

ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN JUMLAH KARYAWAN OPTIMAL (STUDI KASUS : PT. SANJAYATAMA LESTARI SIRABAYA)

Linanda Eka Anggraeni, Rony Prabowo

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri,
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Email : hello_lili_washere@yahoo.com

Abstrak

Kebutuhan sumber daya manusia (SDM) semakin meningkat baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Pengukuran beban kerja diperlukan untuk menetapkan waktu bagi seorang karyawan yang memenuhi persyaratan (*qualified*) dalam menjalankan pekerjaan tertentu pada tingkat prestasi yang telah ditetapkan. Untuk mengatasi masalah pengukuran beban kerja pada PT. Sanjayatama Lestari, maka dalam penelitian ini menggunakan metode Analisis beban Kerja. Metode ini akan memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya manusia karyawan untuk menyelesaikan beban kerja yang ada. Berdasarkan hasil pengukuran beban kerja pada PT. Sanjayatama Lestari dengan menggunakan metode Analisis Beban Kerja dapat disimpulkan bahwa rata-rata beban kerja karyawan pada bagian bagian Tabulator adalah 8650,866 jam / tahun dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 4 orang. Pada bagian Adhoc rata-rata beban kerja sebelum dilakukan penelitian adalah 12.367,372 jam / tahun dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 6 orang. Pada bagian HRD dan *Trainer* rata-rata beban kerja adalah 7452,393 jam / tahun dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 4 orang. Pada bagian Umum rata-rata beban kerja adalah 15.938,237 jam / tahun dengan jumlah karyawan optimal adalah 8 orang.

Kata Kunci : Efisiensi, SDM, Analisis Beban Kerja, Jumlah Optimal Karyawan

Abstract

Human resources of requirement needs is increasing in terms of both quality and quantity. Measurement of the workload necessary to set a time for an employee who meets the requirements of (qualified) in performing a particular job at a predetermined level of achievement. To overcome the problem of measuring the workload on PT. Sanjayatama Lestari using Workload analysis can be concluded that the average workload of employees at Tabulator Department is 8650,866 hours / year with the optimal number of employees was 4. On the average workload of Adhoc Department before the research is 12367,371 hours / year with the optimal number of employees is 6 people. Trainer at the HRD and the average workload is 7452,393 hours / year with the optimal number of employees was 4. In the General section average workload is 15938,237 hours / year with the optimal number of employees is 8 people.

Keywords : *efficiency, human resources management, workload analysis, optimal employee*

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan sumber daya manusia (SDM) semakin meningkat baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Untuk mendapatkan SDM yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan maka dibutuhkan pengukuran beban kerja sehingga karyawan dapat optimal dalam menjalankan pekerjaannya. Pengukuran beban kerja diperlukan untuk menetapkan waktu bagi seorang karyawan yang memenuhi persyaratan (*qualified*) dalam menjalankan pekerjaan tertentu pada tingkat prestasi yang telah ditetapkan. Untuk menghadapi persaingan yang semakin kompetitif perusahaan membutuhkan kualitas SDM yang memiliki kompetensi tinggi.

PT. Sanjayatama Lestari adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pelayanan penerimaan SPG & SPB khususnya produk-produk yang dikeluarkan oleh PT. Unilever Indonesia. Karyawan di perusahaan ini merupakan aset yang penting. Untuk itu harus dapat dipertahankan sehingga dapat terus berkontribusi bagi perusahaan. Setiap divisi tentunya memiliki beban kerja yang berbeda-beda, diperlukan suatu pengukuran beban kerja untuk setiap masing – masing

karyawan sehingga dapat diketahui tingkat pekerjaan yang dapat diselesaikan oleh setiap karyawan. Usaha yang efektif dan efisien mengandung arti bahwa output yang dihasilkan oleh setiap karyawan memenuhi apa yang ditargetkan oleh organisasi. Berdasarkan jumlah output atau hasil kerja yang mampu dihasilkan oleh setiap karyawan, dapat diketahui berapa jumlah karyawan yang sesungguhnya diperlukan oleh perusahaan untuk mencapai target. Hal tersebut dapat dilakukan melalui suatu pengukuran beban kerja, sehingga karyawan dapat bekerja optimal sesuai kemampuannya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia, disingkat MSDM, adalah suatu ilmu atau cara bagaimana mengatur hubungan dan peranan sumber daya (tenaga kerja) yang dimiliki oleh individu secara efisien dan efektif serta dapat digunakan secara maksimal sehingga tercapai tujuan (*goal*) bersama perusahaan, karyawan dan masyarakat menjadi maksimal

