ANALISIS BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) UNTUK MENENTUKAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA ADMINISTRASI SEKOLAH ISLAM CENDEKIA MUDA

1st Fawwaz Pietya Farisatama Fakultas Rekayasa Industri Telkom University Bandung, Indonesia fawwazpietya@student.telkomuniversity .ac.id 2nd Atya Nur Aisha Fakultas Rekayasa Industri Telkom University Bandung, Indonesia atyanuraisha@telkomuniversity.ac.id 3rd Litasari Widyastuti Suwarsono Fakultas Rekayasa Industri Telkom University Bandung, Indonesia litasari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— Sumber daya manusia merupakan salah satu elemen penting di organisasi pendidikan yang berperan besar terhadap kelancaran operasional sekolah. Sekolah Islam Cendekia Muda terdiri dari beberapa unit pendidikan mulai dari TK hingga SMA yang masing-masing memiliki staf administrasi. Permasalahan yang ditemukan adalah ketidakseimbangan beban kerja staf administrasi di Sekolah Islam Cendekia Muda yang menimbulkan keterlambatan dalam penyelesaian tugas, seperti penginputan kuitansi, pengelolaan pengeluaran operasional unit, dan penyusunan laporan keuangan. Hal ini berdampak pada operasional sekolah, seperti keterlambatan dana kegiatan siswa. Penelitian ini memiliki tujuan dalam menganalisis beban kerja staf administrasi di tiap unit sekolah dengan metode Full Time Equivalent (FTE) untuk menentukan kebutuhan staf administrasi yang tepat. Metode ini melibatkan pengukuran waktu kerja efektif, penilaian faktor penyesuaian dengan Westinghouse Rating System, kelonggaran kerja, serta waktu baku untuk menghitung indeks FTE tiap staf. Hasil analisis menunjukkan bahwa staf administrasi pada unit TK dan SMP memiliki nilai FTE masing-masing sebesar 1,598 dan 1,575 yang tergolong overload, sehingga direkomendasikan penambahan masing-masing 1 staf. Sebaliknya, staf pada unit SD dan SMA memiliki nilai FTE di bawah 1,00 yang menunjukkan underload. Simulasi peningkatan jumlah siswa sebesar 20% menunjukkan bahwa beban kerja dapat dinormalisasi dengan redistribusi tugas, penambahan aktivitas rutin, dan penyesuaian jam kerja, sehingga seluruh staf berada dalam kategori beban kerja normal.

Kata kunci — Analisis Beban Kerja, Full Time Equivalent, Human Resource Planning

I. PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu salah satu pilar utama untuk membangun bangsa yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Di Indonesia, peran pendidikan sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) agar mampu bersaing di tingkat global. Kualitas tersebut menjadi fondasi bagi tercapainya kemajuan di berbagai bidang. Seiring perkembangan zaman, tren pendidikan di Indonesia terus mengalami pergeseran. Salah satu tren utama yang

muncul adalah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan berkualitas, yang mendorong tumbuhnya berbagai institusi pendidikan, baik negeri maupun swasta. Kebutuhan masyarakat akan pendidikan yang lebih baik ini memacu peningkatan fasilitas, kurikulum, tenaga kependidikan, dan tenaga pengajar yang berkualitas di berbagai institusi pendidikan.

Tren tersebut turut mendorong perkembangan sekolah swasta sebagai alternatif pendidikan yang semakin diminati oleh masyarakat. Sekolah swasta berkembang pesat di berbagai kota besar, termasuk di Kota Bandung.

TABEL I.1

Data Sekolah Swasta di Wilayah Kota Bandung 2024

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Bandung (2024)

Tahun	Jumlah Sekolah
2019	646
2020	1909
2021	1924
2022	1966
2023	1976
2024	1965

Data pada Tabel I.1 menunjukkan bahwa jumlah sekolah swasta di wilayah Kota Bandung terus bertambah setiap tahun walaupun pada tahun 2024 mengalami penurunan.

Hal ini menunjukkan bahwa sekolah swasta tidak hanya menjadi pelengkap, tetapi juga bagian integral dari sistem pendidikan di Indonesia. Keberadaan sekolah swasta memberikan fleksibilitas bagi masyarakat untuk mendapatkan pendidikan yang tepat dengan kebutuhan dan harapan mereka, terutama dalam menyediakan pendidikan yang berfokus pada pengembangan akademik dan karakter siswa.

Yayasan Laju Pendidikan merupakan sebuah yayasan pendidikan yang islami. Yayasan ini berkomitmen untuk membawa perubahan dalam dunia pendidikan melalui sekolahnya, yaitu Sekolah Islam Cendekia Muda. Sekolah ini adalah salah satu sekolah swasta yang berada di Kota Bandung yang terdiri dari unit TK, SD, SMP, dan SMA.

Secara keseluruhan Sekolah Islam Cendekia Muda memiliki kurang lebih 934 siswa.

Sekolah Islam Cendekia Muda memiliki bidang Administrasi yang berperan sebagai bagian utama dalam mendukung kelancaran operasional di setiap unit pendidikan, mulai dari tingkat TK hingga SMA. Pada unit TK, SMP, dan SMA, masing-masing terdapat satu orang staf administrasi. Sementara itu, unit SD memiliki dua orang staf administrasi. Dengan adanya pembagian tugas dan jam kerja yang telah ditetapkan bagi staf administrasi di setiap unit pendidikan, diperlukan perencanaan kebutuhan pegawai yang tepat agar beban kerja yang diterima staf tidak berlebih. Beban kerja yang berlebihan dapat berdampak negatif terhadap staf, yang berpotensi menyebabkan *overload* dalam menjalankan tugas. Hal ini juga dapat mengakibatkan terbengkalainya pekerjaan lain yang tidak bisa diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan (Rohman & Ichsan, 2021).

Kondisi tersebut juga terjadi pada Sekolah Islam Cendekia Muda yang terlihat dari adanya keterlambatan dalam menyelesaikan bebarapa tugas-tugas administrasi di beberapa unit. Hal ini menunjukkan bahwa beban kerja belum terbagi merata, di mana sebagian staf harus menangani pekerjaan melebihi kapasitas, sementara yang lain masih memiliki waktu luang. Berikut beberapa target yang telah dipenuhi oleh setiap staf administrasi di sekolah.

