



MONOGRAF

Pendekatan NASA-TLX dalam Mengenali & Menanggulangi Stres dan Beban Mental di Tempat Kerja

Penulis:
Tanti Anggreiniboti

MONOGRAF

Pendekatan NASA-TLX dalam Mengenali dan Menanggulangi Stres dan Beban Mental di Tempat Kerja

Penulis: Tanti Anggreiniboti

Editor: Leni Halimatusyadiah



PT. Mustika Sri Rosad

Perpustakaan Nasional RI : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

JENIS BAHAN	Sumber Elektronik
PENANGGUNG JAWAB	Tanti Anggreiniboti (penulis); Leni Halimatusyadiah (editor)
JUDUL DAN PENANGGUNG JAWAB	Pendekatan NASA-TLX dalam mengenali dan menanggulangi stres dan beban mental di tempat kerja : monograf / penulis, Tanti Anggreiniboti ; editor, Leni Halimatusyadiah
EDISI	Cetakan pertama
PUBLIKASI	Bogor : PT. Mustika Sri Rosadi, 2025
DESKRIPSI FISIK	111 halaman : ilustrasi ; 23 cm
SINOPSIS	Buku ini membahas secara komprehensif mengenai NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index), sebuah instrumen pengukuran beban kerja mental yang telah banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk kesehatan, pendidikan, industri, dan transportasi. Buku ini menguraikan konsep dasar beban kerja mental, urgensi pengukurannya dalam dunia kerja modern, serta bagaimana beban kerja dapat berdampak pada performa, stres kerja, dan kesehatan mental pekerja. Di dalam buku ini, pembaca akan diperkenalkan pada enam dimensi utama NASA-TLX yaitu Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Own Performance, Effort, dan Frustration Level. Setiap dimensi dibahas secara rinci, mulai dari definisi, indikator pengukuran, hingga interpretasi hasil. Selain teori, buku ini juga menyajikan aplikasi NASA-TLX dalam penelitian-penelitian terbaru, baik di lingkungan akademik maupun dunia kerja profesional. Tidak hanya itu, buku ini juga memberikan panduan praktis penggunaan kuisioner NASA-TLX, analisis data, serta contoh perhitungan skor beban kerja. Dilengkapi dengan penjelasan tentang dampak beban kerja mental seperti stres kerja, burnout, hingga penurunan produktivitas, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi utama bagi peneliti, mahasiswa, dan praktisi dalam mengelola beban kerja mental secara efektif. Dengan bahasa yang lugas dan sistematis, buku ini hadir sebagai sumber literatur penting dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat, produktif, dan seimbang.
IDENTIFIKASI	ISBN 978-634-04-1983-2 (PDF)
SUBJEK	Stres (Psikologi)
KLASIFIKASI	155.904 2 [23]

Pendekatan NASA-TLX dalam Mengenali dan Menanggulangi Stres dan Beban Mental di Tempat Kerja

Penulis:
Tanti Anggreiniboti

Editor: Leni Halimatusyadiah
Layout: Tim PT. Mustika Sri Rosadi
Desain Sampul: Tim PT. Mustika Sri Rosadi

ISBN: 978-634-04-1983-2 (PDF)

Cetakan Pertama: 28 Juli 2025

Hak Cipta 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh Penerbit Mustika Sri Rosadi
Alamat Penerbit: Citra Indah City, Bukit Heliconia AG 23/32,
Kecamatan Jonggol, Kab. Bogor.
Email: mars.mustikasrirosadi@gmail.com

PRAKATA

Puji beserta syukur kepada Allah SWT, yang tak terhingga atas segala nikmat kesehatan fisik maupun mental, nikmat Iman, dan nikmat ilmu yang telah Allah SWT berikan dan anugrahkan kepada penulis sehingga dengan segala nikmat yang diberikan penulis masih diberikan kesempatan untuk dapat berbagi ilmu dan menyelesaikan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan perbaikan dalam kehidupan. Sesungguhnya ilmu yang dimiliki penulis sangatlah terbatas, sebagai manusia jauh dari kesempurnaan. Sesungguhnya sumber ilmu adalah dari Allah melalui kitab dan nabinya, kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Terima kasih kepada pembaca buku ini, semoga memberikan manfaat bagi semua.

