

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.1.1 Profil Perusahaan



Gambar I.1 Logo Universitas Telkom Surabaya

Sumber: (Telkom University Surabaya, 2024)

Pada tanggal 4 September 2018, Institut Teknologi Telkom Surabaya resmi dibuka sebagai institusi pendidikan yang menawarkan kurikulum khas dan pengembangan keterampilan yang difokuskan pada industri maritim, transportasi, dan logistik. Seiring waktu, Institut Teknologi Telkom Surabaya mengalami perkembangan yang signifikan hingga akhirnya resmi bergabung dengan Universitas Telkom. Transformasi ini menandai langkah besar dalam penyediaan pendidikan berkualitas di berbagai bidang. Dengan adanya transformasi ini, diharapkan kualitas pendidikan di kampus Surabaya semakin sejalan dengan kampus utama di Bandung.

Universitas Telkom adalah salah satu perguruan tinggi swasta terbaik di Indonesia yang telah meraih akreditasi unggul. Hal ini juga memastikan bahwa Universitas Telkom Surabaya memiliki standar mutu pendidikan setara dengan kampus utama Universitas Telkom di Bandung. Langkah ini merupakan bagian dari program ekspansi kampus cabang di berbagai kota besar di Indonesia, seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya, untuk memberikan fasilitas pendidikan terbaik secara merata. Tujuan utamanya adalah menyediakan akses pendidikan berkualitas yang setara dan mencetak generasi unggul yang mampu bersaing ditingkat global. (Telkom University Surabaya, 2024).

Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa adalah unit-unit pendukung yang ada pada Universitas Telkom Surabaya. Unit Laboratorium menyediakan fasilitas dan peralatan untuk kegiatan praktikum serta penelitian bagi mahasiswa, dosen, dan staf. Laboratorium yang tersedia mendukung berbagai jenis penelitian, seperti Laboratorium Pemrograman, Laboratorium Ergonomi, Laboratorium Fisika, Laboratorium Komputer Kontrol Numerik, dan Laboratorium Pemrograman Berbasis Objek, yang semuanya berperan penting dalam menunjang kualitas penelitian di kampus (Telkom University Surabaya, 2024).

Unit Pusat Bahasa menyediakan berbagai program pelatihan bahasa yang relevan dengan kurikulum dan program studi yang ada. Beberapa program yang ditawarkan antara lain ESAP, EPrT, ECCT, layanan terjemahan, serta kursus persiapan tes. Awalnya, kursus persiapan tes dibentuk untuk membantu peningkatan skor EPrT, namun layanan ini kemudian berkembang mencakup kursus persiapan tes ECCT, TOEFL ITP, hingga TOEIC. Selain itu, Pusat Bahasa juga mengembangkan kursus bahasa asing lainnya seperti Bahasa Arab, Korea, Jepang, dan Prancis (Telkom University Language Center, 2024).

Unit Perpustakaan adalah pusat informasi dan sumber ilmu pengetahuan bagi civitas akademika Universitas Telkom. Perpustakaan ini memiliki koleksi buku yang lengkap dan beragam dari berbagai bidang ilmu, seperti teknologi, sosial, humaniora, dan seni. Selain koleksi buku tercetak, Perpustakaan Universitas Telkom juga menyediakan buku elektronik, jurnal, majalah, dan sumber info lainnya. Perpustakaan Universitas Telkom berkomitmen untuk senantiasa meningkatkan layanan, memperbarui database, dan menambah koleksi yang relevan untuk mendukung kebutuhan akademik (Telkom University Open Library, 2024).

1.1.2 Visi Misi Perusahaan

Visi dan misi dalam sebuah perusahaan merupakan dua elemen penting yang saling berkaitan dan memiliki peran krusial dalam mencapai kesuksesan jangka panjang. Universitas Telkom juga memiliki visi dan misi yang telah dirumuskan, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

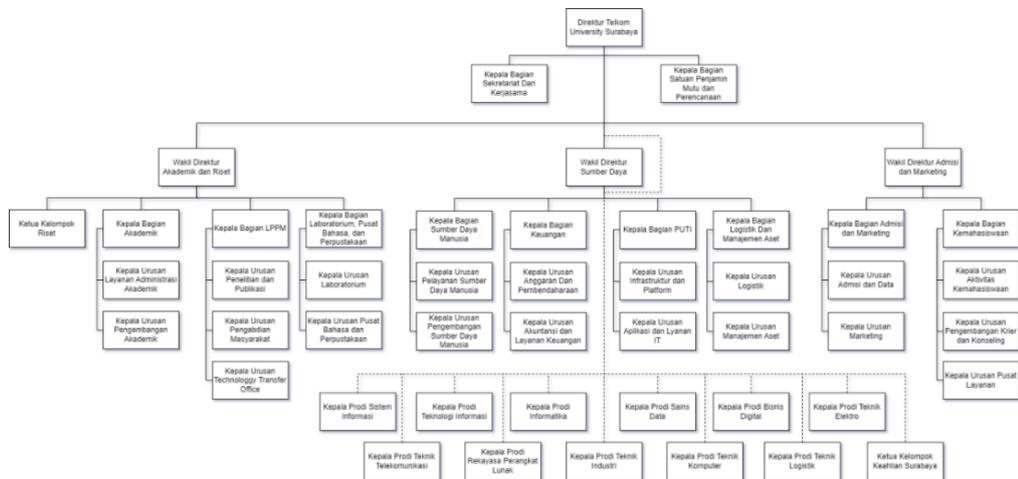
A. Visi

Menjadi National Excellence Entrepreneurial University pada tahun 2028, yang berkontribusi pada pemenuhan tujuan pembangunan berkelanjutan.