TABEL I.2Realisasi Target Staf Administrasi Bulan Juni

No	List Pekerjaan	Unit	Target	Realisasi
	Menginput dan membuat kuitansi	TK	209 Transaksi	177 Transaksi
1	pembayaran biaya pendidikan	SD	392 Transaksi	392 Transaksi
1		SMP	241 Transaksi	226 Transaksi
		SMA	87 Transaksi	87 Transaksi
	Mengelola pengeluaran	TK	90 Transaksi	90 Transaksi
2	operasional unit	SD	150 Transaksi	150 Transaksi
2		SMP	120 Transaksi	95 Transaksi
		SMA	70 Transaksi	70 Transaksi
	Membuat dan mengirimkan	TK	209 Invoice	209 Invoice
3	invoice/tagihan biaya pendidikan	SD	392 Invoice	392 Invoice
3		SMP	241 Invoice	241 Invoice
		SMA	87 Invoice	87 Invoice
	Membuat laporan keuangan	TK	1 Laporan	1 Laporan
4	bulanan	SD	1 Laporan	1 Laporan
+		SMP	1 Laporan	0 Laporan
		SMA	1 Laporan	1 Laporan

Tabel I.2 menunjukkan adanya permasalahan pada beberapa *list* pekerjaan administrasi, seperti pada staf unit TK yaitu menginput dan membuat kuitansi pembayaran biaya pendidikan yang waktunya ada keterlambatan dan tidak sesuai target yang ditentukan. Sama halnya dengan staf unit SMP terjadi keterlambatan dan tidak mencapai target pada pekerjaan menginput dan membuat kuitansi pembayaran, mengelola pengeluaran operasional unit, serta pembuatan laporan keuangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa staf administrasi, keterlambatan ini disebabkan banyaknya tugas yang harus diselesaikan bersamaan dengan tugas lainnya. Hal tersebut juga menyebabkan keterlambatan informasi dan menimbulkan keluhan dari orang tua siswa.

Selanjutnya penulis menganalisis faktor yang menyebabkan beberapa permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya. Untuk mengidentifikasi akar penyebabnya secara lebih sistematis, berikut ini ditunjukkan *fishbone diagram* yang menggambarkan beberapa faktor yang dapat menimbulkan keterlambatan pekerjaan administrasi di Sekolah Islam Cendekia Muda.



GAMBAR I.1

Fishbone Diagram

Gambar I.1 menunjukkan fishbone diagram yang mengilustrasikan beberapa permasalahan terkait pencapaian target kerja staf administrasi. Permasalahan ini dipengaruhi dari dua faktor utama, yaitu manusia dan metode. Dari aspek manusia, kendala utama yang diidentifikasi adalah kurangnya jumlah tenaga kerja dan keterampilan tenaga kerja. Sementara itu, pada faktor metode, sistem kerja yang kurang efektif menjadi hambatan dalam koordinasi dan penyelesaian tugas.

Dari kedua faktor tersebut, penulis memilih untuk berfokus pada faktor manusia, khususnya terkait kebutuhan jumlah tenaga kerja. Pemilihan faktor ini didasarkan pada pentingnya perencanaan tenaga kerja yang baik dalam menghindari ketidakseimbangan beban kerja, memastikan jumlah staf yang sesuai dengan kebutuhan, serta meningkatkan efisiensi operasional sekolah.

II. KAJIAN TEORI

A. Human Resource Planning (HRP)

Perencanaan sumber daya manusia (SDM) secara umum dapat dipahami sebagai proses untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang diperlukan oleh organisasi, baik dari kualitas maupun kuantitas, sehingga proses ini dianggap sebagai bagian dari perencanaan yang terstruktur (Roberto et al., 2022). Menurut Khabib et al. (2024), perencanaan sumber daya manusia (Human Resource Planning) adalah proses manajemen yang bertujuan untuk menentukan langkahlangkah dalam mengarahkan sumber daya manusia yang ada di organisasi menuju posisi yang diharapkan di masa depan.

Sebagai suatu proses, perencanaan sumber daya manusia memiliki beberapa kegiatan. Terdapat empat kegiatan yang bisa dilakukan dalam perencanaan sumber daya manusia, yaitu mengetahui jumlah sumber daya manusia saat ini, peramalan kebutuhan dan ketersediaan sumber daya manusia di masa depan, analisis pengadaan sumber daya manusia yang berkualitas, dan pengembangan strategi sumber daya manusia (Suprayogi et al., 2022). Menurut Bunyamin et al. (2021), dalam proses peramalan, organisasi

mengevaluasi kebutuhan tenaga kerja dan membandingkannya dengan jumlah tenaga kerja yang tersedia. Hasil dari proses peramalan tersebut bisa berupa tiga kemungkinan, yaitu (Wang, 2020):

- 1. Kebutuhan dan ketersediaan tepat;
- Kelebihan tenaga kerja, sehingga harus dilakukannya pengurangan melalui pengurangan jam kerja, pensiun dini, atau pemberhentian;
- 3. Kekurangan tenaga kerja, sehingga dilakukan rekrutment melalui proses seleksi.

Perencanaan sumber daya manusia melibatkan dua langkah, yaitu analisis beban kerja dan volume pekerjaan, serta analisis kemampuan tenaga kerja dalam organisasi. Berdasarkan analisis tersebut, yang disesuaikan dengan rencana strategis dan operasional organisasi, kebutuhan tenaga kerja dapat diidentifikasi dengan akurat. Selain itu, proses ini juga memungkinkan penentuan metode peramalan yang tepat dan perkiraan kebutuhan tenaga kerja untuk jangka pendek atau jangka panjang (Zuhdy et al., 2022).

B. Beban Kerja

Menurut Mahawati et al. (2021) beban kerja yaitu volume pekerjaan yang ditugaskan kepada pegawai, baik yang bersifat fisik maupun mental, dan menjadi tanggung jawabnya. Setiap pekerjaan adalah beban bagi individu yang melaksanakannya, dan setiap tenaga kerja memiliki kemampuan masing-masing dalam menangani beban tersebut, yang dapat berupa beban fisik, mental, atau sosial. Sedangkan menurut Kurniawan et al. (2021) beban kerja adalah pekerjaan yang harus diselesaikan tepat waktu, tetapi dirasakan melebihi kemampuan pekerja, serta serangkaian tugas di lingkungan kerja yang membuat karyawan semakin tertekan dengan tanggung jawabnya. Beban ini juga berkaitan dengan tanggung jawab unit atau pemegang jabatan.

