

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN
STRES KERJA PADA GURU SMA NEGERI 21
MAKASSAR**

SKRIPSI



**NOVIANTY
C13115016**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2019



Optimization Software:
www.balesio.com

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN
STRES KERJA PADA GURU SMA NEGERI 21
MAKASSAR**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana

Disusun dan diajukan oleh

NOVIANTY

Kepada

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2019**



SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN
STRES KERJA PADA GURU SMA NEGERI 21
MAKASSAR**

disusun dan diajukan oleh

NOVIANTY

C13115016

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi pada tanggal

16 Mei 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim penguji :

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Melda Putri, S.Ft, Physio, M.Kes | (<i>Melda Putri</i>) |
| 2. H. Herdin Rusli, S.Ft, Physio, M.Kes | (<i>H. Herdin Rusli</i>) |
| 3. Aco Tang, S.ST.Ft, S.KM, M.kes | (<i>Aco Tang</i>) |
| 4. Salki Sadmita, S.Ft, Physio, M.Kes | (<i>Salki Sadmita</i>) |

Mengetahui,

a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Wakil dekan Bidang Akademik, Riset
dan Inovasi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin



Rini Rachmawaty, S.kep, Ns, Mn, P.hD
NIP. 19800717 200812 2 003

Ketua Program Studi S1Fisioterapi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin

Dr. Djohan Aras, S.Ft, Physio, M.Pd, M.Kes
NIP. 19550705 197603 1 005



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novianty
NIM : C13115016
Program Studi : Fisioterapi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 16 Mei 2019

Yang menyatakan


Novianty



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami persembahkan kehadiran Tuhan Yang Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan laporan skripsi penelitian dengan judul “Hubungan antara Kelelahan Kerja dengan Stres Kerja pada Guru SMA Negeri 21 Makassar”

Penyusunan laporan skripsi penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Universitas Hasanuddin Fakultas Keperawatan. Penyusunannya dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a, dan dukungan moril maupun materil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusunan skripsi penelitian ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr.H. Djohan Aras, S.Ft, Physo, M.pd, M.Kes, Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Melda Putri,S.Ft, Physio,M.Kes dan H.Herdin Rusli, S.Ft, Physio, M.Kes , selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu dan pikiran memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Aco Tang, S.St.Ft, S.KM, M.Kes dan Salki Sadmita S.Ft, Physio, M.kes selaku penguji yang senantiasa memberikan kritik dan saran yang membangun agar penelitian ini menjadi lebih baik.



Kepala Sekolah dan Guru SMA Negeri 21 Makassar yang telah meluangkan waktu demi membantu penulis dalam penyelesaian penelitian.

6. Hendrik Umar yang selalu memberikan motivasi ,dukungan dan semangat dalam setiap masalah yang dihadapi penulis.
7. Sahabat terbaikku “Barbel”(Ela,Indra,Uppa,Asmi,Fatia, Natal,Ulfa, Eka, Ida, Zahra,Yuni, Tiara) yang senantiasa meluangkan waktu dan pikiran untuk membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman satu angkatan OPT1CU5 yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, canda dan tawa.
9. Teman satu pohon penelitian Fitri djayanti yang selalu berbagi ilmu
10. Teman-teman satu bimbingan (Ririn, Ainun, Desri, Kak Tuti, Zahra, Fatim) dan seperjuangan (kak irma dan suci)yang selalu berbagi waktu dalam peneyelesain skripsi ini.
11. Teman-teman “Rumah Cantik” (Rere, Riri, Ainun, Sumarni, Rina, Ipa, Harti) yang setiap saat memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
12. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

Walaupun demikian, dalam laporan penelitian ini, peneliti menyadari masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan penelitian ini. Namun demikian adanya, semoga skripsi ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua terutama bagi ilmu fisioterapi.

Makassar, 16 Mei 2019

Penulis



ABSTRAK

NOVIANTY HUBUNGAN ANTARA KELELAHAN KERJA DENGAN STRES KERJA PADA GURU DI SMA NEGERI 21 MAKASSAR

Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Kelelahan kerja dapat terjadi akibat dari faktor lingkungan kerja, faktor individu dan faktor pekerjaannya. Kelelahan kerja dan stres kerja yang dialami maka hal tersebut akan menurunkan efisiensi dan produktifitas kerja dan akan mempengaruhi penurunan mutu pendidikan sehingga diharapkan melalui ilmu fisioterapi dapat memberikan solusi dalam mengatasi kelelahan dengan stres yang terjadi baik melalui promotif, preventif ataupun dengan cara yang edukatif tentang kesehatan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan kelelahan kerja dengan stres kerja pada guru SMA Negeri 21 Makassar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan rancangan *cross sectional* dilakukan di SMA Negeri 21 Makassar. Pada tingkat kelelahan menggunakan alat ukur kusioner Nordic Body Map dan stres kerja menggunakan *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*.

Berdasarkan hasil distribusi tingkat kelelahan dari total 60 responden, tingkat kelelahan rendah sebanyak 46(76,7%), kelelahan sedang sebanyak 13(21,7%) dan kelelahan tinggi 1(1,7%) dan distribusi stres kerja dari 60 responden, stres ringan sebanyak 19(31,7%), stres sedang 26(43,3%) dan stres berat 15 (25,0%). Dan dalam kategori tingkat kelelahan tinggi terdapat 1 responden yang mengalami stres berat dengan persentase 100,0%.

Hasil penelitian ini dengan menggunakan uji *Spearman's rho* nilai $p= 0.001$ menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat kelelahan kerja dengan stres kerja.

Kata kunci : Kelelahan kerja, Stres kerja



ABSTRACT

NOVIANTY CORRELATION BETWEEN WORK FATIGUE AND WORK STRESS ON TEACHERS IN STATE 21 HIGH SCHOOL MAKASSAR.

