

# Judul Artikel

Oleh:

Muhammad Shabirin,

Boy Isma Putra

Teknik Industri

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2024

# Pendahuluan

Berdasarkan masalah yang ada, untuk melakukan pengoptimalan pada beban pekerjaan yang tinggi maka dilakukan perhitungan beban kerja menggunakan metode workload analysis untuk menentukan insentif yang diterima operator yang memiliki beban kerja melebihi 100%. Sebelum melakukan perhitungan menggunakan workload analysis, dilakukan perhitungan awal menggunakan sampling kerja

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui beban kerja karyawan pada setiap stasiun kerja. Pendekatan ini akan memberikan wawasan mengenai alokasi sumber daya manusia untuk meminimalkan beban kerja yang ada dan mengoptimalkan beban kerja yang berlebih pada operator. Dari metodologi yang digunakan, hasil yang diharapkan adalah untuk setiap beban kerja operator dapat lebih optimal dalam menentukan insentif bagi operator dengan beban kerja yang relatif tinggi. Hal ini dilakukan karena lebih efisien

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana beban kerja pada pabrik di PT. XYZ menggunakan Workload Analysis (WLA) untuk mencapai hasil optimal dalam menentukan insentif tenaga kerja?

# Metode

Pada tahap pengolahan data dilakukan analisis data dengan menggunakan metode analisa beban kerja yaitu sebagai berikut :

- a.) Menghitung presentase produktif dan non produktif, yang dilakukan melalui pengamatan berkala selama jam kerja.
- b.) Menentukan performance rating menggunakan metode westinghouse system rating
- c.) Menentukan allowance dengan menggunakan tabel ILO (*International Labour Organization*)
- d.) Menghitung beban kerja dengan metode WLA (*Workload Analysis*)
- e.) Menghitung dan menentukan jumlah pekerja masing-masing mesin berdasarkan beban kerja
- f.) Menghitung insentif berdasarkan kelebihan beban kerja yang diterima operator

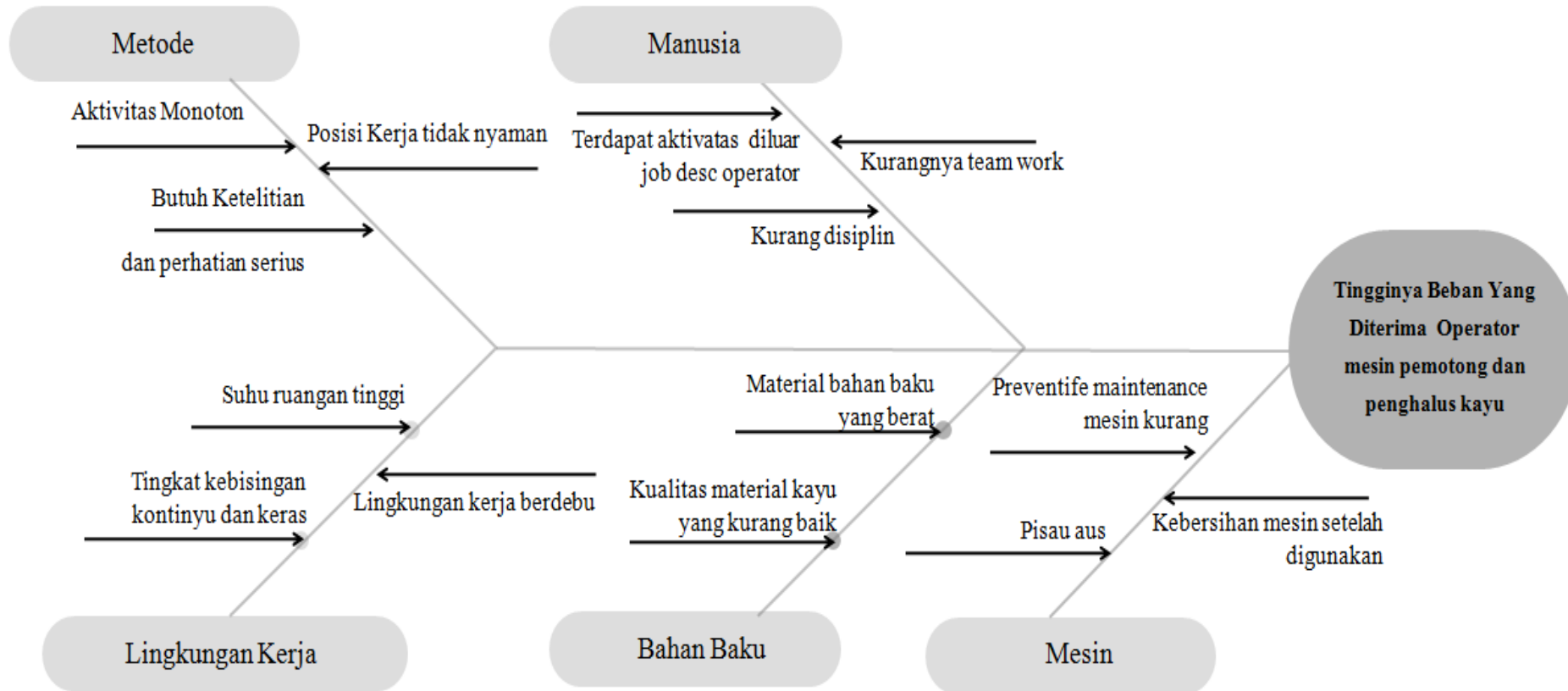
# Hasil

Operator	Beban Kerja	Kelebihan Beban Kerja	Gaji	Insentif Berdasarkan Beban Kerja
PT 1	110%	10%	Rp. 4.624.787	Rp. 462.479
PT 2	106%	6%	Rp. 4.624.787	Rp. 277.487
PH 1	115%	15%	Rp. 4.624.787	Rp. 693.718
PH 2	112%	12%	Rp. 4.624.787	Rp. 554.974
Total				Rp. 1.988.658

# Pembahasan

- Beban kerja yang diterima masing-masing operator tergolong beban kerja yang tinggi karena beban diatas batas maksimum yaitu 100%. Operator pemotong 1 memiliki beban kerja sebesar 110%, operator pemotong 2 memiliki beban kerja sebesar 106%, operator penghalus 1 memiliki beban kerja sebesar 115%, dan operator penghalus 2 memiliki beban kerja sebesar 112%.
- Penyebab tingginya beban kerja yang terjadi pada proses pemotongan dan penghalusan kayu dipengaruhi oleh besarnya presentase produktif dan nilai *allowance*. Besarnya *allowance* juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan kerja dan kondisi yang di alami operator itu sendiri.
- Usulan yan dapat diberikan jika tidak menambah jumlah operator maka perusahaan perlu memberikan insentif yang sesuai dengan beban kerja yang diterima dengan rincian sebagai berikut : operator pemotong 1 dengan kelebihan beban kerja sebesar 10% mendapatkan insentif sebesar Rp. 462.479,-; operator pemotong 2 dengan kelebihan beban kerja sebesar 6% mendapatkan insentif sebesar Rp. 277.487,-; operator penghalus 1 dengan kelebihan beban kerja sebesar 15% mendapatkan insentif sebesar Rp. 693.718,-; dan operator penghalus 2 dengan kelebihan beban kerja sebesar 12% mendapatkan insentif sebesar Rp. 554.974,-.

# Temuan Penting Penelitian





# Manfaat Penelitian

- Dapat mengetahui beban kerja karyawan di pabrik dan dapat memberikan saran untuk menentukan insentif yang optimal di PT. XYZ.
- Dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi kelebihan beban kerja.