B. Misi

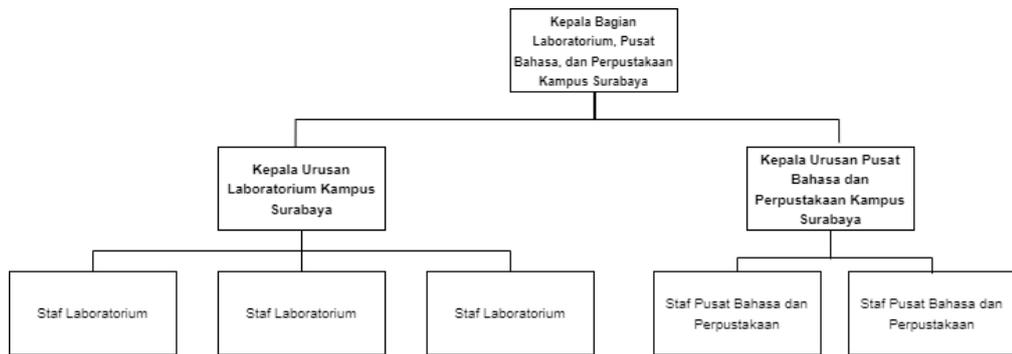
1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan berkelas dunia, dan berwawasan kewirausahaan.
2. Mengembangkan dan menyebarluaskan pengetahuan baru dan produk intelektual di bidang teknologi, sains, dan seni yang berkontribusi pada pemenuhan tujuan pembangunan berkelanjutan.
3. Berkolaborasi dengan industri dan pemangku kepentingan lain dalam pengembangan inovasi yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi bangsa (Telkom University Surabaya, 2024).

1.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar I.2 Struktur Organisasi Universitas Telkom Surabaya

Sumber: (Telkom University Surabaya, 2024)



Gambar I.3 Struktur Organisasi Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa

Sumber: (Telkom University Surabaya, 2024)

Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa dipimpin oleh Kepala Bagian yang bertanggung jawab untuk menyusun dan melaksanakan rencana kerja unit, serta memonitor dan mengevaluasi kinerja unit. Kepala Bagian juga mengelola sumber daya manusia, keuangan, dan aset unit, serta mewakili unit dalam berbagai pertemuan dan forum. Selain itu, Kepala Bagian melakukan tugas-tugas lain sesuai dengan arahan pimpinan. Di bawah kepemimpinan Kepala Bagian, terdapat dua unit utama, yaitu Unit Pusat Bahasa dan Perpustakaan, serta Unit Laboratorium.

Unit Pusat Bahasa dan Perpustakaan dipimpin oleh Kepala Urusan yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan operasional kedua unit tersebut. Tugas Kepala Urusan meliputi penyusunan dan pelaksanaan rencana kerja, serta memonitor dan mengevaluasi kinerja Staf Perpustakaan dan Pusat Bahasa. Dalam menjalankan tugasnya, Kepala Urusan dibantu oleh dua staf yang bertanggung jawab mengelola koleksi buku dan bahan pustaka lainnya, mengelola program-program pelatihan bahasa, memastikan layanan perpustakaan serta pusat bahasa berkualitas. Selain itu, mereka juga melaksanakan tugas-tugas lain sesuai dengan arahan Kepala Urusan.

Unit Laboratorium memiliki tiga Staf Laboratorium yang bertanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan praktikum dan penelitian. Tugas mereka meliputi persiapan dan pemeliharaan peralatan serta bahan laboratorium, memastikan keamanan dan keselamatan kerja di laboratorium, dan melakukan tugas-tugas lain sesuai dengan arahan Kepala Bagian.

1.2 Latar Belakang

Universitas Telkom Surabaya merupakan perguruan tinggi swasta yang baru saja bertransformasi dari Institut Teknologi Telkom Surabaya pada akhir tahun 2023. Transformasi ini membawa banyak perubahan, salah satunya adalah pembentukan unit-unit baru, termasuk Unit Laboratorium, Perpustakaan dan Pusat Bahasa. Sebelumnya, ketiga unit tersebut tergabung dalam Unit Akademik, namun kini mereka membentuk satu unit baru yang memiliki peran penting dalam mendukung proses belajar mengajar di Universitas Telkom Surabaya. Unit Laboratorium menyediakan sarana bagi mahasiswa untuk melakukan praktikum dan penelitian, Unit Perpustakaan menyediakan bahan pustaka yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan dosen, sementara Unit Pusat Bahasa menawarkan layanan pelatihan bahasa bagi mahasiswa.

