

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Penelitian Sebelumnya**

Lituhayu (2008) Mahasiswi Fakultas Ekonomi jurusan Manajemen Institut Pertanian Bogor dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Beban Kerja dan Kinerja Karyawan (Studi Kasus pada *Head Office*) PT Lerindro Internasional Jakarta 2008”

PT Lerindro Internasional sebagai salah satu perusahaan yang sedang dalam tahap berkembang memerlukan Sumber daya manusia yang mampu memberikan kinerja yang baik. Namun beban kerja yang terdapat pada PT Lerindro Internasional belum terdistribusi dengan baik dan terdapat karyawan yang kelebihan beban kerja ataupun kekurangan beban kerja.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi akibat beragamnya karakter Sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan serta ketidaksesuaian beban kerja dengan kemampuan yang dimiliki Sumber daya manusia perusahaan dapat mengakibatkan perusahaan menjadi tidak berkualitas. Kinerja individu yang buruk dalam melaksanakan pekerjaan yang tidak sesuai beban kerjanya dapat mengakibatkan kinerja perusahaan juga menjadi buruk. Secara keseluruhan dapat mengakibatkan perusahaan menjadi tidak produktif.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk menghitung beban kerja masing-masing jabatan karyawan, menghitung jumlah pegawai yang efisien untuk masing-masing jabatan dan menganalisis kinerja dan pengaruh

beban kerja terhadap kinerja karyawan PTLI. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *sensus*. Sedangkan untuk alat analisis beban kerja digunakan metode *Workload Analysis* dan persepsi responden, alat analisis kinerja menggunakan persepsi responden serta alat analisis pengaruh beban kerja terhadap kinerja digunakan analisis regresi linear.

Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa pendistribusian beban kerja oleh perusahaan tidak merata, terdapat karyawan yang kelebihan beban kerja dan terdapat pula karyawan yang kekurangan beban kerja. Hasil dari perhitungan beban kerja berdasarkan *Workload Analysis* menunjukkan bahwa karyawan yang memiliki beban kerja paling berat berada di divisi *Operation* dan Sales. Pada divisi ini diperlukan tambahan karyawan sebanyak 3 orang, 1 orang untuk divisi *Operation* dan 2 orang untuk divisi Sales. Selain dua divisi tersebut HRD juga membutuhkan tambahan 1 orang karyawan dalam pelaksanaan pekerjaan divisi tersebut. Dalam kondisi seperti ini kinerja yang diberikan oleh karyawan tergolong masih baik, hasil ini diperoleh dari persepsi rata-rata karyawan.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, diperoleh perbedaan dan persamaan. Persamaan peneliti terdahulu dengan peneliti sekarang yaitu sama-sama meneliti beban kerja terhadap kinerja, peneliti terdahulu dan sekarang sama-sama menggunakan analisis regresi, Peneliti terdahulu dengan peneliti sekarang sama-sama menggumpulkan data yang relevan lewat kuisioner. Perbedaan peneliti terdahulu dengan sekarang yaitu peneliti terdahulu meneliti 1 variabel bebas pengaruh beban kerja (X1) terhadap kinerja (Y) 1 variabel terikat, sedangkan peneliti sekarang beban kerjanya terpisah menjadi 2 variabel bebas yaitu pengaruh

beban kerja fisik (X1) dan beban kerja non fisik (X2) terhadap kinerja (Y) 1 variabel terikat. Selain itu peneliti terdahulu dengan menggunakan metode sensus dengan metode workload analisis, sedangkan peneliti sekarang menggunakan metode *non probability sampling* dengan tehknik *sampling insidental* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan.

## **2.2.Landasan Teori**

### **2.2.1. Pengertian Beban kerja**

Menurut Manuaba ( 2000 : 203) beban kerja adalah kemampuan tubuh pekerja dalam menerima pekerjaan. Dari sudut pandang ergonomi, setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik maupun psikologis (non fisik) pekerja yang menerima beban kerja tersebut. Beban kerja dapat berupa beban kerja fisik dan beban kerja psikologis.

1. Beban kerja fisik dapat berupa beratnya pekerjaan seperti mengangkat, merawat, mendorong.
2. Beban kerja psikologis dapat berupa sejauh mana tingkat keahlian dan prestasi kerja yang dimiliki individu dengan individu lainnya

Menurut Menpan dalam Putra (1997 : 6), pengertian beban kerja adalah sekumpulan atau sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi atau pemegang jabatan dalam jangka waktu tertentu. Pengukuran beban kerja diartikan sebagai suatu teknik untuk mendapatkan informasi tentang efisiensi dan efektivitas kerja suatu unit organisasi, atau pemegang jabatan yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan teknik analisis jabatan, teknik

analisis beban kerja atau teknik manajemen lainnya. Lebih lanjut dikemukakan pula, bahwa pengukuran beban kerja merupakan salah satu teknik manajemen untuk mendapatkan informasi jabatan, melalui proses penelitian dan pengkajian yang dilakukan secara analisis. Informasi jabatan tersebut dimaksudkan sebagai alat untuk menyempurnakan aparatur, baik di bidang kelembagaan, ketatalaksanaan dan Sumber Daya Manusia.

Menurut Komaruddin dalam Putra (1996 : 6), analisa beban kerja adalah proses untuk menetapkan jumlah jam kerja orang yang digunakan atau dibutuhkan untuk merampungkan suatu pekerjaan dalam waktu tertentu, atau dengan kata lain analisis beban kerja bertujuan untuk menentukan berapa jumlah personalia dan berapa jumlah tanggung jawab atau beban kerja yang tepat dilimpahkan kepada seorang petugas.