KATA PENGANTAR

Di dalam kehidupan manusia cenderung terpapar dengan adanya stress. Berbagai faktor dapat menyebabkan seseorang jatuh ke kondisi stress. Mulai dari stress pada level rendah hingga stress pada tingkatan yang lebih serius yang memerlukan adanya penekanan khusus. Beban kerja mental merupakan salah satu penyumbang masalah stress berat. Beban kerja mental, dapat memicu terjadinya stress baik pada level menengah sampai berat, yang apabila tidak dikenali dengan segera, dan tidak dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian dapat beresiko terhadap karyawan, baik fisik maupun mental, yang pada akhirnya berujung *Burnout*. Buku ini memberikan *insight* tentang stress, burnout, bagaimana mengenali stress, dan beban kerja mental serta penatalaksanaannya.

Bogor, 28 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. KONSEP DASAR STRES PERLUKAH?	4
A. Definisi	4
B. Stress Antara Ancaman dan Menguntungkan	5
C. Stressor	6
D. Jenis Stress	13
E. Dampak Stress.....	15
BAB 3. STRESS KERJA.....	17
A. Definisi	17
B. Sumber Stres Kerja	18
C. Tanda stress kerja	23
D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stres Kerja.....	24
E. Indikator Stress Kerja	29
F. Moderator stres kerja	32
G. Respon Stres.....	34
H. Manajemen Stres Kerja	36
BAB 4. BEBAN KERJA MENTAL	45
A. Definisi.....	45
B. Penyebab beban kerja mental	46
C. Faktor yang mempengaruhi beban kerja mental	46
D. Dampak Beban kerja mental berlebihan.....	47

E. Cara Pengendalian Beban Kerja Mental.....	48
BAB 5. PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL.....	50
A. Pengukuran Beban Kerja Mental.....	50
B. Metode Pengukuran Beban Kerja Mental.....	50
BAB 6. PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL MENGUNAKAN <i>NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION TASK LOAD INDEX (NASA-TLX)</i>	52
A. Definisi.....	52
B. Indikator NASA_TLX	53
C. Langkah pengukuran NASA-TLX	56
Contoh soal dan pengukuran NASA-TLX.....	64
E. Pengolahan Data	67
BAB 7. PENELITIAN TERKAIT	71
BAB 8. <i>BURN OUT</i>.....	74
A. Definisi.....	74
B. Siapa yang dapat mengalami Burn Out atau capek mental?	76
C. Tahapan Burn Out.....	77
D. Ciri-ciri <i>Burn out</i>	78
E. Cara Mengatasi <i>Burn Out</i>	80
BAB 9 SOLUSI MENGATAS BEBAN KERJA MENTAL	84
A. Kiat Mengatasi Beban Kerja Mental.....	85
BAB 10 PENUTUP.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93
GLOSARIUM	100
INDEKS	104

BIOGRRAFI EDITOR	106
BIOGRRAFI PENULIS.....	107
SINOPSIS.....	110

BAB 1. PENDAHULUAN

Perusahaan, rumah sakit, dan unit usaha sektor pelayanan publik apapun akan berjalan dan berkembang dengan baik, bila di tunjang dengan adanya produktifitas kerja dari karyawan yang baik. Produktifitas kerja karyawan menurut Gaol (2014) merupakan prestasi karyawan di lingkungan kerjanya. Produktifitas kerja merupakan pemanfaatan atau penggunaan sumber daya manusia secara efektif dan efisien. Produktifitas yang tinggi tercermin dari pegawai yang merasa puas akan pekerjaannya dan akan memenuhi semua kewajiban sebagai pegawai.

