

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Dasar

2.1.1 Beban kerja

Beban kerja merupakan sejumlah aktivitas atau tanggung jawab yang harus diselesaikan oleh seorang individu dalam jangka waktu tertentu. Menurut (Zamzamy & Sunardi, 2021) beban kerja tidak selalu menjadi beban apabila seorang pekerja mampu menyelesaikan tugas yang diberikan serta mampu menyesuaikan diri terhadap tekanan pekerjaan tersebut

Beban kerja adalah sekumpulan tugas yang harus diselesaikan oleh pemegang jabatan atau unit organisasi dalam periode waktu tertentu, dan penugasan ini seharusnya proporsional dengan kompetensi serta kapasitas masing-masing karyawan. Ketidakseimbangan antara beban kerja dan kemampuan individu dapat berdampak negatif terhadap kinerja secara keseluruhan. (Riyadi, 2021).

Beban kerja memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja pegawai. Baik banyak maupun sedikitnya tugas yang diberikan dapat memengaruhi produktivitas, terlebih apabila pekerjaan harus diselesaikan dalam batas waktu tertentu (*workload*). Apabila beban kerja melebihi batas kemampuan fisik dan mental, maka dapat menimbulkan kelelahan serta tekanan emosional. Oleh karena itu, pengukuran beban kerja menjadi penting sebagai alat untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas kerja di lingkungan organisasi (Nurrizki et al., 2021)

2.1.2 Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor paling krusial dalam suatu organisasi atau perusahaan karena menjadi penggerak utama dalam

mencapai visi, misi, dan sasaran strategis yang telah ditetapkan. Tanpa pengelolaan SDM yang baik, seoptimal apa pun sumber daya lainnya seperti modal, teknologi, atau bahan baku, tidak akan mampu memberikan hasil yang maksimal. Sejalan dengan hal tersebut, (Nupi Hasyim, 2023) menyatakan bahwa sumber daya manusia adalah elemen penting dalam menentukan keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan dan target yang telah direncanakan.

Pengelolaan sumber daya manusia (SDM) secara efektif dan efisien merupakan tanggung jawab utama dari manajemen SDM. Menurut (Syahrial & Hasibuan, 2022) manajemen sumber daya manusia adalah ilmu sekaligus seni dalam mengatur hubungan serta peran tenaga kerja secara optimal guna mendukung pencapaian tujuan perusahaan, kesejahteraan karyawan, dan kepentingan masyarakat. Pandangan ini menekankan bahwa keberhasilan manajemen tidak hanya tercermin dari tercapainya target organisasi, tetapi juga dari bagaimana kebutuhan karyawan terpenuhi dan sejauh mana kontribusi perusahaan berdampak positif bagi masyarakat secara keseluruhan.

Senada dengan itu, (Agnes Febby Lestari et al., 2023) menyatakan bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan bagian dari ilmu manajemen yang fokus pada pengaturan dan pengelolaan peranan SDM dalam sebuah perusahaan. Artinya, manajemen SDM memiliki cakupan kerja yang strategis dan operasional dalam menjaga keseimbangan antara produktivitas perusahaan dengan kesejahteraan karyawan. Dengan demikian, manajemen SDM tidak hanya berkutat pada aspek administratif seperti rekrutmen dan penggajian, tetapi juga mencakup pembinaan, pengembangan, dan pengukuran beban kerja untuk memastikan kinerja tenaga kerja berada dalam kondisi optimal.

2.1.3 Definisi Perencanaan Tenaga Kerja

Perencanaan tenaga kerja merupakan proses strategis yang bertujuan untuk memastikan bahwa individu yang tepat menempati posisi yang sesuai pada waktu yang tepat. Dalam konteks ini, perencanaan bertujuan untuk mencegah terjadinya kelebihan (*overstaffing*) maupun kekurangan tenaga kerja (*understaffing*). Dengan demikian, proses ini mampu mengantisipasi dan menyelesaikan permasalahan kepegawaian baik pada masa kini maupun di masa mendatang (Silalahi et al., 2021).