### **2.2.2 Pengukuran Beban Kerja**

Pengukuran beban kerja dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat efektivitas dan efisiensi kerja organisasi berdasarkan banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan dalam jangka waktu satu tahun (Peraturan Menteri Dalam Negeri dalam Muskamal, 2010). Selain untuk memperoleh informasi mengenai tingkat efektivitas dan efisiensi kerja organisasi, pengukuran beban kerja juga dilakukan untuk menetapkan jumlah jam kerja dan jumlah orang yang diperlukan dalam rangka menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu (Komaruddin, 1996). Pengukuran beban kerja dapat dilakukan dalam berbagai prosedur, namun (O'Donnell dan Eggemeier, 1986) telah menggolongkan secara garis besar ada tiga kategori pengukuran beban kerja. Tiga kategori tersebut yaitu :

1. Pengukuran subjektif, yakni pengukuran yang didasarkan kepada penilaian dan laporan oleh pekerja terhadap beban kerja yang dirasakannya dalam menyelesaikan suatu tugas. Pengukuran jenis ini pada umumnya menggunakan skala penilaian (*rating scale*).
2. Pengukuran kinerja, yaitu pengukuran yang diperoleh melalui pengamatan terhadap aspek-aspek perilaku/aktivitas yang ditampilkan oleh pekerja. Salah satu jenis dalam pengukuran kinerja adalah pengukuran yang diukur berdasarkan waktu. Pengukuran kinerja dengan menggunakan waktu merupakan suatu metode untuk mengetahui waktu penyelesaian suatu pekerjaan yang dikerjakan oleh pekerja yang memiliki kualifikasi tertentu, di dalam suasana kerja yang telah ditentukan serta dikerjakan dengan suatu tempo kerja tertentu (Whitmore, 1987).
3. Pengukuran fisiologis, yaitu pengukuran yang mengukur tingkat beban terjadinya mengetahui beberapa aspek dari respon fisiologis pekerja sewaktu menyelesaikan suatu tugas/pekerjaan tertentu. Pengukuran yang dilakukan biasanya pada *refleks* pupil, pergerakan mata, aktivitas otot dan respon-respon tubuh lainnya. Adapun metode yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran kinerja berdasarkan waktu (*time-study method*). Teknik pengukuran kinerja berdasarkan waktu pertama kali diperkenalkan oleh (Taylor, 1891).

Sutalaksana (2006 : 290) menjelaskan bahwa pengukuran waktu dapat digunakan untuk mendapatkan ukuran tentang beban dan kinerja yang berlaku dalam suatu sistem kerja. Karena metode yang digunakan dalam penelitian

tersebut adalah metode ilmiah, maka hasilnya dapat dipertanggung jawabkan. Melalui pengukuran ini memperoleh ukuran kuantitatif yang benar tentang kinerja dan beban kerja. Elemen-elemen dalam pengukuran beban kerja berdasarkan waktu dalam melakukan pengukuran beban kerja berdasarkan waktu, ada beberapa elemen yang dibutuhkan agar perhitungan dapat dilakukan menurut rumus yang ditentukan. Elemen-elemen tersebut adalah :

a. Waktu siklus (Ws)

Merupakan waktu penyelesaian satu satuan produk sejak bahan baku mulai diproses di tempat kerja yang bersangkutan Sutaaksana, dkk (2006 : 290).

b. Faktor penyesuaian (p)

Faktor penyesuaian ditentukan dalam rangka mengoreksi segala ketidakwajaran yang terjadi yang ditunjukkan oleh pegawai selama masa pengamatan dilakukan Sutaaksana, dkk (2006 : 290). Sebagai contoh jika pengukur mendapatkan harga rata-rata siklus/elemen yang diketahui diselesaikan dalam kecepatan tidak wajar oleh operator, maka agar harga rata-rata tersebut menjadi wajar, pengukur harus menormalkannya dengan melakukan penyesuaian. Salah satu metode penyesuaian yang dianggap objektif adalah penyesuaian yang disusun oleh Lawry, Maynard dan Stegemartenyang dinamakan Penyesuaian *Westinghouse*. Penyesuaian *Westinghouse* merupakan metode penyesuaian yang melakukan penyesuaian melalui empat aspek yaitu keterampilan, usaha, kondisi kerja dan konsistensi.

c. Kelonggaran (K)

Kelonggaran merupakan waktu-waktu yang diberikan kepada pekerja untuk tiga hal, yaitu untuk kebutuhan pribadi (misalnya makan dan minum), untuk menghilangkan rasa *fatigue* (kelelahan) dan untuk hambatan-hambatan tak terhindarkan dalam pekerjaan. Kelonggaran-kelonggaran ini memiliki nilai masing-masing yang telah ditentukan Sतालaksana (2006 : 290).