Sumber daya manusia (SDM) merupakan pilar utama bagi keberhasilan dan kelangsungan hidup perusahaan atau organisasi. Memiliki SDM yang efektif dan kompeten dapat memberikan keuntungan jangka panjang bagi perusahaan, seperti peningkatan produktivitas, inovasi, dan retensi. SDM menjadi faktor penentu dalam perkembangan serta pencapaian tujuan suatu perusahaan (Kurniawan et al., 2022). Pada dasarnya, SDM terdiri dari individu-individu yang bekerja di dalam organisasi dan bertindak sebagai penggerak, pemikir, dan perencana untuk mencapai tujuan organisasi tersebut (Widodo et al., 2020). Istilah sumber daya manusia dalam konteks perusahaan merujuk pada tenaga kerja yang dipekerjakan dan berkontribusi pada pencapaian tujuan organisasi dengan cara yang efektif dan efisien, yaitu karyawan (Putri et al., 2021). Salah satu strategi untuk mencapai optimalisasi karyawan adalah dengan melakukan pengukuran beban kerja, yang bertujuan untuk menentukan kapasitas kerja maksimum setiap individu.

Beban kerja adalah sejumlah tanggung jawab dan kewajiban di suatu perusahaan yang dibebankan kepada karyawan untuk diselesaikan dalam periode waktu tertentu (A. Yulia, T. Bernhard, 2019). Beban kerja yang ideal adalah beban kerja proporsional, yaitu tidak terlalu berat dan tidak terlalu ringan. Beban kerja yang berlebihan dapat berakibat pada penurunan kualitas hasil kerja, stres, dan kelelahan pada karyawan. Di sisi lain, beban kerja yang terlalu ringan dapat

menyebabkan karyawan merasa bosan, kurang termotivasi, dan tidak dapat mengembangkan potensinya secara maksimal (Wicaksono et al., 2021).

Berdasarkan Peraturan Menteri dalam Negeri nomor 12 tahun 2008, analisis beban kerja adalah suatu teknik manajemen yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh informasi mengenai tingkat efektivitas dan efisiensi kerja organisasi berdasarkan volume kerja (Kementrian Agama Provinsi Jawa Timur, 2008). Analisis beban kerja berfungsi membantu menentukan jumlah karyawan yang ideal untuk menyelesaikan semua pekerjaan tanpa membebani karyawan. Hal ini memungkinkan organisasi untuk merencanakan intervensi untuk membantu karyawan yang kelebihan beban dan memberikan lebih banyak tanggung jawab kepada karyawan yang kekurangan beban. Selain itu, analisis beban kerja juga dapat membantu organisasi untuk membuat keputusan yang lebih baik tentang *staffing*, pelatihan, dan pengembangan sumber daya manusia secara lebih efektif.

Berdasarkan penelitian (Akuba et al., 2019) terdapat kesamaan dalam penggunaan metode pada penelitian ini, yaitu metode *Workload Analysis* dan *Full Time Equivalent*. Pada penelitian tersebut diketahui bahwa permasalahan secara umum total beban kerja yang dimiliki setiap pegawai memiliki standar di bawah waktu produktif yaitu 1225 jam per tahun. Hal itu menandakan adanya beban kerja tugas yang kurang dan kelebihan pegawai yang mengerjakannya. Kelebihan pegawai pada Sub Bagian Kemahasiswaan sebesar 2 orang dari jumlah aktual 3 orang, Sub Bagian Keuangan dan Kepegawaian sebesar 2 orang dari jumlah aktual 3 orang dan Sub Bagian Umum dan BMN sebesar 3 orang dari jumlah aktual 5 orang. Sedangkan kekurangan pegawai pada Sub Bagian Akademik sebesar 1 orang dari jumlah aktual 14 orang. Secara keseluruhan jumlah kebutuhan pegawai Tenaga Penunjang Akademik sebesar 19 orang, sedangkan jumlah aktual sebesar 25 orang.

Penelitian (Fuji et al., 2020) juga menggunakan metode yang sama yaitu *Full Time Equivalent*, hasil dari permasalahan penelitian tersebut menunjukkan pendistribusian beban kerja yang diterima Sub Unit *Accounting* belum merata, terbukti bahwa Narasumber 1 selaku AVP dan Narasumber 2 selaku *Officer* terdindikasi *Overload*, sedangkan Narasumber 3 selaku *Helpdesk* masuk kedalam kategori *Underload*. Tidak meratanya beban kerja disini juga dapat terjadi mungkin

karena perbedaan posisi, yang mana N3 selaku *Helpdesk* hanya menangani pengecekan-pengecekan laporan piutang, terlepas itu penugasan job desk lain lebih banyak di handle oleh N2 selaku *Officer*, sehingga terjadinya ketimpangan dalam kapasitas beban kerja yang terjadi. Bahwa idealnya untuk posisi AVP dihandle oleh 2 orang dan harus ada penambahan lagi 1 orang *Officer* sehingga total pegawai optimal yang ada pada Sub Unit *Accounting* yaitu 3 orang, terdiri dari 2 *Officer* dan 1 *Helpdesk*.