Tujuan utama dari perencanaan tenaga kerja adalah untuk menjamin ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki kualifikasi sesuai, dalam jumlah yang tepat, dan pada posisi yang relevan. Proses perencanaan ini dilaksanakan dengan mempertimbangkan arah strategis perusahaan, proyeksi kebutuhan masa depan, serta tren teknologi yang berkembang. Hal ini dilakukan agar proses produksi maupun operasional organisasi dapat berjalan secara optimal dengan dukungan SDM yang kompeten (Luna et al., 2019). Tahapan dalam perencanaan tenaga kerja meliputi:

1. Menetapkan Tujuan Perencanaan

Langkah awal dalam perencanaan tenaga kerja adalah mendefinisikan tujuan yang hendak dicapai, dengan tetap mengacu pada arah dan strategi perusahaan. Tujuan tersebut dapat berupa peningkatan kapasitas produksi, ekspansi bisnis, penerapan teknologi baru, atau peningkatan penjualan.

2. Memetakan Sumber Daya Manusia

Pada tahap ini, perusahaan melakukan pemetaan terhadap data demografis tenaga kerja yang ada, termasuk jumlah karyawan, usia, posisi, jabatan, tingkat gaji, performa kerja, hingga produktivitas.

3. Menghitung Kebutuhan SDM

Kebutuhan tenaga kerja masa depan dihitung berdasarkan rencana bisnis jangka panjang. Tahap ini menilai apakah jumlah dan kompetensi SDM saat ini mencukupi untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut.

4. Menetapkan Rencana Tenaga Kerja

Setelah perhitungan kebutuhan tenaga kerja dikaji dan disetujui oleh tiap departemen, divisi *Human Resources (HR)* menyusun rencana untuk satu tahun ke depan. Rencana ini mencakup estimasi biaya perekrutan, gaji, serta rencana kenaikan gaji tahunan, yang akan menjadi acuan dalam proses rekrutmen.

5. Rekrutmen

Berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, proses rekrutmen dilakukan dengan mempertimbangkan kualifikasi dan keterampilan yang diperlukan. HR juga menentukan metode rekrutmen yang paling tepat sesuai kebutuhan posisi.

6. Memonitor Kesenjangan Keterampilan

HR melakukan analisis terhadap kemampuan masing-masing karyawan untuk mengidentifikasi adanya kesenjangan keterampilan (*skill gap*) yang mungkin menghambat pencapaian tujuan organisasi.

7. Mengadakan Pelatihan

Apabila ditemukan kesenjangan keterampilan, pelatihan diselenggarakan untuk menjembatani kekurangan tersebut. Selain itu, pelatihan juga berfungsi sebagai sarana pengembangan kompetensi karyawan secara berkelanjutan.

8. Evaluasi

Tahap akhir adalah evaluasi terhadap keseluruhan proses perencanaan tenaga kerja. HR menilai apakah rencana yang dijalankan telah selaras dengan tujuan perusahaan dan memberikan dampak positif terhadap kinerja organisasi secara keseluruhan.

2.1.4 Metode Work Load Analysis (WLA)

Workload Analysis (WLA) merupakan metode analisis yang digunakan untuk menentukan jumlah optimal tenaga kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk mengukur tingkat beban kerja fisik yang dialami oleh pekerja, serta mengidentifikasi adanya kelebihan atau kekurangan jumlah tenaga kerja dalam suatu unit kerja (Ramadhan et al., 2020)

Menurut (Himmah & Sajiyo, 2022) metode *WLA* juga berfungsi untuk menentukan tingkat efisiensi kerja berdasarkan persentase beban kerja yang ditanggung oleh pekerja dalam menyelesaikan tugasnya. Dengan demikian, metode ini dapat menjadi dasar dalam mengevaluasi dan merencanakan alokasi tenaga kerja secara lebih akurat dan objektif.

Dalam pelaksanaannya, *WLA* mengacu pada penghitungan jumlah jam kerja orang (*man hours*) yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sejumlah beban kerja dalam jangka waktu tertentu. Dari data jam kerja tersebut, perusahaan dapat menentukan jumlah tenaga kerja yang seharusnya dibutuhkan untuk menyelesaikan volume pekerjaan secara efektif.

Berdasarkan klasifikasi dalam metode WLA, tingkat beban kerja ideal sebaiknya mendekati atau sama dengan 100%. Dalam perhitungannya, terdapat tiga kemungkinan kondisi beban kerja (Fauziyah, 2023)

1. Beban kerja = 100% (*Normal/Fit*)

Kondisi ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja sesuai dengan volume pekerjaan yang ada. Artinya, tidak diperlukan penyesuaian jumlah tenaga kerja karena kapasitas SDM telah sesuai dengan tuntutan pekerjaan.