Fatigue work will reduce performance and increase the level of work errors. Fatigue can occur due to work environment factors, individual factors dan work faktor. Work fatigue and work stress experienced by the bal will reduce the efficiency and productivity of work and will affect the decline in the quality of education so it is expected through the science of physiotherapy can provide solutions to overcome fatigue with stress that occurs either through promotive, preventive or educative ways of occupational health.

This study aims to determine the relationship between work fatigue and work stress on teacher in state high school 21 Makassar. This study used a descriptive method with a cross sectional design carried out at Makassar State School 21. The level of fatigue using the questionnaire Nordic Body Map and work stress using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS).

Based on the results of the distribution of fatigue levels from a total of 60 respondents, low fatigue level of 46 (76,7%), moderate fatigue 13 (21,7%) and high loss 1 (1,7%) and work stress distribution from 60 respondents, light stress as much as 19 (31,7%), moderate stress 26 (43,3%) and severe stress 15 (25,0%). And in the category of high fatigue level there is 1 respondent who experiences severe stress with a percentage of 100%.

The results of this study using the Spearman's rho test p value 0.001 shows there is a significant relationship between the level of work fatigue and work stress.

Keywords : Work fatigue, Work Stress



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Fisioterapi Ergonomi	7
. Kelelahan Kerja	8
. Stres Kerja	15



D. Hubungan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja.....	22
E. Kerangka Teori	24
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	25
A. Kerangka Konsep.....	25
B. Hipotesis	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Desain Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Alur Penelitian	27
E. Variabel Penelitian.....	28
F. Teknik Pengumpulan Data	29
G. Rencana Pengolahan dan Analisa Data	29
H. Etika Penelitian.....	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan	40
C. Keterbatasan Penelitian	51
BAB VI PENUTUP.....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54



DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Distribusi karakteristik responden	31
2. Distribusi karakteristik Respondena terhadap kelelahan	33
3. Distribusi karakteristik terhadap stres.....	36
4. Hubungan Tingkat Kelelahan dengan Stres Kerja.....	38



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kerangka Teori	23
2. Kerangka Konsep.....	24
3. Alur Penelitian	27



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Alat Ukur	59
2. <i>Informed Consent</i>	64
3. Surat Pernyataan Menjadi Responden.....	66
4. Formulir Penelitian	67
5. Surat Observasi.....	68
6. Surat Penelitian.....	70
7. Hasil Uji Statistik	73
8. Hasil Grafis.....	82
9. Dokumentasi.....	86
10. Daftar Riwayat Peneliti	87



DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Lambang / Singkatan	Arti dan Keterangan
et al.	et alii, dan kawan-kawan
PNS	Pegawai Negeri Sipil
RSI	<i>Repetition Strain Injuries</i>
ATP	Adenosin Trifosfat
NBM	Nordic Body Map
HARS	<i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i>
BBM	Bahan Bakar Minyak
r	Kofisien Korelasi
<	Lebih Kecil
>	Lebih Besar



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah merupakan salah satu wadah yang penting dalam pembentukan karakter bangsa, sehingga untuk menjadi seseorang yang terdidik itu sangat penting. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 BAB 1 Ayat 1 tentang “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”(UU Tentang Guru dan Dosen, 2005).

Berdasarkan hasil data statistik dari kemendikbud pada tahun 2018 pada tahun ajaran 2017-2018 jumlah guru SMA yang ada yaitu 55.395 yang tersebar 34 provinsi yang ada di Indonesia, salah satunya yaitu data status kepegawaian tingkat provinsi pada Provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 2.274 diantaranya 850 berstatus sebagai PNS, 201 sebagai pegawai guru yayasan dan 1.223 sebagai guru tidak tetap (Kemendikbud, 2016).

Berdasarkan hasil observasi di Provinsi Sulawesi Selatan di Kota Makassar salah satunya di SMA Negeri 21 Makassar terdapat 75 tenaga pendidik pada tahun ajaran 2018. Letak sekolah yang berada tepat di depai jalan poros dan dilalui oleh jalur penerbangan pesawat akan menimbulkan kebisingan dan

di sekolah yang masih kurang pohon hijau membuat temperatur disekolah



cukup panas sehingga akan mempengaruhi ruangan kelas hal tersebut menjadi salah satu turunnya fokus saat proses mengajar berlangsung.

Diberlakukannya kurikulum 2013 yang sekarang biasa disebut *full day school* membuat guru akan sepanjang hari berada di sekolah selama lima hari dalam seminggu diluar dari kegiatan ekstrakurikuler. Banyaknya waktu yang dihabiskan disekolah akan membuat guru menyesuaikan dengan tugas kerjanya dengan tugas lainnya diluar sekolah. Dalam hal ini guru mengharapkan mampu memberikan terbaik dalam tugas kerjanya. Dalam penyelesaian tugas guru setiap harinya penting untuk melihat kondisi fisik dan psikisnya. Dibalik kesibukan menjalani tugasnya guru dapat mengalami kelelahan dan stres dalam pekerjaannya. Adapun masalah yang dialami dikarenakan pendistribusian tenaga pendidik yang tidak merata sehingga akan berdampak pada kualitas dan penurunan mutu pendidikan.

Tuntutan kerja sebagai guru yang setiap harinya mengajar dan mendidik dalam waktu yang lama akan menyebabkan rasa jenuh, bosan bahkan dapat menyebabkan kelelahan dan stres. Kurangnya penyesuaian diri baik dari faktor internal maupun eksternal akan mempengaruhi kinerja dari guru.

Pembebanan otot secara statis pun (*static muscular loading*) jika dipertahankan dalam waktu yang cukup lama akan mengakibatkan RSI (*Repetition Strain Injuries*), yaitu nyeri otot, tulang, tendon, dan lain-lain yang diakibatkan oleh jenis pekerjaan yang bersifat berulang (*repetitive*). Selain itu karakteristik kelelahan akan meningkat dengan semakin lamanya pekerjaan yang

kan, sedangkan menurunnya rasa lelah (*recovery*) adalah didapat dengan

erikan istirahat yang cukup.