Sebagai unit baru, Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa masih dalam tahap pengembangan dan belum memiliki standar beban kerja yang jelas. Oleh karena itu, pengukuran beban kerja sangat diperlukan untuk optimalisasi sumber daya manusia demi meningkatkan kualitas layanan, namun pada kenyataannya ketiga unit tersebut mengalami beban kerja yang tidak optimal, yang pada akhirnya berdampak negatif pada kinerja karyawan. Hal ini dapat dilihat dari data berikut ini:

January 2024										Keterangan	K	D
Hari	Tanggal	Peserta						Keterangan				
		No	Email	Nama Lengkap	Nim	Prodi	No HP					
IABU 11.00 - 13.00	24/01/2024	1	alanherdiawanra	Alan Herdiawan Raharjo	1201190032	Rekayasa Peran	083899100655	▼				
	24/01/2024	2	vicky.herdian.20	Vicke Herdian Maulana Wibisono	1101200035	Teknik Telekomu	0895390687766	▼				
	24/01/2024	3	rismaawttt@gmail	Rismawati Khoffiah	1204200164	Sistem Informas	081291285804	▼				
	24/01/2024	4	arcadius.obaja.2	Arcadius Obaja Naarie	1204200015	Sistem Informas	085158338474	▼				
	24/01/2024	5	rismaawttt@gmail	Rismawati Khoffiah	1204200164	Sistem Informas	081291285804	▼				
	24/01/2024	6	bagus.febryanto	Bagus Febryanto	1204200027	Sistem Informas	085254541737	▼				
								TOTAL				
IABU 11.00 - 13.00	1/31/2024	1	rhmatyarp@gmail	Rahmatyah Rezkita Putri	1203200103	Teknik Industri	089676801642	▼				
	1/31/2024	2	dimas.yohan.20	Dimas Yohan Andhi Yudhana	1203200051	Teknik Industri	081329351788	▼				
	1/31/2024	3	mzulsrili@gmail	Muhammad Zulsril Muzakki	1101192018	Teknik Telekomu	082145994526	▼				
	1/31/2024	4	devysikaelo.ira.2	Devysikaelo Ira Rantelli	1202200093	Teknologi Inform	082349927399	▼				
	1/31/2024	5	sherylcialrumwa	Sherly Citra Lumwartini	1203190010	Teknik Industri	085749248206	▼				
	1/31/2024	6	zidane.azrulludd	Zidane azrulluddin fachir	1204200139	Sistem Informas	081336626799	▼				
	1/31/2024	7	Rezaelok68@gr	reza elok ramadhania	1101190057	Teknik Telekomu	81934440962	▼				
February 2024										Keterangan	K	D
Hari	Tanggal	Peserta										
		No	Email	Nama Lengkap	Nim	Prodi	No HP					
IABU 11.00 - 13.00	2/7/2024	1	wanda.nadhifa.2	WANDA NADHIFA AINAYA	1204200044	Sistem Informas	085330170137	▼				
	2/7/2024	2	alfinna.damayan	ALFINNA DAMAYANTI NUGROHC	1204200125	Sistem Informas	082247507303	▼				
	2/7/2024	3	evan.irsyad.20	Evan Irsyad Sharim	1101200038	Teknik Telekomu	081358217476	▼				
	2/7/2024	4	gilang.nico.20	Gilang Nico Raharjo	1201200024	Rekayasa Peran	085213774618	▼				
	2/7/2024	5	yosefanalfieus@	Yosefan Alfeus Bayuaji	1103190002	Teknik Elektro	085257525454	▼				
	2/7/2024	6	aldo.juan18@gn	Aldo Juan Widodo	1103192024	Teknik Elektro	08155192763	▼				
	2/7/2024	7	muhammad.nur.dita	Muhammad Nur Dita	1101190044	Teknik Telekomu	08133321763	▼				

Gambar I.4 Pendaftar Test EprT Pusat Bahasa Universitas Telkom Surabaya

Sumber: Data Pusat Bahasa Universitas Telkom Surabaya

Perpustakaan ITTS
Jl. Ketintang No 156 - Surabaya -

LAPORAN REKAP HARIAN
Dari Tanggal 01 Jan 2024 00:00:00 - 31 Jan 2024 23:59:59 - GABUNGAN

Time : 12:24 **REKAP KUNJUNGAN ANGGOTA** date : Mon, 12-Feb-2024

Anggota	Jumlah Kunjungan
DOSEN	5
MAHASISWA	1,103
STAFF	3
TPA	11
UMUM	1
Total	1,123

REKAP KUNJUNGAN JURUSAN

JURUSAN	Jumlah Kunjungan
ADMI	3
BISNIS DIGITAL	99
BLA	11
INFORMATIKA	111
REKAYASA PERANGKAT LUNAK	47
SAINS DATA	56
SISTEM INFORMASI	341
TEKNIK ELEKTRO	44
TEKNIK INDUSTRI	94
TEKNIK KOMPUTER	117
TEKNIK LOGISTIK	2
TEKNIK TELEKOMUNIKASI	148
TEKNOLOGI INFORMASI	50
Total	1,123

Mengetahui,
Petugas Parkir
Accounting Dept.
Surabaya -, 12 - Feb - 2024
Koordinator Parkir

Gambar I.5 Laporan Januari Portal Otomatis Pintu Masuk Perpustakaan

Sumber: Data Perpustakaan Universitas Telkom Surabaya

Perpustakaan ITTS
Jl. Ketintang No 156 - Surabaya -

LAPORAN REKAP HARIAN
Dari Tanggal 01 Feb 2024 00:00:00 - 29 Feb 2024 23:59:59 - GABUNGAN

Time : 09:06 **REKAP KUNJUNGAN ANGGOTA** date : Fri, 01-Mar-2024

Anggota	Jumlah Kunjungan
DOSEN	4
MAHASISWA	953
TPA	6
Total	963

REKAP KUNJUNGAN JURUSAN

JURUSAN	Jumlah Kunjungan
ADMI	3
BISNIS DIGITAL	115
BLA	3
INFORMATIKA	57
REKAYASA PERANGKAT LUNAK	74
SAINS DATA	34
SISTEM INFORMASI	296
TEKNIK ELEKTRO	29
TEKNIK INDUSTRI	88
TEKNIK KOMPUTER	24
TEKNIK LOGISTIK	24
TEKNIK TELEKOMUNIKASI	92
TEKNOLOGI INFORMASI	124
Total	963

Mengetahui,
Petugas Parkir
Accounting Dept.
Surabaya -, 01 - Mar - 2024
Koordinator Parkir

Gambar I. 6 Laporan Februari Portal Otomatis Pintu Masuk Perpustakaan

Sumber: Data Perpustakaan Universitas Telkom Surabaya

Perpustakaan ITTS	
Jl. Kefenteng No 156 - Surabaya -	
LAPORAN REKAP HARIAN	
Dari Tanggal 01 Mar 2024 00:00:00 - 31 Mar 2024 23:59:59 - GABUNGAN	
time : 13:10	date : Mon, 06-May-2024
Anggota	Jumlah Kunjungan
DOSEN	3
MAHASISWA	1,218
TPA	31
Total	1,252
REKAP KUNJUNGAN JURUSAN	
JURUSAN	Jumlah Kunjungan
ADMISI	4
BISNIS DIGITAL	341
BLA	27
INFORMATIKA	132
REKAYASA PERANGKAT LUNAK	52
SAINS DATA	31
SISTEM INFORMASI	331
TEKNIK ELEKTRO	10
TEKNIK INDUSTRI	95
TEKNIK KOMPUTER	82
TEKNIK LOGISTIK	10
TEKNIK TELEKOMUNIKASI	95
TEKNOLOGI INFORMASI	42
Total	1,252
Mengetahui, Petugas Parkir	Accounting Dept.
Surabaya - 06 - May - 2024 Koordinator Parkir	

Gambar I.7 Laporan Maret Portal Otomatis Pintu Masuk Perpustakaan

Sumber: Data Perpustakaan Universitas Telkom Surabaya

Tabel I.1 Beban Kerja Karyawan

No	Aktivitas pekerjaan	Rata-rata waktu pengerjaan	Satuan Waktu	Frekuensi	Periode	Total Waktu Aktivitas
Aktivitas Umum Kepala Unit Laboratorium, Perpustakaan dan Pusat Bahasa						
1.	Memberikan pelatihan dan pengembangan kepada seluruh staf yang ada pada unit laboratorium, perpustakaan, dan pusat bahasa.	2	Jam	1x	6 Bulan	2 Jam
2.	Menghadiri rapat dan pertemuan sebagai kepala bagian unit laboratorium, perpustakaan, dan pusat bahasa.	4	Jam	4x	Bulan	16 Jam

No	Aktivitas pekerjaan	Rata-rata waktu pengerjaan	Satuan Waktu	Frekuensi	Periode	Total Waktu Aktivitas
3.	Melakukan rapat evaluasi bersama seluruh staf unit laboratorium, perpustakaan, dan pusat bahasa.	1	Jam	1x	Bulan	1 Jam
4.	Melakukan penilaian seluruh staf unit laboratorium, perpustakaan, dan pusat bahasa.	2	Jam	1x	6 Bulan	2 Jam
5.	Mengembangkan layanan baru di semua unit.	3	Jam	3x	Bulan	9 Jam
Total Waktu Aktivitas Per-Bulan						30 Jam
Aktivitas Umum Karyawan Laboratorium						
1.	Memeriksa dan menyiapkan fasilitas praktikum.	2	Jam	14x	Bulan	28 Jam
2.	Memberikan arahan dan panduan kepada asisten praktikum.	1	Jam	2x	Bulan	2 Jam
3.	Memeriksa fasilitas dan ruangan laboratorium.	2	Jam	14x	Bulan	28 Jam
4.	Melakukan inventarisasi peralatan laboratorium.	3	Jam	30x	Tahun	6 Jam
5.	Mengikuti pelatihan dan seminar tentang teknik laboratorium.	2	Jam	7x	Tahun	14 Jam
6.	Mengembangkan prosedur dan protokol laboratorium baru.	2	Jam	1x	6 Bulan	2 Jam
7.	Mengelola keuangan laboratorium.	2	Jam	3x	Bulan	6 Jam
8.	Menulis laporan dan dokumen laboratorium.	4	Jam	14x	Bulan	28 Jam
9.	Mengelola inventaris dan	4	Jam	14x	Bulan	28 Jam

No	Aktivitas pekerjaan	Rata-rata waktu pengerjaan	Satuan Waktu	Frekuensi	Periode	Total Waktu Aktivitas
	peralatan laboratorium.					
10.	Mengurus perizinan dan persetujuan.	1	Jam	4x	Bulan	4 Jam
Aktivitas Tambahan Karyawan Laboratorium						
11.	Pembuatan sertifikat dan dokumen aslab atau asprak.	2	Jam	7x	6 Bulan	14 Jam
12.	Perbaikan dan penataan laboratorium.	7	Jam	1x	6 Bulan	7 Jam
13.	Perhitungan dan pemberian honor asprak.	2	Jam	2x	Bulan	4 Jam
14.	Mengelola peremajaan laboratorium.	2	Jam	7x	Tahun	14 Jam
15.	Mengawal rekrutmen aslab dan asprak.	3	Jam	1x	6 Bulan	14 Jam
Total Waktu Aktivitas Per-Bulan						199 Jam
Aktivitas Umum Karyawan Perpustakaan						
1.	Memberikan layanan, panduan, dan arahan pada pemustaka.	8	Jam	1x	Hari	192 Jam
2.	Memilih dan memesan bahan pustaka baru.	8	Jam	7x	Bulan	56 Jam
3.	Melakukan pemeliharaan koleksi bahan pustaka yang rusak.	8	Jam	8x	Bulan	16 Jam
4.	Menyelenggarakan acara dan program perpustakaan dan pusat bahasa.	3	Jam	3x	Bulan	9 Jam
5.	Melakukan pelatihan dan mentoring kepada staf.	8	Jam	1x	Hari	192 Jam
6.	Mengelola situs web dan media sosial	8	Jam	1x	Hari	192 Jam

No	Aktivitas pekerjaan	Rata-rata waktu pengerjaan	Satuan Waktu	Frekuensi	Periode	Total Waktu Aktivitas
	perpustakaan dan pusat bahasa.					
7.	Merekapitulasi laporan dan dokumen perpustakaan dan pusat bahasa.	8	Jam	4x	Bulan	32 Jam
8.	Melakukan promosi program yang dilaksanakan pada perpustakaan dan pusat bahasa.	8	Jam	4x	Bulan	32 Jam
9.	Menjaga suhu dan kelembaban ruangan perpustakaan dan pusat bahasa.	8	Jam	1x	Hari	192 Jam
10.	Mengelola <i>student staff</i> perpustakaan dan pusat bahasa.	8	Jam	1x	Hari	192 Jam
Aktivitas Tambahan Karyawan Perpustakaan						
11.	Stock opname	8	Jam	2x	Bulan	16 Jam
12.	Jejaring perpustakaan	8	Jam	2x	Bulan	16 Jam
13.	Melakukan pertanggung jawaban keuangan	8	Jam	7x	Bulan	56 Jam
14.	Pengolahan bahan pustaka	8	Jam	1x	Hari	192 Jam
15.	Pelatihan dan seminar	8	Jam	7x	Bulan	56 Jam
16.	Membuat rencana kerja	8	Jam	7x	Bulan	56 Jam
Total Waktu Aktivitas Per-Bulan						1497 Jam

Sumber: Data yang telah diolah (2024)

Tabel I.2 Total Waktu Aktivitas Karyawan

Unit	Total Waktu Ideal Aktivitas Karyawan Per-Bulan (8 Jam x 24 Hari)	Total Waktu Aktual Karyawan Per-Bulan	Kelebihan Waktu Bekerja
Kabag Unit	192 Jam	38 Jam	-154 Jam
Laboratorium	192 Jam	199 Jam	7 Jam
Perpustakaan Pusat Bahasa	192 Jam	1497 Jam	1305 Jam

Sumber: Data yang telah diolah (2024)

Tabel I.3 Aktivitas Yang Tidak Selesai Tepat Waktu

Unit Kerja	Aktivitas	Target	Penyelesaian	Keterlambatan	Keterangan
Perpustakaan	Mengubah data anggota perpustakaan pada website perpustakaan	16 Januari 2024	20 Januari 2024	4 Hari	Permasalahan pada website
Perpustakaan	Menginput data informasi buku ke dalam <i>website open library telkom university</i>	1 Februari 2024	Belum selesai per tanggal 30 Mei 2024	58 Hari	Terlalu banyaknya jumlah data dan kurangnya staf
Pusat Bahasa	Pelaksanaan test bahasa pada bulan Januari - Maret	168 Sesi Per-Minggu	20 Sesi Per-Minggu	Selisih 148 Sesi yang tidak terlaksana	Kurangnya staf dalam penjagaan tes

Sumber: Data yang telah diolah (2024)