2. Beban kerja > 100% (*Overload*)

Jika hasil pengukuran menunjukkan beban kerja melebihi 100%, maka hal ini mengindikasikan bahwa jumlah tenaga kerja tidak mencukupi. Akibatnya, pekerja mengalami beban kerja berlebihan, dan perusahaan perlu mempertimbangkan penambahan tenaga kerja.

3. Beban kerja < 100% (*Underload*)

Kondisi ini terjadi apabila jumlah tenaga kerja yang tersedia melebihi volume pekerjaan yang ada, sehingga beban kerja menjadi lebih ringan dari standar. Hal ini menunjukkan adanya potensi kelebihan tenaga kerja yang dapat berdampak pada inefisiensi operasional.

2.1.6 Metode Work Force Analysis (WFA)

Menurut (Agnes Febby Lestari et al., 2023) *Workforce Analysis (WFA)* atau analisis tenaga kerja merupakan metode yang digunakan untuk menentukan jumlah tenaga kerja aktual yang diperlukan oleh perusahaan untuk mempertahankan kontinuitas operasional secara normal.

Analisis ini tidak hanya memperhitungkan jumlah tenaga kerja berdasarkan hasil *Workload Analysis (WLA)*, tetapi juga mempertimbangkan faktor-faktor lain

seperti tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja (*labour turnover*) . Rumus perhitungan jumlah tenaga kerja berdasarkan *Workforce Analysis* adalah sebagai berikut:

$$WFA = WLA + (\% \text{Absensi} \times WLA) + (\% \text{LTO} \times WLA)$$

Keterangan:

WFA = Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan (orang)

WLA = Jumlah tenaga kerja berdasarkan analisis beban kerja (orang)

% Absensi = Persentase tingkat ketidakhadiran pekerja

% LTO = Persentase *labour turnover* (perputaran tenaga kerja)

Berdasarkan rumus tersebut, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan tidak hanya ditentukan oleh beban kerja semata, tetapi juga dipengaruhi oleh dua faktor utama:

1. Tingkat Absensi

Absensi menggambarkan tingkat ketidakhadiran karyawan dalam kurun waktu tertentu. Tingkat absensi yang tinggi mengindikasikan banyaknya karyawan yang tidak masuk kerja, yang dapat berdampak negatif terhadap pencapaian target produksi. Tingkat absensi biasanya dihitung sebagai perbandingan antara hari kerja yang hilang dengan total hari kerja yang tersedia.

2. *Labour Turnover (LTO)*

Turnover atau perputaran tenaga kerja merujuk pada keluar-masuknya karyawan dari perusahaan. Tingginya *turnover* mencerminkan rendahnya stabilitas tenaga kerja dan dapat memicu berbagai konsekuensi, antara lain:

- a. Terganggunya kelancaran proses produksi.

- b. Meningkatnya biaya untuk proses rekrutmen, seleksi, dan pelatihan tenaga kerja baru.
- c. Menurunnya produktivitas karena tenaga kerja baru belum mencapai tingkat output optimal.
- d. Terjadinya pemborosan operasional akibat inefisiensi penggunaan tenaga kerja baru.
- e. Tidak maksimalnya penggunaan alat produksi karena kekosongan posisi operator.
- f. Meningkatnya potensi kecelakaan kerja, terutama di kalangan karyawan baru.

Tingkat *labour turnover* dihitung dengan menggunakan rumus tertentu, yang akan dijelaskan pada bagian berikutnya.

$$\%LTO = \frac{\text{Tenaker masuk} + \text{tenaker keluar}}{\text{rata rata Jumlah Tenaker}} \times 100\%$$

2.2 Penelitian Terdahulu

Pada pembahasan penelitian terdahulu membahas mengenai hasil penelitian yang sudah ada atau penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, yaitu:

