



---

---

## Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan *Fatigue* Pada Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022

**Halimatuzzahra, Dadan Erwandi**

*Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia*

*Corresponding author: [dadan@ui.ac.id](mailto:dadan@ui.ac.id)*

---

### Info Artikel

Riwayat Artikel  
Diterima: 14 November  
2022  
Direvisi: 15 November 2022  
Disetujui: 12 Desember  
2022  
Tersedia *Online*: 14  
Desember 2022

---

Kata Kunci:  
Kelelahan  
Dinas Kesehatan  
Faktor Terkait Kerja  
Faktor Tidak Terkait Kerja

---

### Abstrak

Pada tahun 2020 kasus Covid-19 ditemukan di berbagai dunia salah satunya di Indonesia. Sejak pertama kali ditemukan, kasus ini terus meningkat dengan Provinsi DKI Jakarta sebagai penyumbang kasus positif Covid-19 harian tertinggi di Indonesia. Pemerintah Indonesia terus melakukan upaya dan kerjasama antar lembaga. Salah satu lembaga yang berwenang yaitu Dinas Kesehatan. Namun, dengan pengaturan dan kondisi kerja yang telah berubah mengikuti perkembangan kasus Covid-19 dapat menyebabkan *fatigue* bagi pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor risiko terkait kerja (jam kerja, usaha, penghargaan kerja, overcommitment, dukungan sosial, dan kepuasan kerja) dan tidak terkait kerja (kuantitas tidur, kualitas tidur, status kesehatan, status pendidikan, stress, dan usia) pada pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta terhadap *fatigue*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan pengambilan data primer menggunakan kuesioner. Hasil penelitian berdasarkan MFI diketahui sebanyak 64 pegawai (45,7%) mengalami general *fatigue*, 67 pegawai (47,9%) mengalami physical *fatigue*, 67 pegawai (47,9%) mengalami mental *fatigue*, 47 pegawai (33,6%) mengalami reduced activity, dan sebanyak 65 pegawai (46,4%) mengalami reduced motivation dengan variabel yang memiliki nilai p value <0,05 yaitu jam kerja, usaha, penghargaan, overcommitment, dukungan sosial, kepuasan kerja, kualitas tidur, status kesehatan, stress, dan usia. Dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan signifikan antara *fatigue* dengan jam kerja, usaha kerja, penghargaan, overcommitment, dukungan sosial, kepuasan kerja, kualitas tidur, status kesehatan, stress dan usia.

---

*Analysis of Factors Related To Fatigue Among Jakarta Health Agency Employees in 2022*

---

## Article Info

---

### Article History

Received 14 November 2022

Revised 15 November 2022

Accepted 12 December 2022

Available Online 14 December 2022

---

### Keywords:

Fatigue

Health Agency

Work-related Fatigue

non-Work-related Fatigue

---

---

## Abstract

---

In 2020 cases of Covid-19 were found in various parts of the world, one of which was in Indonesia. Since it was first discovered, this case has continued to increase, with DKI Jakarta Province being the highest contributor to daily positive cases of Covid-19 in Indonesia. The Indonesian government continues to make efforts and cooperation between institutions. One of the institutions it has is the Health Agency. However, the arrangements and working conditions that have changed following the development of the Covid-19 case can cause fatigue for employees of the DKI Jakarta Health Agency.. This study aims to analyze the relationship between work-related risk factors (working hours, effort, work rewards, overcommitment, social support, and job satisfaction) and non-work-related (sleep quantity, sleep quality, health status, educational status, stress, and age) on employees of Jakarta Health Agency against fatigue. This study used a cross-sectional research design with primary data collection using a questionnaire. The results of research based on MFI found that 64 employees (45.7%) experienced general fatigue, 67 employees (47.9%) experienced physical fatigue, 67 employees (47.9%) experienced mental fatigue, 47 employees (33.6%) experienced reduced activity, and as many as 65 employees (46.4%) experienced reduced motivation with variables having a p-value <0.05, there are working hours, effort, rewards, over-commitment, social support, job satisfaction, sleep quality, health status, stress, and age. In conclusion, The results showed that there is a significant relationship between fatigue and working hours, work effort, rewards, overcommitment, social support, job satisfaction, sleep quality, health status, stress, and age.