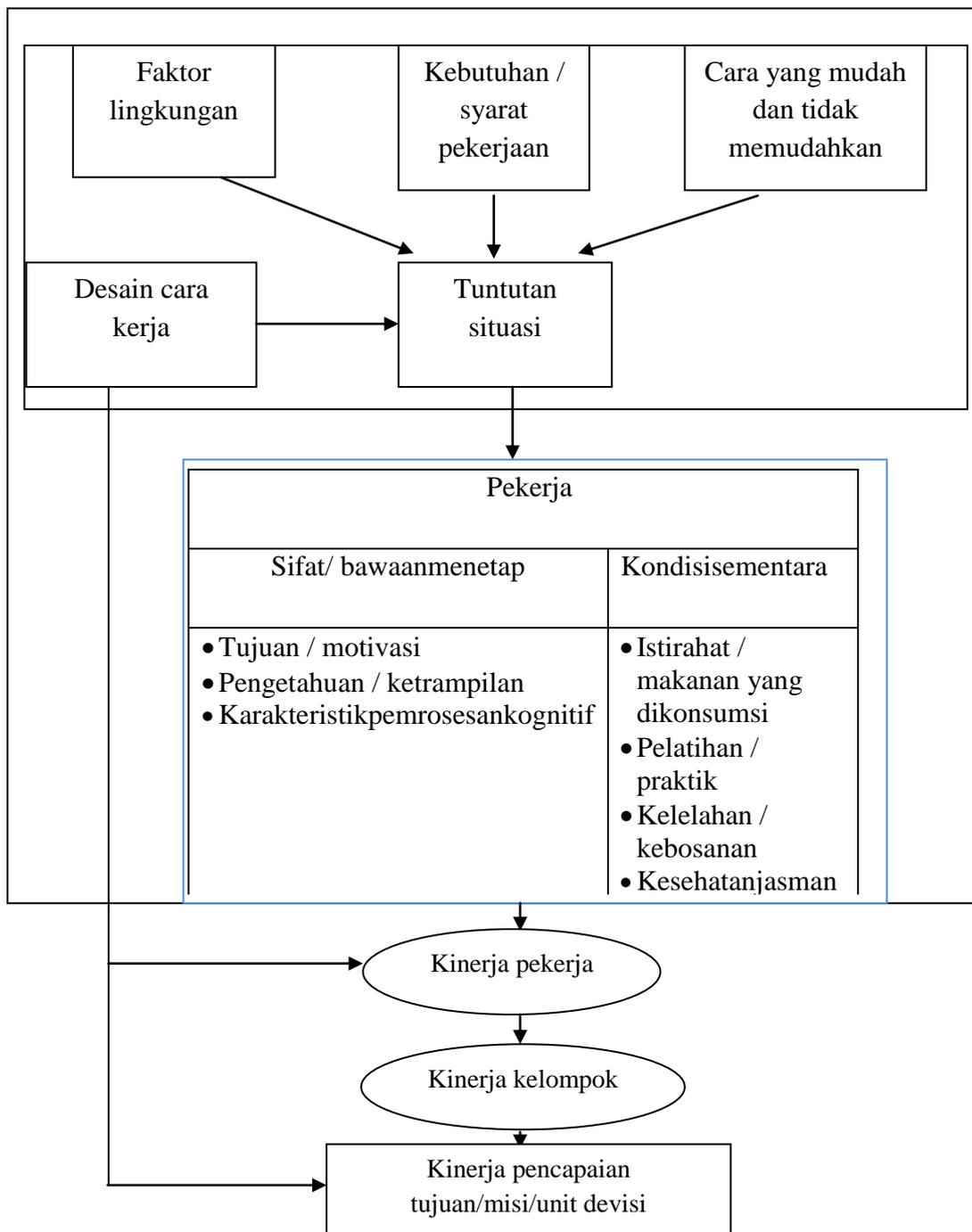
d. Waktu baku (Wb)

Merupakan waktu yang dibutuhkan oleh seorang pekerja normal untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang dijalankan dalam sistem kerja terbaik.

e. Total Waktu Kerja per hari (TWK)

Merupakan jumlah waktu yang diberikan oleh perusahaan/organisasi setiap hari kepada pegawainya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang ada. Total waktu kerja ini dapat dilihat dari jumlah jam kerja pegawai.

Dengan demikian pengertian beban kerja adalah sebuah proses yang dilakukan oleh seseorang dalam menyelesaikan tugas-tugas suatu pekerjaan atau kelompok jabatan yang dilaksanakan dalam keadaan normal dalam suatu jangka waktu tertentu.



**Gambar 2.1**  
**Faktor-faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja**

### 2.2.3 Manfaat Pengukuran Beban Kerja

Analisis Beban Kerja dilaksanakan adalah untuk memperoleh seberapa besar beban kerja relatif dari seorang pegawai/karyawan, suatu jabatan (pekerjaan), suatu unit kerja (seksi, bagian, divisi, cabang, wilayah), bahkan suatu organisasi/perusahaan secara keseluruhan.

Seberapa besar beban kerja relatif dari seorang pegawai/karyawan, unit kerja dan organisasi/perusahaan dapat menjadi dasar rekomendasi untuk:

1. Menentukan Jumlah Kebutuhan Pegawai/Karyawan (SDM): sebagai dasar untuk menambah atau mengurangi jumlah pegawai/karyawan pada suatu jabatan atau unit kerja.
2. Menyempurnakan (*Redesign*) Tugas Jabatan: menambah atau mengurangi tugas atau aktivitas-aktivitas dari suatu jabatan sehingga mencapai rentang beban kerja standar (*optimum*).
3. Menyempurnakan (*Redesign*) Struktur Organisasi: menggabung 2 jabatan atau lebih menjadi 1 jabatan; memisahkan (*splitting*) 1 jabatan menjadi 2 atau lebih jabatan; atau menciptakan suatu jabatan baru.
4. Menyempurnakan (*Redesign*) Standard Operating Procedure (SOP): menyempurnakan SOP karena adanya redesign tugas/aktivitas jabatan dan/atau penyempurnaan struktur organisasi.
5. Menentukan Standar Waktu (*Standard Time*) Tugas dan Aktivitas: diperoleh standar waktu dari setiap tugas dan aktivitas sesuai standar normal di organisasi/perusahaan kita sendiri.

6. Menentukan Kebutuhan Pelatihan (*Training Needs*) Pegawai/Karyawan: yang diidentifikasi dari Waktu Normal (*Normal Time*) individu pegawai/karyawan yang lebih besar dibandingkan Waktu Standar (*Standard Time*) pada suatu tugas/aktivitas tertentu.