1. Penelitian lain yang dilakukan oleh (*Triani et al., 2020*) bertajuk "*Usulan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Work Load Analysis (WLA) dan Work Force Analysis (WFA) pada PT Mandiri Jogja Internasional*" membahas strategi penyesuaian jumlah tenaga kerja berdasarkan beban kerja aktual. PT Mandiri Jogja Internasional diketahui bergerak di bidang produksi aksesoris berbahan dasar kulit, khususnya dompet dan tas, dengan mutu produk yang tinggi. Tingginya permintaan pasar tidak diimbangi oleh kapasitas produksi yang tersedia, sehingga perusahaan kerap mengandalkan

lembur untuk memenuhi pesanan. Hasil observasi menunjukkan bahwa distribusi *workload* antar operator belum seimbang. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan jumlah ideal tenaga kerja yang dibutuhkan menggunakan metode *Work Load Analysis* (WLA) serta *Work Force Analysis* (WFA). Berdasarkan hasil pengolahan data, diketahui bahwa permintaan produksi bulanan mencapai 2.500 unit. Melalui pendekatan WLA, diperoleh kebutuhan tenaga kerja sebanyak 13 orang. Sementara itu, metode WFA menunjukkan angka yang lebih tinggi, yaitu 18 orang. Namun, setelah dilakukan analisis lebih lanjut, metode yang dipandang paling sesuai untuk diterapkan adalah *Work Load Analysis* (WLA), sehingga perusahaan disarankan untuk merekrut tambahan enam karyawan guna melengkapi jumlah tenaga kerja aktual yang saat ini baru mencapai tujuh orang. Dengan demikian, target produksi bulanan dapat terpenuhi tanpa ketergantungan berlebih pada lembur.

2. Studi lain yang dilaksanakan oleh (Putra, Handoko, & Haryanto, 2020) berjudul “*Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode Workload Analysis dalam Penentuan Jumlah Tenaga Kerja yang Optimal di CV. Jaya Perkasa Teknik, Kota Pasuruan*”, mengkaji persoalan ketidaksesuaian antara kapasitas tenaga kerja dengan beban kerja aktual. Perusahaan yang bergerak di bidang teknik ini menghadapi persoalan tingginya intensitas pekerjaan yang harus ditanggung oleh karyawan, sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan produksi secara optimal. Tujuan utama penelitian ini ialah merumuskan jumlah tenaga kerja ideal agar efisiensi kerja meningkat dan beban kerja karyawan dapat diseimbangkan. Pendekatan yang digunakan

adalah metode *Work Load Analysis (WLA)*, di mana hasil pengukuran menunjukkan bahwa lima orang pekerja yang diamati memiliki rata-rata beban kerja sebesar 108,12%. Angka ini tergolong dalam kategori *overload*, menandakan bahwa kapasitas individu telah melebihi batas optimal. Melalui simulasi penambahan delapan tenaga kerja baru di bagian produksi, diproyeksikan bahwa beban kerja rata-rata akan menurun signifikan menjadi sekitar 67,58%. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi beban kerja dapat menjadi lebih seimbang, serta produktivitas karyawan pun dapat ditingkatkan tanpa menimbulkan kelelahan berlebih.

3. Penelitian lain dilakukan oleh (Ayu Wandini Aprilia & Amalina Rizqi, 2024) berjudul “*Analisis Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja pada Departemen Packing Menggunakan Metode Full Time Equivalent*”, membahas permasalahan ketidakefisienan dalam pembagian tugas di divisi pengemasan pada perusahaan PT Adi Satria Abadi, yang memproduksi sarung tangan untuk olahraga golf. Dalam operasionalnya, beberapa karyawan di bagian *packing* sering kali harus berpindah membantu pada stasiun kerja lain seperti *needle inspect*, dan sebaliknya. Hal ini menyebabkan terjadinya tumpang tindih tanggung jawab dan waktu kerja yang kurang efektif. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat beban kerja karyawan serta menentukan jumlah tenaga kerja ideal di divisi *packing*. Pendekatan yang digunakan adalah metode *Full Time Equivalent (FTE)*, yang berfokus pada pengukuran waktu kerja aktual setiap pekerja berdasarkan aktivitasnya di masing-masing stasiun kerja. Hasil analisis menunjukkan bahwa beban kerja di stasiun *needle inspect* tercatat

sebesar 1,66, di stasiun *inspeksi ekspor* sebesar 0,90, dan di stasiun *pengemasan* sebesar 7,47. Berdasarkan angka tersebut, jumlah tenaga kerja yang direkomendasikan adalah dua orang untuk *needle inspect*, satu orang untuk *inspeksi ekspor*, serta delapan orang untuk bagian *packing*. Hal ini menegaskan bahwa pengalokasian tenaga kerja perlu ditinjau kembali agar proses kerja lebih efisien dan tidak terjadi pemborosan waktu maupun tenaga.