Kelelahan yang dirasakan karena rutinitas yang sama dan tekanan yang tinggi akan menjadi faktor penurunan kinerja guru. Terjadinya kelelahan kerja pada seorang guru yang sifatnya mendidik akan memberikan dampak pada siswa yang didik karena terjadi penurunan konsentrasi. Kelelahan kerja akan memberikan dampak pada organisasi, rekan kerja dalam bekerja sama dan semangat kerja akan menurun.

Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Meningkatnya kesalahan kerja akan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja dalam industri. Tingkat kelelahan akibat kerja yang dialami pekerja dapat menyebabkan ketidaknyamanan, gangguan dan mengurangi kepuasan serta penurunan produktivitas yang ditunjukkan dengan berkurangnya kecepatan performansi, menurunnya mutu produk, hilangnya orisinalitas, meningkatnya kesalahan dan kerusakan, kecelakaan yang sering terjadi, kendornya perhatian dan ketidaktepatan dalam melaksanakan pekerjaan (Hidayat, 2016). Kelelahan kerja dapat terjadi akibat dari faktor lingkungan kerja, faktor individu dan faktor pekerjaannya (Atiqoh, Wahyuni, & Lestantyo, 2014).

Stres adalah suatu kondisi dinamik yang didalamnya seorang individu dikonfrontasikan dalam suatu peluang, kendala, atau tuntutan yang dikaitkan dengan apa yang sangat diinginkannya dan hasilnya dipresepsikan sebagai tidak pasti dan penting. Stres merupakan faktor fisik, kimiawi, dan emosional yang dapat menyebabkan tekanan pada tubuh atau mental dan dapat menjadi faktor

nya penyakit. Istilah stres merupakan istilah yang netral, artinya stres selamanya bermakna negatif (Hidayat, 2016).



Stres yang terjadi akan membuat seseorang merasa kurang apabila yang dibawakan tidak sesuai yang diharapkan dan ketika tidak mampu melawan stres yang ada dalam dirinya maka akan membuatnya tidak nyaman dengan dirinya sehingga merasa frustrasi, gelisah dan rasa bersalah yang berlebihan. Meskipun seperti itu tinggi rendahnya stres tergantung dari individu dalam menghadapi masalah pekerjaannya.

Berdasarkan hasil penelitian Khamisa e.t al (2015) tentang “*Work Related Stres, Burnout, Job Satisfaction and General Health of Nurses*” bahwa masalah kelelahan pekerja sangat berkontribusi pada kelelahan emosional (16%), depersonalisasi (13%) dan prestasi pribadi (10%) dengan membuktikan setelah mengontrol usia, jenis kelamin, kelompok penduduk, pendidikan, pengalaman dan tipe rumah sakit (Khamisa, Oldenburg, Peltzer, & Ilic, 2015).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zainul Hidayat tahun 2016 tentang” *Pengaruh stres kerja dan kelelahan kerja terhadap kinerja guru SMP Sukodono Kabupaten Lumajang*” sebanyak 30 guru mengalami stres kerja dan kelelahan kerja dan memberikan pengaruh terhadap kinerja guru namun variabel bebas yang memberikan pengaruh lebih dominan yaitu variabel kelelahan kerja (Hidayat, 2016).

Munculnya masalah kelelahan kerja dan stres kerja yang dialami maka hal tersebut akan menurunkan efisiensi dan produktivitas kerja dan akan mempengaruhi penurunan mutu pendidikan sehingga diharapkan melalui ilmu fisioterapi dapat memberikan solusi dalam mengatasi kelelahan dengan stres

terjadi baik melalui promotif, preventif ataupun dengan cara yang edukatif g kesehatan kerja. Oleh karena itu maka peneliti mengambil penelitian



dalam hal untuk mengidentifikasi hubungan kelelahan kerja dengan stres kerja terhadap guru SMA Negeri 21 Makassar

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut maka peneliti dapat menetapkan perumusan masalah “Bagaimana hubungan antara kelelahan kerja dengan stres kerja terhadap guru SMA Negeri 21 Makassar ? ”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan antara kelelahan kerja dengan stres kerja terhadap guru SMA Negeri 21 Makassar

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi tingkat kelelahan kerja pada guru SMA Negeri 21 Makassar
- b. Diketahui distribusi tingkat stres kerja pada guru SMA Negeri 21 Makassar
- c. Diketahui hubungan antara tingkat kelelahan kerja dengan stres kerja pada guru SMA Negeri 21 Makassar

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

- a. Memberikan bukti empiris dan teori hubungan antara tingkat kelelahan dengan stres kerja terhadap guru SMA Negeri 21 Makassar
- b. Menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi dimasa

depan



2. Manfaat Aplikatif

Diharapkan melalui penelitian ini menjadi sumber informasi dalam menambah wawasan dan pengetahuan tentang hubungan dengan kelelahan kerja dan stres kerja dan menjadi bahan pertimbangan dalam mengatasi permasalahan dalam hal kelelahann kerja dengan stres kerja yang terjadi pada guru SMA Negeri 21 Makassar.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Fisioterapi Ergonomi

Fisioterapi Ergonomi yaitu studi kinerja dengan penekanan pada keselamatan dan produktivitas pekerja melalui penilain ,pencegahan dan pengobatan disfungsi gerakan dan ketidakmampuan fisik dengan tujuan utama meningkatkan gerakan dan fungsi manusia. Dalam fisioterapi ergonomi terdapat 3 bidang praktik yaitu analisis tempat kerja, lingkungan dan desain produk dan penelitian. Prinsip-prinsip terapi dan ergonomi di pertimbangkan dalam kaitannya dengan cacat, orang sementara cedera seperti gangguan muskuloskeletal terkait pekerjaan (Jacobs, 2008).