Dengan mengimplementasikan kegunaan hasil analisis beban kerja maka diharapkan organisasi/perusahaan akan dapat memperoleh tingkat efisiensi yang lebih baik/tinggi dari para pegawai/karyawan, yang pada gilirannya diharapkan akan mampu meningkatkan tingkat produktivitas organisasi/perusahaan.

Pengukuran beban kerja memberikan beberapa keuntungan bagi organisasi. Cain (2007) menjelaskan bahwa alasan yang sangat mendasar dalam mengukur beban kerja adalah untuk mengkuantifikasi biaya mental (*mental cost*) yang harus dikeluarkan dalam melakukan suatu pekerjaan agar dapat memprediksi kinerja sistem dan pekerja. Tujuan akhir dari langkah-langkah tersebut adalah untuk meningkatkan kondisi kerja, memperbaiki desain lingkungan kerja ataupun menghasilkan prosedur kerja yang lebih efektif.

#### **2.2.4 Dampak Beban Kerja**

Beban kerja yang terlalu berlebihan akan menimbulkan kelelahan baik fisik maupun mental dan reaksi-reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, dan mudah marah. Sedangkan pada beban kerja yang terlalu sedikit dimana pekerjaan yang terjadi karena pengurangan gerak akan menimbulkan kebosanan dan rasa monoton. Kebosanan dalam kerja rutin sehari-hari karena tugas atau pekerjaan yang terlalu sedikit mengakibatkan kurangnya perhatian pada pekerjaan sehingga secara potensial membahayakan pekerja (Prihatini, 2007).

### 2.3 Pengertian Beban Kerja Fisik

Kapasitas kerja mengacu pada kemampuan yang umum badan sebagai mesin untuk menghasilkan pekerjaan dari intensitas dan jangka waktu yang berbeda yang menggunakan sistem energi yang sesuai badan (Enamait,2005)

Beban kerja fisik dikemukakan oleh (Taylor, 2006) beban kerja fisik ditimbulkan oleh pekerjaan yang didominasi oleh aktivitas fisik. Beban kerja fisik relatif lebih mudah diukur untuk tenaga kerja langsung karena adanya output yang mudah terukur. Namun pengukuran beban kerja fisik dapat pula diterapkan untuk tenaga kerja tidak langsung dengan pendekatan yang sedikit berbeda.

Kerja fisik akan mengakibatkan pengeluaran energi yang berhubungan dengan konsumsi energi. Konsumsi energi pada saat kerja biasanya ditentukan dengan cara tidak langsung yaitu dengan pengukuran kecepatan denyut jantung atau konsumsi oksigen.

Berat ringannya beban kerja fisik yang diterima oleh seorang tenaga kerja dapat digunakan untuk menentukan berapa lama seorang tenaga kerja dapat melakukan aktivitas kerjanya sesuai dengan kemampuan atau kapasitas kerja yang bersangkutan. Di mana semakin berat beban kerja fisik, maka akan semakin pendek waktu seseorang untuk bekerja tanpa kelelahan dengan gangguan fisiologis yang berarti atau sebaliknya Kerja fisik dikelompokkan oleh David dan Miller (2000 : 360):

- a) Kerja total seluruh tubuh, yang mempergunakan sebagian besar otot biasa melibatkan dua pertiga atau tiga perempat oleh otot tubuh

- b) Kerja sebagian otot, yang membutuhkan lebih sedikit energi *expenditure* karena otot yang dipergunakan lebih sedikit.
- c) Kerja otot *statis*, yaitu otot yang dipergunakan untuk menghasilkan gaya, tetapi tanpa kerja mekanik membutuhkan kontraksi sebagian otot.

Pengeluaran energi relatif yang banyak dan pada jenis tersebut dapat dibedakan dalam beberapa kerja sesuai fisik yaitu :

1. Kerja Statis yaitu:
  - a) Tidak menghasilkan gerak.
  - b) Kontraksi otot bersifat *isometris* (tegang otot bertambah sementara tegangan otot tetap).
  - c) Kelelahan lebih cepat terjadi
2. Kerja Dinamis, yaitu:
  - a) Menghasilkan gerak.
  - b) Kontraksi otot bersifat *sotonis* (panjang otot berubah sementara tegangan otot tetap).
  - c) Kontraksi otot bersifat *ritmis* (kontraksi dan relaksasi secara bergantian).  
Kelelahan relatif agak lama terjadi.

### **2.3.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja Fisik**

Beban kerja fisik dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Menurut Manuaba (2000 : 203), faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja fisik antara lain :

- A. Faktor eksternal, yaitu beban yang berasal dari luar tubuh pekerja, seperti;

1. Tugas-tugas yang bersifat fisik, seperti stasiun kerja, tata ruang, tempat kerja, alat dan sarana kerja, kondisi kerja, sikap kerja, dan tugas-tugas yang bersifat psikologis, seperti kompleksitas pekerjaan, tingkat kesulitan, tanggung jawab pekerjaan.
  2. Organisasi kerja, seperti lamanya waktu bekerja, waktu istirahat, shift kerja, kerja malam, sistem pengupahan, model struktur organisasi, pelimpahan tugas dan wewenang.
  3. Lingkungan kerja adalah lingkungan kerja fisik, lingkungan kimiawi, lingkungan kerja biologis dan lingkungan kerja psikologis.
- B. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri akibat dari reaksi beban kerja eksternal. Faktor internal meliputi faktor *somatis* (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi, dan kondisi kesehatan) dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan kepuasan).

Dari faktor-faktor tersebut dapat diperoleh indikator-indikator dari variabel beban kerja sebagai berikut :

1. Faktor eksternal :
  - a) Tugas-tugas yang bersifat fisik (sikap kerja)
  - b) Waktu kerja dan waktu istirahat
  - c) Lingkungan kerja.
2. Faktor internal :
  - a) Faktor *somatis* (kondisi kesehatan)
  - b) Faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan sebagainya).