C. Metode Full Time Equivalent (FTE)

Full Time Equivalent (FTE) yaitu metode analisis beban kerja menggunakan satuan waktu sebagai dasar perhitungan. Metode ini menghitung lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas, kemudian mengubahnya kedalam nilai indeks FTE (Matiro et al., 2021). Perhitungan Full Time Equivalent (FTE) dilakukan dengan membandingkan total beban kerja aktual dengan waktu kerja efektif dalam periode tertentu untuk memperoleh nilai indeks FTE yang dijadikan acuan dalam analisis beban kerja. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui jumlah pegawai yang dibutuhkan agar pekerjaan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Hasil ini kemudian dijadikan sebagai bahan usulan kepada perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan biaya, dan mendorong peningkatan keuntungan. Untuk menghitung dan memperoleh nilai indeks FTE dari suatu proses kerja, dapat menggunakan persamaan sebagai berikut (Lestari & Trisyulianti, 2018):

$$FTE = \frac{Total\ waktu\ per\ tahun}{Total\ jam\ kerja\ efektif\ per\ tahun}$$

Nilai FTE dibagi menjadi tiga kategori, yaitu *underload*, normal, dan *overload*. Pekerja yang memiliki nilai FTE antara 0 hingga 0,99 dikategorikan dalam kondisi *underload*. Nilai FTE antara 1 hingga 1,28 termasuk dalam kategori normal, sedangkan nilai indeks FTE di atas 1,28 menunjukkan kondisi *overload*. Kategori *underload* menunjukkan bahwa beban kerja yang diterima pekerja masih di bawah standar, sehingga perlu penambahan tugas. Sementara itu, kategori normal menunjukkan bahwa beban kerja sudah sesuai. Adapun kategori *overload* menunjukan bahwa pekerja menerima beban kerja yang berlebih (Bakhtiar et al., 2021).

Untuk penentuan jumlah tenaga kerja dilakukan dengan membulatkan hasil perhitungan nilai FTE. Apabila hasil desimal kurang dari 0,5, maka nilainya dibulatkan ke bawah atau ke bilangan bulat terdekat (Handoko & Sunardi, 2020).

- D. Tahap Penerapan Metode Full Time Equivalent (FTE) Metode ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder, sebagai dasar dalam proses analisis. Hasil dari analisis data tersebut akan memberikan usulan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan berdasarkan beban kerja yang dibutuhkan, perlu dilakukan perhitungan nilai indeks FTE. Nilai FTE ini diperoleh melalui beberapa tahapan dalam pengukuran beban kerja sebagai berikut (Bakhtiar et al., 2021):
 - 1. Menentukan waktu kerja efektif selama satu tahun.
 - 2. Menentukan faktor penyesuaian dan kelonggaran (allowance).
 - Menentukan waktu siklus, waktu normal, dan waktu baku.
 - 4. Menghitung beban kerja FTE.

E. Waktu Kerja Efektif

Waktu kerja di sini merujuk pada waktu kerja efektif, yaitu durasi waktu yang benar-benar digunakan untuk bekerja selama satu tahun. Waktu kerja efektif akan menjadikan sebagai standar waktu yang dibutuhkan pekerja untuk mengerjakan pekerjaannya. Waktu kerja efektif mencakup hari kerja efektif serta jam kerja efektif. Hari kerja efektif merupakan jumlah hari di kalender yang telah dikurangi bersama hari libur dan cuti. Untuk melakukan perhitunga hari kerja efektif dapat menggunakan persamaan seperti berikut (Utomo et al., 2017):

Hari Kerja Efektif =
$$(A - (B + C + D))$$

Keterangan:

A = Jumlah hari menurut kalender (365 hari)

B = Jumlah hari sabtu dan minggu dalam setahun. Jumlah minggu dalam satu tahun (52 minggu)

C = Jumlah hari libur nasional dalam satu tahun

D = Jumlah hari cuti tahunan

F. Faktor Penyesuaian Westinghouse Rating System
Salah satu metode yang termasuk paling awal
digunakan untuk menentukan performance rating, yang
dahulu dikenal dengan nama leveling, dikembangkan

oleh perusahaan Westinghouse Electric Corporation (Lowry et al., 1940). Sistem penilaian Westinghouse mengidentifikasi empat aspek utama memengaruhi kinerja seseorang dalam bekerja, yaitu keterampilan (skill), usaha (effort), kondisi kerja (condition), dan konsistensi (consistency). Untuk masing-masing aspek tersebut, Westinghouse menyusun tabel faktor kinerja yang memuat nilai-nilai berdasarkan tingkatannya. Nilai-nilai ini dipakai untuk mendapatkan waktu normal, yaitu dengan mengalikan waktu pengamatan dengan total nilai dari keempat faktor yang telah ditentukan sesuai dengan kinerja pekerja dalam menyelesaikan tugasnya (Freivalds & Niebel, 2013).

G. Faktor Kelonggaran (Allowance)

Dalam menentukan baku, diperlukan kelonggaran penambahan faktor untuk memperhitungkan kondisi nyata saat pekerjaan dilakukan. Kelonggaran ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu kebutuhan pribadi dan kelelahan dasar (basic fatigue). kelonggaran untuk kebutuhan pribadi, seperti ke toilet atau minum bertujuan untuk menjaga kesejahteraan fisik dan mental pekerja, yang secara tidak langsung membantu meredakan stres akibat beban kerja. Sementara itu, kelonggaran untuk kelelahan dasar diberikan agar pekerja memiliki waktu istirahat yang cukup, sehingga dapat menjaga stabilitas performa dan kualitas hasil kerja (Freivalds & Niebel, 2013).

H. Waktu Siklus

Waktu siklus merupakan waktu yang diperlukan oleh seorang pegawai untuk menyelesaikan suatu tugas saat proses kerja diamati secara langsung. Waktu ini menggambarkan kondisi kerja aktual yang diterima pekerja di lapangan dalam situasi yang wajar, tanpa adanya pengaruh motivasi berlebih yang mempercepat kerja atau demotivasi yang memperlambat penyelesaiannya. Dalam praktiknya, waktu siklus antar proses dapat berbeda-beda karena elemen-elemen kerja yang dilakukan tidak selalu sama. Waktu siklus juga dapat dihitung menggunakan persamaan berikut (Zadry et al., 2015):

$$Ws = \frac{\sum Xi}{N}$$

Keterangan:

Ws = Waktu Siklus

Xi = Waktu Pengamatan ke-i

N =Jumlah Pengamatan

I. Waktu Normal

Waktu normal merupakan waktu yang dibutuhkan oleh seorang pekerja yang punya keterampilan rata-rata untuk menyelesaikan suatu aktivitas dalam kondisi kerja dan kecepatan yang normal. Perhitungan waktu normal mempertimbangkan faktor penyesuaian yang terdiri dari beberapa faktor. Melalui faktor penyesuaian ini, waktu kerja yang didapat dari hasil pengukuran dapat disesuaikan agar menunjukkan kondisi kerja yang normal, mengingat adanya perbedaan antar pekerja dalam melakukan tugasnya. Waktu normal dapat

diperoleh melalui persamaan seperti berikut (Mahawati et al., 2021):

$$Wn = Ws \times p$$

Keterangan:

Wn = Waktu Normal

Ws = Waktu Siklus

p = Faktor Penyesuaian

J. Waktu Baku

Waktu baku merupakan waktu yang sebenarnya diperlukan pekerja normal untuk menyelesaikan satu siklus kerja secara lengkap. Waktu ini didapatkan dari waktu normal yang telah disesuaikan dengan faktor penyesuaian dan tambahan waktu kelonggaran, selama masih berada dalam batas yang dapat dikendalikan oleh sistem kerja yang berlaku. Perhitungan waktu baku dapat diperoleh melalui persamaan berikut (Zadry et al., 2015):

$$Wb = Wn \times (1 + allowance)$$

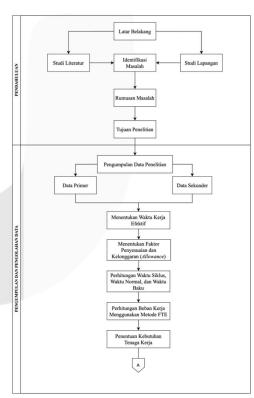
Keterangan:

Wb = Waktu Baku

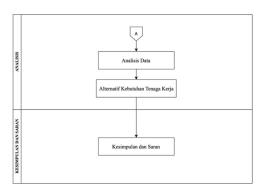
Wn = Waktu Normal

Allowance = Nilai Kelonggaran

III. METODE



GAMBAR III.1Sistem Penyelesaian Masalah



GAMBAR III.1 Sistematika Penyelesaian Masalah (Lanjutan)

A. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan merupakan langkah awal dalam memperoleh informasi yang diperlukan untuk penelitian. Tahap pertama dalam pendahuluan adalah menentukan latar belakang masalah yang mendasari perlunya penelitian ini. Proses ini memerlukan studi literatur yang dilihat dari penelitian-penelitian sebelumnya, serta studi lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan yang sebenarnya terjadi di lapangan.

B. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada tahap ini akan ditentukan metode penelitian yang akan digunakan, dilanjutkan dengan pengumpulan data pendukung untuk kebutuhan penelitian ini. Ada dua jenis data yang digunakan pada penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder. Setelah seluruh data terkumpul, dilakukan pengolahan data untuk menganalisis kebutuhan staf dengan metode *Full Time Equivalent* (FTE). Proses ini bertujuan untuk mendapatkan hasil analisis yang sama dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

C. Tahap Analisis dan Hasil Penelitian

Pada tahap analisis, dilakukan validasi terhadap hasil pengolahan data sebelumnya untuk memastikan kesesuaiannya dengan ketentuan yang berlaku. Setelah proses validasi, dilakukan analisis lebih lanjut terhadap hasil perhitungan beban kerja yang telah diperoleh. Berdasarkan hasil analisis tersebut, disusun beberapa alternatif solusi serta usulan penyesuaian jumlah staf yang dibutuhkan di setiap unit Sekolah Islam Cendekia Muda agar pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan lebih efektif.

D. Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan memuat ringkasan hasil analisis dari seluruh proses pengolahan data yang sudah dilakukan secara singkat dan jelas. Kesimpulan ini juga memberikan jawaban berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditentukan di awal penelitian. Selain itu, saran diberikan untuk peneliti lain dengan mengacu pada kekurangan serta kemungkinan perbaikan dari penelitian ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penentuan Waktu Kerja Efektif

Pada tahap ini, dilakukan perhitungan jumlah hari kerja efektif, yaitu dengan mengurangi total hari dalam kalender dengan jumlah hari libur nasional dan cuti bersama. Perhitungan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

TABEL IV.1 Hari Kerja Efektif

Deskripsi	Total (Hari)
Satu Tahun	365
Sabtu & Minggu	104
Libur Nasional	17
Cuti Bersama	10
Total	234

Berdasarkan hasil perhitungan yang sudah diolah pada Tabel IV.1, jumlah hari kerja efektif pada tahun 2025 adalah sebanyak 234 hari. Hasil tersebut didapatkan berdasarkan perhitungan hari kerja efektif = (261 – (17 hari + 10 hari)). Namun, terdapat 4 hari libur nasional dan cuti bersama yang jatuh pada hari Sabtu dan Minggu, sehingga tidak mengurangi hari kerja yang sebenarnya. Oleh karena itu, jumlah hari libur nasional dan cuti bersama yang benar-benar mengurangi hari kerja adalah 27 hari – 4 hari = 23 hari. Berdasarkan hal tersebut, hari kerja efektif staf administrasi pada tahun 2025 adalah 261 hari – 23 hari = 238 hari.

B. Penentuan Faktor Penyesuaian dan Kelonggaran Pada tahap ini dilakukan penentuan faktor penyesuaian dengan *westinghouse rating*. Adapun indikator yang digunakan dalam penilaian faktor penyesuaian bagi setiap staf administrasi di setiap unit dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL IV.2
Perhitungan Faktor Penyesuaian

Unit	Skill	Effort	Condition	Consistency	Jumlah Nilai	Performance Factor
TK	+0,08	+0,08	0,00	0,00	+0,16	1,16
SD	+0,03	+0,05	+0,02	0,00	+0,10	1,10
SMP	+0,06	+0,02	+0,02	0,00	+0,10	1,10
SMA	+0,06	+0,05	+0,02	0,00	+0,13	1,13

Berdasarkan tabel di atas, faktor skill pada staf administrasi memiliki rentang nilai antara 0,03 hingga 0,08. Faktor effort berada pada rentang 0,02 hingga 0,8, sedangkan faktor condition memiliki rentang nilai 0,00 hingga 0,02 dan faktor consistency memiliki nilai 0,00. Jumlah dari keempat nilai tersebut kemudian ditambahkan dengan nilai dasar sebesar 1, yang menggambarkan standar kinerja normal seorang pegawai (p=1).

Setelah itu dilakukan penentuan kelonggaran berdasarkan hasil observasi langsung terhadap aktivitas kerja staf administrasi dalam satu kali pengamatan. Berdasarkan hasil tersebut, perhitungan kelonggaran dapat dijabarkan pada tabel berikut:

TABEL IV.3 Kelonggaran Staf Administrasi

Faktor	Kategori	Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Sangat ringan	3%
Sikap Bekerja	Duduk	0%
Gerakan Kerja	Normal	0%
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus- putus	0%
Keadaan Temperatur	Normal	0%
Keadaan Atmosfer	Baik	0%
Keadaan Lingkungan	Bersih, sehat, cerah dengan kebisingan yang rendah	0%
Kebutuhan Pribadi	Ditujukan untuk pegawai wanita	5%
1	8%	

Berdasarkan Tabel IV.3, total kelonggaran waktu yang diberikan untuk aktivitas kerja staf administrasi adalah sebesar 8%. Nilai tersebut diperoleh dari penjumlahan delapan faktor kelonggaran. Salah satu faktor yang memengaruhi nilai kelonggaran adalah faktor tenaga yang dikeluarkan, dengan nilai sebesar 3%, karena berdasarkan hasil observasi, pekerjaan administrasi yang dilakukan staf tidak memerlukan tenaga fisik yang besar, seperti hanya mengangkat dokumen atau barang dengan beban kurang dari 2 kilogram. Sementara itu, faktor kebutuhan pribadi menjadi nilai kelonggaran terbesar, yaitu sebesar 5%.