4. Penelitian oleh (Al-Muqaffa et al., 2025) yang bertajuk “*Analisis Beban Kerja dengan Metode Work Load Analysis pada Departemen Produksi di PT. X*” menekankan pentingnya evaluasi beban kerja yang diberikan perusahaan kepada setiap karyawan, khususnya dalam lingkup operasional produksi. Studi ini memanfaatkan pendekatan *Work Load Analysis (WLA)* untuk mengkaji beban kerja dari fungsi tertentu di dalam organisasi. PT. X, tempat dilaksanakannya penelitian, merupakan perusahaan kimia yang menyediakan produk untuk berbagai sektor industri seperti kertas, makanan, karet, pertambangan minyak, pertanian, kosmetik, hingga manufaktur lainnya. Dengan ruang lingkup industri yang luas tersebut, analisis terhadap beban kerja tenaga kerja di departemen produksi menjadi sangat krusial, mengingat mereka terlibat langsung dalam proses operasional utama perusahaan. Dalam pelaksanaannya, identifikasi dilakukan dengan mengacu pada *job description*, alokasi waktu kerja harian, serta memperhitungkan *allowance* atau waktu istirahat yang diperkenankan. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa beban kerja di posisi *admin produksi* berada pada angka 79%, *foreman produksi* sebesar 89%, dan *operator produksi* sebesar

82%. Ketiga posisi tersebut masih berada dalam batas toleransi kerja yang dapat diterima, sehingga beban kerja karyawan dinilai masih dalam kondisi wajar dan tidak berlebihan.

5. Penelitian yang dilakukan oleh (Himmah & Sajiyo, 2022) dengan judul *“Analisis Waktu Kerja dan Kebutuhan Jumlah Operator untuk Memenuhi Target Produksi di PT. X”* membahas kendala sumber daya manusia yang dihadapi oleh PT. XYZ, sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi plat logam atau besi. Masalah utama yang ditemukan adalah ketidaktepatan dalam perencanaan jumlah operator, sehingga berimplikasi pada tidak tercapainya target produksi yang telah ditetapkan. Melalui kajian terhadap waktu kerja, diperoleh bahwa *waktu baku* untuk memproduksi satu unit produk mencapai 108,33 detik atau setara dengan 1,8 menit. Selain itu, dengan menggunakan metode *Work Load Analysis (WLA)*, diketahui bahwa rata-rata beban kerja pada masing-masing stasiun kerja berada pada kisaran 90%. Namun, terdapat beberapa stasiun yang menunjukkan kelebihan beban secara signifikan, antara lain: stasiun pemotongan kaki sebesar 209%, *blanking* kaki sebesar 135%, serta oven sebesar 137%. Solusi yang diusulkan dalam studi ini adalah melakukan redistribusi beban kerja ke stasiun yang memiliki tingkat beban kerja sedang guna menyeimbangkan kapasitas produksi secara keseluruhan. Dari sisi finansial, bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi 60.000 unit tungku kompor setiap bulan diperkirakan menelan biaya sebesar Rp1.021.236. Sementara itu, biaya rutin per pekerja mencapai Rp1.920.000, dan untuk lembur selama 3 jam dikenakan biaya sebesar Rp16.114.682.

6. Studi yang dilakukan oleh (Aprilia & Rizqi, 2024) dengan judul “*Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent pada Departemen Produksi PT XYZ*” memusatkan perhatian pada pengelolaan sumber daya manusia di sektor produksi, khususnya terkait produk A yang menjadi salah satu produk andalan perusahaan. Produk ini menunjukkan tren peningkatan permintaan selama beberapa tahun terakhir, yang menuntut perusahaan untuk memastikan proses produksi berjalan secara efisien dan mampu memenuhi kebutuhan konsumen. Agar dapat mendukung kelancaran produksi, maka dilakukan evaluasi terhadap beban kerja para karyawan. Tujuannya adalah memperoleh data terkini mengenai tingkat beban kerja aktual yang dialami oleh setiap pekerja di lini produksi. Data ini penting sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja yang ideal, sekaligus dapat digunakan sebagai referensi dalam penyusunan kebijakan rekrutmen di masa depan. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Full Time Equivalent (FTE)*, yang berfokus pada perbandingan antara waktu kerja aktual dan kapasitas kerja standar untuk menentukan jumlah karyawan yang diperlukan. Hasilnya menunjukkan bahwa staf administrasi di bagian produksi memiliki beban kerja sebesar 1,03, yang berarti satu orang tenaga kerja sudah mencukupi dan kondisinya masih dalam batas wajar. Sementara itu, operator pada shift pertama mencatat beban kerja sebesar 1, dibagi rata kepada tiga orang pekerja menunjukkan distribusi yang seimbang. Sedangkan operator pada shift kedua memiliki beban kerja sebesar 0,82, yang dibagi kepada dua orang operator; kondisi ini menunjukkan adanya beban kerja yang tergolong rendah (*underload*).