### 2.3.2 Penilaian Beban Kerja Fisik

Metode pengukuran tidak langsung adalah dengan menghitung denyut nadi selama bekerja. Pengukuran ini merupakan salah satu alat untuk mengetahui beban kerja fisik (Nurmianto, 2004:139)

Menurut Rodahl (1989 : 278) bahwa penilaian beban kerja fisik dapat dilakukan dengan dua metode secara objektif, yaitu penelitian secara langsung dan metode tidak langsung. Metode pengukuran langsung yaitu dengan mengukur oksigen yang dikeluarkan (*energy expenditure*) melalui asupan energi selama bekerja. Semakin berat kerja semakin banyak energi yang dikeluarkan. Meskipun metode dengan menggunakan asupan oksigen lebih akurat, namun hanya mengukur secara singkat.

Menurut Christensen (2001 : 345) menjelaskan bahwa salah satu pendekatan untuk mengetahui berat ringannya beban kerja fisik adalah dengan menghitung nadi kerja, konsumsi energi, kapasitas ventilasi paru dan suhu inti tubuh. Pada batas tertentu ventilasi paru, denyut jantung, dan suhu tubuh mempunyai hubungan yang linear dengan konsumsi oksigen atau pekerjaan yang dilakukan. Kemudian denyut jantung adalah suatu alat estimasi laju *metabolisme* yang baik, kecuali dalam keadaan emosi dan konsolidasi menurut Konz (1996). Sampai saat ini metode pengukuran fisik dilakukan dengan menggunakan standar:

1. Konsep *Horse Power (Foot-Pounds of Work Per Minute)*
2. Tingkat konsumsi energi untuk mengukur pengeluaran energi.
3. Perubahan tingkat kerja, jantung dan konsumsi oksigen.

Menurut Rodhal (1989) dalam Tarwaka, dkk bahwa penilaian beban kerja dapat dilakukan dengan dua metode secara objektif, yaitu metode penilaian langsung dan metode penilaian tidak langsung.

1. Metode penilaian langsung

Metode pengukuran langsung yaitu dengan mengukur energi yang dikeluarkan (*energy expenditure*) melalui asupan oksigen selama bekerja. Semakin berat beban kerja akan semakin banyak energi yang diperlukan untuk dikonsumsi. Meskipun metode pengukuran asupan oksigen lebih akurat, namun hanya dapat mengukur untuk waktu kerja yang singkat.

3. Metode penilaian tidak langsung

Metode penilaian tidak langsung adalah dengan menghitung denyut nadi selama bekerja. Pengukuran denyut jantung selama bekerja merupakan suatu metode untuk menilai *cardiovascular strain* dimana dengan metode ini dapat dihitung denyut nadi kerja menurut (Kilbon, 1992).

#### **2.4 Pengertian Beban Kerja Non Fisik (Mental)**

Dalam penelitian Wignjoesobroto (2003) Beban kerja mental didefinisikan sebagai kondisi yang dialami oleh pekerja dalam pelaksanaan tugasnya dimana hanya terdapat sumber daya mental dalam kondisi yang terbatas. Karena kemampuan orang untuk memproses informasi sangat terbatas, hal ini akan mempengaruhi tingkat kinerja yang dapat dicapai. Pengujian beban kerja mental muncul dari kebutuhan untuk menyakinkan bahwa kebutuhan untuk mengemudi tidak melebihi batas-batas kemampuan dari seorang pengemudi.

Menurut Menges dan Austin (2009 : 287) tuntutan agar pekerjaan dapat menyelesaikan tugas secara keseluruhan sulit tercapai, karena adanya beberapa tugas yang dikerjakan dalam waktu bersamaan. Hal ini dapat menyebabkan meningkatnya beban kerja.

Beban kerja mental yang merupakan perbedaan antara tuntutan kerja mental dengan kemampuan mental yang dimiliki oleh pekerja yang bersangkutan. Beban kerja yang timbul dari aktivitas mental di lingkungan kerja antara lain disebabkan oleh :

- a) Keharusan untuk tetap dalam kondisi kewaspadaan tinggi dalam waktu lama.
- b) Kebutuhan untuk mengambil keputusan yang melibatkan tanggung jawab besar
- c) Menurunnya konsentrasi akibat aktivitas yang monoton
- d) Kurangnya kontak dengan orang lain, terutama untuk tempat kerja yang terisolasi dengan orang lain.

Beban kerja mental relatif lebih sulit untuk dilakukan dan diukur dibandingkan dengan beban kerja fisik. Hal ini dikarenakan beban kerja mental lebih menyangkut pada hal psikologis yang seringkali susah diamati.

Menurut Jex (2005 : 307) dalam bukunya "Human Mental Workload", definisi beban kerja mental yakni: "*Mental workload is the operator's evaluation of the attentional load margin (between their motivated capacity and the current task demands) while achieving adequate task performance in a mission relevant context*".

Seiring dengan berjalannya waktu, kemampuan seseorang dapat saja berubah sebagai akibat dari praktek terhadap pekerjaan (kemampuan meningkat), kelelahan yang ditimbulkan (kemampuan menurun), dan kebosanan terhadap pekerjaan dan kondisi kemampuan menurun. Kemampuan seseorang akan berbeda dengan orang lain karena perbedaan dukungan fisik dan mental, perbedaan latihan, dan perbedaan pekerjaan.

