing ujian baik uts uas/remediasi | Mempersiapkan material (amplop, steples, kertas) | 2 bulan | 1 | 30 |
| | Mencetak presensi ujian | 2 bulan | 5 | 120 |
| | Mensetting cover map ujian | 2 bulan | 5 | 60 |
| Menyusun dan mempersiapkan jadwal ujian uts/uas/remediasi | Login | minggu | 1 | 0,08 |
| | Memilih menu UII Jadwal | minggu | 1 | 0,10 |
| | Memilih jadwal regular | minggu | 1 | 0,10 |
| | Memilih semester yang diinginkan (berjalan) | minggu | 1 | 0,42 |
| | Memilih opsi gambar print (cetak) untuk mendownload mata kuliah | minggu | 1 | 0,08 |
| | Memilih program studi dan kurikulum yang diinginkan | minggu | 1 | 0,17 |
| | Mengklik cetak | minggu | 1 | 10 |
| | Memilih kembali menu UII RAS | minggu | 1 | 0,05 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 11. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Asesmen Perkuliahan (2)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/ Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Memilih Menu per prodi | minggu | 1 | 0,20 |
| | Mencari | minggu | 1 | 5 |
| | Mengekspor | minggu | 1 | 20 |
| | Memilih rekapitulasi kelas, periode fakultas dan prodi. Cetak berkas pilih yang XLSX pilih semua kelas | minggu | 1 | 30 |
| | Memastikan mata kuliah kelas gabung dan tim teaching sudah sesuai dengan daftar berkasnya, apabila belum. Perlu ditambahkan / disesuaikan manual. | 2 bulan | 5 | 480 |
| | Jika sudah di berikan ke prodi kemudian kalau ada perbaikan dilakukan | 2 bulan | 5 | 480 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 12. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Asesmen Perkuliahan (3)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/ Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Menggabungkan untuk menentukan ruang ujian | 2 bulan | 4 | 420 |
| | Menentukan pengawas ujian | 2 bulan | 5 | 480 |
| | Melakukan revisi jika diberi | minggu | 5 | 480 |
| Melaksanakan pengarsipan nilai | Mendownload data | bulan | 1 | 3 |
| | *Crosscheck* data | bulan | 1 | 5 |
| | Mengunggah data tergantung jaringan | bulan | 1 | 4 |
| Merekap, mengolah, dan menyiapkan data tutup teori mahasiswa (Setiap UTS dan UAS) | Mendownload data | 2 bulan | 1 | 5 |
| | Memasukkan template di NKMD | 2 bulan | 1 | 60 |
| | Mengecek data | bulan | 4 | 90 |
| | Mensinkronisasi data NKMD | bulan | 4 | 4 |
| | Mengunggah data NKMD | bulan | 4 | 2 |
| | Mensinkronisasi data gateway | bulan | 4 | 30 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 13. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Asesmen Perkuliahan (4)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/ Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Mengatur jadwal pengawas | Mengonfirmasi kepada pengawas apakah bisa atau tidak | 2 bulan | 1 | 480 |
| | Mengurutkan berdasarkan jam ke 1 2 3 4 berapa ruang | bulan | 25 | 30 |
| | Mengonfirmasi kebutuhan pengawas | 2 bulan | 5 | 480 |
| Membantu *processing* surat surat | Mengakses aplikasi | bulan | 1 | 0,58 |
| | Membuka data | bulan | 1 | 0,32 |
| | Mendownload data | bulan | 1 | 0,40 |
| | Menindaklanjuti data orang yang masuk | bulan | 25 | 480 |

Yogyakarta,

( Nurlatifah Risti j )

( Tutr Umiyati )

Scanned with CamScanner

Lampiran 14. Validasi Data Administrasi Akademik Bagian Asesmen Perkuliahan (5)

## WAWANCARA PADA BAGIAN ADMIN INFORMATIKA

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian admin informatika, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

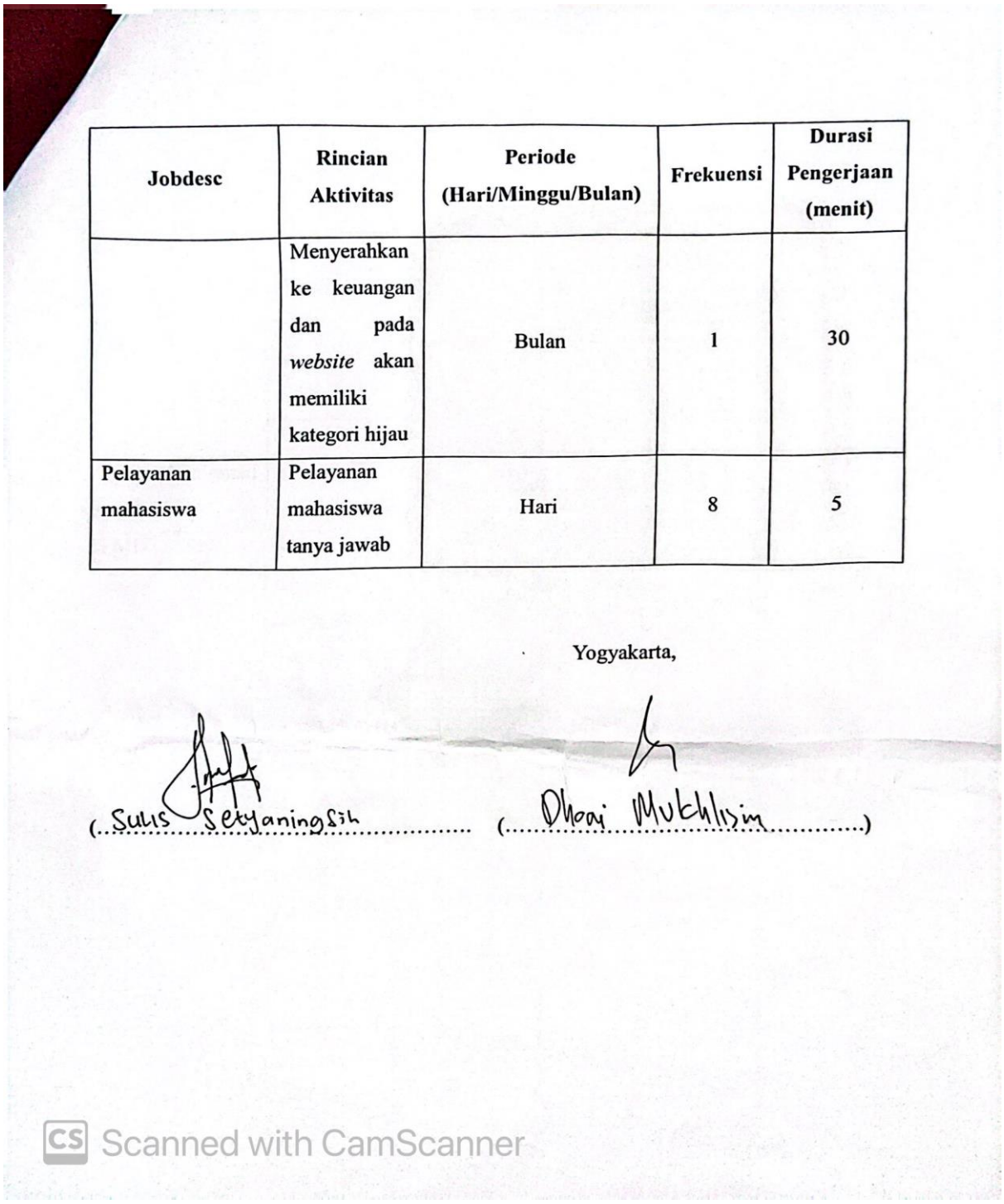
Scanned with CamScanner

Lampiran 15. Validasi Data Admin Prodi Informatika

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| UII surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 0,033333333 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 0,016666667 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 1 |
| Mengecek email dan WA | Mengecek email dan WA | Hari | 5 | 4 |
| SPMU | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 0,016666667 |
| | Mengisi form transfer | Bulan | 1 | 10 |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 1 | 2400 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 16. Validasi Data Admin Prodi Informatika (2)



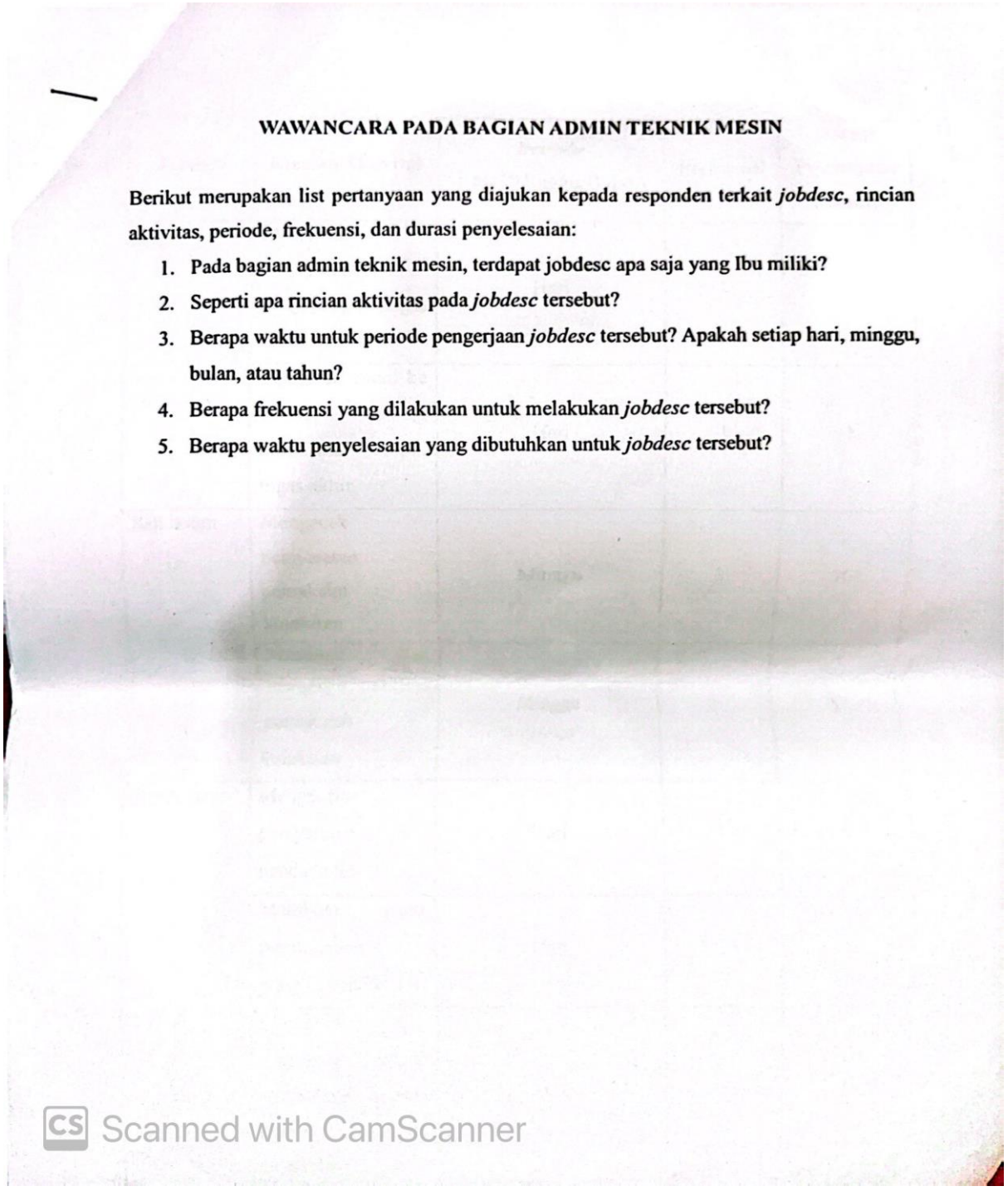
| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada *website* akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 8 | 5 |