Wartana (2011) mendefinisikan produktifitas kerja sebagai kemampuan seseorang untuk menghasilkan sesuatu dari tugas dan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan. Banyak faktor yang dapat mempegruhi produktifitas kerja karyawan, diantaranya peran ganda, beban kerja baik fisik maupun mental yang berlebihan, stress kerja, lingkungan kerja yang tidak kondusif serta tekanan organisasi. Jika di pandang dari energi yang di keluarkan, beban kerja kerja mental relatif sedikit mengeluarkan energi dibandingkan dengan kerja fisik, namun secara moral dan tanggung jawab, aktivitas mental lebih berat dari fisik.

Beban kerja merupakan perbedaan antara

kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan (Meshkati & Hancock, 1988). Stres kerja merupakan respon tubuh yang bersifat tidak spesifik terhadap setiap tuntutan atau beban atasnya. Stres juga dapat muncul apabila seseorang mengalami beban atau tugas yang terlalu berat dimana orang tersebut tidak dapat mengatasi tugas yang dibebankan, maka tubuh akan merespon dengan tidak mampu terhadap tugas tersebut, sehingga orang tersebut dapat mengalami stres (Selye, 1950 dalam Hidayat, 2011). Menurut Rivai dan Sagala (2011: 1008) mendefinisikan stres kerja sebagai suatu kondisi ketegangan yang menciptakan adanya ketidakseimbangan fisik dan psikis, yang mempengaruhi emosi, proses berfikir, dan kondisi seorang karyawan.

Stres kerja merupakan perasaan tertekan atau tekanan emosional akibat tuntutan pekerjaan ataupun akibat lingkungan kerjanya. Jika karyawan mampu mengelola stresnya dengan baik maka konsekuensinya adalah positif, dan sebaliknya jika mengabaikan maka konsekuensinya negatif. Karyawan yang mampu mengelola stress kerja dan beban kerja mental dengan lebih baik dan adaptif tentu saja akan mampu bekerja dengan lebih produktif dalam memberikan pelayanan yang baik dan optimal kepada masyarakat. Bila stress kerja dan beban kerja mental, dapat dianalisa lebih dini, sehingga kondisi beban kerja mental dan stress kerja

yang dialami oleh karyawan dapat di deteksi dan dilakukan upaya pencegahan serta penanggulangannya. Deteksi dini dan penilaian beban kerja mental dapat dilakukan salah satunya dengan pendekatan metode Nasa TLX dan penatalaksanaannya yang lebih lanjut akan di bahas pada buku ini.

Buku ini memberikan *insight* tentang stress, burnout, bagaimana mengenali stress, dan beban kerja mental, menghitung beban kerja mental, dengan pendekatan *NASA TLX index* untuk mengetahui tingkatan beban kerja mental yang dialami oleh karyawan, serta upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan dan penanggulangan. Buku ini juga memberikan contoh soal penghitungan beban kerja mental karyawan dengan pendekatan *Nasa TLX*, penelitian dan jurnal terkait untuk penatalaksanaan stress dan beban kerja mental.

BAB 2. KONSEP DASAR STRES PERLUKAH?

A. Definisi

Di dalam kehidupan sehari-hari manusia cenderung terpapar dengan adanya stress dalam kehidupan. Berbagai faktor dapat menyebabkan seseorang jatuh ke kondisi stress dari berbagai penyebab. Mulai dari stress pada level rendah hingga stress pada tingkatan yang lebih serius yang memerlukan adanya penekanan khusus. Sebenarnya apakah stress dan apakah stress itu diperlukan dalam kehidupan?