#### **2.4.1 Pengukuran Beban Kerja Non Fisik ( Mental )**

Pengukuran beban kerja mental dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan yaitu:

##### 1. Metode Pengukuran Objektif

Beban kerja mental dapat diukur dengan pendekatan fisiologis (karena terkuantifikasi dengan kriteria obyektif, maka disebut metode obyektif). Kelelahan mental pada seorang pekerja terjadi akibat adanya reaksi fungsional dari tubuh dan pusat kesadaran. Pendekatan yang bisa dilakukan antara lain :

1. Pengukuran variabilitas denyut jantung
2. Pengukuran selang waktu kedipan mata (*eye blink rate*)
3. Flicker test
4. Pengukuran kadar asam saliva
5. dll

##### 2. Metode pengukuran secara Subjektif

Metode pengukuran beban kerja secara subjektif merupakan pengukuran beban kerja mental berdasarkan persepsi subjektif responden/pekerja. Berikut ini merupakan beberapa jenis metode pengukuran subjektif :

a. *Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)*

Metoda SWAT merupakan multidimensional scale. Dalam model SWAT, performansi kerja manusia terdiri dari tiga dimensi ukuran beban kerja non fisik yaitu :

1. *Time load* atau beban waktu yang menunjukkan jumlah waktu yang tersedia dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring tugas.
2. *Mental effort* atau beban usaha mental, yang berarti banyaknya usaha mental dalam melaksanakan suatu pekerjaan.
3. *Psychological stress* atau beban tekanan psikologis yang menunjukkan tingkat resiko pekerjaan, kebingungan, dan frustrasi.

b. NASA TLX

Dalam NASA TLX terdapat 6 dimensi ukuran beban kerja yaitu *Mental demand, Physical Demand, Temporal Demand, Performance, Effort* dan *Frustration Level*.

c. *Modified Cooper Harper Scaling*

d. *Multidescriptor Scale*

Rating Scale Mental Effort (RSME) sebagai satu alternatif baru dalam pengukuran beban kerja mental subyektif. Hasil RSME akan dibandingkan dengan hasil pengukuran dengan menggunakan NASA TLX dan variabilitas denyut jantung. Kriteria performansi, yaitu tingkat akurasi dan waktu reaksi juga akan digunakan sebagai validasi hasil pengukuran.

## 2.4.2 Indikator Beban Kerja Non Fisik (Mental)

### 1. Metode pengukuran secara Subjektif

Metode pengukuran beban kerja secara subjektif merupakan pengukuran beban kerja mental berdasarkan persepsi subyektif responden/pekerja. Berikut ini merupakan beberapa jenis metode pengukuran subjektif :

#### a. *Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)*

Metoda SWAT merupakan multidimensional scale. Dalam model SWAT, performansi kerja manusia terdiri dari tiga dimensi ukuran beban kerja non fisik yaitu :

1. *Time load* atau beban waktu yang menunjukkan jumlah waktu yang tersedia dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring tugas
2. *Mental effort* atau beban usaha mental, yang berarti tuntutan kerja mental dengan kemampuan mental yang dimiliki oleh pekerja yang bersangkutan. Atau Beban kerja yang timbul dari aktivitas mental di lingkungan kerja
3. *Psychological stress* atau beban tekanan psikologis yang menunjukkan tingkat resiko pekerjaan, kebingungan, dan frustrasi.

## 2.5 Kinerja

### 2.5.1 Pengertian Kinerja

Kinerja berasal dari pengertian *performance*. Ada pula yang memberikan pengertian *performance* sebagai hasil kerja, atau prestasi kerja. Namun, sebenarnya kinerja mempunyai makna yang lebih luas, bukan hanya hasil kerja, tetapi termasuk bagaimana proses pekerjaan berlangsung (Wibowo, 2007).

Kinerja menurut Mangkuprawira dan Hubeis (2007) adalah hasil dari proses pekerjaan tertentu secara terencana pada waktu dan tempat dari karyawan, serta organisasi bersangkutan, ukuran kinerja dapat dilihat dari sisi jumlah dan mutu tertentu, sesuai dengan standar perusahaan atau organisasi.

Menurut Benardin dan Russell dalam penemuan Marlina Budhiningtias Winanti (*Majalah Ilmiah UNIKOM*,2011:256) kinerja adalah pencatatan *outcome* yang dihasilkan pada fungsi atau aktivitas pekerjaan secara khusus selama periode waktu tertentu. Robbins dalam penemuan Anung Pramudyo (JBTI, 2010:4) menyatakan bahwa kinerja adalah ukuran mengenai apa yang dikerjakan dan apa yang tidak dikerjakan oleh karyawan. Kinerja dosen merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan proses belajar mengajar di perguruan tinggi.

Prawirosentono dalam penemuan Anung Pramudyo (JBTI, 2010:4) mengatakan bahwa terdapat hubungan yang erat antara kinerja perseorangan dengan kinerja perusahaan. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa apabila kinerja dosen baik, maka kinerja perguruan tinggi juga akan menjadi baik. Sedangkan menurut Wood et al dalam penemuan Marlina Budhiningtias Winanti (*Majalah Ilmiah UNIKOM*,2011:256) kinerja merupakan suatu pengukuran ringkas dari kuantitas dan kualitas kontribusi tugas-tugas yang dilakukan oleh individu atau kelompok untuk kerja unit atau organisasi.

Menurut Sujadi dalam Umar (2010), kinerja, atau prestasi kerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang, atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggungjawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi secara legal, tidak melanggar hukum

dan sesuai dengan moral dan etika. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan menurut Mangkuprawira dan Hubeis (2007) terdiri dari :

1. Faktor intrinsik

Faktor Personal atau individual, yaitu pengetahuan, keterampilan (skill), kemampuan, kepercayaan diri, motivasi, dan komitmen yang dimiliki oleh tiap individu karyawan.