2.2 Perencanaan Sumber Daya Manusia

Perancangan sumber daya manusia merupakan proses pengambilan keputusan dalam menyewa dan menempatkan karyawan dalam perusahaan (Mangkuprawira, 2003). Perencanaan kebutuhan tenaga kerja atau sumber daya manusia (SDM) dimaksudkan agar jumlah kebutuhan tenaga kerja masa kini dan masa depan sesuai dengan beban pekerjaan, kekosongan-kekosongan dapat dihindarkan dan semua pekerjaan dapat dilaksanakan.

2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perencanaan Sumber Daya Manusia

Proses perencanaan sumber daya manusia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

- a. Lingkungan eksternal
Perubahan-perubahan lingkungan sulit diprediksi dalam jangka pendek dan kadang-kadang tidak mungkin diperkirakan dalam jangka panjang.
- b. Keputusan-keputusan organisasional
Berbagai keputusan pokok organisasional mempengaruhi permintaan sumber daya manusia.
- c. Faktor-faktor persediaan karyawan
Permintaan sumber daya manusia dimodifikasi oleh kegiatan-kegiatan karyawan. Pensiun, permohonan berhenti, terminasi, dan kematian semuanya menaikkan kebutuhan personalia. Data masa lalu tentang faktor-faktor tersebut dan trend perkembangannya bisa berfungsi sebagai pedoman perencanaan yang akurat.

2.4 Analisis Pekerjaan

Suatu organisasi perlu menetapkan identifikasi atau uraian suatu pekerjaan dan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan tersebut. Hal ini dilakukan sebelum seorang karyawan ditetapkan untuk melaksanakan suatu pekerjaan tertentu. Penetapan uraian dan pengetahuan serta keterampilan suatu pekerjaan akan memberikan kejelasan dalam hal proses pelaksanaan pekerjaan dan juga bermanfaat dalam penentuan jumlah karyawan

2.5 Beban Kerja

Beban kerja seseorang sudah ditentukan dalam bentuk standar kerja perusahaan menurut jenis pekerjaannya. Apabila sebagian besar karyawan bekerja sesuai dengan standar perusahaan, maka tidak menjadi masalah. Sebaliknya, jika karyawan bekerja di bawah standar maka beban kerja yang diemban berlebih. Sementara jika karyawan bekerja di atas standar, dapat berarti estimasi standar yang ditetapkan lebih rendah dibanding kapasitas karyawan itu sendiri.

2.6 Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja

Menurut Moekijat (2008) jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu jabatan dapat ditentukan yaitu pertama-tama dengan menentukan jumlah waktu yang sungguh-sungguh diperlukan untuk menyelesaikan jabatan. Formula untuk menentukan waktu penyelesaian tugas yaitu :