Stres adalah gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan (Vincent Cornelli, dalam Jenita DT Donsu, 2017). Menurut Charles D. Spielberger, menyebutkan stres adalah tuntutan eksternal yang mengenai seseorang misalnya objek dalam lingkungan atau sesuatu stimulus yang secara obyektif adalah berbahaya. Stres juga bias diartikan sebagai tekanan, ketegangan, gangguan yang tidak menyenangkan yang berasal dari luar diri seseorang (Jenita DT Donsu, 2017). Cofer & Appley (1964) menyatakan bahwa stres adalah kondisi organik seseorang pada saat ia menyadari bahwa keberadaan atau integritas diri dalam keadaan bahaya, dan ia harus meningkatkan seluruh energy

untuk melindungi diri (Jenita DT Donsu, 2017). Cranwell-Ward (1987) menyebutkan stres sebagai reaksi-reaksi fisiologik dan psikologik yang terjadi jika orang mempersepsi suatu ketidakseimbangan antara tingkat tuntutan yang dibebankan kepadanya dan kemampuannya untuk memenuhi tuntutan itu (Jenita DT Donsu, 2017).

B. Stress Antara Ancaman dan Menguntungkan

Apakah stress itu merupakan ancaman atau justru menguntungkan? stress merupakan response tubuh yang adaptif terhadap munculnya beberapa faktor dari internal tubuh maupun eksternal tubuh. Stress sebenarnya merupakan response atau tanggapan tubuh seseorang baik secara fisik maupun mental terhadap adanya suatu perubahan, baik yang berasal dari dalam diri sendiri maupun lingkungan di sekitarnya yang di rasakan sebagai suatu ancaman, sehingga tubuh memberikan response dalam bentuk flight or fight response, respon menghadapi atau menghindari dan kondisi ini merupakan hal yang alamiah dialami dalam siklus kehidupan manusia sebagai salah satu bentuk pertahanan diri terhadap ancaman. Stress justru di pelukan oleh tubuh untuk pertahanan diri dalam kapasitas yang masih wajar dan kemampuan menghadapi atau coping adaptasi yang baik.

Stres adalah perasaan yang umumnya dapat kita rasakan saat berada di bawah tekanan, merasa kewalahan, atau kesulitan menghadapi suatu situasi. Stres dalam batas tertentu bisa berdampak positif dan memotivasi kita untuk mencapai suatu tujuan, seperti mengerjakan tes atau tugas tertentu untuk pertama kali dengan target tertentu. Namun, stres yang berlebihan, apalagi jika terasa sulit dikendalikan, dapat berdampak negatif terhadap suasana hati, kesehatan fisik dan mental, dan hubungan kita dengan orang lain.

C. Stressor

Stressor merupakan penyebab terjadinya stress, bisa disebabkan oleh satu faktor atau multi faktor. Terdapat berbagai jenis penyebab stress diantaranya:

1. Stress fisiologis

Stress fisiologis merupakan stress yang disebabkan oleh faktor fisik yang mempengaruhi keseimbangan fisiologis individu dan dapat memicu respons stres dalam tubuh. Stressor ini berkaitan dengan kondisi perubahan dalam tubuh yang memicu ketegangan dan tekanan. Stressor fisiologis dapat memunculkan manifestasi seperti kelelahan, kurang tidur, pola makan yang tidak sehat, atau penyakit fisik. Kelelahan yang dirasakan secara terus menerus, waktu istirahat

yang tidak cukup dapat menyebabkan tubuh menjadi lelah dan terbebani, sehingga meningkatkan stres. Penyakit fisik ataupun masalah kesehatan kronis dan akut juga dapat menjadi stressor fisiologis. Stressor fisiologis memicu respons stres dalam tubuh, diantaranya peningkatan denyut jantung, peningkatan tekanan darah, pernapasan menjadi lebih cepat, dan pelepasan hormon stres seperti kortisol. Stressor fisiologis berlangsung terus menerus dan berkepanjangan, berdampak negatif jangka panjang pada kesehatan fisik dan mental individu.