Adapun tenaga finishing memiliki nilai beban kerja sebesar 1,08, namun masih dapat dikategorikan dalam kondisi beban kerja yang sehat (*fit*).

7. Penelitian dilakukan oleh (Fortuny-Santos et al., 2020) yang berjudul “Balancing *Workload* and Workforce Capacity in Lean Management: Application to Multi-Model Assembly Lines” dengan hasil penelitiannya adalah jalur perakitan multimodel digunakan oleh perusahaan lean tingkat lanjut karena fleksibilitasnya (berbagai model produk diproduksi dalam jumlah kecil dan mencapai pelanggan dalam waktu tunggu yang singkat), sebagian besar literatur yang ada tentang cara mengatur staf jalur perakitan berfokus pada jalur model tunggal atau jalur model campuran. Literatur tentang jalur multimodel langka dan hasil yang diberikan oleh metode saat ini mungkin terbatas penerapannya. Akibatnya, kami mengembangkan prosedur untuk mengatur staf jalur perakitan multimodel sambil mempertimbangkan prinsip-prinsip lean manufacturing. Sebagai pendekatan pertama, kami mengganti konsep waktu operasi dan waktu siklus yang diinginkan dengan besaran timbal baliknya beban kerja dan kapasitas, dan kami mendefinisikan istilah beban kerja unit tanpa dimensi (rasio beban/kapasitas) untuk menghindari besaran yang terkait dengan waktu seperti waktu siklus karena, dalam praktiknya, mungkin tidak diketahui. Selanjutnya, kami mengembangkan persamaan yang diperlukan untuk menerapkan kerangka kerja ini ke jalur multimodel. Akhirnya, perangkat lunak dalam Python dikembangkan, memanfaatkan OR-Tools solver milik Google, untuk mencapai lini multimodel yang optimal dengan tenaga kerja yang konstan dan dengan setiap stasiun kerja yang melakukan

tugas yang sama di semua model. Beberapa contoh diuji untuk memastikan kinerja metode ini.

8. Penelitian dilakukan oleh (Fauziyah, 2023) yang berjudul ‘’Pengukuran Beban Kerja Dan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Work Load Analysis (WLA)*’’ dengan hasil UMKM Tahu Bakso Mas Hadi Ungaran adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan atau produksi serta penjualan tahu bakso dan bakso. UMKM Tahu Bakso Mas Hadi Ungaran ini memiliki 3 cabang yang tersebar di daerah Ungaran dan Bergas. Namun diantara 3 cabang tersebut, cabang pusat lah yang dianggap lebih ramai dibandingkan cabang lainnya, sehingga peneliti memilih untuk mengambil penelitian pada cabang pusat. Perusahaan menjalankan beberapa tahapan dalam proses produksi yang dilakukan secara manual. Perusahaan mengalami permasalahan pada beban kerja dan jumlah tenaga kerja yang ada terbilang masih kurang. Hal ini ditandai dengan adanya jam kerja yang terlalu banyak mengakibatkan kelelahan pada karyawan. Karena pada UMKM ini bekerja 15 jam untuk perhari nya yang dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian produksi dan bagian penjualan dan pada kedua bagian tersebut dilakukan oleh orang yang sama. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut peneliti menggunakan metode *Work Load Analysis (WLA)* untuk analisis terkait beban kerja dan analisis kebutuhan tenaga kerja yang optimal. *Work Load Analysis (WLA)* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menganalisis produktif yang timbul beserta nilai beban kerja yang diakibatkan oleh aktivitas – aktivitas yang dilakukan sehari – hari. Metode ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di

