



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

A. Landasan Teori

1. Beban Kerja

a. Pengertian Beban Kerja

Beban kerja didefinisikan sebagai suatu beban dari luar tubuh seseorang akibat aktivitas kerja yang dilakukan (Tarwaka dalam Sandi Kurniawan, Yopa Eka Prawatya, Ratih Rahmahwati, 2018). Akibat dari beban kerja yang terlalu berat ataupun kemampuan fisik yang terlalu lemah dapat mengakibatkan seorang pegawai menderita gangguan atau penyakit akibat kerja. Beban kerja harus diperhatikan oleh suatu perusahaan karena beban kerja salah satu yang dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Selain salah satu unsur yang harus diperhatikan bagi seorang tenaga kerja untuk mendapatkan keserasian dan produktivitas kerja yang tinggi selain unsur beban tambahan akibat lingkungan kerja dan kapasitas kerja. (Sudiharto dalam Claudha Alba Pradhana, Dr. Hery Suliantoro ST. MT 2018).

Beban kerja sebagai suatu konsep yang timbul akibat adanya keterbatasan kapasitas dalam memroses informasi. Saat menghadapi suatu tugas, individu diharapkan dapat menyelesaikan tugas tersebut pada suatu tingkat tertentu. Apabila keterbatasan yang dimiliki individu tersebut menghambat/menghalangi tercapainya hasil kerja pada tingkat yang diharapkan, berarti telah terjadi kesenjangan antara tingkat kemampuan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



yang diharapkan dan tingkat kapasitas yang dimiliki (Gopher & Doncin dalam Claudha Alba Pradhana, Dr. Hery Suliantoro ST. MT, 2018).

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

b. Pengukuran Beban Kerja

(1) Pengukuran Beban Kerja

Ilyas dalam Suarni Norawati, Yusup, Ani Yunita, Huseinada (2021)

tiga cara yang dapat digunakan untuk mengukur beban kerja yaitu:

(a) *Work Sampling*

Teknik ini dikembangkan pada dunia industri untuk melihat beban kerja yang dipangku oleh personil pada suatu unit, bidang ataupun jenis tenaga tertentu. Pada *work sampling* kita dapat mengamati sebagai berikut:

- a. Aktifitas yang sedang dikerjakan personil pada jam kerja.
- b. Kaitan antara aktifitas personil dengan fungsi dan tugasnya pada waktu jam kerja.
- c. Proporsi waktu kerja yang digunakan untuk kegiatan produktif atau tidak produktif.
- d. Pola beban kerja personil dikaitkan dengan waktu dan schedule jam kerja.

(b) *Study Time and Motion*

Teknik ini dilaksanakan dengan mengamati secara cermat kegiatan yang dilakukan oleh personil yang sedang diamati. Pada *time and motion study*, kita juga dapat mengamati sebagai berikut:

- a. Aktifitas yang sedang dikerjakan personil pada jam kerja.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- b. Kaitan antara petugas personil dengan fungsi dan tugasnya pada waktu jam kerja.
- c. Proporsi waktu kerja yang digunakan untuk kegiatan produktif atau tidak produktif.
- d. Pola beban kerja personil dikaitkan dengan waktu dan *schedule* jam kerja.

(c) *Daily Log*

Daily log merupakan bentuk sederhana dari *work sampling*, dimana orang-orang yang diteliti menuliskan sendiri kegiatan dan waktu yang digunakan untuk kegiatan tersebut. Penggunaan tehnik ini sangat tergantung pada kerjasama dan kejujuran dari personel yang diteliti. Dengan menggunakan formulir kegiatan dapat dicatat jenis kegiatan, waktu, dan lamanya kegiatan dilakukan.

c. **Faktor-faktor Beban Kerja**

Faktor beban kerja menurut Manuaba dalam Rocky Abang, Ni Putu Nursiani, dan Ronald P. C Fanggidae (2018) antara lain faktor eksternal dan internal.

(1) Faktor eksternal:

- a. Tugas-tugas yang dilakukan baik yang bersifat fisik seperti sikap kerja dan alur kerja. Sedangkan tugas-tugas yang bersifat mental seperti kompleksitas pekerjaan atau tingkat kesulitan pekerjaan yang mempengaruhi tingkat emosi pekerja, tanggung jawab terhadap pekerjaan, jauhnya jarak ke tempat kerja dll.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- b. Organisasi kerja seperti lamanya waktu kerja, model struktur organisasi, pelimpahan tugas dan wewenang.
- c. Lingkungan kerja adalah lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja psikologis.