Menurt Key GL dalam hal pencegahan cedera, tujuan keseluruhan sesuai dengan rancangan tempat kerja dan perlatan untuk keselamatan fisik dan kinerja yang efektif. Ilmu fisioterapi tentang gerak manusia untuk mengevaluasi postur kerja yang aman dan efektif serta lingkungan fisik pekerja dievaluasi melalui penilaian kapasitas dan tuntutan peran kerja (Jacobs, 2008). Asosiasi Terapi Fisik Amerika telah menetapkan pedoman yang befokus pada perkondisian kerja dan program pegerasan kerja, meskipun fisioterapi berpartisipasi dalam pendekatan pemacahan masalah ergonomi namun fokus fisioterapi pada pekerja dengan cedera dan pendidikan pencegahan.



B. Kelelahan

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Istilah kelelahan menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermuara kepada kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh.

1. Kelelahan Kerja

Kelelahan adalah proses yang mengakibatkan penurunan kesejahteraan, kapasitas atau kinerja sebagai akibat dari aktivitas kerja. Kelelahan menurunkan kapasitas kerja dan ketahanan kerja yang ditandai oleh sensasi lelah, motivasi menurun, aktivitas menurun.

Kinerja adalah kuantitas atau kualitas hasil kerja individu atau sekelompok di dalam organisasi dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang berpedoman standar operasional prosedur kriteria dan ukuran yang telah ditetapkan atau yang berlaku dalam organisasi (Posuma, 2013).

Pembebanan otot secara statis pun (*static muscular loading*) jika dipertahankan dalam waktu yang cukup lama akan mengakibatkan RSI (*Repetition Strain Injuries*), yaitu nyeri otot, tulang, tendon, dan lain-lain yang diakibatkan oleh jenis pekerjaan yang bersifat berulang (*repetitive*). Karakteristik kelelahan akan meningkat dengan semakin lamanya pekerjaan yang dilakukan, sedangkan menurunnya rasa lelah (*recovery*) adalah didapat dengan memberikan istirahat yang cukup (Cahyani & Kes, 2016).



3. Jenis Kelelahan

Kelelahan dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu kelelahan berdasarkan proses meliputi kelelahan umum dan kelelahan otot, menurut waktu terjadinya meliputi kelelahan akut dan kronis.

a. Berdasarkan Proses

Kelelahan ada dua jenis, yaitu kelelahan otot dan kelelahan umum. Kelelahan umum ditandai dengan berkurangnya kemampuan untuk bekerja yang penyebabnya adalah perasaan atau psikis. Sedangkan kelelahan otot adalah ketidakmampuan otot untuk berkontraksi dan memetabolisme bahan-bahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan pengeluaran kerja yang sama, walaupun impuls saraf berjalan secara normal dan potensial aksi menyebar ke serat otot. Kelelahan otot dapat timbul akibat kontraksi otot yang kuat dan lama. Kelelahan dapat menghasilkan keadaan yang berbeda-beda, tetapi semuanya berakibat pada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh.

b. Berdasarkan waktu terjadinya kelelahan

Menurut A. M. Sugeng Budiono berdasarkan waktu terjadinya ada kelelahan akut dan kelelahan kronis. Kelelahan akut yaitu disebabkan oleh kerja suatu organ atau seluruh organ tubuh secara berlebihan dan datangnya secara tiba-tiba. Kelelahan kronis merupakan kelelahan yang terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama dan kadang-kadang terjadi sebelum melakukan pekerjaan, seperti terganggunya emosi

(Andriani , 2017).



4. Penyebab Kelelahan

Kelelahan adalah suatu keadaan ketika seseorang merasa lelah secara fisik dan/atau mental. Adapun faktor-faktor penyebab terjadinya kelelahan antara lain :

a. Keadaan yang monoton

Pekerjaan monoton, adalah suatu kerja yang berhubungan dengan hal yang sama dalam periode atau waktu yang tertentu, dan dalam jangka waktu. Lingkungan yang monoton merupakan lingkungan yang tidak menyenangkan baik dari penghuni maupun penataan ruang. Aktivitas dan lingkungan yang monoton kurang memberikan rangsangan sehingga menyebabkan kebosanan.

b. Intensitas dan lamanya kerja fisik dan mental

Lamanya seseorang bekerja dengan baik dalam sehari pada umumnya 8 jam. Sisanya (16 jam) dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, istirahat, tidur, dan lain-lain. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja tersebut menurunkan efisiensi dan produktivitas kerja serta meningkatkan angka kecelakaan dan sakit (Kusriyani, Minarsih, & Paramita, 2016).

c. Lingkungan fisik

Lingkungan fisik adalah salah satu faktor yang datang dari luar diri manusia dan berpengaruh terhadap aktivitas kerja. Beberapa kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi kerja manusia antara lain:



- 1) Temperatur
- 2) Siklus udara
- 3) Pencahayaan
- 4) Kebisingan
- 5) Getaran (Rejeki, 2016)

d. Kondisi psikologis

Faktor psikologis peran dapat menimbulkan kelelahan. Pada umumnya pekerja kurang menyadari atau bahkan tidak mengetahui suasana hati yang tiba-tiba berubah akibatnya akan orang yang bersangkutan menjadi uring-uringan dan serba salah. Penyebab dari dua aspek, yaitu aspek biologis dan psikososial. Secara biologis sesuatu penyakit, pengaruh hormonal atau terjadinya penurunan berat badan secara drastis karena berbagai sebab. Secara psikososial, misalnya konflik individual atau interpersonal tentang eksistensi, problem dalam keluarga dan sebagainya (Kusriyani, Minarsih, & Paramita, 2016).

e. Sikap kerja

Sikap kerja yang tidak ergonomis berpotensi menyebabkan gangguan pada otot-rangka. Gangguan ini dimulai dengan kelelahan dan nyeri yang berdampak pada pembatasan gerak tubuh dan kemudian berakhir pada kehilangan kekuatan otot (Yassierli, Oktoviona, & Naâ, 2016).

f. Status kesehatan dan keadaan gizi

Kesehatan pekerja dan produktifitas kerja erat bertalian dengan tingkat/keadaan gizi. Gizi kerja berarti nutrisi yang diperlukan oleh



tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan pekerjaan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dari produktivitas kerja. Status gizi yang baik dengan jumlah asupan kalori dalam jumlah dan waktu yang tepat berpengaruh secara positif terhadap daya kerja pekerja. Apabila asupan kalori tenaga kerja tidak sesuai dengan kebutuhannya maka tenaga kerja tersebut akan lebih cepat merasakan lelah dibandingkan dengan tenaga kerja yang asupan kalornya memadai (Atiqoh et al., 2014).

5. Gejala Kelelahan

Gejala kelelahan (*Fatigue Symptoms*) secara subyektif dan obyektif antara lain: perasaan lesu, ngantuk dan pusing, tidak/berkurangnya konsentrasi, berkurangnya tingkat kewaspadaan, persepsi yang buruk dan lambat, tidak ada/berkurangnya gairah untuk bekerja, menurunnya kinerja jasmani dan rohani.

Gejala-gejala atau perasaan-perasaan yang ada hubungannya dengan kelelahan yaitu:

- a. Pelemahan kegiatan ditandai dengan gejala perasaan berat di kepala, badan merasa lelah, kaki merasa berat, menguap, merasa kacau pikiran, dan lain-lain.
- b. Pelemahan motivasi ditandai dengan gejala lelah berbicara, menjadi gugup, tidak dapat berkonsentrasi, cenderung untuk lupa, tidak tekun dalam pekerjaannya, dan lain-lain.

Pelemahan fisik akibat keadaan umum ditandai dengan gejala : sakit kepala, kekakuan di bahu, merasa nyeri di punggung, merasa pernapasan



tertekan, tremor pada anggota badan, spasme dari kelopak mata, dan merasa pening (Amalia , Wahyuni, & Ekawati, 2017).

5. Mekanisme Kelelahan

Mekanisme umum timbul dan berakhirnya kontraksi otot yaitu potensial aksi berjalan sepanjang saraf motorik sampai ke ujung serat saraf, serat saraf menyekresi substansi neuritransmitter yaitu asetilkolin dalam jumlah sedikit. Asetilkolin bekerja untuk area stempat pada membran serat otot untuk membuka saluran asetilkolin melalui molekul-molekul protein dalam membran serat otot. Saluran asetilkolin terbuka menimbulkan sejumlah besar ion natrium mengalir kebagian dalam membran serat otot pada titik terminal saraf (potensial aksi saraf), potensial aksi akan menimbulkan depolarisasi membran sel otot sehingga retikulum sakolema melepaskan sejumlah ion kalsium yang disimpan dalam retikulum kedalam miofibril. Kemudian ion kalsium menimbulkan kekuatan menarik filamen aktin dengan filamen miosin sehingga menyebabkan gerakan bersama-sama dan menghasilkan kontraksi, setelah lebih dari satu detik kalsium dipompakan lagi kembali kedalam retikulum sarkolema tempat ion-ion disimpan sampai potensial aksi otot yang baru lagi.

Kontraksi otot yang berlangsung lama mengakibatkan keadaan kelelahan otot. Kelelahan ini diakibatkan ketidakmampuan proses kontraksi dan metabolisme serabut otot untuk melanjutkan suplai pengeluaran kerja yang sama. Saraf terus menerus bekerja dengan baik, implus berjalan dengan

mal melalui hubungan otot dan saraf masuk kedalam serabut otot dan potensial aksi normal menyebar ke serabut-serabut otot kekurangan ATP.



Hambatan aliran darah yang menuju otot yang sedang berkontraksi mengakibatkan kelelahan otot kerna kehilangan suplai zat gizi, sehingga terjadinya kelelahan adalah akibat berkurangnya cadangan energi dan meningkatnya sistem metabolisme sebagai penyebab hilangnya efisiensi otot, sedangkan perubahan arus listrik pada otot dan syaraf adalah penyebab sekunder (Syaifuddin, 2011).

Keadaan dan perasaan kelelahan adalah reaksi fungsional dari pusat kesadaran yaitu *korteks serebri*, yang dipengaruhi oleh dua sistem antagonistik yaitu sistem penghambat (inhibisi) dan sistem penggerak (aktivasi). Sistem penghambat terdapat dalam *thalamus* yang mampu menurunkan kemampuan manusia bereaksi dan menyebabkan kecenderungan untuk tidur. Sistem penggerak terdapat dalam *formasio retikularis* yang dapat merangsang peralatan dalam tubuh ke arah bekerja, berkelahi, melarikan diri dan sebagainya.

Maka keadaan seseorang pada suatu saat sangat tergantung kepada hasil kerja diantara dua sistem antagonis dimaksud. Apabila sistem penghambat lebih kuat seseorang dalam keadaan lelah. Sebaliknya manakala sistem aktivitas lebih kuat seseorang dalam keadaan segar untuk bekerja. Konsep ini dapat dipakai menjelaskan peristiwa-peristiwa sebelumnya yang tidak jelas. Misalnya peristiwa seseorang dalam keadaan lelah, tiba-tiba kelelahan hilang oleh karena terjadi peristiwa yang tidak diduga sebelumnya atau terjadi tegangan emosi. Dalam keadaan ini, sistem penggerak tiba-tiba

merangsang dan dapat mengatasi sistem penghambat. Demikian pula peristiwa



dalam monoton, kelelahan terjadi oleh karena hambatan dari sistem penghambat, walaupun beban kerja tidak begitu berat.

Kelelahan diatur secara sentral oleh otak. Pada susunan saraf pusat, terdapat sistem aktivasi dan inhibisi. Kedua sistem ini saling mengimbangi tetapi kadang-kadang salah satu dari padanya lebih dominan sesuai dengan keperluan. Sistem aktivasi bersifat simpatis, sedangkan inhibisi adalah parasimpatis. Agar tenaga kerja berada dalam keserasian dan keseimbangan, kedua sistem tersebut harus berada pada kondisi yang memberikan stabilitasi kepada tubuh.