---

## Pendahuluan

Pada akhir tahun 2019, ditemukan kasus pneumonia misterius yang pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei (Rothan & Byrareddy, 2020). Sejak kasus pertama yang ditemukan di Wuhan, kasus ini terus meningkat pesat hingga menyebar ke seluruh penjuru dunia. Kasus Covid-19 di Indonesia ditemukan pertama kali pada 2 Maret 2020 dan temuan kasus baru terus meningkat hingga pada 31 Maret 2020 terhitung terdapat 1.528 kasus terkonfirmasi Covid-19 dan 136 kasus kematian dengan tingkat mortalitas Covid-19 di Indonesia sebesar 8,9% yang mana merupakan angka kasus mortalitas tertinggi di Asia Tenggara. Dalam menangani pandemi Covid-19 di Indonesia, pemerintah melakukan berbagai upaya dan kerjasama antar lembaga yang mana lembaga tersebut bekerja sesuai dengan tugas pada sektornya masing-masing. Pada sektor kesehatan, terdapat beberapa lembaga yang bertugas sesuai dengan tingkat pemerintahan mulai dari tingkat pusat, daerah

provinsi, dan daerah kabupaten/kota (Suwandi & Yahya, 2019). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 49 Tahun 2016, Dinas Kesehatan Provinsi merupakan pelaksana urusan pemerintahan di bidang kesehatan dalam kewenangan daerah. Dinas Kesehatan Provinsi bertugas untuk membantu Gubernur dalam melaksanakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan dan tugas pembantuan yang ditugaskan dalam kewenangan daerah provinsi.

Provinsi DKI Jakarta sebagai pusat pemerintahan, perekonomian serta ibukota Indonesia dengan jumlah penduduk mencapai 10.609.681 jiwa per tahun 2021 memiliki risiko penularan dan penyebaran virus SARS-CoV-2 penyebab pandemi Covid-19 yang tinggi (BPS, 2022). Hal ini, dibuktikan dengan tingginya tingkat kasus terkonfirmasi positif di DKI Jakarta yaitu mencapai 1.243.515 kasus atau sebesar 20,6% secara nasional per tanggal 10 April 2022. Provinsi DKI Jakarta juga menduduki peringkat pertama

penyumbang kasus positif Covid-19 harian di Indonesia. Hal ini dapat menyebabkan bertambahnya beban kerja dan merupakan tantangan bagi Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dalam menangani Covid-19. Namun, dengan pengaturan kerja dan kondisi kerja yang telah banyak berubah mengikuti perkembangan kasus Covid-19 menyebabkan tantangan psikososial baru bagi kesehatan dan kesejahteraan pekerja yang dapat menyebabkan kelelahan kerja bagi pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta (ILO, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zainal tahun 2021 menemukan bahwa pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Way Kanan memiliki beban kerja tinggi selama masa pandemi Covid-19. Selain itu, dalam penelitian lain dengan subjek penelitian pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat mendapatkan bahwa sebesar 52,73% responden mengalami fatigue (Wianta dan Sutiyari, 2022). Namun, hingga penelitian ini dilaksanakan, belum ada penelitian lain yang menganalisis hubungan faktor terkait kerja dan tidak terkait kerja pada pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko yang berhubungan terhadap kelelahan kerja untuk mengetahui faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan kerja pada pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta.

## **Metode**

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif untuk melihat faktor yang berhubungan terjadinya fatigue pada pekerja Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Desain penelitian ini menggunakan desain cross-

sectional dengan menggunakan data primer yaitu dengan menyebar kuesioner kepada pekerja yang selanjutnya akan dilakukan analisis data. Pada penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) untuk menilai fatigue secara subjektif, kuesioner Effort Reward Imbalance (ERI), Job Content Questionnaire (JCQ), NIOSH Job Stress Generic untuk mengukur faktor psikososial kerja, dan Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur pekerja.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2022 dengan menyebar kuesioner secara daring maupun langsung di Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Populasi dari penelitian ini adalah pekerja Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Sampel pada penelitian ini yaitu pekerja Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah populasi sebanyak 219 pekerja. Perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan perhitungan besar sampel Slovin dengan derajat penyimpangan atau standar *error* ( $e$ ) sebesar 5% atau 0,05 sehingga didapatkan total minimal sampel penelitian sebanyak 138 sampel dengan kriteria inklusi yaitu pegawai kantor Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Sedangkan, kriteria eksklusi yaitu pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta yang sedang sakit, cuti, izin, atau dinas saat pengambilan data.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor terkait kerja dan tidak terkait kerja dengan statistik deskriptif dan statistic inferensial. Statistik deksriptif dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi proporsi dan frekuensi dari variabel

independen dan dependen. Sedangkan, Statistik inferensial dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel independent dan dependen dengan menggunakan uji regresi logistik.

## Hasil

Responden penelitian ini melibatkan 140 pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner MFI diketahui sebanyak 64 pegawai (45,7%) mengalami general fatigue, 67 pegawai (47,9%) mengalami physical fatigue, 67 pegawai (47,9%) mengalami mental fatigue, 47 pegawai (33,6%) mengalami reduced activity, dan sebanyak 65 pegawai (46,4%) mengalami reduced motivation.

Berdasarkan hasil yang disajikan dalam **Tabel 1** dapat diketahui bahwa mayoritas pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta memiliki jam kerja panjang (64,3%), usaha kerja rendah (50,7%), penghargaan kerja tinggi (62,1%), overcommitment rendah (54,3%), dukungan sosial tinggi (53,6%), dan kepuasan kerja tinggi (59,3%).

**Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Faktor Terkait Kerja**

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Jam kerja</b>		
Normal	50	35,7%
Panjang	90	64,3%
<b>Usaha</b>		
Rendah	71	50,7%
Tinggi	69	49,3%
<b>Penghargaan</b>		
Rendah	53	37,9%
Tinggi	87	62,1%
<b>Overcommitment</b>		
Rendah	76	54,3%
Tinggi	64	45,7%
<b>Dukungan Sosial</b>		
Rendah	65	46,4%
Tinggi	75	53,6%
<b>Kepuasan Kerja</b>		
Rendah	57	40,7%
Tinggi	83	59,3%

**Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif Faktor Tidak Terkait Kerja**

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Kuantitas Tidur</b>		
<7jam	100	71,4%
≥7jam	40	38,6%
<b>Kualitas Tidur</b>		
Baik	105	75%
Buruk	35	25%
<b>Pendidikan</b>		
SMA	5	3,6%
D3	17	12,1%
S1	84	60%
S2	34	24,3%
<b>Status Kesehatan</b>		
Sehat	100	71,4%
Sakit	40	28,6%
<b>Stress</b>		
Tidak Stress	110	78,6%
Stress ringan atau sedang	30	21,4%
<b>Usia</b>		
≥35 tahun	98	70%
<35 tahun	42	30%

Berdasarkan hasil statistik deskriptif **tabel 2**, dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kuantitas tidur <7 jam (71,4%), kualitas tidur baik (75%), tingkat pendidikan S1 (60%), status kesehatan baik atau sehat (71,4%), tidak stress (78,6%), dan berusia ≥35 tahun (70%).

Tabel 3 menunjukkan analisis statistik inferensial faktor terkait kerja dengan *general fatigue*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja dengan *general fatigue*.

Faktor usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *physical fatigue* (Tabel 4). Aspek jam kerja, usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *mental fatigue* (Tabel 5). Selanjutnya

antara faktor terkait kerja seperti usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *reduced activity* (Tabel 6).

Tabel 7 menunjukkan analisis statistic inferensial faktor terkait kerja dengan *reduced motivation*. Hasil analisis menunjukkan

adanya hubungan signifikan antara *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja dengan *reduced motivation*. Demikian juga faktor tidak terkait kerja seperti kualitas tidur, status kesehatan, dan stress menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *general fatigue* (Tabel 8).

**Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan General Fatigue**

		Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	32	22,9	18	12,9		1
	Tinggi	44	31,4	46	32,9	0,111	1,859(0,914-3,781)
Usaha	Rendah	54	38,6	17	12,1		1
	Tinggi	22	15,7	47	33,6	<b>0,01</b>	6,786(3,225-14,279)
Penghargaan	Tinggi	48	34,3	25	17,9		1
	Rendah	28	20	39	27,9	<b>0,006</b>	0,374(0,188-0,742)
Overcommitment	Rendah	59	42,1	17	12,1		1
	Tinggi	17	12,1	47	33,6	<b>0,001</b>	9,595(4,426-20,802)
Dukungan Sosial	Baik	34	24,3	41	29,3		1
	Buruk	42	30	23	16,4	<b>0,027</b>	2,202(1,113-4,355)
Kepuasan Kerja	Tinggi	46	32,9	11	7,9		1
	Rendah	30	21,4	53	37,9	<b>0,001</b>	7,388(3,334-16,373)

**Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Physical Fatigue**

		Fatigue Fisik					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95% CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	29	20,7	21	15		1
	Tinggi	44	31,4	46	32,9	0,111	1,444(0,719-2,899)
Usaha	Rendah	47	33,6	24	17,1		1
	Tinggi	26	18,6	43	30,7	<b>0,01</b>	3,239(1,621-6,470)
Penghargaan	Tinggi	50	35,7	23	16,4		1
	Rendah	23	16,4	44	31,4	<b>0,001</b>	0,240(0,119-0,487)
Overcommitment	Rendah	54	38,6	22	15,7		1
	Tinggi	19	13,6	45	32,1	<b>0,001</b>	5,813(2,801-12,067)
Dukungan Sosial	Baik	28	20	47	33,6		1
	Buruk	45	32,1	20	14,3	<b>0,01</b>	3,777(1,867-7,640)
Kepuasan Kerja	Tinggi	41	29,3	16	11,4		1
	Rendah	32	22,9	51	36,4	<b>0,001</b>	4,084(1,973-8,453)

**Tabel 4. Hasil Analisis Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Mental Fatigue**

		Fatigue Mental					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95% CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	33	23,6	17	12,1		1
	Tinggi	40	28,6	50	35,7	<b>0,02</b>	2,426(1,184-4,974)
Usaha	Rendah	45	32,1	26	18,6		1
	Tinggi	28	20	41	29,3	<b>0,01</b>	2,534(1,282-5,008)
Penghargaan	Tinggi	47	33,6	26	18,6		1
	Rendah	26	18,6	41	29,3	<b>0,004</b>	0,351(0,177-0,697)
Overcommitment	Rendah	51	36,4	25	17,9		1
	Tinggi	22	15,7	42	30	<b>0,001</b>	3,895(1,927-7,871)
Dukungan Sosial	Baik	32	22,9	43	30,7		1
	Buruk	41	29,3	24	17,1	<b>0,01</b>	2,296(1,162-4,534)
Kepuasan Kerja	Tinggi	36	25,7	21	15		1
	Rendah	37	26,4	46	32,9	<b>0,03</b>	2,131(1,068-4,252)

**Tabel 5. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Aktifitas**

		Reduced Activity					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	37	26,4	13	9,3		1
	Tinggi	56	40	34	24,3	0,192	1,728(0,806-3,703)
Usaha	Rendah	57	40,7	14	10		1
	Tinggi	36	25,7	33	23,6	<b>0,001</b>	3,732(1,760-7,914)
Penghargaan	Tinggi	57	40,7	16	11,4		1
	Rendah	36	25,7	31	22,1	<b>0,004</b>	0,326(0,157-0,679)
Overcommitment	Rendah	61	43,6	15	10,7		1
	Tinggi	32	22,9	32	22,9	<b>0,001</b>	4,067(1,925-8,590)
Dukungan Sosial	Baik	37	26,4	38	27,1		1
	Buruk	56	40	9	6,4	<b>0,001</b>	6,390 (2,767-14,756)
Kepuasan Kerja	Tinggi	47	33,6	10	7,1		1
	Rendah	46	32,9	37	26,4	<b>0,001</b>	3,780(1,685-8,483)

**Tabel 6. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Motivasi**

		Reduced Motivation					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR (95%CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	26	18,6	24	17,1		1
	Tinggi	49	35	41	29,3	0,860	0,960(0,453-1,812)
Usaha	Rendah	41	29,3	34	24,3		1
	Tinggi	30	21,4	35	25	0,397	1,407(0,722-2,740)
Penghargaan	Tinggi	47	33,6	26	18,6		1
	Rendah	28	20	39	27,9	0,11	0,397(0,201-0,786)
Overcommitment	Rendah	48	34,3	28	20		1
	Tinggi	27	19,3	37	26,	<b>0,017</b>	2,349(1,189-4,640)
Dukungan Sosial	Baik	28	37,3	47	33,6		1
	Buruk	47	33,6	18	12,9	<b>0,001</b>	4,383(2,140-8,977)
Kepuasan Kerja	Tinggi	41	29,3	16	11,4		1
	Rendah	34	24,3	49	35	<b>0,001</b>	3,693(1,789-7,623)

**Tabel 7. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Fatigue**

		General Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	20	14,3	20	14,3		1
	Rendah	56	40	44	31,4	0,575	1,273(0,610-2,654)
Kualitas Tidur	Baik	66	47,1	39	27,9		1
	Buruk	10	7,1	25	17,9	<b>0,001</b>	4,231(1,839-9,735)
Pendidikan	SMA	5	3,6	-	-	0,999	
	D3	12	8,6	5	3,6	0,314	0,528(0,152-1,830)
	S1	40	28,6	44	31,4	0,417	1,393(0,625-3,104)
	S2	19	13,6	15	10,7		1
Status Kesehatan	Baik	62	44,3	38	27,1		1
	Buruk	14	10	26	18,6	<b>0,005</b>	3,030(1,410-6,511)
Stress	Tidak	69	49,3	41	29,3		1
	Ya	7	5	23	16,4	<b>0,001</b>	5,530(2,181-14,017)
Usia	<35 tahun	16	11,4	26	18,6		1
	≥35 tahun	60	42,9	38	27,1	0,16	0,390(0,185 – 0,820)

**Tabel 8. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Fatigue Fisik**

		Physical Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	24	17,1	16	11,4		1
	Rendah	49	35	51	36,4	0,265	0,641(0,304-1,348)
Kualitas Tidur	Baik	58	41,4	47	33,6		1
	Buruk	15	10,7	20	14,3	0,243	1,654(0,760-3,561)
Pendidikan	SMA	3	2,1	2	1,4	0,862	0,844(0,125-5,720)
	D3	8	5,7	9	6,4	0,552	1,425(0,443-4,584)
	S1	43	30,7	41	29,3	0,644	1,208(0,542-2,690)
	S2	19	13,6	15	10,7		1
Status Kesehatan	Baik	57	40,7	43	30,7		1
	Buruk	16	11,4	24	17,1	0,092	1,988(0,943-4,194)
Stress	Tidak	67	47,9	43	30,7		1
	Ya	6	4,3	24	17,1	<b>0,001</b>	6,233(2,355-16,493)
Usia	<35 tahun	15	10,7	27	19,3		1
	≥35 tahun	58	41,4	40	28,6	0,16	0,383(0,181-0,810)

**Tabel 9. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Fatigue Mental**

		Mental Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	21	15	19	13,6		1
	Rendah	52	37,1	48	34,4	1	0,980(0,470-2,042)
Kualitas Tidur	Baik	57	40,7	48	34,3		1
	Buruk	16	11,4	19	13,6	0,473	1,410(0,654-3,039)
Pendidikan	SMA	2	1,4	3	2,1	0,366	2,423(0,356-16,499)
	D3	8	5,7	9	6,4	0,320	1,817(0,560-5,897)
	S1	42	30	42	30	0,248	1,615(0,716-3,643)
	S2	21	15	13	9,3		1
Status Kesehatan	Baik	61	43,6	39	27,9		1
	Buruk	12	20	28	20	<b>0,001</b>	3,650(1,662-8,014)
Stress	Tidak	63	45	47	33,6		1
	Ya	10	7,1	20	14,3	<b>0,024</b>	2,681(1,148-6,259)
Usia	<35 tahun	16	11,4	26	18,6		1
	≥35 tahun	57	40,7	41	29,3	<b>0,042</b>	0,443(0,211-0,929)

**Tabel 10. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Reduced Activity**

		Reduced Activity					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	29	20,7	11	7,9		1
	Rendah	64	45,7	36	25,7	0,429	0,674(0,301-1,509)
Kualitas Tidur	Baik	71	50,7	34	24,3		1
	Buruk	22	15,7	13	9,3	0,680	1,234(0,555-2,741)
Pendidikan	SMA	5	3,6	-	-	0,999	0,001
	D3	13	9,3	4	2,9	0,516	0,643(0,170-2,435)
	S1	52	16,4	32	22,9	0,558	1,287(0,554-2,989)
	S2	23	16,4	11	7,9		1
Status Kesehatan	Baik	71	50,7	29	20,7		1
	Buruk	22	15,7	18	12,9	0,078	2,003(0,939-4,275)
Stress	Tidak	81	57,9	29	20,7		1
	Ya	12	8,6	18	12,9	<b>0,001</b>	4,190(1,80-9,75)
Usia	<35 tahun	21	15	21	15		1
	≥35 tahun	72	51,4	26	18,6	<b>0,011</b>	0,361(0,170-0,767)

**Tabel 11. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Reduced Motivation**

		Reduced Motivation					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	22	15,7	18	12,9		1
	Rendah	53	37,9	47	33,6	0,853	0,923(0,442-1,927)
Kualitas Tidur	Baik	56	40	49	35		1
	Buruk	19	13,6	16	11,4	1	0,962(0,447-2,074)
Pendidikan	SMA	2	1,4	3	2,1	0,302	2,75(0,402-18,804)
	D3	11	7,9	6	4,3	1	1(0,296-3,381)
	S1	40	28,6	44	31,4	0,95	2,017(0,885-4,595)
	S2	22	15,7	12	8,6		1
Status Kesehatan	Baik	61	43,6	39	27,9		1
	Buruk	14	10	26	18,6	<b>0,008</b>	2,905(1,353-6,236)
Stress	Tidak	65	46,4	45	32,1		1
	Ya	10	7,1	20	14,3	0,14	2,889(1,236-6,752)
Usia	<35 tahun	21	15	21	15		1
	≥35 tahun	54	38,6	44	31,4	0,585	0,815 (0,395-1,681)

**Tabel 9** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *physical fatigue*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stress dengan *physical fatigue*.

**Tabel 10** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *mental fatigue*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur, status kesehatan, stress, dan usia dengan *mental fatigue*.

**Tabel 11** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *reduced activity*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stress dan usia dengan *reduced activity*.

**Tabel 12** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *reduced motivation*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan

antara status kesehatan dengan *reduced motivation*.

### Pembahasan

Setelah dilakukan statistik inferensial, diketahui jam kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan *mental fatigue* dengan nilai p value <0,05 (p value = 0,02). Sebanyak 50 pekerja (35,7%) dengan jam kerja tinggi atau >8 jam per-hari atau >40jam per-minggu mengalami *mental fatigue*. Nilai OR yang didapatkan dari hasil penelitian ini yaitu 2,426 yang berarti pekerja dengan jam kerja berisiko 2,426 kali terkena *mental fatigue* dibandingkan pekerja dengan jam kerja normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Caldwell pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa jam kerja dapat menyebabkan terjadinya *fatigue* akibat berkurangnya waktu istirahat pekerja (Caldwell et al., 2019).