# Referensi

- [1] Budaya, Pinkie Winandari. " *Workload Analysis In Quality Control Department*". Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta. ISSN 1693-2102. Jurnal OPSI Vol 11 No.2 Desember 2018. Hal. 134-140. 2018.
- [2] Cahyaningrum, DKK. " *Penentuan Tenaga Kerja Optimal pada Packaging Kopi dengan Menggunakan Analisis Beban Kerja Metode Work Sampling*". Politeknik Negeri Jember. ISSN : 1411-5549. Vol. 21 No. 1 (2021). Hal : 46-49.
- [3] Irlana, Syahrul Fikri. " *Analisa Beban Kerja Dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal Dengan Metode Workload Analysis (WLA) Di PT. Bintang Mas Glassolutions, Bedali, Lawang, Malang Jawa Timur – Indonesia*". Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. E-ISSN : 2614-8382. Vol. 3 No. 2 (2020). Hal. 166-170. 2020.
- [4] Isaldy, Mohamad Igba Rivan. " *Analisis Beban Kerja Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Tetap Yang Optimal (Studi Kasus Home Industri Tahu Jaya, Desa Gedog Wetan, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, Jawa Timur)*". Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. E-ISSN : 2614-8382. Vol. 4 No. 2 (2021). Hal. 166-171. 2021.
- [5] Manalu, Hernawati. " *Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan*". STMB MULTISMART. e-ISSN : 2722-3019. Volume IV No. 2 2020. Hal : 140-147.
- [6] Muntaha, Putri Amalia. " *Analisis Produktivitas Pekerja Menggunakan Metode Work Sampling di Toko XYZ*". Universitas Singaperbangsa Karawang. E-ISSN : 2549-2837. Vol 6 No. 3 2022. Hal : 325-332
- [7] Silvia. " *Analisa Beban Kerja Mental Operator Mesin Dryer Bagian Auto Clipper dengan Metode NASA-TLX (Studi Kasus: PT. Asia Forestama Raya)*". Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Vol. 4, No. 2, 2018. Hal. 84-90. 2018
- [8] Putra, Sobariansyah. " *Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode Workload Analysis Dalam Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Yang Optimal Di CV. Jaya Perkasa Teknik, Kota Pasuruan*". Institut Teknologi Malang. E-ISSN : 2614-8382. Vol. 3 No. 2 (2020). Hal : 82-85.
- [9] Sucaga, Shelly Nurillah. " *Pengaruh Deskripsi Kerja (Job Description), Work-Life Balance Dan Budaya Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Pegawai Perpustakaan Daerah Provinsi Sumatera Selatan*". Universitas Tridnanti Palembang. Vol. 7, No. 1 Januari – Juni (2018). Hal. 93-108. 2018.
- [10] Suroso, Hastawati Chrisna. " *Analisa Pengukuran Waktu Kerja Guna Menentukan Jumlah Karyawan Packer di PT. Sinarmas Tbk*". Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya. ISSN:1411-7010. Jurnal IPTEK – Volume 24 Nomor 1, Mei 2020. Hal. 67-74. 2020.
- [11] Syabani, Refiyandi. " *Analisa Beban Kerja dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan sebagai Efek Mediasi Burnout*". Magister Manajemen, Sekolah Pascasarjana, Universitas YARSI, Jakarta. ISSN 2527-7499. Volume 4 No. 2, Desember 2019, 126-147. Hal. 126-147. 2019.
- [12] Wello, Surya Kelana Basri DKK. " *Pengaruh Job Description Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Sinar Lima Samudra*". STIE Tri Dharma Nusantara Makassar. e-ISSN : 2597 – 4084. Volume 4 No.2 2019. Hal. 366-376. 2019.
- [13] WIDIASTUTI RETNO. " *ANALISIS BEBAN KERJA FISIK DAN MENTAL PETUGAS CLEANING SERVICE MENGGUNAKAN METODE WORK SAMPLING DAN NASA-TLX*". JURNAL TEKNOLOGI TECHNOSCIENTA. ISSN : 1979-8415. VOL. 12 NO. 1 AGUSTUS 2019. HAL : 56-61.
- [14] Wignjosoebroto, Sritomo. Ergonomi Studi Gerak dan Waktu. Penerbit Guna Widya. Surabaya. 2008.
- [15] YULISTYARI, EKA INDAH. " *PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA BERDASARKANWAKTU STANDAR DENGAN METODE WORK SAMPLING*". UNIVERSITAS SERANG RAYA. E-ISSN : 2654-914X. VOL. 4 JANUARI-JUNI 2021. HAL : 1-10.