UMKM Tahu Bakso Mas Hadi Ungaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karyawan pada UMKM Tahu Bakso Mas Hadi Ungaran yang memiliki elemen kerja tertinggi adalah packing dengan beban kerja sebesar 109,00%. Berdasarkan perhitungan, jumlah karyawan optimal pada bagian produksi dan penjualan di UMKM Tahu Bakso Mas Hadi Ungaran dari 13 pekerja menjadi 14 pekerja

9. Penelitian yang dilakukan oleh (Nurriszki et al., 2021) berjudul *“Penentuan Jumlah Tenaga Kerja dengan Pendekatan Work Load dan Work Force Analysis sebagai Pertimbangan Insentif”* membahas upaya perusahaan dalam meningkatkan efisiensi tenaga kerja pada proses produksinya. Diketahui bahwa dalam pelaksanaan produksi, keterlibatan sumber daya manusia masih dominan, namun kinerja dari tenaga kerja belum mencapai tingkat optimal. Selain itu, adanya lonjakan permintaan yang terjadi pada momen-momen tertentu turut mendorong perlunya penyesuaian agar target produksi dapat terpenuhi secara maksimal. Menanggapi situasi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi beban kerja aktual, menentukan jumlah tenaga kerja ideal, serta menyusun sistem insentif yang dapat memacu motivasi kerja. Pendekatan yang digunakan melibatkan metode *Work Load Analysis (WLA)*, *Work Force Analysis (WFA)*, dan skema *Straight Piecework Plan*. Melalui perhitungan dengan metode *WLA* dan *WFA*, diperoleh bahwa jumlah tenaga kerja yang paling efisien adalah sebanyak enam orang. Dengan demikian, terdapat potensi pengurangan dua pekerja dari jumlah tenaga kerja yang sebelumnya digunakan. Selain itu, dilakukan perhitungan insentif berdasarkan kondisi aktual di mana delapan

orang tenaga kerja mampu menghasilkan output sebesar 850 kg per hari. Hasilnya, nilai insentif total yang dapat diberikan adalah sebesar Rp284.731,00. Sistem insentif ini diharapkan dapat mendorong peningkatan produktivitas pekerja dengan capaian produksi yang melebihi standar.

10. Penelitian oleh (Agnes Febby Lestari et al., 2023) yang berjudul “*Analisis Beban Kerja pada Kitting Medium Part dengan Metode Work Force Analysis*” membahas upaya perusahaan dalam meningkatkan efisiensi aktivitas perakitan melalui evaluasi beban kerja karyawan. Dalam rangka mencapai target operasional, perusahaan menerapkan strategi berupa pemberian motivasi serta pengoptimalan kapasitas individu. Salah satu faktor penentu keberhasilan pencapaian tersebut adalah tingkat beban kerja yang dialami tenaga kerja. Analisis beban kerja dalam konteks ini dimaknai sebagai proses pengukuran jumlah jam kerja yang dibutuhkan seseorang untuk menyelesaikan tugas tertentu dalam jangka waktu tertentu. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengoptimalkan beban kerja pada operator bagian *kitting medium part* di divisi logistik. Penelitian menggunakan pendekatan *Work Load Analysis (WLA)* dan *Work Force Analysis (WFA)*. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *WLA*, diperoleh nilai beban kerja sebesar 2.401 yang kemudian dibulatkan menjadi 3, menunjukkan bahwa beban kerja yang ditanggung oleh operator tergolong berlebih. Sementara itu, perhitungan dengan metode *WFA* menghasilkan nilai 2.558 yang juga dibulatkan menjadi 3, mengindikasikan bahwa jumlah tenaga kerja ideal untuk bagian tersebut adalah sebanyak 3 orang. Dari temuan ini, disimpulkan bahwa dengan