C. Perhitungan Waktu Siklus, Waktu Normal, dan Waktu Baku

Perhitungan waktu siklus untuk setiap jenis pekerjaan staf administrasi dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung. Observasi dilakukan satu kali pengamatan terhadap aktivitas kerja masing-masing staf di setiap unit untuk memastikan estimasi waktu yang diberikan tepat. Berikut merupakan contoh waktu pengamatan yang diperoleh:

TABEL IV.4 Waktu Siklus Aktivitas Staf Administrasi Unit TK

No.	Aktivitas	Waktu Siklus (Menit)
1	Rekonsialiasi biaya pendidikan	15
2	Menerima dan mencatat pembayaran biaya pendidikan	5
3	Tarik tunai pattycash	60
4	Melaporkan dan menyetorkan pajak makan dan minum BOSP TK	60
5	Piket administrasi	300
6	Membuat laporan BOP TK melalui aplikasi ARKAS	30
7	Melakukan pembayaran non-tunai melalui CMS sekolah	10
8	Menyusun RKAS BOS	1680
9	Menyiapkan berkas PKKS	540
10	Menerima, membalas, dan menindaklanjuti pesan yang masuk	90

Langkah selanjutnya dalam perhitungan dilakukan dengan menentukan waktu normal dari masingmasing staf administrasi unit TK, SD, SMP, dan SMA. Perhitungan waktu normal ini dilakukan untuk menentukan waktu penyelesaian setiap aktivitas atau jenis pekerjaan dalam kondisi kerja dan kecepatan yang wajar.

Waktu normal dihitung dengan cara mengalikan waktu siklus masing-masing aktivitas dengan nilai performance rating staf administrasi di setiap unit, yaitu TK, SD, SMP, dan SMA. Nilai faktor penyesuaian tersebut diperoleh dari hasil observasi terhadap kinerja staf selama melaksanakan tugas, dan digunakan untuk menyesuaikan waktu kerja

aktual agar mencerminkan kondisi normal. Setiap unit memiliki nilai *performance rating* yang berbeda, yaitu 1,16 untuk TK, 1,10 untuk SD, 1,10 untuk SMP, dan 1,13 untuk SMA.

Dalam memperoleh waktu baku untuk setiap staf administrasi di masing-masing unit, dilakukan penyesuaian terhadap waktu normal dengan memasukkan faktor kelonggaran sebesar 8%. Penyesuaian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi kerja yang sebenarnya.

TABEL IV.5 Waktu Baku Aktivitas Staf Administrasi Unit TK

No.	Aktivitas	Waktu Normal (Menit)	Kelonggaran	Waktu Baku (Menit)
1	Rekonsialiasi biaya pendidikan	17,4	1,08	18,792
2	Menerima dan mencatat pembayaran biaya pendidikan	5,8	1,08	6,264
3	Tarik tunai pattycash	69,6	1,08	75,168
4	Melaporkan dan menyetorkan pajak makan dan minum BOSP TK	69,6	1,08	75,168
5	Piket administrasi	348	1,08	375,84
6	Membuat laporan BOP TK melalui aplikasi ARKAS	34,8	1,08	37,584
7	Melakukan pembayaran non-tunai melalui CMS sekolah	11,6	1,08	12,528
8	Menyusun RKAS BOS	1948,8	1,08	2104,704
9	Menyiapkan berkas PKKS	626,4	1,08	676,512
10	Menerima, membalas, dan menindaklanjuti pesan yang masuk	104,4	1,08	112,752

D. Peritungan Beban Kerja Staf Administrasi

Sebelum menghitung beban kerja staf administrasi, perlu diketahui terlebih dahulu total waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh jenis pekerjaan selama satu tahun. Perhitungan ini dilakukan dengan cara mengalikan frekuensi setiap aktivitas selama satu tahun dengan durasi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu kali aktivitas tersebut di masing-masing unit.

TABEL IV.6
Total Waktu Aktivitas Staf Administrasi Unit TK

No.	Aktivitas	Waktu Baku (Menit)	Frekuensi	Per	Tahunan (Menit)
1	Rekonsialiasi biaya pendidikan	18,792	1	Hari	4472,49
2	Menerima dan mencatat pembayaran biaya pendidikan	6,264	209	Bulan	15710,11
3	Tarik tunai pattycash	75,168	1	Minggu	3908,73
4	Melaporkan dan menyetorkan pajak makan dan minum BOSP TK	75,168	1	Semester	150,33
5	Piket administrasi	375,84	5	Semester	3758,4
6	Membuat laporan BOP TK melalui aplikasi ARKAS	37,584	1	Bulan	451
7	Melakukan pembayaran non-tunai melalui CMS sekolah	12,528	1	Minggu	651,456
8	Menyusun RKAS BOS	2104,704	1	Tahun	2104,7
9	Menyiapkan berkas PKKS	676,512	1	Tahun	676,51
10	Menerima, membalas, dan menindaklanjuti pesan yang masuk	112,752	1	Hari	26834,97

Setiap staf di masing-masing unit menunjukkan total waktu yang berbeda-beda. Staf pada unit TK memiliki waktu aktivitas tertinggi, yaitu sebesar 182638,19 menit. Kemudian staf A pada unit SD memiliki total waktu aktivitas sebesar 117559,72 menit, staf B pada unit SD memiliki waktu sebesar 106795,26 menit, staf pada unit SMP memiliki total waktu aktivitas sebesar 179954,67 menit, dan staf unit SMA memiliki total waktu aktivitas sebesar 112542,84 menit.

Setelah memperoleh total waktu aktivitas dalam satu tahun, tahap selanjutnya adalah membandingkan nilai tersebut dengan total waktu kerja efektif tahunan. Perhitungan ini bertujuan untuk menentukan nilai indeks FTE pada masingmasing staf administrasi di setiap unit. Berdasarkan

perhitungan, staf administrasi di unit TK memiliki total nilai FTE sebesar 1,598, staf A di unit SD sebesar 1,029, staf B di unit SD sebesar 0,934, staf di unit SMP memiliki total nilai FTE sebesar 1,575, dan satu staf lainnya di unit SMA memiliki nilai FTE sebesar 0,985.