(2) Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri akibat dari reaksi beban kerja eksternal. Reaksi tubuh disebut strain, berat ringannya strain dapat dinilai baik secara obyektif maupun subyektif. Faktor internal meliputi:

- a. Somatis (jenis kelamin, umur, kondisi kesehatan).
- b. Kondisi psikis (motivasi, persepsi, keinginan dan kepuasan)

Berdasarkan pendapat diatas disimpulkan bahwa beban kerja berupa beban kerja fisik dan beban kerja psikologis beban kerja fisik dapat berupa beratnya pekerjaan yang dilakukan.

d. Indikator Beban Kerja

Dalam penelitian ini indikator beban kerja yang digunakan mengadopsi dari indikator beban kerja yang dikemukakan oleh Putra dalam Damianus A.Y. Wewengkang, Chirstoffel Kojo, Yantje Uhing (2021) yang meliputi antara lain:

1. Target Yang Harus Dicapai

Target adalah sasaran (batas ketentuan dan sebagainya) yang telah ditetapkan untuk dicapai (KBBI).

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2. Kondisi Pekerjaan

Kondisi Kerja adalah “*Working condition can be defined as series of conditions of the working environment in which become the working place of the employee who works there*”. Definisi ini kurang lebih dapat diartikan kondisi kerja sebagai serangkaian kondisi atau keadaan lingkungan kerja dari suatu perusahaan yang menjadi tempat bekerja dari para karyawan yang bekerja di dalam lingkungan tersebut (Stewart and Stewart dalam Syaripah Mulyah S.W, Adya Hermawati, Fajar Saranani, 2020).

3. Standar Pekerjaan

Standar kerja adalah perilaku atau hasil minimum yang diharapkan dapat dicapai oleh seluruh karyawan kantor (Muryati dalam Faiz Sultan U, Saryadi & Wahyu Hidayat, 2014).

2. Kelelahan Kerja

a. Pengertian Kelelahan Kerja

Pengertian kelelahan kerja telah banyak dikemukakan oleh para ahli. Secara garis besar kelelahan kerja merupakan suatu kondisi yang timbul karena aktivitas individu hingga individu tersebut tidak mampu lagi mengerjakannya. Dengan kata lain, Kelelahan merupakan akibat dari kebanyakan tugas pekerjaan yang sama pada pekerjaan yang berulang, tanda pertama kelelahan merupakan peningkatan dalam rata-rata panjang waktu yang diambil untuk menyelesaikan suatu siklus aktivitas (Nurmianto dalam Indri Ardiyanti, 2019). Beberapa teori oleh para ahli mengenai definisi kelelahan kerja, yaitu:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. Kelelahan kerja dapat didefinisikan pula sebagai suatu keadaan dimana individu mengalami kelelahan fisik, mental dan emosional yang terjadi, karena stress yang dialami dalam jangka waktu yang cukup tinggi (Kartono, 2017).
2. Kelelahan merupakan mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh menghindari kerusakan lebih lanjut, sehingga dengan demikian terjadilah pemulihan. (Suma'mur P dalam Ratumas Hartha Delima, 2018).
3. Kelelahan menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermuara pada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. (Tarwaka dalam Ratumas Hartha Delima, 2018).

b. Pengukuran Kelelahan Kerja

Pengukuran kelelahan hingga saat ini belum ada cara untuk mengukur tingkat kelelahan secara langsung dan akurat. Pengukuran yang dilakukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya menjadi indikator yang menunjukkan terjadinya kelelahan kerja. (Tarwaka, 2014) metode pengukuran kelelahan dikelompokkan sebagai berikut:

a. Kualitas dan kuantitas kerja

Dalam metode ini, kualitas output digambarkan sebagai suatu jumlah proses kerja atau proses operasi yang dilakukan setiap unit waktu. Jumlah proses kerja yang dimaksudkan adalah waktu yang digunakan dalam setiap item. Dengan demikian banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti; target produksi, faktor sosial, dan perilaku psikologis dalam kerja. Sedangkan kualitas output berupa kerusakan produk maupun penolakan produk atau frekuensi kecelakaan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



dapat menggambarkan terjadinya kelelahan, tapi faktor tersebut bukanlah faktor penyebab atau (*causal factor*). Kuantitas kerja dapat dilihat pada prestasi kerja yang dinyatakan dalam banyaknya produksi per satuan waktu. Kemudian untuk kualitas kerja diperoleh dari menilai jumlah kesalahan, jumlah produk yang ditolak, serta jumlah kerusakan material (Tarwaka, 2014).