2. Faktor ekstrinsik

Faktor kepemimpinan, meliputi aspek mutu manajer dan *team leader* dalam memberikan dorongan, semangat, arahan dan dukungan kerja pada karyawan.

3. Faktor tim

Meliputi aspek dukungan dan semangat yang diberikan oleh rekan dalam satu tim, kepercayaan terhadap sesama anggota tim, kekompakan dan keeratan anggota tim.

4. Faktor sistem

Meliputi sistem kerja, fasilitas kerja atau infrastruktur yang diberikan oleh proses organisasi dan kultur kerja dalam organisasi.

5. Faktor situasional

Meliputi tekanan dan perubahan lingkungan internal dan eksternal. Manfaat penilaian kinerja (Ruky dalam Umar, 2010) adalah :

- a. Meningkatkan prestasi kerja karyawan, baik individu maupun sebagai kelompok, sampai setinggi-tingginya dengan memberikan kesempatan untuk memenuhi kebutuhan aktualisasi diri dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan. Karyawan bersama atasan masing-masing menetapkan

asaran kerja dan standar prestasi yang harus dicapai dan meneliti, serta menilai hasil-hasil yang sebenarnya dicapai pada akhir kurun waktu yang ditetapkan.

- b. Peningkatan yang terjadi pada prestasi karyawan secara perorangan pada gilirannya akan mendorong kinerja Sumber daya manusia secara keseluruhan, yang nantinya direfleksikan dalam kenaikan produktivitas.
- c. Merangsang minat dan pengembangan pribadi, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil karya dan prestasi pribadi, serta potensi laten karyawan dengan cara memberikan umpan balik tentang prestasinya.

Kinerja menurut Mangkuprawira dan Vitayala (2007) merupakan hasil dari proses pekerjaan tertentu secara terencana pada waktu dan tempat dari karyawan serta organisasi bersangkutan. Ukuran kinerja dapat dilihat dari sisi jumlah dan mutu tertentu, sesuai standar organisasi atau perusahaan. Adapun menurut Mangkunegara (2002), kinerja merupakan hasil kerja secara kuantitas dan kualitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja adalah faktor kemampuan, dimana karyawan yang ditempatkan sesuai dengan keahliannya akan lebih mudah untuk mencapai kinerja yang diharapkan dan faktor motivasi, dimana motivasi terbentuk dari sikap karyawan dalam menghadapi situasi kerja dan motivasi sebagai kondisi terarah untuk mencapai tujuan kerja atau organisasi.

Amstrong dalam penemuan Marlina Budhiningtias Winanti (*Majalah Ilmiah UNIKOM*, 2011:256) mengemukakan tentang bagaimana mengelola

kinerja dan bagaimana menempatkannya dalam praktek. Terdapat empat faktor pokok dalam kinerja, yaitu input, process, output, dan outcome.

1. *Input* : Keterampilan, pengetahuan, dan keahlian dalam membawa pekerjaan mereka. Hal ini menyangkut atribusi individual.
2. *Process* : Bagaimana individu memiliki kepercayaan dalam melaksanakan pekerjaan mereka. Hal ini menyangkut perilaku kemampuan yang dibawa dalam pekerjaan untuk mengisi tanggung jawab.
3. *Output* : Hasil terukur yang dicapai oleh individu sesuai dengan tingkat kinerja yang dicapai dalam melaksanakan tugas-tugas mereka. Hal ini merupakan ukuran kinerja yang di capai seseorang.
4. *Outcomes* : Dampak apa yang telah dicapai oleh kinerja individu dari hasil tim mereka, departemen, unit dan organisasi.

Indikator untuk mengukur kinerja karyawan secara individu ada lima indikator, yaitu (Robbins, 2006:260):

1. Kualitas. kualitas kerja diukur dari persepsi karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan karyawan.
2. Kuantitas. Merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktivitas yang diselesaikan.
3. Ketepatan waktu. Merupakan tingkat aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain.

4. Efektivitas. Merupakan tingkat penggunaan sumber daya organisasi (tenaga, uang, teknologi, bahan baku) dimaksimalkan dengan maksud menaikkan hasil dari setiap unit dalam penggunaan sumber daya.
5. Kemandirian. Merupakan tingkat seorang karyawan yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya. Komitmen kerja. Merupakan suatu tingkat dimana karyawan mempunyai komitmen kerja dengan instansi dan tanggung jawab karyawan terhadap kantor.

### **2.5.2. Tujuan Penilaian Kinerja**

Penilaian kerja merupakan alat yang paling dipercaya oleh manajer dalam mengontrol sumber daya manusia yang produktivitas. Proses penilaian kinerja dapat digunakan secara efektif dalam mengarahkan perilaku pegawai dalam rangka menghasilkan jasa dalam kualitas dan volume yang tinggi (swanbrung, 1987 dikutip oleh nursalam,2000:307).

Menurut Sikula yang kutip oleh Mangkunegara (2001) “penilaian kinerja merupakan evaluasi yang sistimatis dari pekerjaan sopir dan potensi yang dapat dikembangkan”. Begitu juga menurut Zakaria, (2003) Penilaian kinerja merupakan proses yang mengevaluasi kinerja dengan menggunakan format yang telah ditentukan, dapat digunakan dengan mengembangkan tugas yang valid dan reliable serta menghasilkan beberapa hal yang penting dan positif.

Menurut Notoatmodjo (2003,143) dalam buku pengembangan sumber daya manusia, prinsip penilaian kerja antara lain:

1. Penilaian harus mempunyai hubungan dengan pekerjaan (job related), artinya system penilaian harus benar-benar menilai perilaku atau kinerja.