$$WPT = BT \times SKR$$

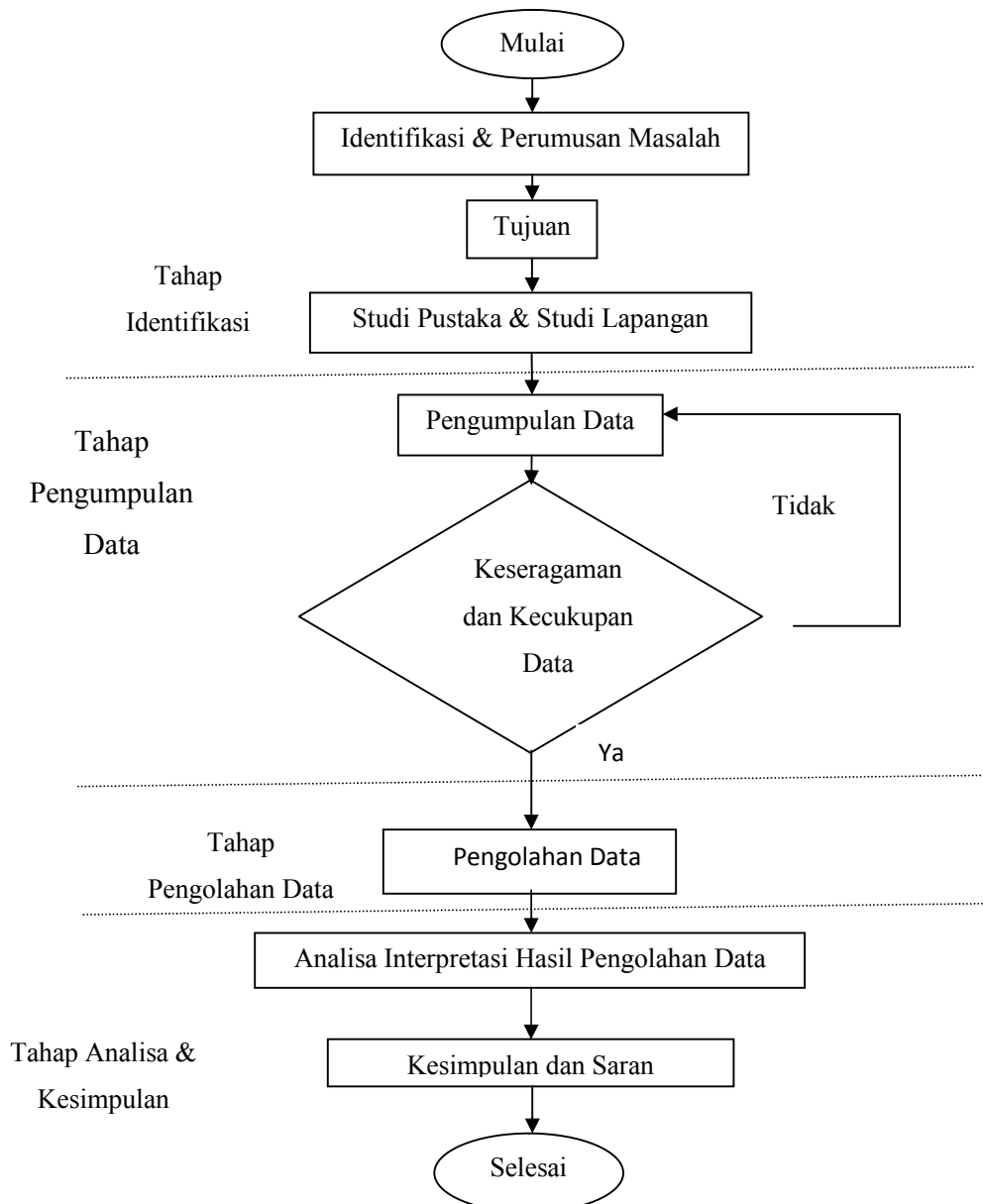
Keterangan :

BT = jumlah beban tugas dalam waktu tertentu

SKR = standar kemampuan rata-rata waktu penyelesaian tugas

WPT = waktu penyelesaian tugas

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1 Flowchart Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data

Berikut ini adalah data waktu elemen kerja tiap bagian :

Tabel 1 Data Waktu Elemen Kerja

Pengamatan ke	Elemen kerja (menit/unit)					
	Menulis	Mengetik	Mencetak	Menyimpan	Memfotokopi	Mengemail
1	89,333	306,067	38,017	58,100	16,233	69,933
2	80,400	299,383	37,883	58,067	16,467	72,467
3	81,833	308,550	35,633	59,150	16,583	71,417
4	85,917	302,933	36,067	57,233	16,400	69,967
5	87,700	299,817	38,083	59,583	16,683	71,267
6	78,333	305,200	36,633	59,383	16,400	70,583
7	88,333	307,583	35,133	58,233	16,550	71,867
8	87,300	306,233	36,517	57,383	16,250	72,900
9	84,617	311,700	35,617	58,783	16,467	73,217
10	91,350	309,100	37,800	59,617	16,317	71,367
11	84,783	313,017	38,167	58,083	16,267	71,533
12	84,467	304,083	38,450	58,267	16,267	71,067
13	88,200	301,950	37,917	58,300	16,550	71,583
14	84,117	296,967	36,417	57,383	16,767	71,400
15	85,250	306,017	35,217	58,467	16,717	72,650
16	88,233	308,500	36,767	59,183	16,667	72,050
17	83,967	302,600	38,150	58,267	16,333	73,167
18	81,433	299,883	38,450	57,900	16,183	70,950
19	83,250	308,583	37,033	57,683	16,600	71,450
20	78,933	308,133	35,950	57,267	16,483	73,033
21	87,617	307,283	37,483	58,567	16,183	71,233
22	88,300	303,017	37,267	56,817	16,450	69,267
23	84,733	306,300	37,833	59,750	16,550	69,133
24	88,333	301,350	37,183	57,517	16,583	70,783
Jumlah	2.046,733	7.324,250	889,667	1.398,983	394,950	171,283
Rata-rata	85,281	305,177	37,069	58,291	16,456	71,428