B. Stres Kerja

1. Stres

Menurut Seyle stres sebagai respons terhadap berbagai kondisi lingkungan dan didefinisikan berdasarkan kriteria yang sangat beragam seperti penderitaan emosional, deteriorasi kinerja atau berbagai perubahan fisiologi, gambaran respon biologis untuk bertahan dan mengatasi stres fisik yaitu :

- a. Pada fase pertama, yaitu reaksi alarm (*alarm reaction*). Sistem saraf otonom diaktifkan oleh stres jika stres terlalu kuat, terjadi luka pada saluran pencernaan, kelenjar adrenalin membesar, dan thymus akan melemah.
- b. Pada fase kedua, resistensi (*resistance*), organisme beradaptasi dengan stres melalui berbagai mekanisme *coping* yang dimiliki.



- c. Jika stresor menetap atau organisme tidak mampu merespon secara efektif, terjadi fase ketiga, yaitu suatu tahap kelelahan (*exhaustion*) (Davison, M. Neale, & M. Kring, 2006).

Aktivitas di setiap kelompok organisasi dimana manusia dapat mengalami stres. Stres akan selalu mengikuti seseorang dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Dari perspektif orang biasa, stres merupakan sesuatu yang tidak menyenangkan atau dapat menggangukannya. Respon seorang individu terhadap stresor tergantung pada kepribadian, sumber-sumber daya yang ada untuk membantu mereka mengatasi, dan konteks dimana stres terjadi, stres dapat berdampak negatif atau positif terhadap psikologis dan fisiologis.

Setiap orang pasti mengalami stres, baik di luar organisasi maupun di dalam organisasi apapun. Dengan kata lain, setiap orang tidak dapat menghindari stres, untuk itu karyawan maupun pimpinan berkewajiban mengelolanya dengan baik. Ketika seorang karyawan maupun manajer mampu mengelola stresnya dengan baik, maka konsekuensinya adalah fungsional (positif), sebaliknya jika mengabaikan stres yang muncul, konsekuensinya adalah negatif terhadap individu maupun organisasi. Jadi, stres tidak hanya berdampak negatif, tetapi juga berdampak positif pada seseorang.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hans Selye mengemukakan bahwa stres bukanlah sekedar ketegangan syaraf,

stres dapat memiliki konsekuensi yang positif, stres bukanlah sesuatu yang



harus dihindari, dan tidak adanya stres sama sekali adalah kematian (Nur, 2013).

2. Stres kerja

Stres kerja adalah suatu kondisi dimana terdapat kekuatan dan tanggapan sebagai interaksi dalam diri seseorang (individu), akibat dikonfortasikan dengan suatu peluang, kendala atau tuntutan di tempat kerja, yang dikaitkan dengan apa yang sangat diinginkan dan hasilnya dipersepsikan sebagai sesuatu yang tidak pasti atau penting, sebagai sesuatu yang penting atau tidak pasti, yang dapat diukur melalui:

- a. Tanggapan psikologis seperti perasaan cemas, khawatir, takut, tidak senang, perasaan terganggu, dan lepas kendali.
- b. Tanggapan fisik seperti rasa lelah jantung, berdebar, rasa sakit dan tekanan darah terganggu.
- c. Tanggapan perseptual seperti anggapan dan keyakinan (Rizal, 2016)

Menurut Cannon merupakan peneliti pertama yang mengembangkan konsep stres yang dikenal dengan "*fight-or-flight response*" pada tahun 1914. Berdasarkan konsep yang diperkenalkan Cannon tersebut, "*the fight-or-flight response*", stres diartikan sebagai respons tubuh terhadap sesuatu hal. Cannon menyatakan bahwa stres adalah sebagai gangguan homeostasis yang menyebabkan perubahan pada keseimbangan fisiologis yang dihasilkan dari adanya rangsangan terhadap fisik maupun psikologis (Gaul, 2016).



3. Jenis-jenis Stres

Menurut Gaol (2016) mengategorikan jenis stres menjadi dua, sebagai berikut:

- a. *Eustres*, yaitu hasil reaksi tubuh terhadap stres yang bersifat sehat, positif, dan konstruktif (bersifat membangun). Hal tersebut termasuk kesejahteraan individu dan juga organisasi yang diasosiasikan dengan pertumbuhan, fleksibilitas, kemampuan adaptasi, dan tingkat *performance* yang tinggi.
- b. *Distres*, yaitu hasil dari respon terhadap stres yang bersifat tidak sehat, negatif, dan destruktif (bersifat merusak). Hal tersebut termasuk konsekuensi individu ketidakhadiran yang tinggi, yang diasosiasikan dengan keadaan sakit, penurunan kinerja (Gaol, 2016).

4. Sumber stres kerja

Stres kerja merupakan hasil interaksi dari beberapa faktor, yaitu pekerjaan sebagai faktor eksternal dan persepsi pekerja sebagai faktor internal. Beberapa sumber stres kerja menurut antara lain sebagai berikut:

- a. Lingkungan kerja

Kondisi kerja yang buruk berpotensi pekerja mudah sakit, mengalami stres psikologis dan menurunkan produktivitas kerja.

- b. *Overload*

Kondisi ini terjadi bila target kerja melebihi kemampuan pekerjaan yang bersangkutan dan memiliki tingkat kesulitan yang tinggi akibatnya mudah lelah dan berada dalam ketegangan tinggi.



c. Deprivational stres

Kondisi ini terjadi ketika pekerjaan yang tidak lagi menantang atau menarik bagi pekerja, sehingga timbul keluhan seperti kebosanan, ketidakpuasaan dan sebagainya (Marchelia, 2014).

d. Pekerjaan Berisiko tinggi

Ada beberapa faktor bahwa penyebab stres (*stressor*) terdiri atas empat hal utama, yakni:

- 1) *Extra organizational stressors*, yang terdiri dari perubahan sosial/teknologi, keluarga, relokasi, keadaan ekonomi dan keuangan, ras dan kelas, dan keadaan komunitas/tempat tinggal.
- 2) *Organizational stressors*, yang terdiri dari kebijakan organisasi, struktur organisasi, keadaan fisik dalam organisasi, dan proses yang terjadi dalam organisasi.
- 3) *Group stressors*, yang terdiri dari kurangnya kebersamaan dalam grup, kurangnya dukungan sosial, serta adanya konflik intraindividu, interpersonal, dan intergrup.
- 4) *Individual stressors*, yang terdiri dari terjadinya konflik dan ketidakjelasan peran, serta disposisi individu seperti pola kepribadian tipe A, kontrol personal, *learned helplessness*, *self-efficacy*, dan daya tahan psikologis (Abdillah, Anita, & Anugrah, 2016).



5. Gejala Stres

Secara garis besar terdapat beberapa gejala fisik yang umumnya mudah dideteksi, antara lain berupa :

- a. Gangguan pola tidur
- b. Menurunnya tingkat aktivitas, pada umumnya menunjukkan perilaku yang pasif ,menyukai kegiatan tanpa melibatkan orang lain.
- c. Menurunnya efesiensi kerja, terjadi kesulitan pemusatan perhatian atau pikiran pada sesuatu pekerjaan sehingga sulit membuat prioritas.
- d. Menurunnya produktivas kerja (Marchelia , 2014).

6. Dampak Stres Kerja

- a. Dampak stres kerja terhadap perusahaan

Menurut Schuller mengidentifikasi beberapa perilaku negatif karyawan yang berpengaruh terhadap organisasi. Menurut peneliti ini stres yang dihadapi oleh karyawan berkolerasi dengan penurunan prestasi kerja, peningkatan ketidakhadiran kerja serta tendensi mengalami kecelakaan.Secara singkat beberap dampak negatif yang ditimbulkan oleh stres kerja berupa :

- 1) Terjadinya kekacauan ,hambatan baik dalam manajemen maupun operasional kerja
- 2) Mengganggu kenormalan aktivitas kerja
- 3) Menurunkan tingkat produktivitas
- 4) Menurunkan pemasukan dan keuntungan perusahaan (Abdillah, Anita, & Anugrah, 2016)



b. Dampak stres kerja terhadap individu

Dampak stres kerja bagi individu adalah munculnya masalah-masalah yang berhubungan dengan kesehatan, psikis dan interaksi interpersonal.

- 1) Kesehatan, Gangguan kesehatan akibat stres kerja adalah suatu kondisi ketegangan yang menciptakan adanya ketidakseimbangan fisik, psikis dan psikologis yang mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi seorang karyawan yang berasal dari lingkungan pekerjaan (Kusmiati, Widjanarko, & Nugraha, 2018).
- 2) Psikologis, Stres berkepanjangan akan menyebabkan ketegangan dan kekhawatiran yang terus menerus dan disebut dengan stres kronik. Stres kronis sifatnya menggerogoti dan menghancurkan tubuh, pikiran dan seluruh kehidupan penderitanya secara perlahan-lahan.
- 3) Interaksi interpersonal. Seseorang yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi akan memaknakan hubungan interpersonal dengan rasa nyaman sehingga tidak menimbulkan ketegangan emosi pada diri, dan mampu mengatasi ketegangan emosi yang dialami, lebih peka terhadap lingkungan kerja, memiliki kemampuan untuk memahami emosi diri sendiri dan orang lain, dapat menahan diri, bersikap empatik sehingga membuat orang lain merasa nyaman, tenang, dan senang bergaul dengannya, memiliki relasi yang baik di dalam organisasi, tidak egois serta dapat bekerja sama. Sebaliknya karyawan yang memiliki kecerdasan emosi rendah lebih menarik diri dari pergaulan atau masalah sosial, seperti lebih suka menyendiri,



kurang bersemangat, sering cemas, depresi dan agresif. Singkat kata, karyawan yang memiliki kecerdasan emosi tinggi memiliki keterampilan koping (penanggulangan) komunikasi interpersonal yang baik (Hutagalung, 2014).

C. Hubungan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja

Gejala kelelahan (*Fatigue Symptons*) secara subyektif dan obyektif antara lain: perasaan lesu, ngantuk dan pusing, tidak/berkurangnya konsentrasi, berkurangnya tingkat kewaspadaan, persepsi yang buruk dan lambat, tidak ada/berkurangnya gairah untuk bekerja, menurunnya kinerja jasmani dan rohani.

Kontraksi otot yang berlangsung lama mengakibatkan keadaan kelelahan otot. Kelelahan ini diakibatkan ketidakmampuan proses kontraksi dan metabolisme serabut otot untuk melanjutkan suplai pengeluaran kerja yang sama. Saraf terus menerus bekerja dengan baik, implus berjalan dengan normal melalui hubungan otot dan saraf masuk kedalam serabut otot dan potensial aksi normal menyebar ke serabut-serabut otot kekurangan ATP. Hambatan aliran darah yang menuju otot yang sedang berkontraksi mengakibatkan kelelahan otot karena kehilangan suplai zat gizi sehingga terjadinya kelelahan adalah akibat berkurangnya cadangan energi dan meningkatnya sistem metabolisme sebagai penyebab hilangnya efisiensi otot, sedangkan perubahan arus listrik pada otot dan syaraf adalah penyebab sekunder. Terjadinya gerakan berulang dalam waktu lama dan mempertahankan dalam posisi yang nyaman akan menyebabkan munculnya *stress reflex* sehingga akan mempengaruhi keseimbangan HPA

thalamus, pituitary, dan adrenalin)dalam hal ini berupa gangguan olik seperti atherosclorosis, obesitas, diabetes tipe II, kekebalan, nyeri,



gangguan hormon, maag dan ketegangan otot yang akan mempengaruhi dalam hal perubahan persepsi/mood, emosi dan fungsi kognitif.

Keadaan dan perasaan kelelahan adalah reaksi fungsional dari pusat kesadaran yaitu *korteks serebri*, yang dipengaruhi oleh dua sistem antagonistik yaitu sistem penghambat (inhibisi) dan sistem penggerak (aktivasi). Sistem penghambat terdapat dalam *thalamus* yang mampu menurunkan kemampuan manusia bereaksi dan menyebabkan kecenderungan untuk tidur. Sistem penggerak terdapat dalam *formatio retikularis* yang dapat merangsang peralatan dalam tubuh ke arah bekerja.

Kelelahan diatur secara sentral oleh otak. Pada susunan saraf pusat, terdapat sistem aktivasi dan inhibisi. Kedua sistem ini saling mengimbangi tetapi kadang-kadang salah satu dari padanya lebih dominan sesuai dengan keperluan. Sistem aktivasi bersifat simpatis, sedangkan inhibisi adalah parasimpatis. Agar tenaga kerja berada dalam keserasian dan keseimbangan, kedua sistem tersebut harus berada pada kondisi yang memberikan stabilitasi kepada tubuh. Namun apabila inhibisi lebih dominan maka akan terjadi penyimpangan dari tubuh sehingga tubuh akan membutuhkan waktu istirahat lebih lama untuk menghindari sakit akibatnya kinerjanya akan mengalami penurunan dan peningkatan ketidakhadiran. Hal ini biasanya terjadi karena kondisi lingkungan kerja yang kurang baik, monoton yang akan membuat seseorang merasa jenuh sehingga akan menimbulkan perilaku negatif.

Dimana stres kerja akan mempengaruhi terjadinya kekacauan, hambatan

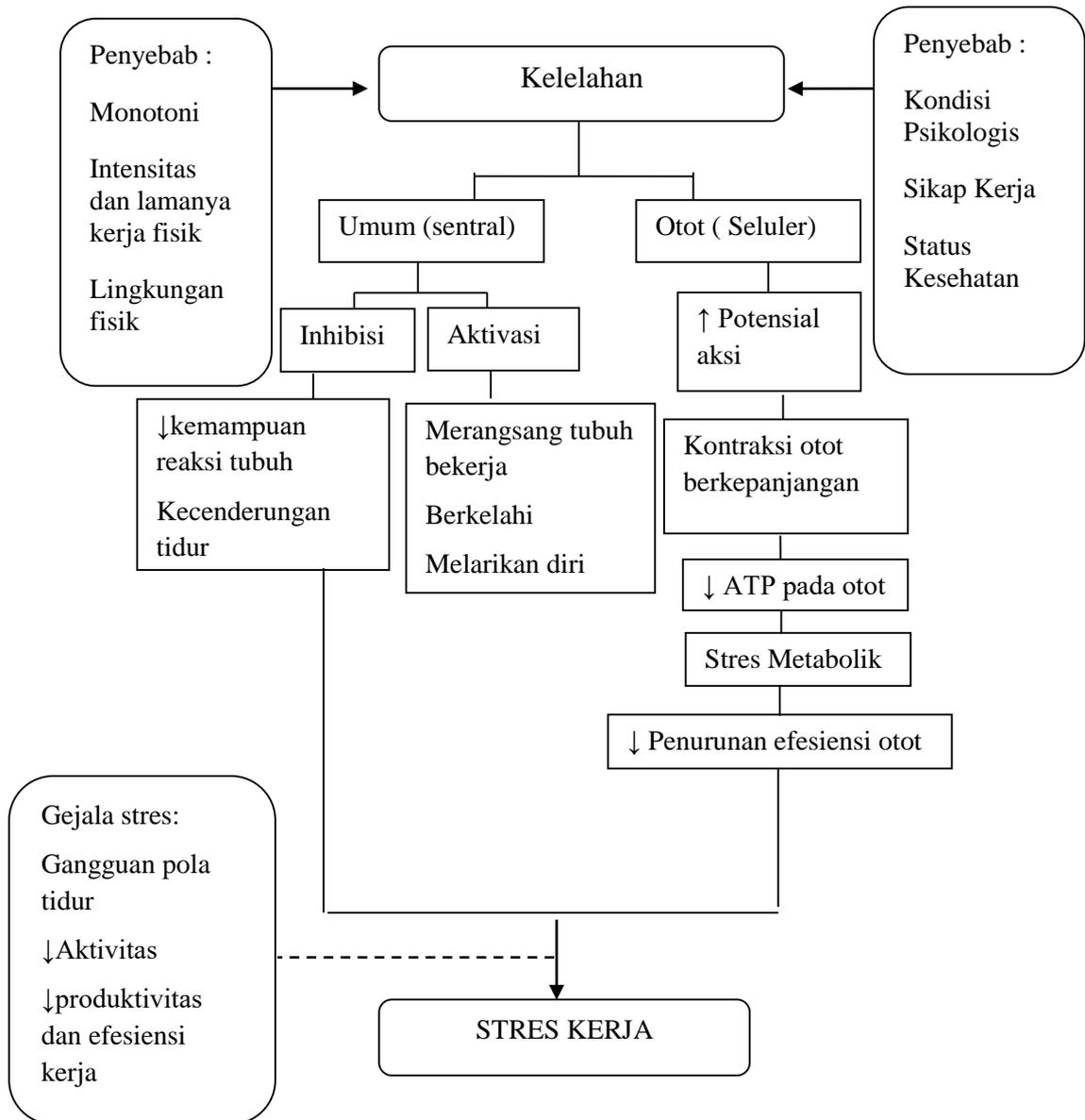
dalam manajemen maupun operasional kerja mengganggu kenormalan

as kerja, menurunkan tingkat produktivitas, masalah kesehatan, masalah



psikososial dan interaksi interpersonal. Jadi ada keterkaitan antara kelelahan kerja terhadap stres kerja.

D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Teori

→ : Diteliti

→ : Tidak diteliti