E. Penentuan Kebutuhan Tenaga Kerja

Pada bagian ini dilakukan penentuan kebutuhan tenaga kerja untuk staf administrasi di masing-masing unit pendidikan. Kebutuhan tenaga kerja ditentukan dari hasil perhitungan beban kerja setiap staf yang diperoleh melalui metode FTE. Beban kerja pada staf administrasi dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu *underload*, *normal*, dan *overload*. Dalam mengetahui kategori beban kerja serta kebutuhan tenaga kerja pada masing-masing unit, bisa di lihat pada Tabel IV.7 berikut:

TABEL IV.7
Kebutuhan Tenaga Kerja Staf Administrasi

Posisi	Nilai FTE	Beban Kerja	Jumlah yang dibutuhkan
Staf Administrasi Unit TK	1,598	Overload	2 Orang
Staf Administrasi A Unit SD	1,029	Normal	1 Orang
Staf Administrasi B Unit SD	0,934	Underload	1 Orang
Staf Administrasi Unit SMP	1,575	Overload	2 Orang
Staf Administrasi Unit SMA	0,985	Underload	1 Orang

Tabel IV.7 di atas menunjukkan bahwa beban kerja staf administrasi pada masing-masing unit berada dalam kategori overload, normal, dan underload. Kategori ini ditentukan berdasarkan nilai FTE, dimana rentang nilai FTE 1,00-1,28 dikategorikan sebagai normal, nilai FTE >1,28 termasuk overload, dan nilai FTE < 1,00 tergolong underload. Berdasarkan nilai pada Tabel IV.7, diketahui bahwa terdapat dua staf yang mengalami beban kerja berlebih (overload), yaitu staf pada unit TK dengan nilai FTE sebesar 1,598 dan staf pada unit SMP dengan nilai FTE sebesar 1,575. Oleh karena itu, masing-masing unit tersebut memerlukan penambahan satu orang staf berdasarkan metode FTE. Sementara itu, staf A pada unit SD berada dalam kategori beban kerja normal dengan nilai FTE sebesar 1,029. Adapun staf B pada unit SD dan staf di unit SMA tergolong dalam kategori beban kerja rendah (underload), dengan nilai FTE masingmasing sebesar 0,934 dan 0,985. Dengan kondisi tersebut, kedua staf tersebut dinilai belum membutuhkan penambahan tenaga kerja.

Dari hasil perhitungan yang telah diperoleh, terdapat beberapa posisi yang menunjukkan kebutuhan penambahan staf karena beban kerja yang berlebih. Untuk mengatasi hal tersebut, pihak sekolah dapat mempertimbangkan pemberlakuan penambahan jam kerja atau penambahan staf sesuai kebutuhan.

TABEL IV.8 Keputusan Penambahan Tenaga Kerja dan Lembur

Posisi	Staf Administrasi Unit TK	Staf Administrasi Unit SMP		
Jam Kerja Tersedia Satu Tahun	114240 Menit	114240 Menit		
Nilai FTE	1,598	1,575		
Total Jam Kerja Staf	182638,19 menit	179954,67 menit		
Kekurangan atau Kelebihan Jam Kerja	68398,19 Menit	65714,67 Menit		
Batas Lembur	31987,2 Menit	31987,2 Menit		
Keputusan Solusi	Penambahan Tenaga Kerja	Penambahan Tenaga Kerja		
Rekomendasi Penambahan Tenaga Kerja	0,598 (1 Orang)	0,575 (1 Orang)		

Berdasarkan perhitungan yang di dapat, selisih total jam kerja staf dengan waktu yang tersedia pada kedua unit tersebut lebih besar dari 28% waktu yang tersedia dalam setahun. Sehingga pihak sekolah dapat memberlakukan penambahan tenaga kerja sebanyak satu orang staf administrasi di unit TK dengan memberikan beban kerja sebesar 0,598 dan unit SMP sebesar 0,575.

Dengan menambah staf di unit TK dan SMP, pihak sekolah dapat bersiap menghadapi kemungkinan meningkatnya jumlah siswa di masa mendatang. Langkah ini bertujuan agar staf tetap bisa menjalankan tugasnya dengan baik dan pemanfaatan tenaga kerja menjadi lebih optimal. Untuk mempermudah analisis, fokus diberikan pada aktivitas administrasi yang langsung dipengaruhi oleh jumlah siswa. Dalam hal ini, diasumsikan terjadi kenaikan jumlah siswa sebesar 20% dari kondisi saat ini.

TABEL IV.9
Persentase Kenaikan Nilai FTE Staf Administrasi
Unit TK Berdasarkan Jumlah Siswa

		Sebelum			Sesudah		Persentase
Aktivitas	Waktu Proses	Frekuensi	Nilai FTE	Waktu Proses	Frekuensi	Nilai FTE	Kenaikan Nilai FTE
Menerima dan mencatat pembayaran biaya pendidikan	6,264	209 Kegiatan per bulan	0,1375	6,264	251 Kegiatan per bulan	0,1651	2,764%
Membuat dan mengirimkan invoice	5,0112	209 Kegiatan per bulan	0,11	5,0112	251 Kegiatan per bulan	0,1321	2,211%
Mengirim surat informasi biaya kegiatan	1,252	209 Kegiatan per tahun	0,0022	1,252	251 Kegiatan per tahun	0,0027	0,046

Berdasarkan perhitungan tersebut, diketahui bahwa persentase kenaikan nilai FTE masing-masing staf adalah sebagai berikut: staf pada unit TK mengalami kenaikan sekitar 7,646%, staf A pada unit SD sebesar 8,620%, staf B pada unit SD sebesar 3,567%, staf pada unit SMP sebesar 7,524%, dan staf pada unit SMA sebesar 2,536%. Berdasarkan kenaikan total nilai FTE, dapat dilihat nilai FTE setelah diasumsikan adanya peningkatan jumlah siswa.

TABEL IV.10
Perbandingan Nilai FTE Sesudah dan Sebelum
Penambahan Jumlah Siswa

Posisi	Nilai FTE sebelum peningkatan jumlah siswa	Nilai FTE sesudah peningkatan jumlah siswa
Staf Administrasi Unit TK	1,598	1,675
Staf Administrasi A Unit SD	1,029	1,115
Staf Administrasi B Unit SD	0,934	0,970
Staf Administrasi Unit SMP	1,575	1,650
Staf Administrasi Unit SMA	0,985	1,010

Tabel IV. 10 memperlihatkan perbandingan nilai FTE sebelum dan sesudah adanya asumsi peningkatan jumlah siswa. Berdasarkan hasil perhitungan, jika dilakukan penambahan staf administrasi baru, maka nilai FTE pada staf tersebut di unit TK menunjukkan nilai sebesar 0,675, dan pada unit SMP sebesar 0,650. Keduanya masih berada dalam kategori beban kerja rendah (underload). Selain itu, staf B pada unit SD juga masih termasuk dalam kategori underload dengan nilai FTE sebesar 0,970. Nilai-nilai FTE setelah penambahan staf administrasi baru ditampilkan pada tabel berikut.

TABEL IV.11Nilai FTE Dengan Penambahan Tenaga Kerja Baru

Posisi	Nilai FTE	Keterangan
Staf Administrasi A Unit TK	1,00	Normal
Staf Administrasi B Unit TK	0,675	Underload
Staf Administrasi A Unit SD	1,115	Normal
Staf Administrasi B Unit SD	0,970	Underload
Staf Administrasi A Unit SMP	1,00	Normal
Staf Administrasi B Unit SMP	0,650	Underload
Staf Administrasi Unit SMA	1,010	Normal

Di sisi lain, terdapat beberapa staf dengan beban kerja yang tergolong rendah di tiga unit, yaitu TK, SD, dan SMP. Berdasarkan hal tersebut, pada unit SD dapat dilakukan pengalokasian tugas dengan membagi sebagian pekerjaan dari staf administrasi A kepada staf administrasi B. Salah satu tugas yang dapat dialokasikan adalah piket administrasi, yang memiliki bobot sebesar 3,12%. Setelah dilakukan alokasi tugas ini, beban kerja staf B menjadi lebih seimbang dan masuk dalam kategori normal, dengan nilai FTE sebesar 1,001.

Terdapat dua unit yang masih menunjukkan beban kerja *underload*, yaitu unit TK dan SMP, khususnya pada staf administrasi yang baru ditambahkan. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan waktu kerja mereka, pihak sekolah dapat melakukan penyesuaian terhadap frekuensi pelaksanaan aktivitas tertentu dan menambahkan beberapa tugas yang bersifat wajib bagi seluruh staf administrasi di Sekolah Islam Cendekia Muda. Tugas-tugas tersebut antara lain yaitu kegiatan Al-Matsurat, *learning community*, *mentoring*, pengajian yayasan, rapat koordinasi administrasi, serta *training marketing*.

TABEL IV.12 Penambahan Aktivitas Pada Staf Administrasi B Unit TK

Aktivitas	Waktu Proses Frekuen (Menit)		Nilai FTE	Persentase Nilai FTE	
Kegiatan Al-Matsurat 18,792		1 Kegiatan per hari	0,03915	3,9150%	
Learning Community	150,336	l Kegiatan per bulan	0,0157916	1,5792%	
Mentoring	112,752 1 Keg per mi		0,05132269	5,1323%	
Pengajian Yayasan	150,336	l Kegiatan per bulan	0,0157916	1,5792%	
Rapat Koordinasi Administrasi	526,176	1 Kegiatan per semester	0,00921176	0,9212%	
Training Marketing	488,592	3 Kegiatan per semester	0,02566134	2,5661%	
T	otal		0,15692899	15,693%	

Didapatkan bahwa penambahan aktivitas memberikan peningkatan nilai FTE sebesar 15,69% pada staf administrasi B di unit SD, dan sebesar 21,07% pada staf administrasi B di unit SMP. Selain itu, dilakukan penyesuaian terhadap frekuensi pelaksanaan aktivitas tertentu.

TABEL IV.13
Penyesuaian Frekuensi Aktivitas Staf
Administrasi B Unit TK

		Staf	Administr	asi B Uni	it TK		
	Sebelum		Sesudah			Persentase	
Aktivitas	Waktu Proses	Frekuensi	Nilai FTE	Waktu Proses	Frekuensi	Nilai FTE	Kenaikan Nilai FTE
Follow up calon orang tua siswa terkait pendaftaran	75,168	l Kegiatan per triwulan	0,00263	75,168	2 Kegiatan per minggu	0,06843	6,58%
			Total				6.58%

Dengan penyesuaian frekuensi aktivitas, staf administrasi B unit TK memiliki kenaikan nilai FTE sebesar 6,58% dan pada staf administrasi B unit SMP sebesar 1,893%. Setelah dilakukan penambahan aktivitas serta penyesuaian frekuensi pada beberapa aktivitas tertentu, diperoleh total kenaikan nilai FTE pada staf B di unit TK sebesar 22,273% dan pada staf B di unit SMP sebesar 22,961%.

Berdasarkan total nilai FTE yang diperoleh, staf B di unit TK dan SMP masih berada dalam kategori underload. Agar keduanya masuk dalam kategori beban kerja normal, salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah penyesuaian jam kerja harian. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala bagian sumber daya manusia, didapatkan bahwa guru di unit TK selesai bekerja pukul 14.00 WIB, sedangkan guru di unit SD hingga SMA selesai pukul 15.00 WIB. Oleh karena itu, masih dimungkinkan untuk mengurangi durasi jam kerja staf B di unit TK dan SMP masing-masing selama 1 jam per hari.

TABEL IV.14 Penyesuaian Jam Kerja Staf Administrasi B Unit TK

No.	Aktivitas	Waktu Aktivitas (Menit)	Waktu Kerja Tersedia (Menit)	FTE
1	Pengosongan pettycash	150,336	99960	0,00150396
2	Membuat welcomecard	3773,4336	99960	0,03774944
3	Membuat surat penugasan guru dan staf	363,312	99960	0,00363457
4	Penyediaan berkas untuk rapor dan mutasi	6289,056	99960	0,06291573
5	Membuat dan merekap presensi guru dan staf	902,016	99960	0,00902377
6	Membuat dan mengarsipkan surat keluar	5161,536	99960	0,05163601
7	Menyiapkan berkas pendukung seluruh kegiatan siswa dan guru	1277,856	99960	0,01278367
8	Menerima, membalas, dan menindaklanjuti pesan yang masuk	26834,976	99960	0,26845714
9	Menerima visit school calon orang tua siswa	18040,32	99960	0,18047539
10	Membantu guru mencetak worksheet	902,016	99960	0,00902377

Didapatkan total nilai FTE pada staf administrasi B di unit TK adalah sebesar 1,0216, sedangkan pada staf administrasi B di unit SMP sebesar 1,005. Nilai tersebut diperoleh setelah dilakukan penyesuaian jam kerja harian. Dengan penyesuaian jam kerja, waktu kerja efektif dalam satu tahun menjadi 99960 menit. Setiap total waktu aktivitas yang dikerjakan oleh masing-masing staf kemudian dibagi dengan waktu kerja efektif tersebut untuk mendapatkan nilai FTE. Dengan adanya perekrutan tenaga administrasi baru di unit TK dan SMP, pihak sekolah perlu mempertimbangkan kembali besaran gaji yang akan diberikan kepada staf tambahan tersebut.