4.1.1 Tes Kecukupan Data

Tes kecukupan data dari tiap – tiap elemen kerja dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2 Test Kecukupan Data

No	Operasi	N	N'	Keterangan
1	Menulis	24	0,864	Cukup
2	Mengetik	24	0,151	Cukup
3	Mencetak	24	0,694	Cukup
4	Menyimpan	24	0,175	Cukup
5	Memfotokopi	24	0,096	Cukup
6	Mengemail	24	0,469	Cukup

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Bagian Tabulator

Adalah unit yang bertugas mengumpulkan dan menyusun data dari supervisor.

Tabel 2

No	Rincian Tugas	Produk	Frekuensi
1	Menulis	NOP dari ACO, <i>list</i> target kerja / hari	2 x 281 = 562 kali/tahun
2	Mengetik	Data <i>corporate</i> dan <i>food display</i> PT Unilever Tbk, data MUT <i>display</i>	4 x 281 = 1124 kali/tahun
3	Mencetak	Data <i>corporate</i> dan <i>food display</i> PT Unilever Tbk, data MUT <i>display</i>	2 x 281 = 562 kali/tahun
4	Menyimpan	Data <i>corporate</i> dan <i>food display</i> PT Unilever Tbk, data MUT <i>display</i>	1 x 281 = 281 kali/tahun
5	Memfotokopi	NOP dari ACO, <i>list</i> target kerja/hari	1 x 281 = 281 kali/tahun
6	Mengemail	<i>Report</i> kompetitor PT Unilever Indonesia, <i>report planogram</i> MUT.	5 x 281 = 1405 kali/tahun

Tabel 3

No	Produk / Hasil	Beban Kerja (jam/tahun)
1	NOP dari ACO, <i>list</i> target kerja/hari	2397,492
2	Data <i>corporate</i> dan <i>food display</i> PT Unilever Tbk, data MUT <i>display</i>	2859,456
3	Data <i>corporate</i> dan <i>food display</i> PT Unilever Tbk, data MUT <i>display</i>	520,974
4	Data <i>corporate</i> dan <i>food display</i> PT Unilever Tbk, data MUT <i>display</i>	1638,792
5	NOP dari ACO, <i>list</i> target kerja/hari	230,982
6	<i>Report</i> kompetitor PT Unilever Indonesia, <i>report planogram</i> MUT.	1003,170
Jumlah		8650,866

4.2.2 Bagian Adhoc

Adalah unit yang bertugas mengkoordinir jalannya kegiatan *event*.

Tabel 4

No	Rincian Tugas	Produk	Frekuensi
1	Menulis	Data diri SPG <i>event</i> masuk	5 x 281 = 1405 kali/tahun
2	Mengetik	Laporan kegiatan <i>event</i> , data <i>breafing</i> SPG	2 x 281 = 562 kali/tahun
3	Mencetak	Laporan kegiatan <i>event</i>	2 x 281 = 562 kali/tahun
4	Menyimpan	Perlengkapan <i>event</i>	1 x 281 = 281 kali/tahun
5	Memfotokopi	Kontrak kerja	2 x 281 = 562 kali/tahun
6	Mengemail	<i>Daily report</i>	2 x 281 = 562 kali/tahun

Tabel 5

No	Produk / Hasil	Beban Kerja (jam/tahun)
1	Data diri SPG <i>event</i> masuk	1877,08
2	Laporan kegiatan <i>event</i> , data <i>breafing</i> SPG	5716,664
3	Laporan kegiatan <i>event</i>	1389,264
4	Perlengkapan <i>event</i>	2185,056
5	Kontrak kerja	307,976
6	<i>Daily report</i>	891,332
Jumlah		12.367,372

4.2.3 Bagian HRD dan *Trainer*

Adalah unit yang bertugas menerima, melatih & mengeluarkan karyawan.

Tabel 6

No	Rincian Tugas	Produk	Frekuensi
1	Menulis	Data diri SBA masuk	5 x 281 = 1405 kali/tahun
2	Mengetik	<i>Turn over</i> SBA dan MUT	2 x 281 = 562 kali/tahun
3	Mencetak	Produk <i>knowledge</i> , surat penempatan untuk SBA dan MUT, materi <i>training</i>	2 x 281 = 562 kali/tahun
4	Menyimpan	Ijazah, lamaran kerja, data diri SBA dan MUT	3 x 281 = 843 kali/tahun
5	Memfotokopi	Kontrak kerja, form BPJS	1 x 281 = 281 kali/tahun
6	Mengemail	<i>Daily report</i>	3 x 281 = 843 kali/tahun

Tabel 7

No	Produk / Hasil	Beban Kerja (jam/tahun)
1	Data diri SBA masuk	589,530
2	<i>Turn over</i> SBA dan MUT	4287,498
3	Produk <i>knowledge</i> , surat penempatan untuk SBA dan MUT, materi <i>training</i>	520,974
4	Ijazah, lamaran kerja, data diri SBA dan MUT	819,396
5	Kontrak kerja, form BPJS	230,982
6	<i>Daily report</i>	1004,013
Jumlah		7452,393

4.2.4 Bagian Umum

Adalah unit yang bertugas mengurus data BPJS karyawan beserta keuangannya

Tabel 8

No	Rincian Tugas	Produk	Frekuensi
1	Menulis	Rekap NOP SBA dan MUT, data transaksi transfer	5 x 281 = 1504 kali/tahun
2	Mengetik	Data BPJS Kesehatan dan Ketenagakerjaan, data transaksi transfer	4 x 281 = 1124 kali/tahun
3	Mencetak	Data BPJS, Data karyawan keluar masuk	2 x 281 = 562 kali/tahun
4	Menyimpan	Data BPJS, Data karyawan keluar masuk, <i>file</i> tagihan	2 x 281 = 562 kali/tahun
5	Fotokopi	<i>File</i> tagihan	1 x 281 = 281 kali/tahun
6	Email	<i>Daily report</i>	5 x 281 = 1405 kali/tahun

Tabel 9

No	Produk / Hasil	Beban Kerja (jam/tahun)
1	Rekap NOP SBA dan MUT, data transaksi transfer	2349,248
2	Data BPJS Kesehatan dan Ketenagakerjaan, data transaksi transfer	7863,504
3	Data BPJS, Data karyawan keluar masuk	955,119
4	Data BPJS, Data karyawan keluar masuk, <i>file</i> tagihan	3004,562
5	<i>File</i> tagihan	846,934
6	<i>Daily report</i>	918,870
Jumlah		15.938,237

4.3 Analisa

a. Bagian Tabulator

Optimalisasi kerja dapat dilakukan bila jumlah karyawan sesuai dengan jumlah beban kerja. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Pengukuran Beban Kerja (PBK I, PBK II, dan PBK III) diketahui bahwa beban kerja 8650,866 jam / tahun dibagi dengan waktu kerja efektif 2248 jam / tahun sehingga, jumlah karyawan yang efisien untuk bagian ini yaitu sebanyak 4 (empat) karyawan dari 6 (enam) orang karyawan yang sudah ada. Hal tersebut berarti pada bagian ini memiliki kelebihan jumlah karyawan sebanyak 2 (dua) orang

b. Bagian Adhoc

Optimalisasi kerja dapat dilakukan bila jumlah karyawan sesuai dengan jumlah beban kerja. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Pengukuran Beban Kerja (PBK I, PBK II, dan PBK III) diketahui bahwa beban kerja 12.367,372 jam / tahun dibagi dengan waktu kerja efektif 2248 jam / tahun sehingga, jumlah karyawan yang efisien untuk bagian ini yaitu sebanyak 6 (enam) karyawan dari 8 (delapan) orang karyawan yang sudah ada. Hal tersebut berarti pada bagian ini memiliki kelebihan jumlah karyawan sebanyak 2 (dua) orang

c. Bagian HRD dan *Trainer*

Optimalisasi kerja dapat dilakukan bila jumlah karyawan sesuai dengan jumlah beban kerja. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Pengukuran Beban Kerja (PBK I, PBK II, dan PBK III) diketahui bahwa beban kerja 7252,393 dibagi dengan waktu kerja efektif 2248 jam / tahun sehingga, jumlah karyawan yang efisien untuk bagian ini yaitu sebanyak 4 (empat) karyawan dari 3 (tiga) orang karyawan yang sudah ada. Hal tersebut berarti pada bagian ini memiliki kekurangan 1 orang karyawan.

d. Bagian Umum

Optimalisasi kerja dapat dilakukan bila jumlah karyawan sesuai dengan jumlah beban kerja. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Pengukuran Beban Kerja (PBK I, PBK II, dan PBK III) diketahui bahwa beban kerja 15.938,237 jam / tahun dibagi dengan waktu kerja efektif 2248 jam / tahun sehingga, jumlah karyawan yang efisien untuk bagian ini yaitu sebanyak 8 (delapan) karyawan dari 11 (sebelas) orang karyawan yang sudah ada. Hal tersebut berarti pada bagian ini memiliki kelebihan jumlah karyawan sebanyak 3 (tiga) orang.