2. Adanya standart pelaksanaan kerja (performance standart): Standart pelaksanaan adalah ukuran yang dipakai untuk menilai prestasi kerja.
3. Praktis, sistim penilaian yang praktis mudah dipahami dan mudah dimengerti dan mudah digunakan baik oleh penilai maupun karyawan.

### **2.5.3Pengaruh Beban Kerja Fisik (X<sub>1</sub>) dan Beban Kerja Non Fisik (X<sub>2</sub>) Terhadap Kinerja (Y).**

Di dalam mengevaluasi hubungan beban kerja terhadap kinerja perlu adanya analisis tentang beban kerja. Analisis beban kerja, beban kerja fisik dan non fisik menurut beberapa ahli yaitu : Menurut Komaruddin (1996 : 235) yang di kutip oleh (Kurnia, 2010) analisa beban kerja adalah proses untuk menetapkan jumlah jam kerja orang yang digunakan atau dibutuhkan untuk merampungkan suatu pekerjaan dalam waktu tertentu, atau dengan kata lain analisis beban kerja bertujuan untuk menentukan berapa jumlah personalia dan berapa jumlah tanggung jawab atau beban kerja yang tepat dilimpahkan kepada seorang petugas. Beban kerja fisik merupakan kapasitas kerja mengacu pada kemampuan yang umum badan sebagai mesin untuk menghasilkan pekerjaan dari intensitas dan janga waktu yang berbeda yang menggunakan sistem energi yang sesuai badan (Enamait,2005). Berat ringannya beban kerja fisik yang diterima oleh seorang tenaga kerja dapat digunakan untuk menentukan berapa lama seorang tenaga kerja dapat melakukan aktivitas kerjanya sesuai dengan kemampuan atau kapasitas kerja yang bersangkutan. Menurut Wignjoesobroto (2003) Beban kerja mental (non fisik) didefinisikan sebagai kondisi yang dialami oleh pekerja dalam pelaksanaan tugasnya dimana hanya terdapat sumber daya mental dalam kondisi

yang terbatas. Karena kemampuan orang untuk memproses informasi sangat terbatas, hal ini akan mempengaruhi tingkat kinerja yang dapat dicapai.

Kinerja menurut Mangkuprawira dan Hubeis (2007) adalah hasil dari proses pekerjaan tertentu secara terencana pada waktu dan tempat dari karyawan, serta organisasi bersangkutan, ukuran kinerja dapat dilihat dari sisi jumlah dan mutu tertentu, sesuai dengan standar perusahaan atau organisasi. Menurut Sujadi dalam Umar (2010), kinerja atau prestasi kerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang, atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggungjawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika. Pengaruh kinerja karyawan juga sangat besar dalam berkembangnya sebuah perusahaan, suatu perusahaan dikatakan berkinerja baik, jika perusahaan dapat mencapai tujuan perusahaan tersebut, atau dapat dikatakan baik jika terdapat kesesuaian antara beban kerja fisik dan non fisik yang diberikan kepada satu individu dengan kemampuan yang dimiliki oleh individu tersebut, maka untuk mendorong karyawan bekerja dengan baik untuk meningkatkan prestasi kerja dan pencapaian tujuan organisasi. Beban kerja fisik dan non fisik merupakan hal yang paling mendasar untuk mengetahui seberapa baik suatu perusahaan, atau seseorang karyawan melakukan suatu pekerjaan, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kinerja karyawan, atau perusahaan tersebut.

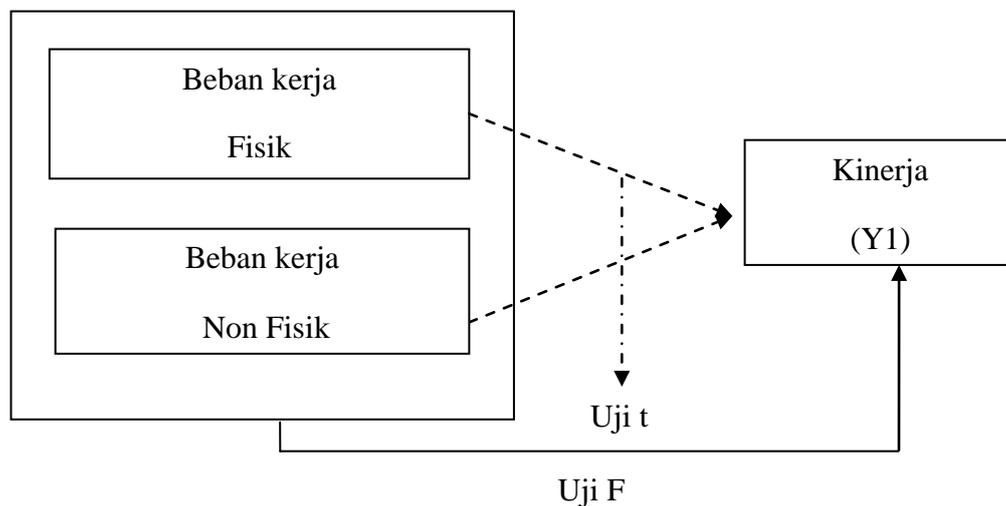
## 2.6 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga ada pengaruh beban kerja fisik terhadap kinerja sopir tronton Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi
2. Diduga ada pengaruh beban kerja non fisik terhadap kinerja sopir tronton Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi
3. Diduga ada pengaruh secara simultan beban kerja fisik dan non fisik terhadap kinerja sopir tronton Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi

## 2.7 Kerangka Konseptual

Untuk memberikan gambaran penelitian secara umum maka diperlukan sebuah kerangka konseptual penelitian. Adapun kerangka konseptual dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.2**  
**Kerangka konseptual**

Simultan : \_\_\_\_\_

Parsial : - - - - -