Yogyakarta,

(..Sulis Setyaningsih.....) (.....Dhoai Mukhlisin.....)

Scanned with CamScanner

Lampiran 17. Validasi Data Admin Prodi Informatika (3)



**WAWANCARA PADA BAGIAN ADMIN TEKNIK MESIN**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian admin teknik mesin, terdapat jobdesc apa saja yang Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Scanned with CamScanner

Lampiran 18. Validasi Data Admin Prodi Teknik Mesin

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| TA | Mengecek persayaratan pengajuan tugas akhir | Semester | 1 | 10 |
| | Mengirim email ke dosen tentang konfirmasi topik tugas akhir | Semester | 1 | 1 |
| Kolokium | Mengecek bersyaratan pemakalat kolokium | Bulan | 1 | 10 |
| | Membuat dan mengirim sertifikat pemakalah kolokium | Bulan | 1 | 5 |
| Pendadaran | Mengecek persyaratan pendadaran | Bulan | 1 | 5 |
| | Membuat surat permohonan penguji pendadaran | Bulan | 1 | 1 |
| | Membuat dan menshare jadwal pendadaran kepada penguji dan peserta pendadaran | Bulan | 1 | 5 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 19. Validasi Data Admin Prodi Teknik Mesin (2)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Membuat dan mencetak berita acara pendadaran | Bulan | 1 | 7 |
| | Meminta dan memastikan mahasiswa mengumpulkan hardfile tugas akhir dan foto | Bulan | 1 | 5 |
| | Memesan konsumsi untuk pelaksanaan pendadaran | Bulan | 1 | 10 |
| | Meangarsip surat permohonan penguji, jadwal, dan hasil *scan* BAP di *drive* teknik mesin | Bulan | 1 | 30 |
| | Merekap hasil pendadaran pada gsheet | Bulan | 1 | 10 |
| | Mengecek hasil tugas akhir dan surat bebas perpus mahasiswa serta persyaratan lain | Bulan | 1 | 5 |
| | mengirim nilai pendadaran ke mahasiswa melalui email | Bulan | 1 | 1 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 20. Validasi Data Admin Prodi Teknik Mesin (3)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Kerja Praktik | *Follow up form* | Hari | 1 | 5 |
| | Mengecek dan memverikasi pendaftaran di sim KP V2 | Minggu | 2 | 10 |
| | Mengecek laporan mahasiswa | Minggu | 2 | 5 |
| | Mengirim email ke dosen tentang permohonan nilai KP | Hari | 1 | 3 |
| | Merekap data nilai KP dan meneruskan ke adademik untuk diinput | Hari | 1 | 15 |
| MBKM | Membuat dan mencetak berita acara responsi mbkm | Kondisional | 1 | 5 |
| | Mengarsip dokumen | Kondisional | 1 | 5 |
| Pembuatan surat | Membuat nomor surat di UII surat | Hari | 1 | 2 |
| | Pembuatan surat disesuaikan dengan tujuan, tanggal, redaksi | Hari | 1 | 5 |
| | Mengirim surat | Hari | 1 | 5 |
| SPMU | Merekap yang ingin mengajukan | Minggu | 1 | 240 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 21. Validasi Data Admin Prodi Teknik Mesin (4)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Pembuatan draft | Minggu | 1 | 180 |
| | Mengelompokkan kegiatan sesuai dengan akun dan pengajuan | Minggu | 1 | 30 |
| | Penagihan nota | Hari | 1 | 3 |
| | LPJ | Bulan | 1 | 420 |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | Hari | 5 | 5 |

Yogyakarta,

(..Aviani Ramadhanti.....)

Scanned with CamScanner

Lampiran 22. Validasi Data Admin Prodi Teknik Mesin (5)

**WAWANCARA PADA BAGIAN ADMIN TEKNIK ELEKTRO**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian admin teknik elektro, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Scanned with CamScanner

Lampiran 23. Validasi Data Admin Prodi Teknik Elektro

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| SPMU | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 3 |
| | Mengisi form transfer | Bulan | 1 | 10 |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus | Bulan | 1 | 2400 |
| | menyiapkan laporan untuk LPJ | | | |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 |
| UII Surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 3 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 3 |
| Mengecek email | Membuka email | Hari | 20 | 2 |
| | Mengecek email | Hari | 20 | 5 |
| | Membalas email | Hari | 10 | 3 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 24. Validasi Data Admin Prodi Teknik Elektro (2)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| SIM LOA | Membuka SIM LOA | Hari | 1 | 1 |
| | Mensinkronkan ke gateaway | Hari | 1 | 5 |
| | Jika ada data yang salah, memperbaiki data | Hari | 1 | 5 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 5 | 5 |
| Kerja Praktik | Verifikasi pendaftaran | Hari | 1 | 5 |
| | Verifikasi surat balasan | Hari | 1 | 15 |
| | Mencari ruangan sidang | Hari | 1 | 5 |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | Hari | 1 | 10 |

Yogyakarta, 21 Februari 2025

(..... Synardi .....) (..... Hani .....)

Scanned with CamScanner

Lampiran 25. Validasi Data Admin Prodi Teknik Elektro (3)

**WAWANCARA PADA BAGIAN ADMIN TEKNIK INDUSTRI**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian admin teknik industri, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Scanned with CamScanner

Lampiran 26. Validasi Data Admin Prodi Teknik Industri Reguler

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Kerja Praktik | Verifikasi pendaftaran | 2 hari 1 kali | 2 | 5 |
| | Verifikasi surat balasan | 2 hari 1 kali | 2 | 15 |
| | Mencari ruangan sidang | hari | 2 | 5 |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 3 hari 1 kali | 1 | 30 |
| TA | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | Bulan | 2 | 15 |
| | Mengirimkan kode pembayaran | Bulan | 2 | 5 |
| | Verifikasi pembayaran | hari | 2 | 3 |
| | Verifikasi pembimbing | hari | 2 | 10 |
| Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Minggu | 2 | 30 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Minggu | 3 | 30 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Minggu | 2 | 10 |
| | Mengisi form transfer | Minggu | 2 | 30 |

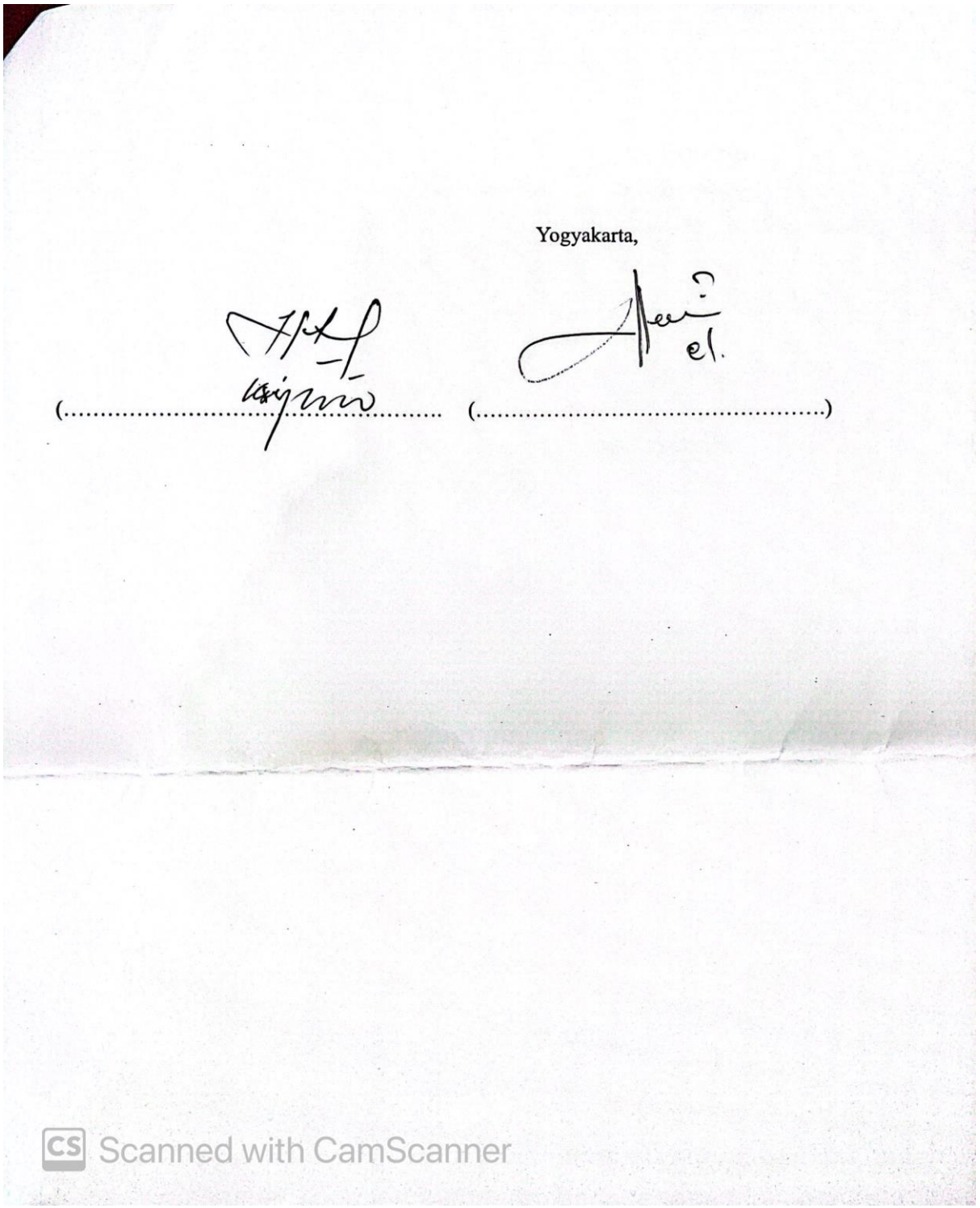
Scanned with CamScanner

Lampiran 27. Validasi Data Admin Prodi Teknik Industri Reguler (2)