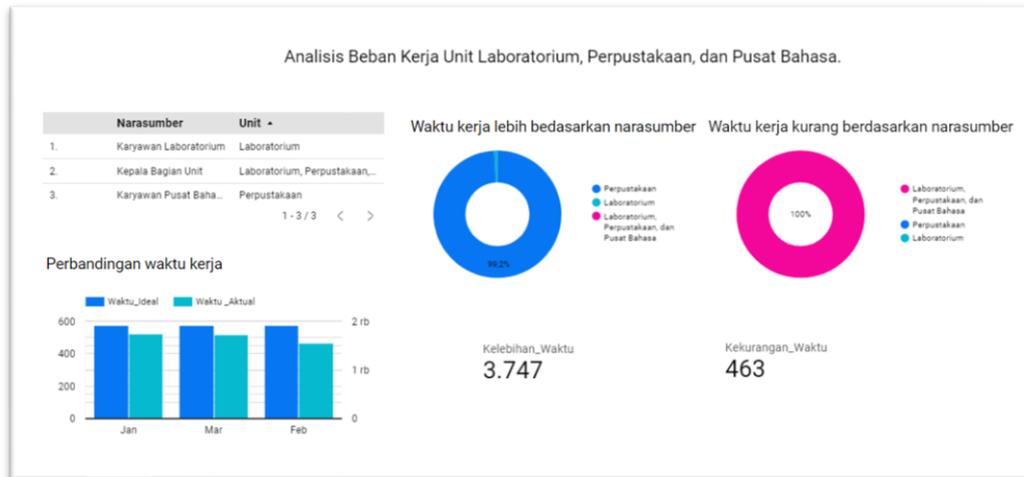
Berdasarkan data pada tabel I.3 dapat disimpulkan bahwa banyaknya beban kerja yang harus dilakukan oleh setiap karyawan pada unit masing-masing setiap bulannya, sehingga menyebabkan beberapa pekerjaan yang selesai tidak tepat pada waktunya. Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan oleh narasumber pada proses wawancara penelitian berikut:

“... dengan jumlah staf yang ada sekarang, aku sering merasa kesusahan mengelola semua aktivitas dan kerjaan di perpustakaan ya, yang biasanya banyak kerjaan selesai nggak sesuai deadline, jadi melebihi Waktu yang sudah ditentukan gitu, apalagi setelah proses transformasi dari Institut

Teknologi Telkom Surabaya ke Universitas Telkom Surabaya ...” (Vindy A, Karyawan Unit Perpustakaan, 2024)

Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis beban kerja untuk mengetahui kebutuhan jumlah karyawan yang optimal di ketiga unit tersebut, sehingga penelitian dengan judul **“Visualisasi Data Analisis Beban Kerja Untuk Optimalisasi Jumlah Karyawan Menggunakan Metode *Full Time Equivalent* (Studi Kasus Pada Unit Laboratorium, Perpustakaan dan Pusat Bahasa Universitas Telkom Surabaya)”** penting untuk dilakukan. Analisis beban kerja dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE). Metode ini berfokus pada penilaian beban kerja yang sesuai dengan tingkat beban kerja yang ada. Full Time Equivalent juga memiliki beberapa keunggulan dalam penelitian. Pertama, memberikan gambaran yang jelas mengenai kebutuhan tenaga kerja dengan menyetarakan jam kerja, sehingga memudahkan perbandingan dan analisis. Kedua, membantu dalam mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan tenaga kerja secara akurat, memungkinkan penyesuaian sumber daya yang lebih efektif. Ketiga, mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data, sehingga manajemen dapat merencanakan tenaga kerja dengan lebih efisien untuk mencapai produktivitas optimal. Melalui metode ini, dapat diketahui apakah terdapat karyawan yang mengalami kelebihan beban kerja atau beban kerja yang terlalu ringan (Wicaksono & Min Fadlillah, 2021).

Dashboard berperan penting dalam penelitian ini, karena membantu menyajikan hasil analisis beban kerja dengan cara yang mudah dipahami dan intuitif. Dengan menggunakan *dashboard*, seperti grafik batang dan diagram lingkaran, informasi tentang distribusi beban kerja di Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa dapat disajikan dengan jelas. *Dashboard* ini mempermudah pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan penyesuaian jumlah karyawan dan mengambil keputusan berdasarkan data yang akurat. Misalnya, melalui grafik batang yang menunjukkan beban kerja bulanan per karyawan, manajemen dapat dengan cepat melihat unit mana yang mengalami kelebihan atau kekurangan tenaga kerja. Berikut merupakan rencana *dashboard prototype* pra penelitian pada *Google Looker Studio*:



Gambar I.8 Rencana Prototype Visualisasi Data

Sumber: Data yang telah diolah (2024)

Manfaat *dashboard* dalam penelitian ini sangat signifikan. Pertama, *dashboard* mendukung transparansi dan pemahaman yang lebih baik terhadap hasil analisis, membuat informasi yang kompleks lebih mudah diinterpretasikan oleh semua pihak yang terlibat. Kedua, *dashboard* memungkinkan identifikasi cepat terhadap ketidakseimbangan beban kerja, sehingga tindakan korektif dapat diambil dengan segera untuk mengoptimalkan kinerja unit. Dengan memanfaatkan metode *Full Time Equivalent* (FTE) yang didukung oleh *dashboard*, penelitian ini memberikan alat yang efektif bagi manajemen Universitas Telkom Surabaya untuk melakukan perencanaan tenaga kerja yang lebih efisien dan tepat sasaran. (Varsha, 2024) menunjukkan bahwa *dashboard* memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman dan pengambilan keputusan berbasis data.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beban kerja di Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa yang baru dibentuk menggunakan metode FTE. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan efisiensi tugas, mengalokasikan tugas sesuai dengan kompetensi karyawan, dan meningkatkan jumlah karyawan yang bekerja di unit tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pihak Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa dalam menentukan jumlah karyawan yang optimal di ketiga unit tersebut,

sehingga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya manusia dan kualitas layanan.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang berkaitan dalam penelitian ini. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi beban kerja yang dialami oleh SDM Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa dengan metode *Full Time Equivalent* (FTE)?
2. Berapa jumlah karyawan yang sesuai dan optimal untuk Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa berdasarkan hasil perhitungan beban kerja?
3. Bagaimana merancang *dashboard* untuk memvisualisasikan analisis beban kerja dan jumlah karyawan yang optimal di Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat disimpulkan penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi beban kerja yang dialami oleh SDM Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa dengan metode *Full Time Equivalent* (FTE).
2. Menganalisis jumlah karyawan yang sesuai dan optimal untuk Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa berdasarkan hasil perhitungan beban kerja.
3. Merancang *dashboard* untuk memvisualisasikan hasil analisis beban kerja dan jumlah karyawan yang optimal di Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa.