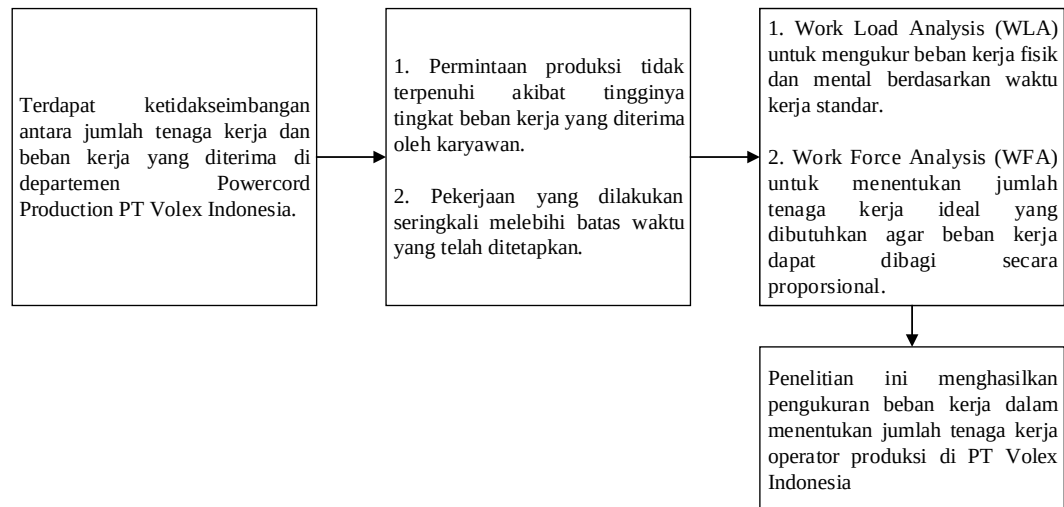
kondisi awal yang hanya memiliki dua operator, maka dibutuhkan penambahan satu tenaga kerja tambahan agar distribusi beban kerja menjadi lebih seimbang serta menghindari terjadinya kelebihan beban kerja di bagian *kitting medium part*.

11. Penelitian yang dilakukan oleh (Aldiansyah & Kusnadi, 2023) berjudul “*Analisis Beban Kerja dan Jumlah Pekerja Menggunakan Metode Workload Analysis*” berfokus pada penilaian beban kerja fisik yang ditanggung oleh operator serta penentuan jumlah tenaga kerja optimal di lini produksi, khususnya yang beroperasi pada mesin *AIDA 250*, *AIDA 2500*, *Komatsu 2000*, dan *AIDA 15* di Departemen Produksi 2. Temuan dari studi ini menunjukkan bahwa sejumlah operator masih mengalami beban kerja yang melebihi kapasitas ideal. Secara khusus, operator yang bekerja pada mesin *AIDA 15* tercatat memiliki tingkat beban kerja tertinggi, yaitu mencapai 118,11%. Persentase ini mengindikasikan adanya ketidakseimbangan antara kapasitas kerja operator dengan volume pekerjaan yang harus diselesaikan. Meskipun tingkat kelebihan beban kerja yang tercatat belum tergolong ekstrem, situasi ini tetap membutuhkan penyesuaian agar tidak berdampak negatif terhadap kinerja jangka panjang. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar perusahaan memberikan tambahan waktu kerja berupa jam lembur sebagai solusi jangka pendek yang dinilai masih efektif untuk mengatasi beban kerja yang berlebih, tanpa harus segera menambah jumlah tenaga kerja baru.

12. Penelitian yang dilakukan oleh (Puri Frahdiansari et al., 2024) bertajuk “*Efisiensi Sumber Daya Manusia dalam Pengelolaan Zakat dan Infaq*”

Pendekatan dengan Metode Work Load Analysis (WLA) dan Work Force Analysis (WFA)” membahas pentingnya pengelolaan beban kerja guna meningkatkan efektivitas kerja tenaga sumber daya manusia. Dalam konteks pengelolaan zakat dan infaq, efisiensi tenaga kerja menjadi aspek krusial untuk menjamin bahwa seluruh aktivitas operasional berjalan secara optimal tanpa kekurangan maupun kelebihan staf. Hal ini dikarenakan setiap individu memiliki kapasitas kerja yang berbeda-beda, sehingga diperlukan pengaturan beban kerja yang proporsional. Penelitian ini mengambil studi kasus pada salah satu lembaga amil zakat tingkat nasional yang berlokasi di Bojonegoro. Lembaga ini memiliki tanggung jawab dalam mengelola dana zakat dan infaq secara produktif, baik yang berasal dari individu, lembaga, maupun instansi lainnya. Aktivitas tersebut tentu menghasilkan beban kerja yang perlu dianalisis agar tercapai keselarasan antara kapasitas individu dan tugas yang diberikan. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan *Work Load Analysis (WLA)* untuk mengevaluasi volume kerja yang ditanggung oleh setiap individu. Melalui metode ini, dapat ditentukan jumlah sumber daya manusia yang sesuai, baik dari sisi kuantitas maupun kompetensi, untuk mendukung pencapaian tujuan lembaga secara efektif.

2.3 Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran