

HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN STRES KERJA DITINJAU
DARI *WORKSHIFT* PADA ATC DI KANTOR AIRNAV SURABAYA

Galuh Ratna Bidari, A.J Tjahjoanggoro, Listyo Yuwanto

Psikologi

galuhbidari30@gmail.com

Abstract

ATC is one of the professions that have pressure in the physical and psychological aspects where the profession is susceptible to be a one of the sources stress. Job stress with a mild or high level, depending on the factors that become a source of stress (stressor). Workshift is other things that can affect the level of work stress. The number of subjects in this study as many as 49 people ATC with a total population of 81 people. This study aims to determine the relationship between workload and work stress in terms of workshifts on ATC using quantitative research methods. The result of this research is to receive H_0 meaning that there is no relation between work load with work stress either on morning shift ($r = 0.122$), day shift ($r = -0.097$) and night shift ($r = -0.180$). There are other factors that can be a source of stress (stressor) in addition to the workload of social relationships, management style, organizational conditions, work family conflict, personality type and job experience.

Keywords: Job stress, workload, workshift, Air Traffic Controller.

PENDAHULUAN

Air Traffic Controller (ATC) adalah profesi yang memberikan layanan pengaturan lalu lintas di udara terutama pesawat terbang untuk mencegah agar bagaimana ketika pergerakan di darat, jarak antar pesawat tidak terlalu dekat satu sama lain, mencegah kecelakaan pesawat dan mengontrol pesawat dengan rintangan yang ada di sekitarnya selama beroperasi. Mulai ketika pergerakan dari bandara

keberangkatan, aktivitas pesawat ketika di udara sampai pada bandara tujuan, semua itu di pandu oleh petugas pemandu lalu lintas udara.

Bertanggung atas keselamatan penerbangan merupakan suatu beban kerja yang cukup berat. Menurut Menpan (1997), beban kerja memiliki pengertian yaitu sekumpulan kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi atau pemegang jabatan dalam jangka waktu tertentu. Beban

kerja merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan stres kerja. Jika ditinjau dari semakin maraknya fenomena tersebut dimana semakin banyak orang yang menggunakan pesawat sebagai salah satu pilihan sarana transportasi maka semakin banyak *traffic* yang harus dilayani oleh petugas pemandu lalu lintas penerbangan atau *air traffic controler* (ATC). Dengan hal ini tentunya tugas dan tanggung jawab petugas pemandu lalu lintas udara (ATC) semakin berat dan dengan semakin meningkatnya tingkat kecelakaan udara yang terjadi tentunya merupakan suatu tekanan.

Seperti dalam jurnal yang ditulis oleh Yanjun dkk (2016) yang berjudul *Human Activity Under High Pressure* dimana menyatakan bahwa petugas pemandu lalu lintas udara (ATC) salah satu pekerjaan yang mengharuskan orang di dalamnya bekerja dibawah tekanan yang tinggi. Selain itu juga menjelaskan bahwa jumlah penerbangan yang dikendalikan menjadi salah satu faktor timbulnya tekanan dalam pekerjaan.

Menpan (1997), beban kerja memiliki pengertian yaitu sekumpulan kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi atau pemegang jabatan dalam jangka waktu tertentu. Beban kerja merupakan salah satu faktor dari terjadinya stres kerja. Dan ATC merupakan profesi yang memiliki beban kerja yang tinggi. Baik beban secara mental maupun secara fisik. Beban fisik dapat dilihat dari seberapa besar aktivitas fisik. Seperti misalnya dalam durasi 1,5 sampai maksimal 2 jam, petugas ATC harus tetap duduk dan mengamati sekitar dengan teliti. Beban kerja secara mental dapat dilihat dari seberapa besar aktivitas yang melibatkan mental seperti mengingat, konsentrasi penuh selama beberapa jam, memberikan keputusan secara cepat dan tepat, juga tidak diperkenankan untuk melakukan kesalahan.

Coradini dan Cacciari (2002) dalam jurnalnya yang berjudul "*The Effect of workload and Workshift on Air Traffic Control : A Taxonomi of Communicative Problems*" yang menunjukkan hasil bahwa *workshift*

dan beban kerja (*workload*) secara signifikan mempengaruhi kinerja yang komunikatif pada ATC. Beban kerja rendah ketika *shift* malam dan beban kerja meningkat ketika *shift* pagi.

Hal ini menunjukkan bahwa *workshift* juga turut serta berpengaruh terhadap terjadinya stress kerja yang dialami oleh ATC. *Workshift* diberlakukan untuk suatu tujuan salah satunya agar dapat mengoptimalkan kinerja pekerja, namun ternyata jika ditinjau dari hasil observasi *shift* malam dengan jam kerja

METODE

Desain : Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian Survey. Dimana metode pengumpulan data akan dilakukan penyebaran angket dan wawancara untuk data awal. Sesuai dengan Gay & Diehl (1992) menyatakan bahwa metode penelitian survey merupakan metode yang digunakan sebagai kategori umum penelitian yang menggunakan kuesioner dan wawancara.

Sampling : Dalam penelitian ini, menggunakan *total sampling* dimana peneliti menggunakan seluruh pekerja ATC sebanyak 81 orang sebagai responden. Penelitian ini mulai dipersiapkan pada awal Januari 2016 hingga akhir bulan Juni 2017.

Prosedur : Penelitian ini dimulai dari memberikan surat izin penelitian dari Universitas Surabaya kepada pihak Airnav Surabaya. Setelah mendapatkan izin kemudian dilakukan survey dan wawancara awal. Setelah itu menyebarkan angket kepada seluruh petugas ATC sejumlah 81 orang. Subjek yang dijadikan sampel adalah subjek yang bekerja sebagai *Air Traffic Controller* di Kantor *Air Navigation Surabaya*. Angket kuesioner yang diberikan terdiri dari angket terbuka kuesioner identitas diri dan lembar persetujuan (*informed consent*) dan angket tertutup untuk mengukur beban kerja dan stres kerja diberikan pada *shift* pagi siang dan malam. Sebagai data pelengkap didukung dengan data sekunder yang diperoleh melalui observasi dan *interview*. Penyebaran angket ini

dilakukan dalam kurun waktu 4 minggu.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	%
Laki- laki	37	75.5
Perempuan	12	24.5
Lama bekerja		
>5 tahun	34	69,4
1-3 tahun	2	4,1
3-5 tahun	13	26,5
Usia		
<25 tahun	1	2
26-38 tahun	34	69,4
39-51 tahun	14	28,6

Dari tabel 1 diatas menjelaskan bahwa jenis kelamin terbanyak sebagai responden adalah laki-laki dengan prosentase sebesar 75,5%, dengan lama bekerja yang dominan selama > 5 tahun sebanyak 34 responden (69,4%) dan usia responden yang dominan dalam penelitian ini antara 26-38 tahun sebanyak 34 responden (69,4%

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Stres Kerja

Kategori	Interval	P		S		M	
		F	%	F	%	f	%
ST	$x \geq 96.60$	0	0	0	0	0	0
T	$78.20 \leq x < 96.60$	4	8.2 %	5	8.2%	2	4.1 %
S	$59.80 \leq x < 78.20$	13	36.7 %	1	30.6 %	1	38.8 %
R	$41.40 \leq x < 59.80$	1	32.7 %	1	36.7 %	1	34.7 %
SR	$x < 41.40$	1	22.4 %	1	22.4 %	1	22.4 %

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa stres yang dialami responden dominan pada kategori sedang dan rendah baik pada shift pagi, siang dan malam. Pada shift pagi dominasi tingkat stres kerja pada kategori sedang dengan prosentase sebesar 36,7%. Pada shift siang pada kategori rendah dengan prosentase 36,7%. Pada shift malam pada tingkat sedang dengan prosentase sebesar 38,8%.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Beban Kerja

Kategori	Interval	Pagi		Siang		Malam	
		F	%	f	%	f	%
ST	$x \geq 79.80$	40	81.6%	38	77,6%	40	81,6%
T	$64.60 \leq x < 79.80$	9	18.4%	11	22.4%	9	18.4%
S	$49.40 \leq x < 64.60$	0	0	0	0	0	0
R	$34.20 \leq x < 49.40$	0	0	0	0	0	0
SR	$x < 34.20$	0	0	0	0	0	0

Pada tabel 3 sapat disimpulkan bahwa kategori tingkat beban kerja yang dirasakan oleh responden ada

pada tingkat sangat tinggi baik pada shift pagi (81,6%), shift siang (77,6%) dan shift malam (81,6%).

Tabel 4
Uji Hipotesis

Variabel	Shift	r	Sig.	Status Sebaran
Beban Kerja dengan Stres Kerja	Pagi	0.122	0.402	H ₁ H ₂ H ₃ ditolak
	Siang	-0.097	0.506	
	Malam	-0.180	0.216	

Dari tabel 4 yang menunjukkan hubungan antara beban kerja dengan stres kerja dapat disimpulkan bahwa H₁, H₂, H₃ ditolak. Dengan nilai Sig. yang lebih dari (>0.05), pada shift

pagi 0.402, pada *shift* siang 0.506 dan 0.216 pada *shift* malam. Artinya tidak terdapat hubungan antara beban kerja dengan stres kerja baik pada shift pagi, siang dan malam.

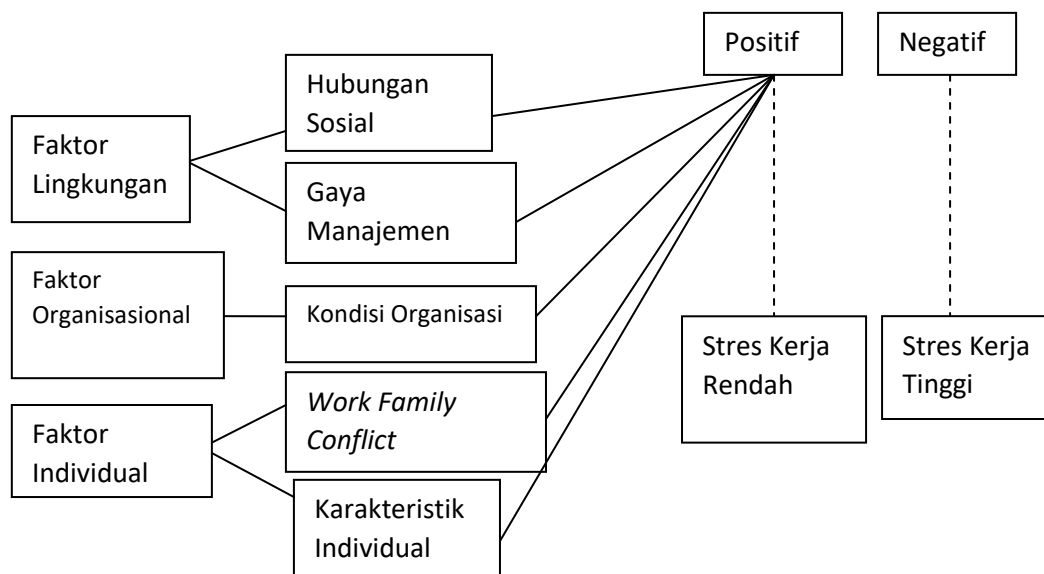
PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, dalam uji korelasional antara variabel beban kerja dengan stres kerja diperoleh hasil yang menunjukkan H_1 , H_2 dan H_3 ditolak. H_0 diterima, yang berarti tidak terdapat hubungan antara beban kerja dengan stres kerja. Jika dilihat dari hasil uji hipotesis korelasional dan dari frekuensi yang telah dilakukan, dapat diartikan bahwa semakin tinggi beban kerja yang dialami, maka tingkat stres kerja yang dialami bisa tinggi ataupun rendah. Jadi beban kerja tidak secara otomatis memengaruhi stres kerja yang dialami petugas ATC di Kantor Airnav cabang Surabaya.

Hasil penelitian ini tidak relevan dengan hasil penelitian sebelumnya dimana beban kerja berlebihan berpengaruh pada stres kerja. Namun pada kenyataannya, dalam penelitian ini beban kerja tidak menjadi faktor dari stres yang dirasakan ATC.

Terdapat faktor lain selain beban kerja yang dapat menyebabkan stres. Seperti yang telah dibahas di bab sebelumnya

merujuk apa yang telah dikemukakan oleh Robbins (1996), dinamika antara beban kerja dan stres kerja yang terjadi di lingkungan kerja ATC adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Dinamika Stres Kerja

Dari kedua tokoh yang mengemukakan teori terkait hal-hal yang menjadi sumber stres kerja dan jika dilihat dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat faktor lain yang menjadi sumber stres kerja selain beban kerja. Faktor lain yang terlihat dalam fenomena yang terjadi di ruang lingkup kerja ATC yaitu :

i. Faktor lingkungan

Robbins (1996) juga menyatakan bahwa faktor lingkungan merupakan salah satu faktor penting yang dapat menyebabkan stres. Faktor lingkungan yang dimaksud

meliputi lingkungan secara fisik juga lingkungan sosial.

Dengan lingkungan kerja yang buruk tentunya akan memicu terjadinya stres di tempat kerja. Michie (2002) menyatakan lingkungan kerja yang tidak nyaman misalnya :

- 1) Tidak baiknya hubungan antara atasan dan bawahan atau dengan relasi kerja.
- 2) Lemahnya dukungan sosial yang diberikan.
- 3) Organisasi yang buruk.

Namun hal ini tidak terjadi di lingkungan kerja ATC. Dalam wawancara yang dilakukan, didapati hasil bahwa :

a. Hubungan sosial baik

Hubungan sosial antara atasan khususnya supervisor atau pihak manajemen operasional dengan anggota ATC terbilang baik. Hubungan sosial yang baik juga dibuktikan dengan tingginya dukungan sosial yang ada dalam lingkungan kerja ATC.

Rendahnya dukungan sosial yang diberikan juga dapat menjadi faktor terjadinya stres. Tingginya dukungan yang diberikan juga berpengaruh terhadap stress yang dirasakan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Dodiansyah (2014) yang berjudul “Hubungan antara Dukungan Sosial dan Stres Kerja pada Karyawan Solopos” yang menunjukkan hasil terdapat hubungan negatif antara dukungan sosial dengan stres kerja.

Artinya semakin tinggi dukungan sosial yang diberikan maka semakin rendah stres kerja yang dirasakan. Dukungan sosial yang terpenuhi berupa dukungan secara emosional seperti empati

yang tinggi, instrumental berupa bantuan ketika terjadi kesulitan. Dukungan kelompok dapat berupa kompaknya satu tim dalam menjalankan pekerjaan dan bantuan atau dukungan yang berasal dari kelompok untuk mengatasi suatu konflik.

Selain itu gaya manajemen menjadi faktor lain yang menjadi salah satu stressor. Robbins (1996) menyatakan bahwa manajemen kantor atau pengolahan kantor dapat menjadi salah satu faktor yang berasal dari lingkungan berperan sebagai stressor. Buruknya manajemen yang dijalankan dapat mengakibatkan stres.

Dalam lingkungan kerja ATC, sistem manajemen dijalankan dengan baik. Salah satunya dengan memperhatikan perkembangan karir pekerja atau *career development*. Michie (2002) menyatakan bahwa *career development* merupakan salah satu sumber stres. Dalam lingkungan kerja ATC, *under promotion* tidak terjadi karena semua mendapatkan kesempatan

yang sama untuk mendapatkan promosi. Namun semua tergantung dari kemampuan yang dimiliki. Dengan adanya promosi atau fasilitas dalam peningkatan jenjang karir akan dapat membuat individu bersemangat dalam meningkatkan kinerja.

ii. Faktor Organisasi

Faktor organisasi merupakan faktor yang berhubungan dengan kondisi dalam organisasional. Dalam hal ini berupa tuntutan tugas dalam organisasi, tuntutan peran dan kepemimpinan organisasi. Dalam hal ini tidak terlihat terjadinya konflik baik dalam tuntutan peran dan kepemimpinan organisasi yang mengakibatkan ATC mengalami stres.

iii. Faktor Individu

Faktor individu yang dimaksud faktor yang berasal dari dalam diri individu meliputi masalah keluarga atau konflik kerja keluarga dan tipe kepribadian.

Konflik kerja keluarga (*work family conflict*)

Oleh para ahli selalu dikaitkan dengan sumber stress yang memengaruhi segi fisik dan psikologis (Adams dkk, 1996). Menurut Frone, Russell dan Cooper (1992) indikator-indikator konflik kerja keluarga adalah; a) Tekanan sebagai orang tua, b) tekanan perkawinan, c) Kurangnya keterlibatan sebagai istri.

Beberapa hal yang berkaitan dengan konflik kerja keluarga tersebut dapat menjadi salah satu sumber stres, namun pada kenyataannya tidak terjadi konflik kerja keluarga pada ATC.

Namun tidak semua ATC yang mengalami stres yang rendah, adapun beberapa mengalami stres pada tingkat tinggi. Hal ini ternyata tidak hanya disebabkan oleh faktor lain dari sumber stres kerja. Selain faktor lain tersebut adapun hal lain yang menjembatani terjadinya stres kerja. Robbins (1996) karakteristik individu turut mempengaruhi stres kerja yang dirasakan.

Selain konflik kerja keluarga, karakteristik individu juga dapat mempengaruhi terjadinya stres. Friedman dan Rosenman menyatakan bahwa terdapat dua pola perilaku manusia yang digolongkan menjadi tipe A dan tipe B (dalam Robbins, 2007).

Dalam lingkungan kerja ATC juga terdapat tipe kepribadian yang berbeda, dimana dengan suatu tugas yang sama maka respon yang diberikan akan berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa tipe kepribadian juga berpengaruh terhadap tingkat stres yang dirasakan. Marliani (2015) mengatakan tipe A cenderung lebih rentan akan stres pada tingkat tinggi dibandingkan tipe B. Dalam penelitiannya Djohan (2006) menyimpulkan bahwa tipe kepribadian secara positif dan signifikan mempengaruhi tingkat stres kerja.

Job Experience

Hunter (2007) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengalaman kerja dan tingkat komitmen dapat memengaruhi

hubungan stres dengan kinerja. Stres dengan dampak negatif akan dialami ketika tingkat komitmen dan pengalaman kerja yang rendah. Robbins (2007) juga menyatakan bahwa job experience merupakan salah satu faktor yang menjembatani terjadinya stres kerja.

Dalam hasil penelitian, terdapat beberapa ATC yang mengalami stres kerja tinggi, salah satunya adalah subjek dalam kategori lama bekerja selama 3-5 tahun.

Namun tidak halnya dengan salah satu responden di bawah ini yang telah bekerja lebih dari 10 tahun sebagai ATC. tersebut dapat dilihat bahwa pengalaman kerja juga dapat memengaruhi stres kerja yang dialami ATC. Responden tersebut mengakui bahwa ia belum terbiasa dengan segala kondisi dan belum pernah menghadapi kondisi yang sulit. Berbeda dengan responden lainnya yang mengaku bahwa ia tidak merasa kesulitan karena sudah terbiasa dan berpengalaman dalam pekerjaannya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat faktor lain yang mempengaruhi stres kerja pada ATC

di Kantor Airnav Surabaya yaitu faktor yang berasal dari lingkungan seperti hubungan sosial dan gaya manajemen seperti pengembangan jenjang karir. Faktor dari organisasi yang berhubungan dengan kondisi organisasi dan faktor yang berasal dari individual seperti konflik kerja keluarga dan tipe kepribadian merupakan hal yang dapat menjadi sumber dari stres yang dialami ATC.

Kesimpulan

1. Tidak terdapat hubungan antara beban kerja dengan stres kerja pada aTC ditinjau dari *shift* pagi.
2. Tidak terdapat hubungan antara beban kerja dengan stres kerja pada aTC ditinjau dari *shift* siang.
3. Tidak terdapat hubungan antara beban kerja dengan stres kerja pada aTC ditinjau dari *shift* malam.
4. Terdapat faktor lain yang memengaruhi stres kerja selain beban kerja. Faktor lain sebagai stressor yaitu hubungan sosial, gaya manajemen, kondisi

organisasi, *work family conflict*, tipe kepribadian dan pengalaman kerja (*job experience*).

Saran

Saran bagi Peneliti Selanjutnya

1. Adanya kemungkinan kurangnya dalam menggali permasalahan awal sehingga latar belakang tidak terbukti pada hasil penelitian ini. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, sebaiknya peneliti mencoba untuk menggali lebih dalam pada proses wawancara awal untuk menemukan masalah yang paling krusial.
2. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan metodologi penelitian secara kualitatif untuk menggali lebih dalam dan mendapatkan hasil yang lebih mendukung penjelasan mengenai fenomena yang terjadi.

3. Peneliti harus ikut mendampingi subjek dalam pengisian angket namun tetap memberikan privasi pada subjek agar dapat mengisi angket tanpa adanya tekanan.
4. Menambahkan persepsi sebagai pelengkap variabel stres kerja dan beban kerja karena stres kerja dan beban kerja merupakan hal yang tidak dapat lepas dari persepsi tiap individu.
5. Memperkaya konsep teoritis mengenai stres kerja, beban kerja. Faktor-faktor lain yang memengaruhi stres kerja, dan beban kerja sehingga peneliti dapat mempertimbangkan variabel lain yang belum pernah diteliti sebelumnya yang mungkin memiliki pengaruh terhadap stres kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aamodt, M.G. (2007) *Industrial / Organization Psychology an Applied Approach* 5th Ed. Thomson Wadsworth: Belmont, USA.
- Aratz, M. (2014). *Hubungan Beban Kerja dan Self-Efficacy Dengan Stres Kerja Pada Dosen Universitas Surabaya*. Surabaya
- Arnold, John ett all. 1998. *Work Psychology. Understanding Human Behaviour in the Workplace*. Third Edition. Financial Times Professional Limited.
- Ahuja, K. M., & Thatcher, J. B., (2005). *Moving Beyond Intentions and Toward the Theory of Trying: Effects of Work Environment and Gender on Post-Adoption Information Technology Use*. Journal Management Information System Quarterly.
- Budiman, Jerry, dkk. (2013). Analisis Beban Operator Air Traffic Control Bandara XYZ dengan Menggunakan Metode NASA-TLX. E-Jurnal Teknik Industri FT USU Vol.3.
- Coorporate Communication, Juli 2013. Penerbangan International di Bandara Juanda ditambah, diakses pada 22 Maret 2016. www.angkasapura1.co.id.
- Corradini, P & Cacciari, C. 2002. *The Effect of workload and Workshift on Air Traffic Control : A Taxonomi of Communicative*

- Problems.* Cognition
Technology & Work.
- Detiknews.com. Widhi, Nograhan. 12 April 2017. Garuda & Sriwijaya Nyaris Tabrakan di Cengkareng. <https://news.detik.com/berita/3472536/garuda-sriwijaya-nyaris-tabrakan-di-cengkareng-ini-kata-kemenhub>. Diakses pada 25 April 2017.
- Dhania, Dhini Rama. (2010). Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja Terhadap Kepuasan Kerja. *Jurnal Psikologi Universitas Muria Kudus*. Vol.1 No.1.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 5 Mei 2015. Jumlah Penumpang Moda Transportasi Udara Meningkat. Dalam <http://hubud.dephub.go.id/?id/news/detail/2549> diakses pada 14 April 2016
- Djohan L dan Sutanto. (2006). Pengaruh Persepsi dan Dimensi Desain Organisasi dan Tipe kepribadian terhadap Tingkat Stres Kerja Karyawan PT. Internasional Deta Alfa Mandiri. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan Universitas Kristen Petra*. Vol. 8 No. 1.
- Dodiansyah Hariyono Widodo, dkk. (2009). Hubungan Antara Beban kerja, Stres Kerja dan Tingkat Konflik Dengan Kelelahan Kerja Perawat Di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UAD*.
- Haryanti dkk. (2013). Hubungan Antara Beban Kerja dengan Stres Kerja Perawat Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kabupaten Semarang. *Jurnal Manajemen Keperawatan* Vol.1 No.1.
- Hunter, Harry W and Thatcher, Sherry M.B . 2007. *Effects of Stress, Comitment and Job Experience on Job Performance. Academy of Management* Vol.50.
- Kompas, 13 September 2014. 40 Persen Orang Berwisata Pakai Pesawat. <http://travel.kompas.com/read/2014/09/13/144100027/40.Persen.Orang.Indon.esia.Berwisata.Pakai.Pesawat>, diakses pada 22 Maret 2016
- Kompas, 17 April 2013. Kelelahan Pilot Faktor Terbesar Kecelakaan Pesawat. <http://health.kompas.com/read/2013/04/17/11485624/Kelelahan.Pilot.Faktor.Risiko.Terbesar.Kecelakaan.Pesawat> diakses pada 22 Maret 2016.
- Litman, Jordan A. 2006. *The COPE inventory : Dimensionality and Relationship with Approach and Avoidance Motives and Positives and Negatives Traits*.
- ELSEVIER. Personality and Individual Differences. www.elsevier.com/locate/paid.
- Nurul Hudaningsih. Januari 2014. Rekam Data Kecelakaan Udara Indonesia. Laboraturium dan Perencanaan Kerja ITS. <https://aplikasiergonomi.wordpress.com>

- ress.com/2014/01/25/rekam-data-kecelakaan-udara-indonesia/
- Maier, Roxana. 2011. *Dimensions of Stress among Air Traffic Controller*. Journal of Psychological and Education Research.
- Marliani, Rosleny. 2015. Psikologi Industri Organisasi. Pustaka Setia. Bandung.
- Pennebaker, James W, Burnam, M Audrey, dkk. 2016. *Lack of Control as a Determinant of Perceived Physical Symptoms*. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 35. No. 3.
- Rice, P. L. (1999). *Stress and Health*. 3rd ed. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Robbins, S.P dan Judge. (2007). Perilaku Organisasi. Salemba Empat. Jakarta.
- Roboth, Jane Y. Analisis *Work Family Conflict*, Stres Kerja dan Kinerja Wanita Berperan Ganda pada yayasan *Compassion East Indonesia*. Universitas Sam Ratulangi
- Rochman. 2008. Pengaruh Faktor Lingkungan Kerja, Usia Masa Pensiun dan Tingkat Stres Kerja terhadap Kinerja Pegawai di Perseroan Terbatas (PT) Duta Ananda Textile Pekalongan. Tesis. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Rumeser. Johannes A. A dan Tambuwun, Theodora Elma. (2011). Hubungan Antara Tingkat Stres Kerja dengan Coping Strategy Karyawan Di Kantor Pusat ADIRA Insurance. HUMANIORA Vol. 2 No.1.
- Russell, Daniel W, dkk. 2016. *Job Related Stress, Social Support and Burnout among Classroom Teachers*. Journal of Applied Psychology. Vol 72. No. 2.
- Sari, D. R.. (2010). Hubungan antara Stres Kerja dengan Kecerdasan Spiritual pada Karyawan. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya Universitas Islam. Indonesia. Yogyakarta
- S. Michie. 2002. *Causes and Management Stress at Work*. London. Royal Free and University College Medical School, Pond Street. susan.michie@kcl.ac.uk
- Timpe, A Dale. (2010) *Kinerja Seri Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo, Gramedia.
- Tshabalala, Matita & Beer, Marie dee. (2014). *Occupational Stress and Coping Resources in Air Traffic Control*. Departemen of Industrial and Organizational Psychology University of South Africa.
- Widodo, Erna.S, Fahmi & Pantaryanto. (2015). Tingkat Stres Petugas Pemandu Lalu Lintas Penerbangan. Library Trisakti. Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik, Vol 2 No. 1. <http://library.stmt-trisakti.ac.id> diunduh pada 28 Februari 2016.

Wikipedia. Bandar Internasional Juanda. Dalam https://id.wikipedia.org/wiki/Bandar_Udara_Internasional_Juanda, diakses pada 22 Maret 2016.

Wang, Yanjun dkk. (2016). *Human Activity Under High Pressure : A Case Study on Fluctuation Scaling of Air Traffic Controller's Communication Behaviors*. ELSEVIER.

www.elsevier.com/locate/physa.