TABEL IV.15 Rancangan Penggajian Tenaga Kerja Administras Baru

Posisi	Staf Administrasi B Unit TK	Staf Administrasi B Unit SMP	
Gaji per Jam	Rp24.250	Rp24.250	
Jam Kerja per Hari	7	7	
Gaji per Hari	Rp169.750	Rp169.750	
Total Gaji per Bulan	Rp3.395.000	Rp3.395.000	

Tabel IV.5 merupakan hasil rancangan penggajian jika sekolah menambah tenaga administrasi di kedua unit tersebut, dengan asumsi terjadi peningkatan jumlah siswa sebesar 20% di masa mendatang.

V. KESIMPULAN

Hasil analisis beban kerja dengan metode Full Time Equivalent (FTE) menunjukkan bahwa beban kerja staf administrasi di tiap unit berbeda-beda. Unit TK dan SMP mengalami beban kerja overload dengan nilai FTE masingmasing sebesar 1,598 dan 1,461, sedangkan staf lain berada dalam kategori normal atau underload. Berdasarkan kondisi eksisting dan hasil perhitungan FTE, maka diperlukan penambahan satu staf administrasi di unit TK dan unit SMP. Sebagai antisipasi terhadap potensi peningkatan jumlah siswa sebesar 20%, dilakukan analisis kebutuhan staff dengan memperhatikan beban kerja staf administrasi. Hasilnya, staf B di unit SD berada dalam kategori underload sehingga dilakukan pengalokasian tugas dari staf A agar nilainya menjadi normal. Sementara itu, staf B di unit TK dan SMP juga mengalami underload setelah adanya penambahan tenaga kerja baru. Untuk mengoptimalkan beban kerjanya, dilakukan penyesuaian aktivitas rutin serta pengurangan jam kerja harian selama 1 jam. Dengan penyesuaian tersebut, seluruh staf administrasi berada pada kategori beban kerja normal.

REFERENSI

- [1] Badan Pusat Statistik Kota Bandung. (2024, February 21). Jumlah Sekolah, Guru, dan Murid Sekolah Menengah Atas (SMA) di Bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Menurut Kecamatan di Kota Bandung, 2023/2024. Badan Pusat Statistik.
- [2] Bakhtiar, Syarifuddin, & 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* (JIEOM), 4(1), 5–9.
- [3] Bunyamin, B., Nursyamsiah, N., Umma, R., & Dearanti, M. (2021). Job Analysis and Design of Educational Jobs in Indonesia. *Journal of Nonformal Education*, 7(2), 180–188. https://doi.org/10.15294/jne.v7i2.31830Isniati, & Rizki. (2019). Manajemen Strategik Intisari: Konsep dan Teori. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- [4] Freivalds, A., & Niebel, B. W. (2013). *Niebel's methods, standards, and work design* (M. Lange, Ed.; 13th ed.). McGraw-Hill.
- [5] Handoko, M. S., & Sunardi. (2020). Perencanaan Pegawai Berbasis Beban Kerja dengan Metode Full Time Equivalent di Badan Pengelolaan Keuangan dan Pajak Daerah Kota Surabaya. Jurnal Manajemen Industri Dan Teknologi, 01(02), 129–139. https://doi.org/10.33005/juminten.v1i2.73
- [6] Khabib, M. A., Nazir, M., Qonita, N., Salama, I., Subandi, & Hadiati, E. (2024). Perencanaan SDM. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(2), 5892–5901. https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.14541
- [7] Kurniawan, M., Usman, B., Iswan, J., & Rahmadani, S. N. (2021). Pengaruh Penempatan, Beban Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Polrestabes Palembang. Jurnal Media Wahana Ekonomika, 18(3), 387–401. https://doi.org/10.31851/jmwe.v18i3.6659
- [8] Lestari, P., & Trisyulianti, E. (2018). Analisis Beban Kerja dan Kebutuhan Karyawan Direktorat Operasional Kantor Pusat PT Perkebunan Nusantara VIII. Jurnal Manajemen Dan Organisasi (JMO), 9(3), 181–190.
- [9] Lowry, S. M., Maynard, H. B., & Stegemerten, G. J. (1940). Time And Motion Study And Formulas For Wage Incentivess (3rd ed.). McGraw-Hill.
- [10] Mahawati, E., Yuniwati, I., Ferinia, R., Rahayu, P. P., Fani, T., Sari, A. P., Setijaningsih, R. A., Fitriyatinur, Q., Sesilia, A. P., Mayasari, I., Dewi, I.

- K., & Bahri, S. (2021). Analisis Beban Kerja dan Produktivitas Kerja (R. Watrianthos, Ed.). Yayasan Kita Menulis. https://repository.unai.edu/id/eprint/285
- [11] Matiro, M. A. D., Mau, R. S., Rasyid, A., & Rauf, F. A. (2021). Pengukuran Beban Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) Pada Divisi Proses PT. Delta Subur Permai. Jambura Industrial Review (JIREV), 1(1), 30–39. https://doi.org/10.37905/jirev.v1i1.7774
- [12] Roberto, T., Nofelia, L., Murni, T., Marsidin, S., & Nellitawati. (2022). Perencanaan Sumber Daya Manusia. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(2), 11232– 11240. https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.4223
- [13] Rohman, M. Ab., & Ichsan, R. M. (2021). Pengaruh Beban Kerja dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Honda Daya Anugrah Mandiri cabang Sukabumi. Jurnal Mahasiswa Manajemen, 2(1), 1–2. https://doi.org/doi.org/10.55651/jmm.v2i1.130
- [14] Suprayogi, A., Putri, A. E., & Fahrozi, R. (2022).
 Implementation of Plan For Human Resource Management in Educational Institutions. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(2).

- https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.4409
- [15] Utomo, S., Ma'arif, S., & Kuswanto, S. (2017). The Analysis of Employee Quantity Needs in PT Best Logistic Service Indonesia. International Journal of Scientific and Research Publications, 7(2), 226–232. http://www.ijsrp.org/research-paper-0217.php?rp=P626203
- [16] Wang, S. (2020). Chinese affective platform economies: dating, live streaming, and performative labor on Blued. Media, Culture and Society, 42(4), 502–520. https://doi.org/10.1177/0163443719867283
- [17] Zadry, H. R., Susanti, L., Yuliandra, B., & Jumeno, D. (2015). Analisis dan Perancangan Sistem Kerja. Andalas University Press.
- [18] Zuhdy, A. M., Haning, T., Ibrahim, A., & Syahribulan, S. (2022). What is the Organizational Perspective on Career Development of State Civil Apparatus at the Regional Secretariat of Pangkajene Islands Regency? International Journal Papier Public Review, 3(1), 7–16. https://doi.org/10.47667/ijppr.v3i1.134