2. Stressor Organisasi

Stressor organisasi merupakan stressor yang bersumber dari lingkungan kerja atau organisasi yang dapat menyebabkan stres pada individu. Stressor ini terjadi sebagai akibat tuntutan dan tekanan yang ada di lingkungan bekerja, serta pengaturan dan dinamika yang terkait dengan struktur organisasi di tempat kerja.

Stressor organisasi antara lain, beban kerja yang berlebihan, kurang otonomi dalam pekerjaan, konflik peran, ketidakadilan dalam sistem kerja, kurang dukungan sosial di tempat kerja. Tingginya beban kerja, peran ganda, tugas dan tanggung jawab yang harus diselesaikan dalam waktu yang terbatas yang melebihi kapasitas, berakibatkan

SINOPSIS

Buku ini membahas secara komprehensif mengenai NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index*), sebuah instrumen pengukuran beban kerja mental yang telah banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk kesehatan, pendidikan, industri, dan transportasi. Buku ini menguraikan konsep dasar beban kerja mental, urgensi pengukurannya dalam dunia kerja modern, serta bagaimana beban kerja dapat berdampak pada performa, stres kerja, dan kesehatan mental pekerja.

Di dalam buku ini, pembaca akan diperkenalkan pada enam dimensi utama NASA-TLX yaitu *Mental Demand*, *Physical Demand*, *Temporal Demand*, *Own Performance*, *Effort*, dan *Frustration Level*. Setiap dimensi dibahas secara rinci, mulai dari definisi, indikator pengukuran, hingga interpretasi hasil. Selain teori, buku ini juga menyajikan aplikasi NASA-TLX dalam penelitian-penelitian terbaru, baik di lingkungan akademik maupun dunia kerja profesional.

Tidak hanya itu, buku ini juga memberikan panduan praktis penggunaan kuesioner NASA-TLX, analisis data, serta contoh perhitungan skor beban kerja. Dilengkapi dengan penjelasan tentang dampak beban kerja mental seperti stres kerja, burnout, hingga penurunan produktivitas, buku ini diharapkan dapat menjadi

referensi utama bagi peneliti, mahasiswa, dan praktisi dalam mengelola beban kerja mental secara efektif.

Dengan bahasa yang lugas dan sistematis, buku ini hadir sebagai sumber literatur penting dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat, produktif, dan seimbang.

Buku ini membahas secara komprehensif mengenai NASA-TLX [National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index], sebuah instrumen pengukuran beban kerja mental yang telah banyak digunakan dalam berbagai bidang.

termasuk kesehatan, pendidikan, industri, dan transportasi. Buku ini menguraikan konsep dasar beban kerja mental, urgensi pengukurannya dalam dunia kerja modern, serta bagaimana beban kerja dapat berdampak pada performa, stres kerja, dan kesehatan mental pekerja.

Di dalam buku ini, pembaca akan diperkenalkan pada enam dimensi utama NASA-TLX yaitu Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Own Performance, Effort, dan Frustration Level. Setiap dimensi dibahas secara rinci, mulai dari definisi, indikator pengukuran, hingga interpretasi hasil. Selain teori, buku ini juga menyajikan aplikasi NASA-TLX dalam penelitian-penelitian terbaru, baik di lingkungan akademik maupun dunia kerja profesional.

Tidak hanya itu, buku ini juga memberikan panduan praktis penggunaan kuesioner NASA-TLX, analisis data, serta contoh perhitungan skor beban kerja. Dilengkapi dengan penjelasan tentang dampak beban kerja mental seperti stres kerja, burnout, hingga penurunan produktivitas, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi utama bagi peneliti, mahasiswa, dan praktisi dalam mengelola beban kerja mental secara efektif. Dengan bahasa yang lugas dan sistematis, buku ini hadir sebagai sumber literatur penting dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat, produktif, dan seimbang.



PENERBIT

PT. Mustika Sri Rosadi

Citra Indah City, Bukit Heliconia AG 23/32, Desa Singajaya,
Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor