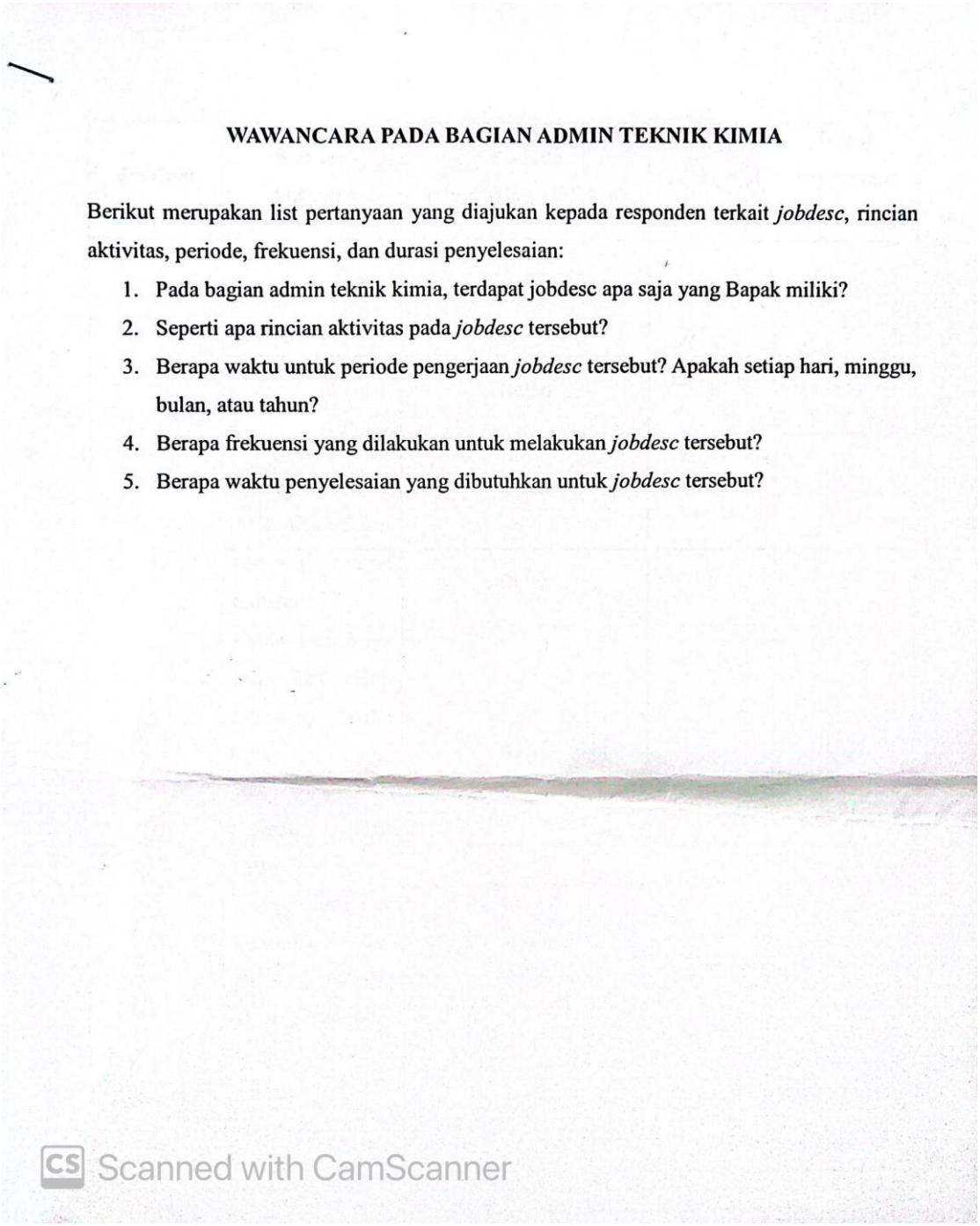
| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 5 | 2400 |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | Bulan | 5 | 30 |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | hari | 20 | 10 |
| Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen | Respon permintaan | hari | 1 | 10 |
| | Membuat draft | hari | 1 | 10 |
| | Meminta TTD | hari | 1 | 5 |
| Permohonan TTD Kaprodi TA | Mengajukan permohonan TTD untuk TA kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 |
| Permohonan TTD Kaprodi KP | Mengajukan permohonan TTD KP kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 28. Validasi Data Admin Prodi Teknik Industri Reguler (3)




Lampiran 29. Validasi Data Admin Prodi Teknik Industri Reguler (4)



**WAWANCARA PADA BAGIAN ADMIN TEKNIK KIMIA**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian admin teknik kimia, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

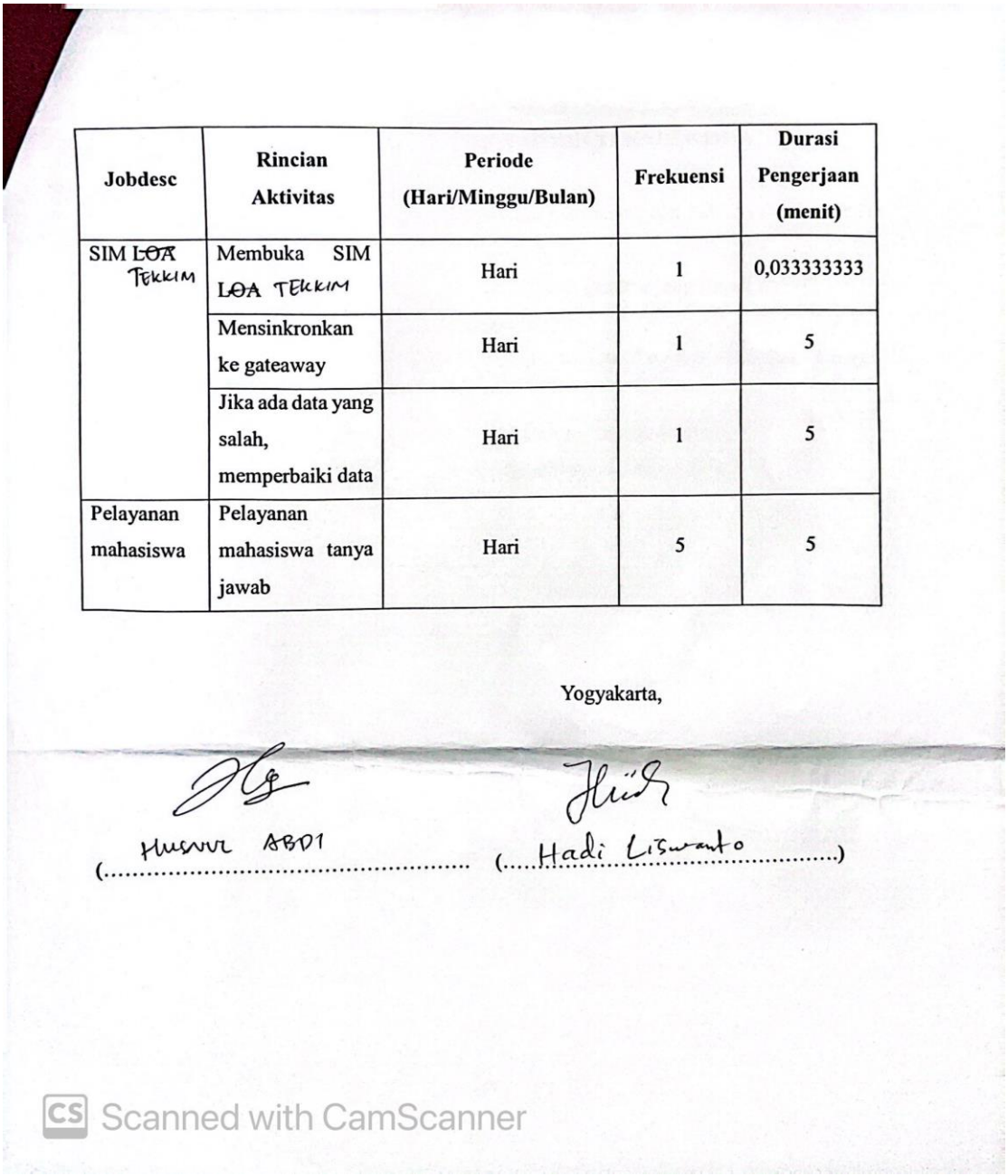
Scanned with CamScanner

Lampiran 30. Validasi Data Admin Prodi Teknik Kimia

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| SPMU | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 0,016666667 |
| | Mengisi form transfer | Bulan | 1 | 10 |
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 1 | 2400 |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 |
| UII Surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 0,033333333 |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 1 |
| Mengecek email | Membuka email | Hari | 1 | 0,033333333 |
| | Mengecek email | Hari | 1 | 5 |
| | Membalas email | Hari | 1 | 5 |

Scanned with CamScanner

Lampiran 31. Validasi Data Admin Prodi Teknik Kimia (2)



| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| SIM ~~LOA~~ TEKKIM | Membuka SIM ~~LOA~~ TEKKIM | Hari | 1 | 0,033333333 |
| | Mensinkronkan ke gateaway | Hari | 1 | 5 |
| | Jika ada data yang salah, memperbaiki data | Hari | 1 | 5 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 5 | 5 |

Yogyakarta,

(Husnul ABD1) (Hadi Liswanto)