1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian

Batasan masalah merupakan batasan ruang lingkup penelitian. Pada penelitian ini batasan masalah telah ditentukan sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini adalah Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa di Universitas Telkom Surabaya yang mengikuti penelitian ini

berjumlah lima responden.

2. Data diambil pada bulan Januari 2023 s.d Januari 2025.
3. Hasil penelitian ini terbatas pada klasifikasi beban kerja karyawan berdasarkan kategori seperti beban kerja *inload*, *underload*, dan *overload*, serta menghasilkan rekomendasi terkait jumlah karyawan yang optimal untuk setiap posisi. Namun, penelitian ini tidak mencakup tahap implementasi dari rekomendasi tersebut, seperti penerapan strategi redistribusi beban kerja atau penambahan tenaga kerja secara nyata di lapangan. Dengan kata lain, penelitian hanya berhenti pada tahap analisis dan penyampaian rekomendasi tanpa menyelidiki efektivitas penerapan rekomendasi tersebut dalam mengatasi masalah beban kerja yang tidak seimbang.
4. Penelitian ini juga menghasilkan sebuah *dashboard* sebagai luaran, yang dirancang untuk memvisualisasikan hasil perhitungan beban kerja dan klasifikasi kategori beban kerja (*inload*, *underload*, *overload*). Dashboard ini bertujuan memberikan gambaran data terstruktur untuk memudahkan proses analisis dan pengambilan keputusan.
5. Asumsi:
 - a. Penilaian bersifat subjektif, penelitian tidak sampai faktor personal.
 - b. Responden dalam keadaan tidak terbebani dan stabil.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak yang berkaitan dengan objek penelitian, termasuk kalangan industri, akademisi, dan masyarakat umum. Dengan demikian, peneliti berharap penelitian ini mampu memberikan kontribusi berupa manfaat yang relevan dan bermanfaat bagi semua pihak terkait berupa:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pihak manajemen Universitas Telkom Surabaya, khususnya Unit Laboratorium, Perpustakaan, dan Pusat Bahasa, dalam mengambil keputusan terkait pengelolaan beban kerja karyawan menggunakan metode Full Time Equivalent (FTE). Secara praktis, penelitian ini juga diharapkan dapat

menjadi masukan dalam menetapkan standar operasional terkait pengelolaan beban kerja, sehingga perencanaan sumber daya manusia dapat lebih terstruktur dan mendukung proses bisnis lebih efisien.

2. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis kepada penelitian selanjutnya, terutama dalam pengembangan konsep analisis dan pengelolaan beban kerja karyawan, baik di lingkungan pendidikan maupun di sektor lainnya, seperti industri perbankan dan pemerintahan, dengan menggunakan pendekatan visualisasi data untuk mendukung pengambilan keputusan.

1.7 Sistematika Penulisan

Berisi tentang sistematika dan penjelasan ringkas laporan penelitian yang terdiri dari Bab I sampai Bab V dalam laporan penelitian.

A. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan secara umum, singkat, dan jelas yang menggambarkan inti dari penelitian. Isi bab ini mencakup: Gambaran Umum Objek Penelitian, Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan Tugas Akhir

B. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan teori-teori secara umum hingga yang lebih spesifik, disertai dengan tinjauan penelitian sebelumnya, dan diakhiri dengan kerangka pemikiran penelitian serta hipotesis, jika diperlukan.

C. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini ini menjelaskan pendekatan, metode, dan teknik yang diterapkan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang dapat menjawab permasalahan penelitian. Bab ini mencakup penjelasan tentang: Jenis Penelitian, Operasionalisasi Variabel, Populasi dan Sampel (untuk penelitian kuantitatif) / Situasi Sosial (untuk penelitian kualitatif), Pengumpulan Data, Uji Validitas dan Reliabilitas, serta Teknik Analisis Data.

D. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan dijelaskan secara sistematis sesuai

dengan perumusan masalah dan tujuan penelitian, dan disajikan dalam subjudul terpisah. Bab ini terdiri dari dua bagian: bagian pertama menyajikan hasil penelitian, sementara bagian kedua membahas atau menganalisis hasil penelitian tersebut. Setiap aspek pembahasan sebaiknya dimulai dengan hasil analisis data, kemudian diinterpretasikan, dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan. Dalam pembahasan, sebaiknya juga dilakukan perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya atau landasan teoritis yang relevan.

E. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan respons terhadap pertanyaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan saran-saran yang terkait dengan manfaat penelitian.