5 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diketahui antara lain:

1. Beban kerja pada tiap bagian PT. Sanjayatama Lestari adalah :
 - a. Bagian tabulator mempunyai beban kerja sebesar 8650,866 jam / tahun
 - b. Bagian adhoc mempunyai beban kerja sebesar 12.367,372 jam / tahun
 - c. Bagian HRD & *trainer* mempunyai beban kerja sebesar 7452,393 jam / tahun
 - d. Bagian umum mempunyai beban kerja sebesar 15.938,237 jam / tahun
2. Jumlah karyawan yang optimal pada tiap divisi produksi PT. Sanjayatama Lestari adalah :
 - a. Bagian tabulator mempunyai karyawan yang optimal sebanyak 4 orang karyawan
 - b. Bagian adhoc mempunyai karyawan yang optimal sebanyak 6 orang karyawan
 - c. Bagian HRD & *trainer* mempunyai karyawan yang optimal sebanyak 4 orang karyawan
 - d. Bagian umum mempunyai karyawan yang optimal sebanyak 8 orang karyawan

DAFTAR PUSTAKA

Asri, Raras Mayang Dan Sri Gunani Partiw. 2012. *Analisis beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Optimal Karyawan Dan Pemetaan Kompetensi Karyawan Berdasar Pada Job Description (Studi Kasus : Jurusan teknik Industri, ITS, Surabaya)*. Jurnal Teknik ITS Vol. 1, No. 1(Sept. 2012) ISSN: 2301-9271. Jurusan Teknik Industri. Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya

- Dhania, Dhini Rama. 2010. *Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja Terhadap Kepuasan Kerja (Studi Pada Medical Representatif Di Kota Kudus)*. Jurnal Psikologi Universitas Muria Kudus Volume I, No 1, Desember 2010. Jurusan Psikologi. Universitas Muria Kudus
- Helianty, Yanti. 2014. *Analisis Kebutuhan Jumlah Pegawai Berdasarkan Analisis Beban Kerja*. Teknik Industri Itenas |No.04|Vol. 01 April 2014. Jurusan Teknik Industri. Institut Teknologi Nasional
- Hidayat, T.Fariz, Sugiharto Pujangkoro, Anizar. 2013. *Pengukuran Beban Kerja Perawat Menggunakan Metode Nasa-Tlx Di Rumah Sakit Xyz*. e-Jurnal Teknik Industri FT USU Vol 2, No. 1, Mei 2013. Jurusan Teknik Industri, Universitas Sumatera Utara
- Hima, Amalia Faikhotul dan Mahrus Khoirul Umami. 2011. *Evaluasi Beban Kerja Operator Mesin pada Departemen Log and Veeneer Preparation di PT. XYZ*. Jurnal Teknik dan Manajemen Industri Volume 6 No. 2 Desember 2011. Jurusan Teknik Industri. Universitas Trunojoyo
- Ramadhan, Muhammad Rizky, Yoanita Yuniati, Sugih Arijanto. 2014. *Analisis Beban Kerja Dan Pengukuran GAP Kompetensi Teknisi Laboratorium Umum Dan Fakultas Z PTS XYZ*. Jurusan Teknik Industri Itenas | No.03 | Vol.02 Juli 2014. Jurusan Teknik Industri. Institut Teknologi Nasional
- Ronald E Walpole, Raymond H Myers, *Ilmu Peluang dan Statistik untuk Insinyur dan Ilmuan*, Terbitan kedua, Penerbit ITB, 1986, Bandung.
- Simanjutak, Risma Adelina dan Dedi Apriyanto Situmorang. 2010. *Analisis Pengaruh Shift Kerja Terhadap Beban Kerja Mental Dengan Metode Subjective Workload Assessment Technique (Swat)*. Jurnal Teknologi, Volume 3 Nomor 1 , Juni 2010. Jurusan Teknik Industri. Institut Sains dan Teknologi AKPRIND.