Scanned with CamScanner

Lampiran 32. Validasi Data Admin Prodi Teknik Kimia (3)

**WAWANCARA PADA BAGIAN ADMIN TEKNIK INDUSTRI IP**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian admin teknik industri, terdapat jobdesc apa saja yang Bapak/Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

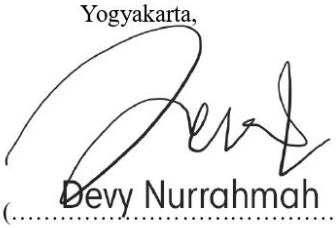
Lampiran 33. Validasi Data Admin Prodi Teknik Industri *International Program*

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| Kerja Praktik | Verifikasi pendaftaran | 2 hari 1 kali | 1 | 5 |
| | Verifikasi surat balasan | 2 hari 1 kali | 1 | 15 |
| | Mencari ruangan sidang | hari | 2 | 5 |
| | Mengirimkan nilai ke akademik | 3 hari 1 kali | 1 | 30 |
| TA | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | Bulan | 2 | 15 |
| | Mengirimkan kode pembayaran | Bulan | 2 | 5 |
| | Verifikasi pembayaran | hari | 2 | 3 |
| | Verifikasi pembimbing | hari | 2 | 10 |
| Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Minggu | 2 | 30 |
| | Mengajukan di SIM SPMU | Minggu | 3 | 30 |
| | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Minggu | 2 | 10 |
| | Mengisi form transfer | Minggu | 2 | 30 |

Lampiran 34. Validasi Data Admin Prodi Teknik Industri *International Program* (2)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 5 | 2400 |
| | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | Bulan | 5 | 30 |
| Pelayanan Mahasiswa | Merespon pertanyaan mahasiswa | hari | 10 | 10 |
| Pembuatan surat untuk mahasiswa dan dosen | Respon permintaan | hari | 1 | 10 |
| | Membuat draft | hari | 1 | 10 |
| | Meminta TTD | hari | 1 | 5 |
| Permohonan TTD Kaprodi TA | Mengajukan permohonan TTD untuk TA kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 |
| Permohonan TTD Kaprodi KP | Mengajukan permohonan TTD KP kepada Kaprodi sesuai permintaan | 3 hari 1 kali | 2 | 10 |

Yogyakarta,



Devy Nurrahmah

(.....)

Lampiran 35. Validasi Data Admin Prodi Teknik Industri *International Program* (3)

**WAWANCARA PADA BAGIAN ADMIN REKAYASA TEKSTIL**

Berikut merupakan list pertanyaan yang diajukan kepada responden terkait *jobdesc*, rincian aktivitas, periode, frekuensi, dan durasi penyelesaian:

1. Pada bagian admin rekayasa tekstil, terdapat jobdesc apa saja yang Ibu miliki?
2. Seperti apa rincian aktivitas pada *jobdesc* tersebut?
3. Berapa waktu untuk periode pengerjaan *jobdesc* tersebut? Apakah setiap hari, minggu, bulan, atau tahun?
4. Berapa frekuensi yang dilakukan untuk melakukan *jobdesc* tersebut?
5. Berapa waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk *jobdesc* tersebut?

Lampiran 36. Validasi Data Admin Prodi Rekayasa Tekstil

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| SPMU | Membuat draft excel | Hari | 1 | 2 |
| | Mmebuka sistem web SPMU | Hari | 1 | 2 |
| | Pilih pengajuan | Hari | 1 | 2 |
| | Mengisi kolom (penanggung jawab, penerima uang, rekening tujuan, detail aktivitas, dan nominal) | Hari | 1 | 1 |
| | Lampiran diupload ke *draft excel* | Hari | 1 | 1 |
| | Submit | Hari | 1 | 2 |
| Pembuatan surat | Membuat nomor surat di UII surat | Hari | 1 | 5 |
| | Pembuatan surat disesuaikan dengan tujuan, tanggal, redaksi | Hari | 1 | 1 |
| Presnesi kehadiran pimpinan | Membuka link di jsit dan membuka jsit | Hari | 1 | 3 |
| | Presensi jika hadir | Hari | 1 | 1 |
| Verifikasi surat untuk pimpinan | Membuka UII surat | Hari | 1 | 2 |
| | Klik bagian warna kuning pada bagian surat masuk | Hari | 1 | 1 |
| | Mengelompokkan surat masuk | Hari | 1 | 1 |
| | Mengategorikan indeks | Hari | 1 | 2 |
| | Klik langkah kedua untuk undangan dan | Hari | 1 | 2 |

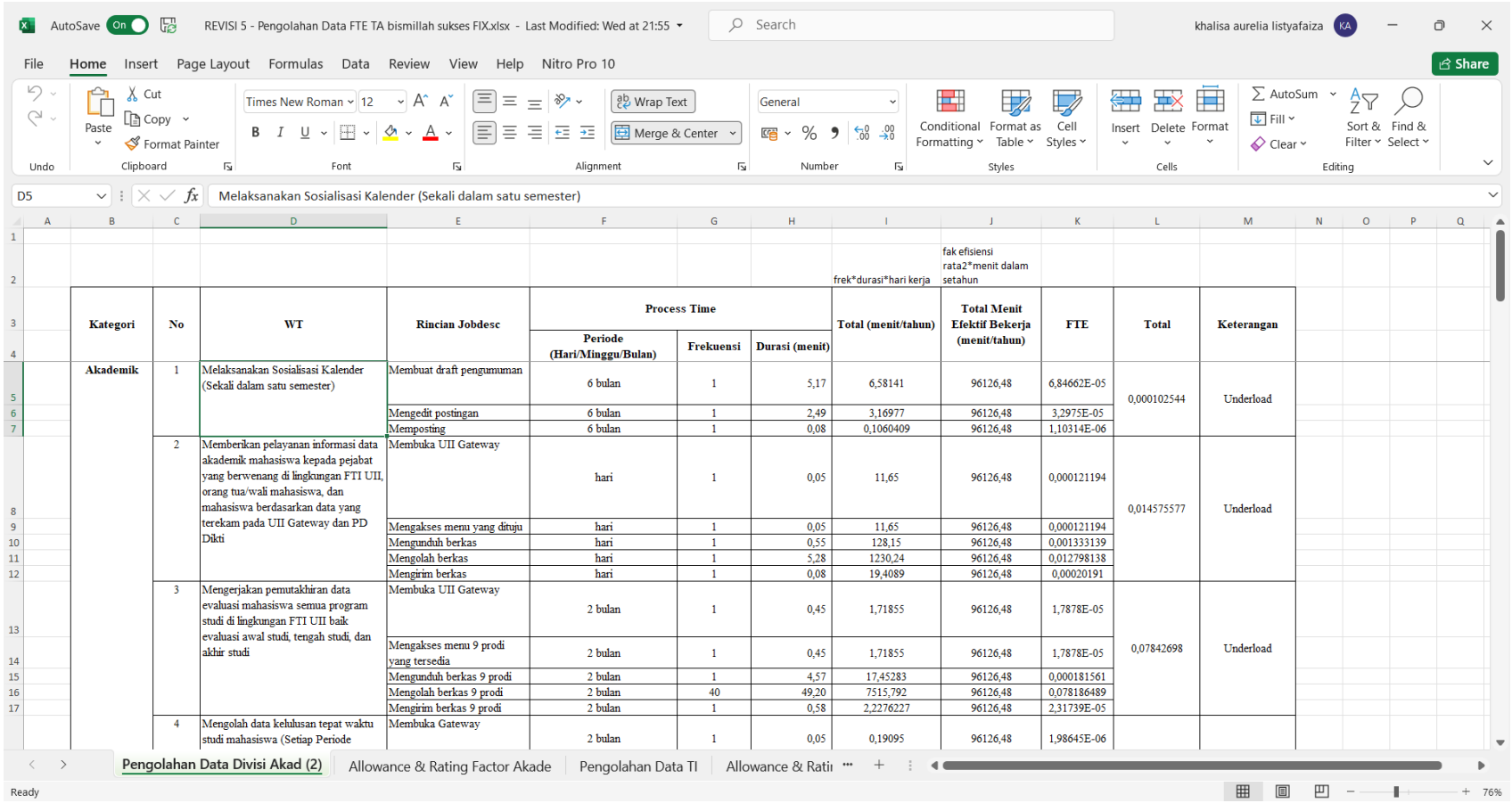
Lampiran 37. Validasi Data Admin Prodi Rekayasa Tekstil (2)

| Jobdesc | Rincian Aktivitas | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi Pengerjaan (menit) |
|---|---|---|---|---|
| | terdapat reminder untuk pimpinan | | | |
| | Mengecek surat | Hari | 1 | 1 |
| | Verifikasi | Hari | 1 | 1 |
| Memesan ruang | Membuka SIM ruang | Hari | 1 | 1 |
| | Klik SIM ruang | Hari | 1 | 1 |
| | Memilih tanggal, hari, dan waktu | Hari | 1 | 1 |
| | Memilih booking | Hari | 1 | 2 |
| Pelayanan mahasiswa | Pelayanan mahasiswa tanya jawab | Hari | 5 | 5 |

Yogyakarta, 10 Maret 2025

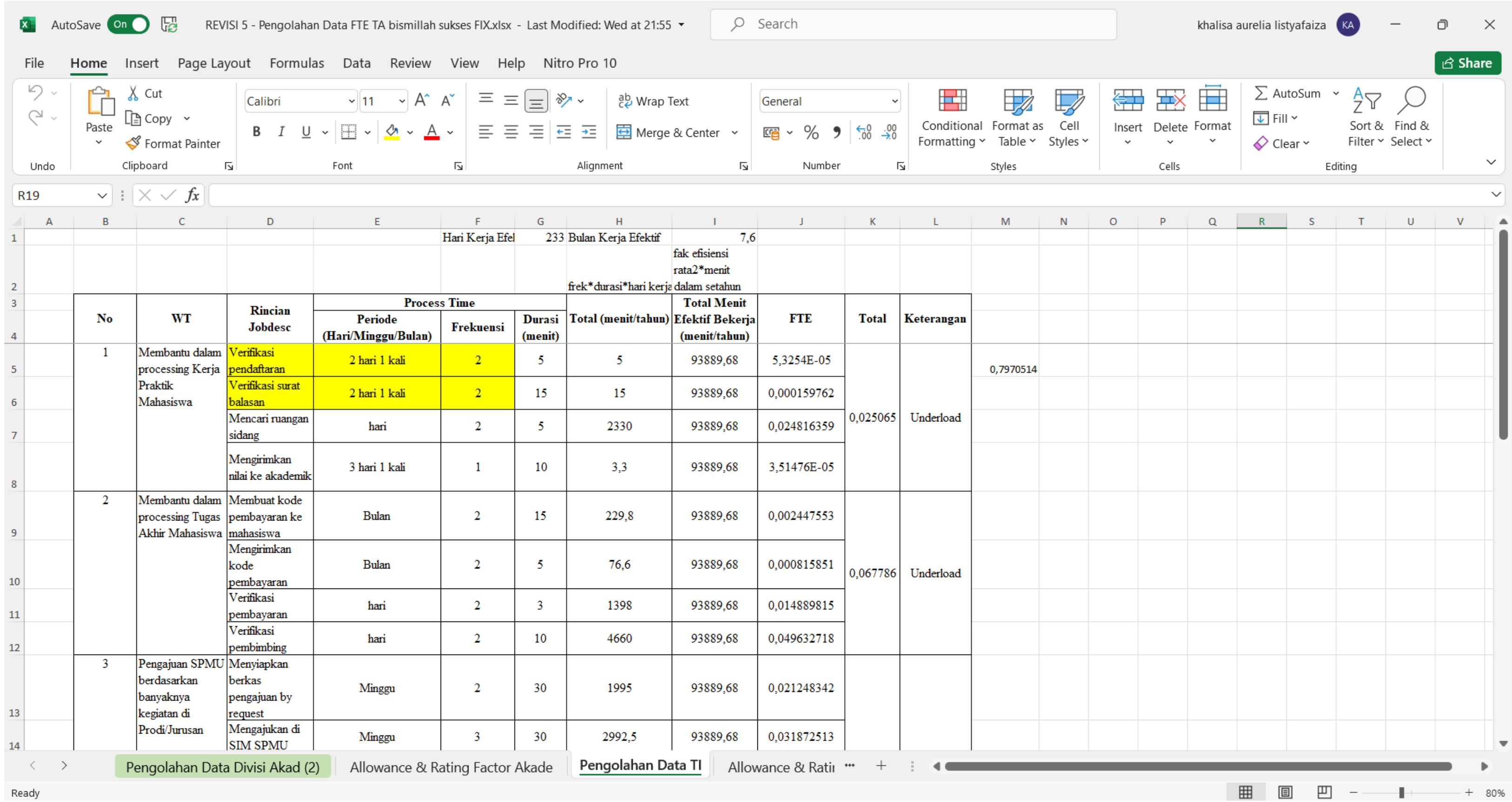
(Nia Wulandari, S.Pd.)

Lampiran 38. Validasi Data Admin Prodi Rekayasa Tekstil (3)




| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | frek*durasi*hari kerja | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun | | | | |
| **Kategori** | **No** | **WT** | **Rincian Jobdesc** | **Process Time** | | | **Total (menit/tahun)** | **Total Menit Efektif Bekerja (menit/tahun)** | **FTE** | **Total** | **Keterangan** | |
| | | | | **Periode (Hari/Minggu/Bulan)** | **Frekuensi** | **Durasi (menit)** | | | | | | |
| **Akademik** | 1 | Melaksanakan Sosialisasi Kalender (Sekali dalam satu semester) | Membuat draft pengumuman | 6 bulan | 1 | 5,17 | 6,58141 | 96126,48 | 6,84662E-05 | 0,000102544 | Underload | |
| | | | Mengedit postingan | 6 bulan | 1 | 2,49 | 3,16977 | 96126,48 | 3,2975E-05 | | | |
| | | | Memposting | 6 bulan | 1 | 0,08 | 0,1060409 | 96126,48 | 1,10314E-06 | | | |
| | 2 | Memberikan pelayanan informasi data akademik mahasiswa kepada pejabat yang berwenang di lingkungan FTI UII, orang tua/wali mahasiswa, dan mahasiswa berdasarkan data yang terekam pada UII Gateway dan PD Dikti | Membuka UII Gateway | hari | 1 | 0,05 | 11,65 | 96126,48 | 0,000121194 | 0,014575577 | Underload | |
| | | | Mengakses menu yang dituju | hari | 1 | 0,05 | 11,65 | 96126,48 | 0,000121194 | | | |
| | | | Mengunduh berkas | hari | 1 | 0,55 | 128,15 | 96126,48 | 0,001333139 | | | |
| | | | Mengolah berkas | hari | 1 | 5,28 | 1230,24 | 96126,48 | 0,012798138 | | | |
| | | | Mengirim berkas | hari | 1 | 0,08 | 19,4089 | 96126,48 | 0,00020191 | | | |
| | 3 | Mengerjakan pemutakhiran data evaluasi mahasiswa semua program studi di lingkungan FTI UII baik evaluasi awal studi, tengah studi, dan akhir studi | Membuka UII Gateway | 2 bulan | 1 | 0,45 | 1,71855 | 96126,48 | 1,7878E-05 | 0,07842698 | Underload | |
| | | | Mengakses menu 9 prodi yang tersedia | 2 bulan | 1 | 0,45 | 1,71855 | 96126,48 | 1,7878E-05 | | | |
| | | | Mengunduh berkas 9 prodi | 2 bulan | 1 | 4,57 | 17,45283 | 96126,48 | 0,000181561 | | | |
| | | | Mengolah berkas 9 prodi | 2 bulan | 40 | 49,20 | 7515,792 | 96126,48 | 0,078186489 | | | |
| | | | Mengirim berkas 9 prodi | 2 bulan | 1 | 0,58 | 2,2276227 | 96126,48 | 2,31739E-05 | | | |
| | 4 | Mengolah data kelulusan tepat waktu studi mahasiswa (Setiap Periode | Membuka Gateway | 2 bulan | 1 | 0,05 | 0,19095 | 96126,48 | 1,98645E-06 | | | |

Lampiran 39. Perhitungan Bagian Administrasi Akademik



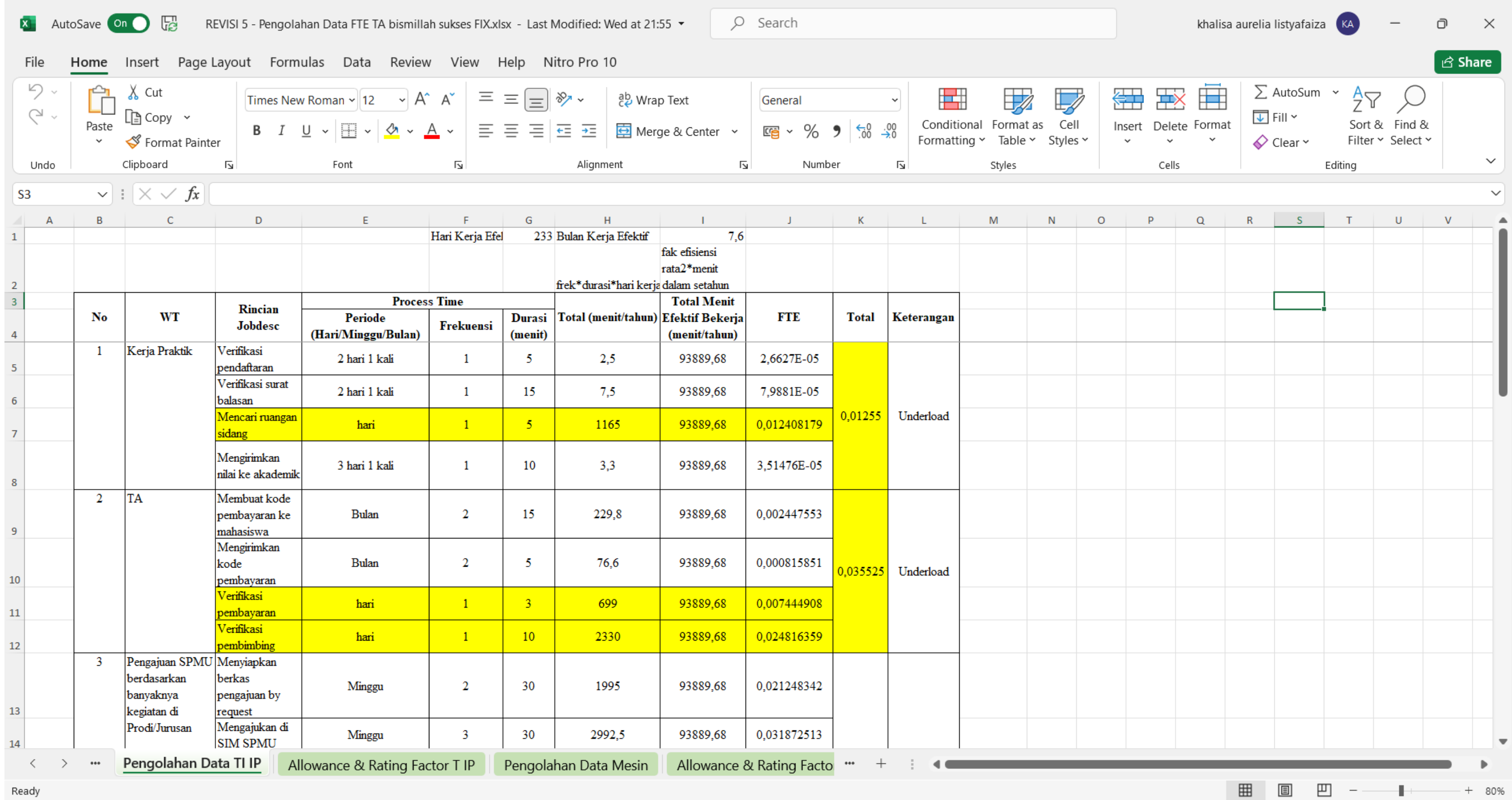
Hari Kerja Efel 233 Bulan Kerja Efektif 7,6

frek*durasi*hari kerja | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun

| No | WT | Rincian Jobdesc | Process Time | | | Total (menit/tahun) | Total Menit Efektif Bekerja (menit/tahun) | FTE | Total | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi (menit) | | | | | |
| 1 | Membantu dalam processing Kerja Praktik Mahasiswa | Verifikasi pendaftaran | 2 hari 1 kali | 2 | 5 | 5 | 93889,68 | 5,3254E-05 | 0,025065 | Underload |
| | | Verifikasi surat balasan | 2 hari 1 kali | 2 | 15 | 15 | 93889,68 | 0,000159762 | | |
| | | Mencari ruangan sidang | hari | 2 | 5 | 2330 | 93889,68 | 0,024816359 | | |
| | | Mengirimkan nilai ke akademik | 3 hari 1 kali | 1 | 10 | 3,3 | 93889,68 | 3,51476E-05 | | |
| 2 | Membantu dalam processing Tugas Akhir Mahasiswa | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | Bulan | 2 | 15 | 229,8 | 93889,68 | 0,002447553 | 0,067786 | Underload |
| | | Mengirimkan kode pembayaran | Bulan | 2 | 5 | 76,6 | 93889,68 | 0,000815851 | | |
| | | Verifikasi pembayaran | hari | 2 | 3 | 1398 | 93889,68 | 0,014889815 | | |
| | | Verifikasi pembimbing | hari | 2 | 10 | 4660 | 93889,68 | 0,049632718 | | |
| 3 | Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Minggu | 2 | 30 | 1995 | 93889,68 | 0,021248342 | | |
| | | Mengajukan di SIM SPMU | Minggu | 3 | 30 | 2992,5 | 93889,68 | 0,031872513 | | |