b. Uji psikomotor (*psychomotor test*)

Metode ini menggunakan fungsi persepsi, interpretasi, dan reaksi motorik. Salah satu cara yang digunakan adalah dengan pengukuran waktu reaksi. Waktu reaksi adalah jangka waktu dari pemberian suatu rangsangan sampai kepada suatu saat kesadaran atau dilaksanakan kegiatan. Dalam uji waktu reaksi dapat digunakan nyala lampu, denting suara, sentuhan kulit, atau goyangan badan. Terjadinya perpanjangan waktu reaksi merupakan petunjuk adanya perlambatan pada proses faal saraf dan otot.

Di Indonesia sendiri telah berkembang alat ukur waktu reaksi dengan menggunakan nyala lampu dan denting suara sebagai stimuli, yaitu *reaction timer*. Dalam penelitian ini menggunakan alat *reaction timer* agar hasil pengukuran tingkat kelelahan terhadap responden bernilai kuantitatif (Wulandari, 2012).

Tabel 2.1

Nilai Tingkat Kelelahan Dengan Waktu Pengukuran 2 Menit

No	Tingkat Kelelahan	Nilai Tingkat Kelelahan
1	Prima	97-120
2	Normal	73-96
3	Sedang	49-72
4	Lelah	25-48
5	Sangat Lelah	0-24

Sumber: Permatasari D Ratih (2017)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Prosedur Pengukuran:

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pengukuran.
2. Menentukan jenis sensor yang akan digunakan dalam pengukuran (cahaya)
3. Melakukan pengukuran waktu reaksi masing-masing probandus dengan menggunakan reaction timer
4. Responden duduk memperhatikan sensor cahaya
5. Operator siap untuk menekan saklar rangsang cahaya demikian juga responden siap melihat lampu pada alat.
6. Untuk menghilangkan angka di *display*, *operator* menekan tombol nol atau reset.
7. Mencatat hasil pengukuran sesuai dengan yang tertera pada *display alat reaction timer*.

c. Faktor-faktor Kelelahan Kerja

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan yaitu:

1. Usia

Usia seseorang merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi tingkat kelelahan. Semakin tua usia pegawai maka tingkat kelelahan yang dirasakan akan semakin meningkat dibandingkan pegawai dengan usia yang lebih muda dengan beban kerja yang sama.

2. Beban dan lamanya pekerjaan (baik fisik maupun mental)

Aktivitas yang sifatnya berat dapat menjadikan seseorang lebih sering istirahat dan mengakibatkan waktu kerja yang dimiliki menjadi lebih pendek. Pada akhirnya, kelelahan akan timbul apabila aktivitas

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



diperpanjang atau diperbanyak melebihi kemampuannya. Semakin tinggi intensitas suatu aktivitas maka waktu yang dibutuhkan semakin pendek, frekuensi istirahat pun menjadi semakin banyak. (PK dalam Muhammad Herowandi, 2021).

d. Indikator Kelelahan Kerja

Suma'mur dalam Ratumas Hartha Delima (2018) memaparkan bahwa tanda-tanda kelelahan yang utama adalah hambatan terhadap fungsi-fungsi kesadaran otak dan perubahan-perubahan pada organ-organ di luar kesadaran serta proses pemulihan. Adapun indikator kelelahan kerja adalah sebagai berikut;

1. Perhatian yang menurun yakni kelelahan dapat diketahui dari menurunnya perhatian yang diakibatkan perasaan berat di kepala, menjadi lelah seluruh badan, kaki merasa berat, sering menguap, merasa kacau pikiran, menjadi mengantuk, merasakan beban pada mata, kaku dan canggung dalam gerakan, tidak seimbang dalam berdiri, mau berbaring.
2. Persepsi melambat dan menghambat seperti merasa susah berpikir, lelah berbicara, menjadi gugup, tidak berkonsentrasi, tidak dapat mempunyai perhatian terhadap sesuatu, cenderung untuk lupa, kurang kepercayaan, cemas terhadap sesuatu, tidak dapat mengontrol sikap, tidak dapat tekun dalam pekerjaan.
3. Kemampuan berprestasi menurun yaitu pekerja yang mengalami kelelahan kerja akan berprestasi lebih buruk lagi daripada pekerja yang masih penuh semangat.
4. Kegiatan mental dan fisik menjadi kurang efisien yakni kelelahan adalah aneka keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam

bekerja. Kelelahan tinggi intensitas suatu aktivitas maka waktu yang dibutuhkan semakin pendek, frekuensi istirahat pun menjadi semakin banyak. (PK dalam Muhammad Herowandi, 2021).

3. *Shift* Kerja

a. Pengertian *Shift* Kerja

Penggunaan sumber daya secara optimal dalam rangka meningkatkan produksi yang dituntut oleh dunia industri maupun perusahaan yang ada di dunia, memberikan konsekuensi terhadap perpanjangan jam kerja pekerja. Meningkatnya jumlah kebutuhan sumber daya yang berdampak pada pekerja dengan memperkerjakan pekerja melampaui waktu yang telah ditetapkan atau memberlakukan sistem *shift* kerja. *Shift* kerja biasa dilakukan oleh orang yang bekerja diluar jam kerja normal selama kurun waktu tertentu. *Shift* kerja adalah sekumpulan pekerja yang bekerja berdasarkan jadwal tertentu serta selama masa tertentu (Marsusanti dalam Bunga Putri Arini, 2021)

International Labor Organization (ILO) tahun 1990 *shift* kerja adalah suatu metode bekerja pembagian waktu kerja yang dilakukan secara bergantian dalam waktu 24 jam. Seperti yang sudah ditetapkan oleh Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Kep.102/MEN/VI/2004 bahwa waktu kerja normal selama 6 hari kerja adalah 7 jam / hari dengan waktu kerja pada hari ke 5 dan ke 6 adalah 5 jam/hari. Waktu kerja yang di hitung secara keseluruhan normal untuk 5 hari kerja adalah 8 jam/hari dengan jumlah total keseluruhan jam kerja adalah 40 jam/minggu. Jika jam kerja lebih dari 40 jam/minggu maka akan dihitung sebagai waktu kerja lembur. Busro (2018) menjelaskan bahwa jam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



kerja sering dijadikan penentu besaran upah yang dibayarkan oleh perusahaan misalnya per hari, per jam, per minggu, atau per bulan. Namun terdapat aturan tentang batasan waktu kerja maksimal, dan pemberian waktu istirahat, serta kompensasi pelampauan dari ketentuan tersebut.

Harrington dalam Poniah Juliawati (2020) bahwa sistem *shift* biasanya berlangsung 6-12 jam kerja dengan kelompok shift, baik itu sistem dua, tiga atau empat shift dalam periode 24 jam. Beberapa orang bekerja *shift* dengan rotasi sementara, sementara yang lain dijadwalkan secara teratur yaitu *shift* pagi, sore dan malam. Berdasarkan artikel yang dikeluarkan oleh *Occupational Health Clinics for Ontario Workers Inc, Toronto* tentang *Shift Work: Health effects & solution* (2018), mengemukakan bahwa pekerjaan yang dijadwalkan diluar jam “normal” (yaitu jam 08.00-16.00) disebut dengan *shift* kerja. Jam Kerja *Shift* memungkinkan untuk jenis pelayanan secara terus-menerus dan produksi 24 jam per hari untuk memaksimalkan efisiensi dan produktivitas. Beberapa definisi menurut para ahli diatas, maka yang dimaksud sistem shift kerja adalah sebuah sistem kerja yang dibagi menjadi 3 waktu kerja yaitu kerja pagi, sore dan malam guna memaksimalkan efisiensi dan produktifitas perusahaan selama 24 jam. *Shift* Kerja dapat diukur menggunakan tingkat fleksibilitas karyawan terhadap kepuasan atas pengaturan *shift* kerja serta persepsi tentang kesehatan diri. Ismar, Amri, Sostrosuhardjo dalam Ho Hwi Chie dan Rida Zuraida (2013).

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b. Faktor-faktor *Shift* Kerja

Lientje Setyawati Maurits dan Imam Djati Widodo (2008) Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam penyusunan shift kerja antara lain:

1. Penggantian shift kerja sebaiknya dengan pola rotasi maju dengan waktu rotasi kurang dari 2 minggu dan dengan waktu libur rata-rata 2 hari/minggu
2. Lama shift kerja sebaiknya tidak lebih dari 8 jam, jika lebih dari jam tersebut beban kerja sebaiknya dikurangi.
3. Pada pekerja dengan shift malam dianjurkan ada waktu tidur siang sebelumnya dan bila melaksanakan pekerjaan dengan pertimbangan khusus sebaiknya dilaksanakan sebelum jam 4 pagi agar kesalahan dapat dikurangi.
4. Aspek demografis seperti jenis kelamin dan umur perlu diperhatikan dalam penyusunan *shift* kerja.

c. Indikator *Shift* Kerja

Kroll dalam Robbi Primawan Kadaryat (2020) *shift* kerja terdiri dari dua indikator, antara lain:

1. Pembagian waktu *shift* yaitu perputaran jam kerja yang dilakukan perusahaan secara cepat maupun lambat dengan jangka waktu dua hari hingga satu bulan.
2. Pergantian *shift* kerja yaitu pergantian jam kerja yang diinginkan karyawan dengan mengubah jadwal kerja yang sudah ditentukan perusahaan.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4. Tingkat Kewaspadaan

C a. Pengertian Tingkat Kewaspadaan

Kewaspadaan adalah suatu keadaan untuk mengetahui dan menanggapi kejadian yang tidak terduga, kewaspadaan merupakan sikap seseorang yang siap disegala ancaman, tantangan, hambatan dan gangguan yang mungkin terjadi. Kewaspadaan merupakan sikap mental seseorang yang selalu siap segala ancaman, tantangan, hambatan, dan gangguan yang mungkin timbul setiap saat (Pratama, Husin, & Tahyuddin, 2018)

Dorian, dkk dalam Wiwik Budiawan, Heru Prastawa, Aldisa Kusumaningsari, Diana Novita Sari (2016) mengemukakan bahwa *vigilance* atau tingkat kewaspadaan merupakan derajat kesiapan seseorang dalam memberikan tanggapan terhadap suatu hal.

b. Pengukuran Tingkat Kewaspadaan

Karyawan yang dalam pelaksanaan pekerjaannya selalu penuh perhitungan dan ketelitian memiliki tingkat kewaspadaan yang tinggi terhadap dirinya maupun pekerjaannya.

Tingkat kewaspadaan diukur dengan menggunakan dua indikator, yaitu:

1. Kewaspadaan dan kehati-hatian dalam bekerja

Karyawan yang dalam pelaksanaan pekerjaannya selalu penuh perhitungan dan ketelitian memiliki tingkat kewaspadaan yang tinggi terhadap dirinya maupun pekerjaannya (Teuku Bagas Alfaridzi dan Devilia Sari, 2021).

2. Menjaga dan merawat peralatan kerja

Perawatan adalah suatu aktifitas yang dilakukan pada suatu industri untuk mempertahankan atau menambah daya dukung mesin selama proses produksi berlangsung (Kurniawan dalam Setiawan Fajar, 2016).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kewaspadaan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kewaspadaan yaitu:

- 1) Stimulus Semakin banyak stimulus yang datang maka akan semakin tinggi tingkat kewaspadaan seseorang.
- 2) Lingkungan Lingkungan yang kurang nyaman seperti kebisingan yang sering terjadi di sekitar dapat meningkatkan tingkat kewaspadaan.
- 3) Kecerdasan Semakin tinggi tingkat kecerdasan seseorang, maka tinggi juga tingkat kewaspadaannya.
- 4) Usia Seseorang dengan usia lebih tua memiliki tingkat kewaspadaan lebih rendah terhadap bahaya yang mungkin muncul dibandingkan dengan yang berusia muda (Stroch, 2016)

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



B. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini, maka peneliti mencantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dijalankan. Berikut adalah beberapa hasil penelitian terdahulu yang disajikan pada tabel-tabel berikut:

Tabel 2.2
Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Peneliti	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Monoton, Kualitas Tidur, Psikofisiologi, Dan Kelelahan Kerja Terhadap Tingkat Kewaspadaan	2016	<ul style="list-style-type: none"> • Wiwik Budiawan • Heru Prastawa • Aldisa Kusumaningsari • Diana Novita Sari 	<ul style="list-style-type: none"> • Keadaan monoton memiliki pengaruh secara individual terhadap tingkat kewaspadaan sebelum jam dinas. • Kualitas tidur berpengaruh secara individual terhadap tingkat kewaspadaan sebelum jam dinas. • Keadaan psikofisiologi berpengaruh secara individu terhadap tingkat kewaspadaan sebelum jam dinas. • Distraksi berpengaruh secara individu terhadap tingkat kewaspadaan sebelum jam dinas. • Kelelahan kerja berpengaruh secara individu terhadap tingkat kewaspadaan sebelum jam dinas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2	<p>Pengaruh Beban Kerja Mental, Kelelahan Kerja, Dan Tingkat Kantuk Terhadap Penurunan Tingkat Kewaspadaan Perawat (Studi Kasus Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Puri Asih, Salatiga)</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	2016	<ul style="list-style-type: none">• Ario Rahadhi• Sriyanto	<ul style="list-style-type: none">• Dari hasil pengujian regresi linear yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel independen yaitu beban kerja mental, kelelahan kerja dan tingkat kantuk berpengaruh positif secara simultan terhadap penurunan variabel dependen yaitu tingkat kewaspadaan, baik pada shift I, shift II maupun shift III.• Dari hasil pengujian uji statistik t, variabel independen beban kerja mental dan kelelahan kerja terbukti berpengaruh positif secara individual terhadap penurunan tingkat kewaspadaan pada setiap shift kerja. Sedangkan variabel independen tingkat kantuk terbukti tidak berpengaruh positif secara individual terhadap penurunan tingkat kewaspadaan pada setiap shift kerja.• Variabel independen yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap penurunan tingkat kewaspadaan dari setiap shift kerja adalah variabel kelelahan kerja. Kelelahan kerja memberikan kontribusi pengaruh paling besar dari penurunan tingkat kewaspadaan karena memiliki nilai standardized coefficient (Beta) yang paling besar diantara variabel independen lainnya yaitu 0,815 untuk shift I; 0,442 untuk shift II; dan 0,641 untuk shift III.
---	--	------	---	---

1. Ditarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



<p>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>Insitut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Rekomendasi untuk mengurangi resiko terjadinya penurunan tingkat kewaspadaan perawat IGD RSUD Puri Asih Salatiga pada setiap shift-nya adalah dengan menambah jumlah perawat hingga mencapai kebutuhan ideal agar beban kerja mental yang dirasakan para perawat dapat menjadi lebih seimbang, melakukan perbaikan sistem jadwal kerja agar setiap perawat terhindar dari rasa lelah akibat kurang adanya waktu istirahat setelah bekerja hingga saat bekerja lagi dan menimbulkan kesadaran dari para perawat mengenai kesehatan diri sendiri, menyediakan fasilitas beristirahat yang memadai untuk memulihkan keadaan dan menanggulangi rasa kantuk serta saran akan mengkonsumsi nutrisi yang baik dan olah raga ringan untuk meingkatkan kesehatan termasuk pengurangan tingkat stress, kualitas tidur yang lebih baik.
<p>3</p>	<p>Evaluasi Pengaruh Beban Kerja Fisik Terhadap Tingkat Kewaspadaan Pada Petugas Pegangkut Sampah Di Kota Pontianak</p>	<p>2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sandi Kurniawan • Yopa Eka Prawatya • Ratih Rahmahwati 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil uji hipotesis, beban kerja fisik tidak berpengaruh terhadap tingkat kewaspadaan pada sopir. • Sedangkan pada petugas di TPS, beban kerja fisik berpengaruh terhadap tingkat kewaspadaan.

1. Ditarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4	Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kinerja Melalui Variabel Kelelahan Dan Beban Kerja Sebagai Variabel Intervening Di PT M.I	2019	<ul style="list-style-type: none">• Dony Arianto• Asri Dwi Puspita	<ul style="list-style-type: none">• Berdasarkan hasil analisis menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) maka diketahui bahwa variabel Shift kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap beban dan kelelahan kerja yang berdampak terhadap penurunan kinerja karyawan.
5	Pengaruh Shift Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Divisi Linehaul & Shuttle Warehouse Lazada Cimanggis	2021	<ul style="list-style-type: none">• Arien Ramanta Wila• Renny Husniati• Alnisa Min Fadlillah	<ul style="list-style-type: none">• Variabel shift kerja memiliki pengaruh terhadap kinerja pegawai, terdapat pengaruh positif secara parsial antara shiftkerja terhadap kinerja pegawai Divisi Linehaul & Shuttle WarehouseLazada Cimanggis.• Variabel stres kerja juga memiliki pengaruh positif terhadap kinerja pegawai, terdapat pengaruh secara parsial antara stres kerja terhadap kinerja pegawai Divisi Linehaul & Shuttle WarehouseLazada Cimanggis.• Pada uji simultan, diketahui shiftkerja dan stres kerja secara bersama-sama memiliki pengaruh secara simultan terhadap kinerja pegawai Divisi Linehaul & Shuttle WarehouseLazada Cimanggis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Insitut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Ditarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



C. Kerangka Pemikiran

© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Pada kerangka pemikiran ini, peneliti akan menjelaskan mengenai hubungan atau keterkaitan antar variabel yang akan diteliti.

1. Pengaruh Beban Kerja dengan Tingkat Kewaspadaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Beban Kerja adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kewaspadaan karyawan. Beban kerja merupakan sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh seorang karyawan dalam kurun waktu tertentu. Beban kerja sendiri memiliki dua jenis yaitu beban kerja fisik dan beban kerja mental. Berdasarkan dari jenis beban kerja tersebut faktor-faktor yang mempengaruhinya pun berbeda sesuai dengan beban dan tanggung jawab dari masing-masing posisi bagian dalam pekerjaan. Dengan adanya beban kerja yang tinggi maka akan berpotensi menurunnya tingkat kewaspadaan karyawan operasional.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yaitu hasil penelitian Ario Rahadhi dan Sriyanto (2016) terhadap 9 orang perawat yang bertugas di Instalasi Gawat Darurat di Rumah Sakit Umum Puri Asih, Salatiga yang menyatakan bahwa variabel beban kerja mental dan kelehan kerja terbukti berpengaruh positif secara individual terhadap penurunan tingkat kewaspadaan pada setiap shift kerja.

2. Pengaruh Kelelahan Kerja dengan Tingkat Kewaspadaan

Kelelahan merupakan kondisi dimana tubuh mengalami kehabisan energi karena perpanjangan kerja yang dilakukan (Nurmianto, 2004). Kelelahan sering muncul pada jenis pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang atau monoton. Kelelahan ini adalah bagian dari faktor manusia yang merupakan salah satu penyebab dasar terjadinya perilaku kerja yang tidak aman. Berdasarkan teori

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



tentang kecelakaan kerja bahwa kecelakaan kerja terjadi akibat adanya perilaku kerja tidak aman dan kondisi kerja yang tidak aman. Salah satu penyebab dasar (*basic causes*) 2 hal tersebut adalah faktor manusia yaitu stress fisik/fisiologis seperti kelelahan fisik pada pekerja perusahaan ini (Hadipoetro, 2014).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiwik Budiawan, Heru Prastawa, Aldisa Kusumaningsari, Diana Novita Sari (2016) terhadap 25 masinis PT. KAI yang menyatakan bahwa variabel Kelelahan kerja berpengaruh secara individu terhadap tingkat kewaspadaan sebelum jam dinas.

3. Pengaruh *Shift* Kerja dengan Tingkat Kewaspadaan

Shift kerja adalah pembagian waktu kerja berdasarkan waktu tertentu Muchinsky (1997). Sistem *shift* merupakan suatu sistem pengaturan kerja yang memberi peluang untuk memanfaatkan keseluruhan waktu yang tersedia untuk mengoperasikan pekerjaan. Pelaksanaan dari *shift* itu sendiri adalah dengan cara bergantian, yakni karyawan pada periode tertentu bergantian dengan karyawan pada periode berikutnya untuk melakukan pekerjaan yang sama (Reggio,1990). Karyawan yang bekerja pada waktu normal digunakan istilah *diurnal*, yaitu individu atau karyawan yang selalu aktif pada waktu siang hari atau setiap hari. Sedangkan karyawan yang bekerja pada waktu malam hari digunakan istilah *nocturnal*, yaitu individu atau karyawan yang bekerja atau aktif pada malam hari dan istirahat pada siang hari. Telah ditemukan dari beberapa kasus karyawan yang bekerja pada *shift* malam memiliki potensi tingkat kelelahan yang berlebih dibandingkan dengan karyawan yang bekerja pada *shift* pagi atau siang hari.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ario Rahadhi dan Sriyanto (2016) terhadap 9 orang perawat yang bertugas di Instalasi Gawat Darurat di Rumah Sakit Umum Puri Asih, Salatiga yang menyatakan bahwa

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

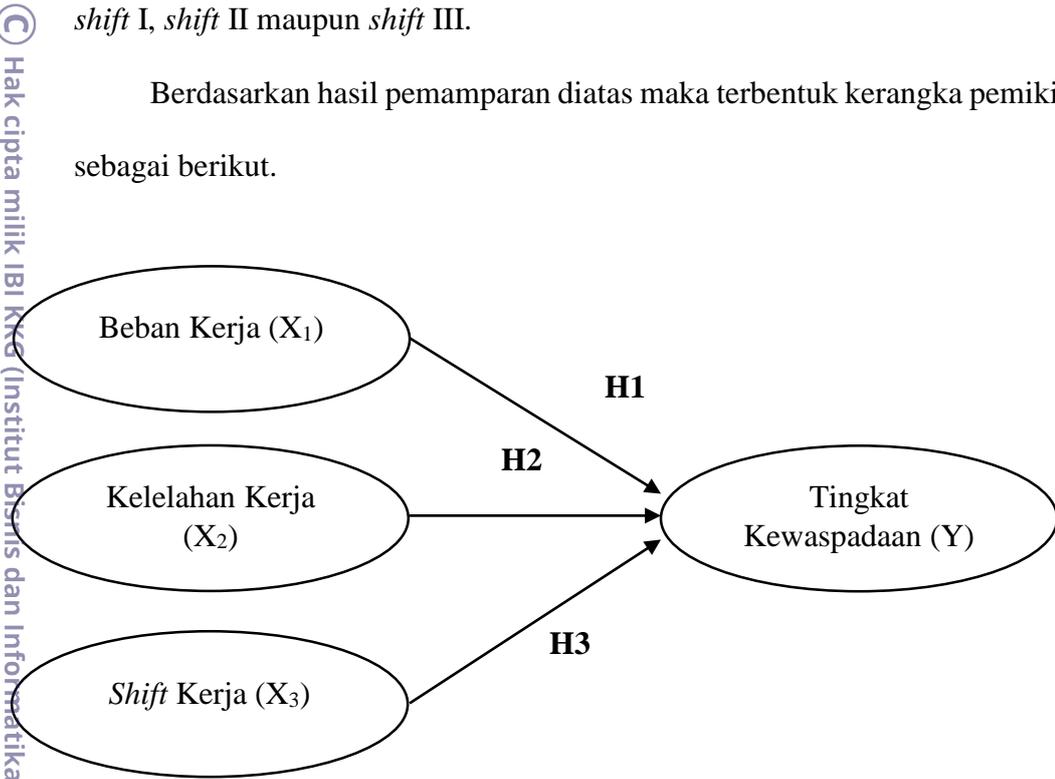
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



telah terjadi penurunan variabel dependen yaitu tingkat kewaspadaan, baik pada *shift I*, *shift II* maupun *shift III*.

Berdasarkan hasil pemamparan diatas maka terbentuk kerangka pemikiran sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis

Hipotesis-hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1: Beban Kerja berpengaruh positif terhadap Tingkat Kewaspadaan.

H2: Kelelahan Kerja berpengaruh positif terhadap Tingkat Kewaspadaan.

H3: *Shift* Kerja berpengaruh positif terhadap Tingkat Kewaspadaan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.