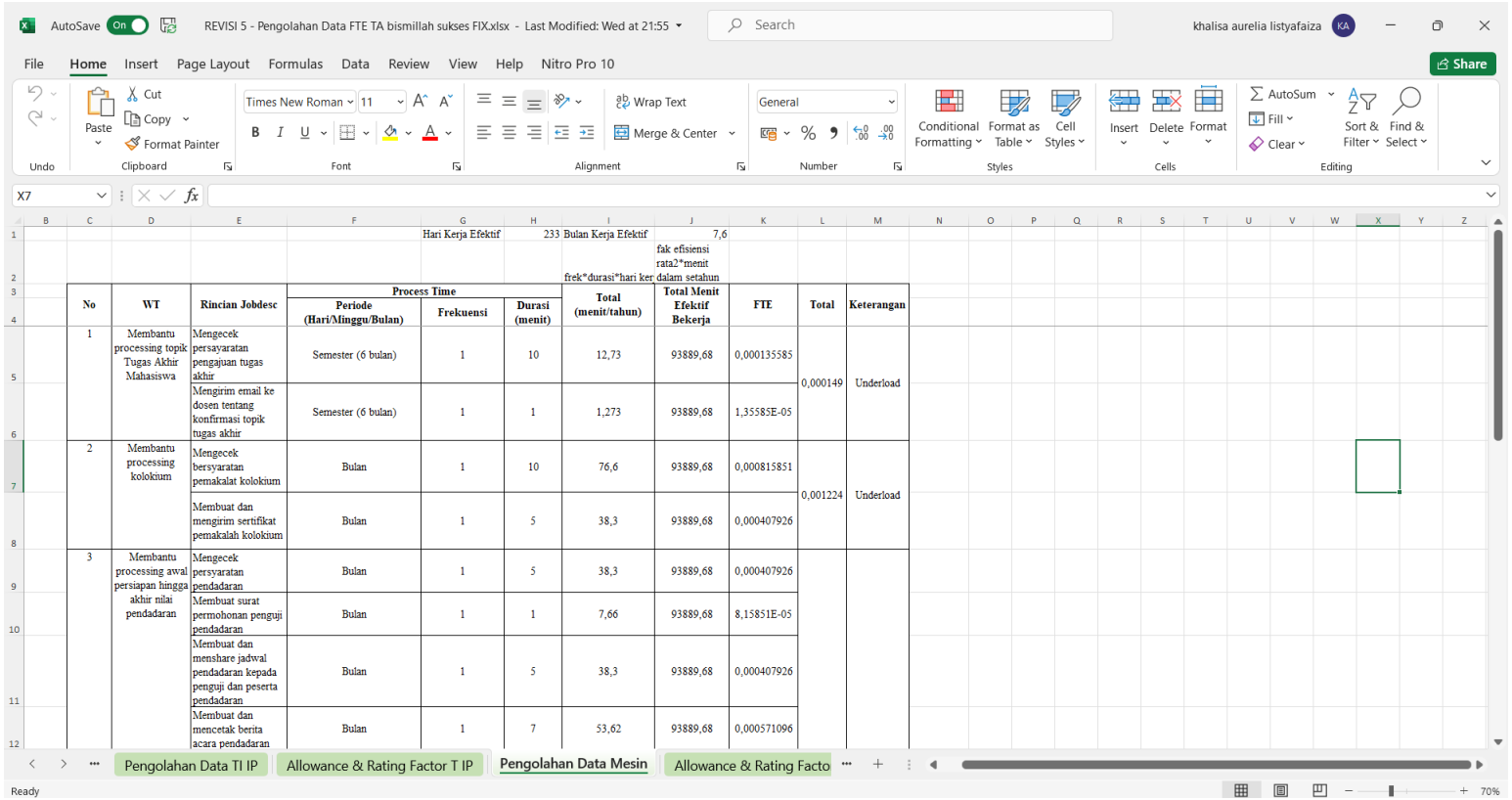
0,7970514

Lampiran 40. Perhitungan Bagian Admin Prodi Teknik Industri (Reguler)



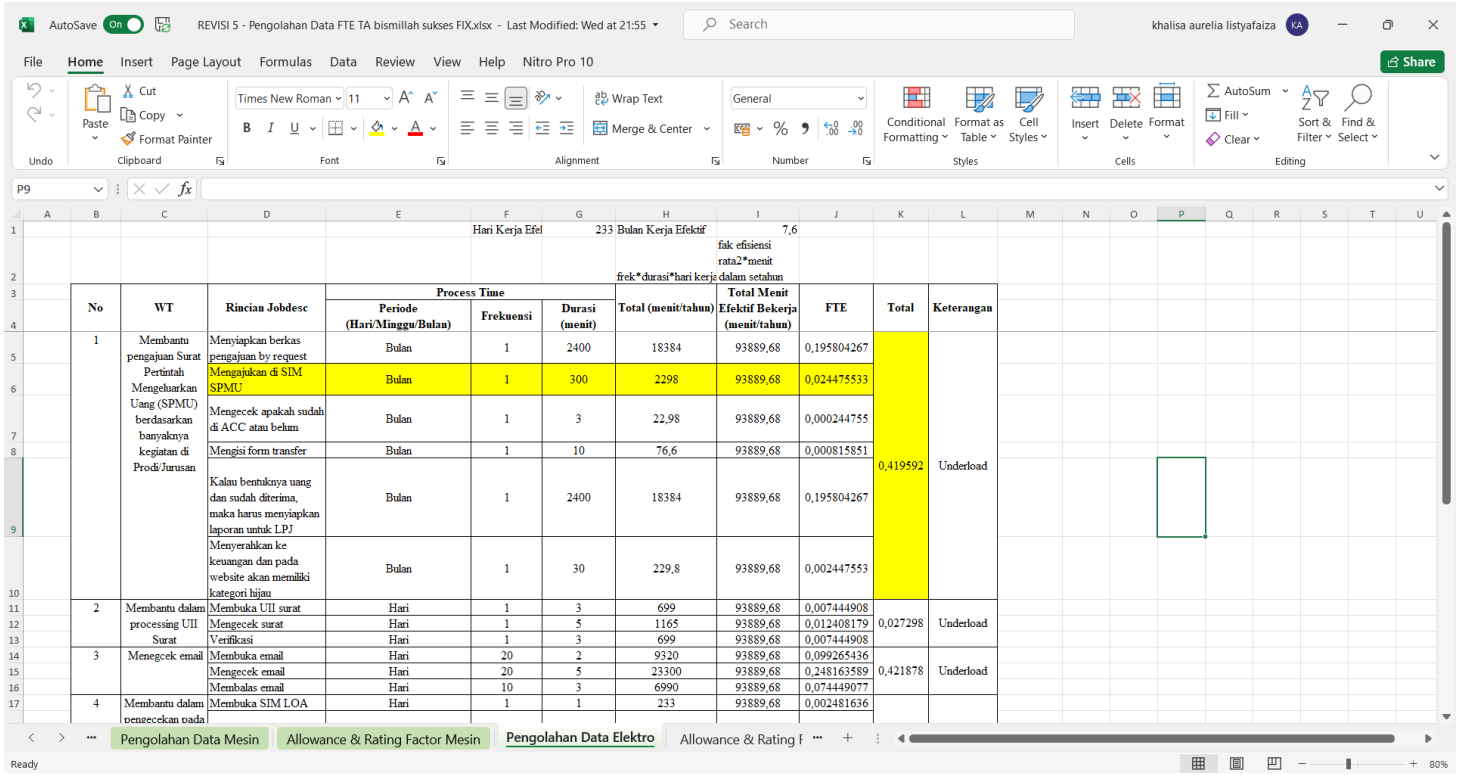
| | | | | | Hari Kerja Efel | 233 | Bulan Kerja Efektif | 7,6 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | frek*durasi*hari kerja | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun | | | |
| | No | WT | Rincian Jobdesc | Process Time | | | Total (menit/tahun) | Total Menit Efektif Bekerja (menit/tahun) | FTE | Total | Keterangan |
| | | | | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi (menit) | | | | | |
| | 1 | Kerja Praktik | Verifikasi pendaftaran | 2 hari 1 kali | 1 | 5 | 2,5 | 93889,68 | 2,6627E-05 | 0,01255 | Underload |
| | | | Verifikasi surat balasan | 2 hari 1 kali | 1 | 15 | 7,5 | 93889,68 | 7,9881E-05 | | |
| | | | Mencari ruangan sidang | hari | 1 | 5 | 1165 | 93889,68 | 0,012408179 | | |
| | | | Mengirimkan nilai ke akademik | 3 hari 1 kali | 1 | 10 | 3,3 | 93889,68 | 3,51476E-05 | | |
| | 2 | TA | Membuat kode pembayaran ke mahasiswa | Bulan | 2 | 15 | 229,8 | 93889,68 | 0,002447553 | 0,035525 | Underload |
| | | | Mengirimkan kode pembayaran | Bulan | 2 | 5 | 76,6 | 93889,68 | 0,000815851 | | |
| | | | Verifikasi pembayaran | hari | 1 | 3 | 699 | 93889,68 | 0,007444908 | | |
| | | | Verifikasi pembimbing | hari | 1 | 10 | 2330 | 93889,68 | 0,024816359 | | |
| | 3 | Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Minggu | 2 | 30 | 1995 | 93889,68 | 0,021248342 | | |
| | | | Mengajukan di SIM SPMU | Minggu | 3 | 30 | 2992,5 | 93889,68 | 0,031872513 | | |

Lampiran 41. Perhitungan Bagian Admin Prodi Teknik Industri (*International Program*)



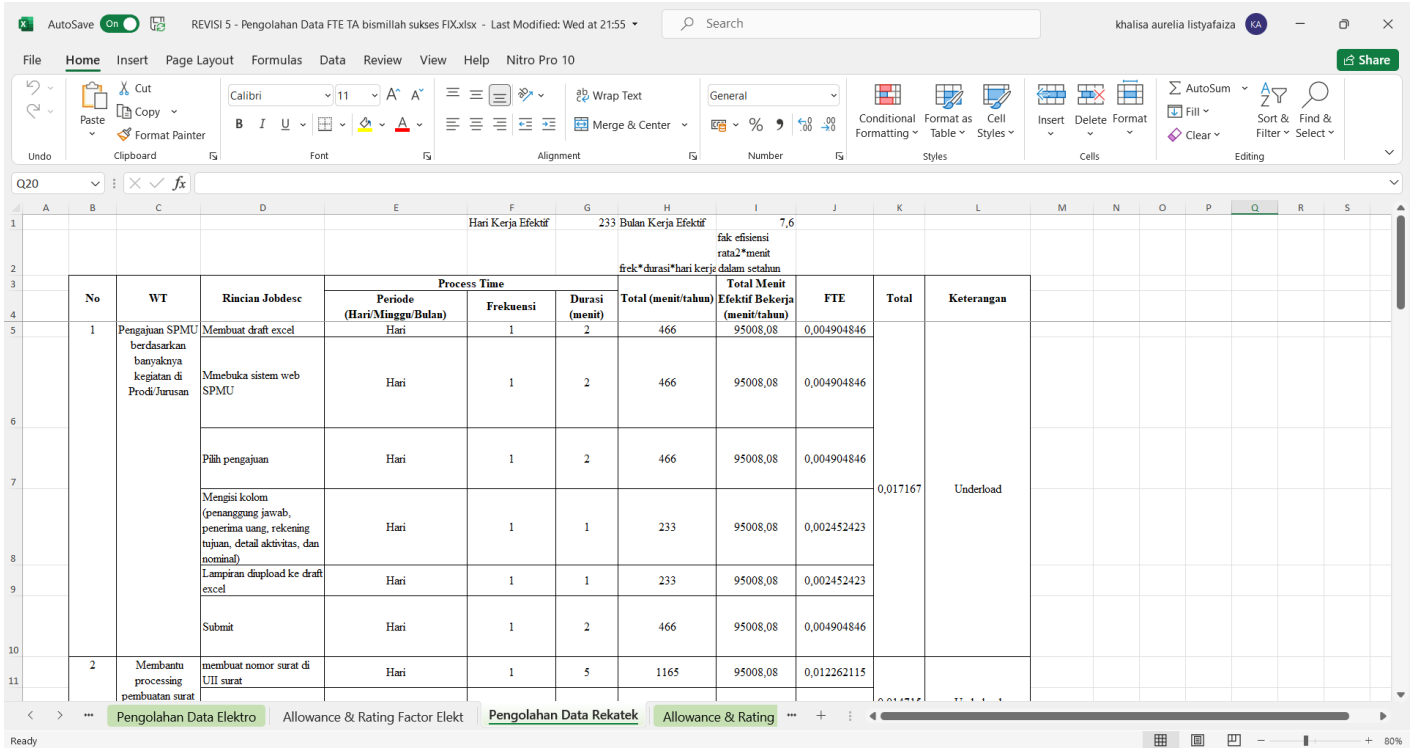
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Hari Kerja Efektif | 233 | Bulan Kerja Efektif | 7,6 | | |
| | | | | | | | frek*durasi*hari ker | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun | | |
| No | WT | Rincian Jobdesc | Process Time | | | | Total (menit/tahun) | Total Menit Efektif Bekerja | FTE | Total | Keterangan |
| | | | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi (menit) | | | | | | |
| 1 | Membantu processing topik Tugas Akhir Mahasiswa | Mengecek persyaratan pengajuan tugas akhir | Semester (6 bulan) | 1 | 10 | | 12,73 | 93889,68 | 0,000135585 | 0,000149 | Underload |
| | | Mengirim email ke dosen tentang konfirmasi topik tugas akhir | Semester (6 bulan) | 1 | 1 | | 1,273 | 93889,68 | 1,35585E-05 | | |
| 2 | Membantu processing kolokium | Mengecek bersyaratan pemakalat kolokium | Bulan | 1 | 10 | | 76,6 | 93889,68 | 0,000815851 | 0,001224 | Underload |
| | | Membuat dan mengirim sertifikat pemakalah kolokium | Bulan | 1 | 5 | | 38,3 | 93889,68 | 0,000407926 | | |
| 3 | Membantu processing awal persiapan hingga akhir nilai pendadaran | Mengecek persyaratan pendadaran | Bulan | 1 | 5 | | 38,3 | 93889,68 | 0,000407926 | | |
| | | Membuat surat permohonan penguji pendadaran | Bulan | 1 | 1 | | 7,66 | 93889,68 | 8,15851E-05 | | |
| | | Membuat dan menshare jadwal pendadaran kepada penguji dan peserta pendadaran | Bulan | 1 | 5 | | 38,3 | 93889,68 | 0,000407926 | | |
| | | Membuat dan mencetak berita acara pendadaran | Bulan | 1 | 7 | | 53,62 | 93889,68 | 0,000571096 | | |

Lampiran 42. Perhitungan Bagian Admin Prodi Teknik Mesin



| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Hari Kerja Efel | 233 | Bulan Kerja Efektif | 7,6 | | | |
| | | | | | | | frek*durasi*hari kerja | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun | | | |
| No | WT | Rincian Jobdesc | Process Time | | | | Total (menit/tahun) | Total Menit Efektif Bekerja (menit/tahun) | FTE | Total | Keterangan |
| | | | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi (menit) | | | | | | |
| 1 | Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 | | 18384 | 93889,68 | 0,195804267 | 0,419592 | Underload |
| | | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 300 | | 2298 | 93889,68 | 0,024475533 | | |
| | | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 3 | | 22,98 | 93889,68 | 0,000244755 | | |
| | | Mengisi form transfer | Bulan | 1 | 10 | | 76,6 | 93889,68 | 0,000815851 | | |
| | | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 1 | 2400 | | 18384 | 93889,68 | 0,195804267 | | |
| | | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 | | 229,8 | 93889,68 | 0,002447553 | | |
| 2 | Membantu dalam processing UII Surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 3 | | 699 | 93889,68 | 0,007444908 | 0,027298 | Underload |
| | | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 | | 1165 | 93889,68 | 0,012408179 | | |
| | | Verifikasi | Hari | 1 | 3 | | 699 | 93889,68 | 0,007444908 | | |
| 3 | Menegcek email | Membuka email | Hari | 20 | 2 | | 9320 | 93889,68 | 0,099265436 | 0,421878 | Underload |
| | | Mengecek email | Hari | 20 | 5 | | 23300 | 93889,68 | 0,248163589 | | |
| | | Membalas email | Hari | 10 | 3 | | 6990 | 93889,68 | 0,074449077 | | |
| 4 | Membantu dalam pengecekan pada | Membuka SIM LOA | Hari | 1 | 1 | | 233 | 93889,68 | 0,002481636 | | |

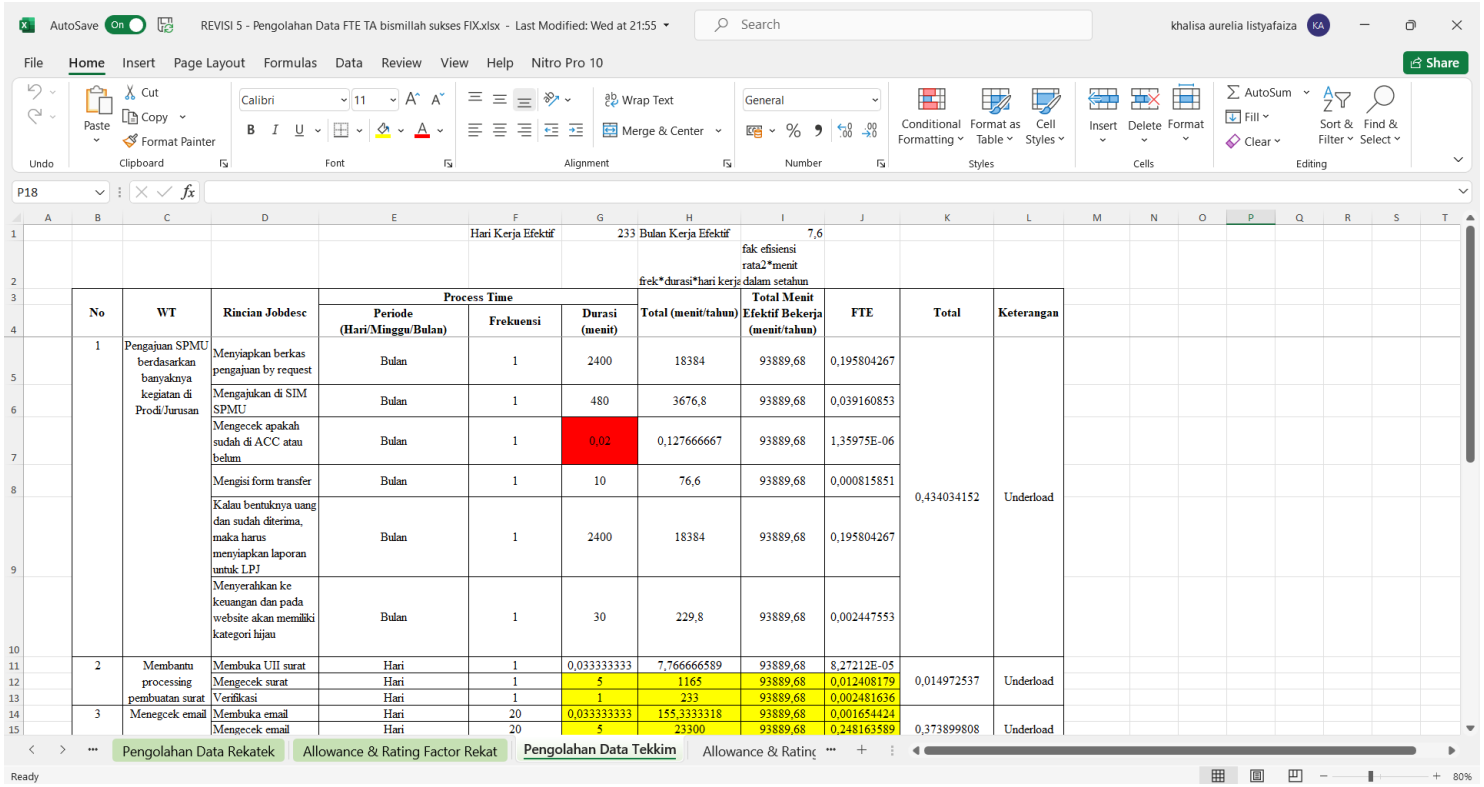
Lampiran 43. Perhitungan Bagian Admin Prodi Teknik Elektro



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Hari Kerja Efektif | 233 | Bulan Kerja Efektif | 7,6 | | | |
| | | | | | | | | frek*durasi*hari kerja | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun | | | |
| No | WT | Rincian Jobdesc | Process Time | | | Total (menit/tahun) | Total Menit Efektif Bekerja (menit/tahun) | FTE | Total | Keterangan | | |
| | | | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi (menit) | | | | | | | |
| 1 | Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Membuat draft excel | Hari | 1 | 2 | 466 | 95008,08 | 0,004904846 | 0,017167 | Underload | | |
| | | Mmebuka sistem web SPMU | Hari | 1 | 2 | 466 | 95008,08 | 0,004904846 | | | | |
| | | Pilih pengajuan | Hari | 1 | 2 | 466 | 95008,08 | 0,004904846 | | | | |
| | | Mengisi kolom (penanggung jawab, penerima uang, rekening tujuan, detail aktivitas, dan nominal) | Hari | 1 | 1 | 233 | 95008,08 | 0,002452423 | | | | |
| | | Lampiran diupload ke draft excel | Hari | 1 | 1 | 233 | 95008,08 | 0,002452423 | | | | |
| | | Submit | Hari | 1 | 2 | 466 | 95008,08 | 0,004904846 | | | | |
| 2 | Membantu processing pembuatan surat | membuat nomor surat di UII surat | Hari | 1 | 5 | 1165 | 95008,08 | 0,012262115 | | | | |

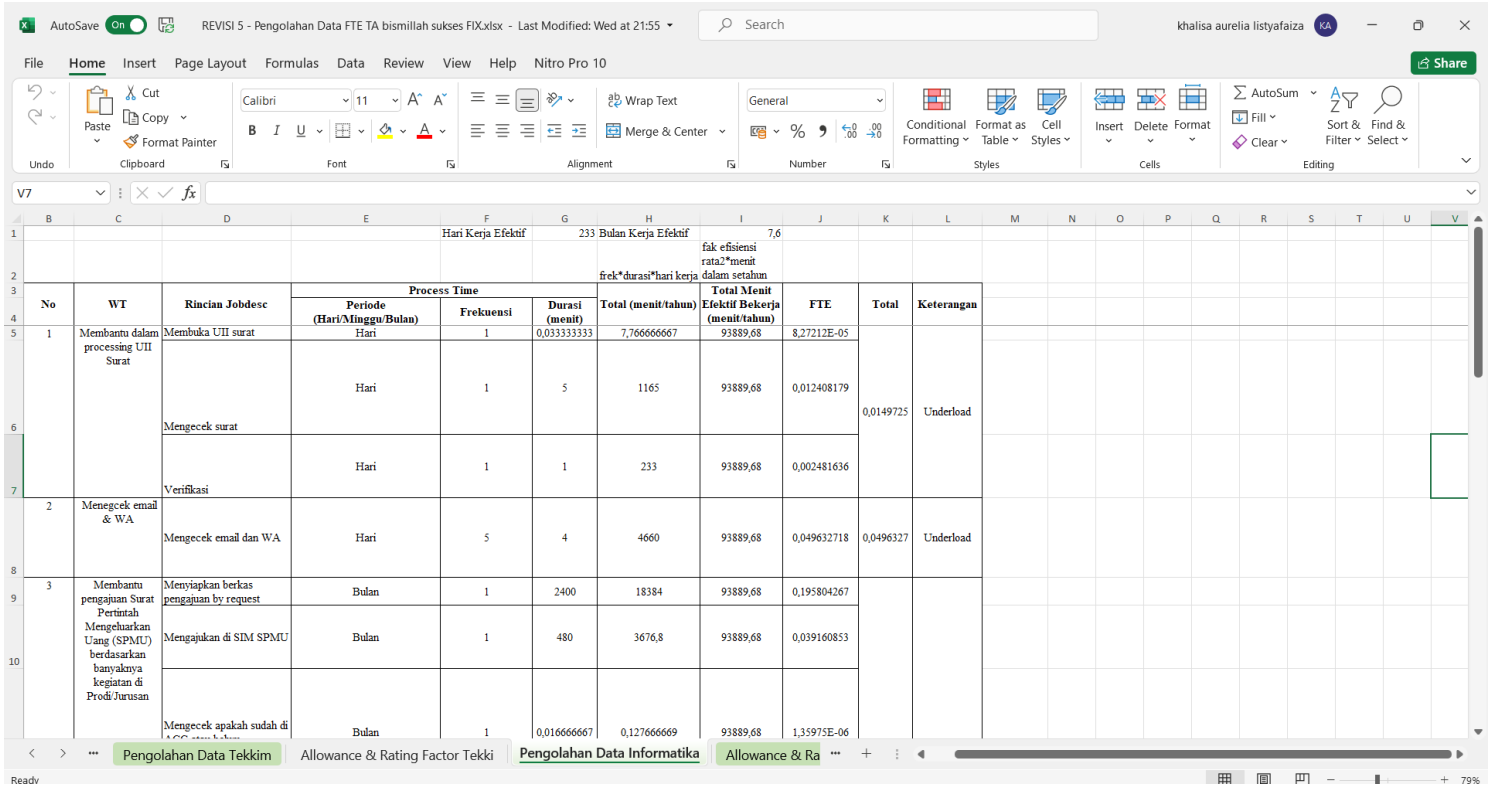
Pengolahan Data Elektro | Allowance & Rating Factor Elekt | Pengolahan Data Rekatek | Allowance & Rating

Lampiran 44. Perhitungan Bagian Admin Prodi Rekayasa Tekstil



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Hari Kerja Efektif | 233 | Bulan Kerja Efektif | 7,6 | | | | |
| | | | | | | | frek*durasi*hari kerja | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun | | | | |
| No | WT | Rincian Jobdesc | Process Time | | | | Total (menit/tahun) | Total Menit Efektif Bekerja (menit/tahun) | FTE | Total | Keterangan | |
| | | | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi (menit) | | | | | | | |
| 1 | Pengajuan SPMU berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 | | 18384 | 93889,68 | 0,195804267 | 0,434034152 | Underload | |
| | | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 | | 3676,8 | 93889,68 | 0,039160853 | | | |
| | | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 0,02 | | 0,127666667 | 93889,68 | 1,35975E-06 | | | |
| | | Mengisi form transfer | Bulan | 1 | 10 | | 76,6 | 93889,68 | 0,000815851 | | | |
| | | Kalau bentuknya uang dan sudah diterima, maka harus menyiapkan laporan untuk LPJ | Bulan | 1 | 2400 | | 18384 | 93889,68 | 0,195804267 | | | |
| | | Menyerahkan ke keuangan dan pada website akan memiliki kategori hijau | Bulan | 1 | 30 | | 229,8 | 93889,68 | 0,002447553 | | | |
| 2 | Membantu processing pembuatan surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 0,033333333 | | 7,766666589 | 93889,68 | 8,27212E-05 | 0,014972537 | Underload | |
| | | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 | | 1165 | 93889,68 | 0,012408179 | | | |
| | | Verifikasi | Hari | 1 | 1 | | 233 | 93889,68 | 0,002481636 | | | |
| 3 | Menegcek email | Membuka email | Hari | 20 | 0,033333333 | | 155,3333318 | 93889,68 | 0,001654424 | 0,373899808 | Underload | |
| | | Mengecek email | Hari | 20 | 5 | | 23300 | 93889,68 | 0,248163589 | | | |

Lampiran 45. Perhitungan Bagian Admin Prodi Teknik Kimia



| | | | | Hari Kerja Efektif | 233 | Bulan Kerja Efektif | 7,6 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | frek*durasi*hari kerja | fak efisiensi rata2*menit dalam setahun | | | |

| No | WT | Rincian Jobdesc | Process Time | | | Total (menit/tahun) | Total Menit Efektif Bekerja (menit/tahun) | FTE | Total | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Periode (Hari/Minggu/Bulan) | Frekuensi | Durasi (menit) | | | | | |
| 1 | Membantu dalam processing UII Surat | Membuka UII surat | Hari | 1 | 0,033333333 | 7,766666667 | 93889,68 | 8,27212E-05 | 0,0149725 | Underload |
| | | Mengecek surat | Hari | 1 | 5 | 1165 | 93889,68 | 0,012408179 | | |
| | | Verifikasi | Hari | 1 | 1 | 233 | 93889,68 | 0,002481636 | | |
| 2 | Menegcek email & WA | Mengecek email dan WA | Hari | 5 | 4 | 4660 | 93889,68 | 0,049632718 | 0,0496327 | Underload |
| 3 | Membantu pengajuan Surat Pertintah Mengeluarkan Uang (SPMU) berdasarkan banyaknya kegiatan di Prodi/Jurusan | Menyiapkan berkas pengajuan by request | Bulan | 1 | 2400 | 18384 | 93889,68 | 0,195804267 | | |
| | | Mengajukan di SIM SPMU | Bulan | 1 | 480 | 3676,8 | 93889,68 | 0,039160853 | | |
| | | Mengecek apakah sudah di ACC atau belum | Bulan | 1 | 0,016666667 | 0,127666669 | 93889,68 | 1,35975E-06 | | |

Lampiran 46. Perhitungan Bagian Admin Prodi Informatika