Variabel usaha memiliki hubungan signifikan dengan seluruh dimensi *fatigue*. Hal ini dapat disebabkan karena usaha kerja yang rendah saat menyebabkan rasa jenuh pada pekerja sehingga dapat menurunkan konsentrasi pekerja, sedangkan usaha kerja yang tinggi atau beban kerja tinggi dapat berdampak buruk pada tingkat kesalahan, perhatian, dan kesadaran seseorang (Gore et al., 2018). Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widanarko dan Modjo yang dilakukan pada tahun 2018 terkait faktor risiko yang berhubungan dengan *work related fatigue* dengan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko psikososial termasuk usaha kerja dengan kejadian kelelahan.

Diketahui bahwa variabel penghargaan memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue* (OR=0,374), *physical fatigue* (OR=0,240), *mental fatigue* (OR=0,351), dan *reduced activity* (0,326). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penghargaan kerja merupakan faktor protektif atau dapat mengurangi tingkat risiko terhadap terjadinya *fatigue*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sembajwe et al di mana terdapat hubungan signifikan negatif antara penghargaan kerja dengan *fatigue* (Sembajwe et al, 2012).

Setelah dilakukan statistik inferensial diketahui bahwa variabel *overcommitment* memiliki hubungan yang signifikan terhadap *fatigue* di seluruh dimensi baik dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siegriest pada tahun 2004 mengenai pengukuran ketidakseimbangan effort-reward di tempat

kerja dan perbandingannya di 5 negara di Eropa meliputi Belgia, Prancis, Swedia, UK, dan Jerman. Penelitian tersebut menyatakan bahwa pekerja yang memiliki *overcommitment* berisiko lebih tinggi mengalami tegang otot dan merasa tertekan sehingga dapat berakibat pada *fatigue* (Siegriest et al., 2004). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sembajwe et al tahun 2012 menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan positif antara *overcommitment* dengan *fatigue* bahkan dampaknya tetap dirasakan oleh pekerja 8 tahun setelahnya.

Berdasarkan statistik inferensial diketahui bahwa variabel dukungan sosial memiliki hubungan yang signifikan terhadap *fatigue* di seluruh dimensi meliputi dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Dukungan sosial berperan sebagai penunjang hubungan antara beban kerja dan tekanan kerja (Xanthopoulou et al., 2007). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hamzah pada tahun 2019 mengenai kelelahan pada tenaga kesehatan yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan dan dukungan sosial (Hamzah, 2019).

Setelah dilakukan statistik inferensial diketahui bahwa variabel kepuasan kerja memiliki hubungan yang signifikan terhadap *fatigue* di seluruh dimensi meliputi dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pirmoradi pada tahun 2017 yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara kepuasan kerja dengan *fatigue* (Pirmoradi et al., 2017).

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial, diketahui bahwa kuantitas tidur tidak memiliki hubungan signifikan dengan seluruh dimensi *fatigue*. Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dalam penelitian ini dapat terjadi karena pekerja dengan kuantitas tidur yang kurang memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan pekerja yang memiliki kuantitas tidur lebih lama. Hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan signifikan antara kelelahan kerja dengan variabel kualitas tidur. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Triana tahun 2017 yang menemukan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kuantitas tidur dengan *fatigue* berdasarkan hasil uji chi-square dengan p value senilai 0,238.

Berdasarkan hasil statistik inferensial diketahui variabel kualitas tidur memiliki hubungan signifikan dengan *general fatigue*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang meneliti kelelahan kerja pada karyawan bagian operasi tungku di PT Inalum Kuala Tanjung pada tahun 2018 yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja dengan p value sebesar 0,016 (Putri, 2018). Mayoritas pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta memiliki kualitas tidur yang baik, hal ini dapat disebabkan oleh jam kerja berakhir pukul 16.00 WIB sehingga pekerja dapat terhindar dari jam sibuk dan kemacetan ibukota dan sampai di rumah lebih awal. Hal ini juga berkaitan dengan pola jam biologis pekerja atau *circadian rhythms* di mana pada umumnya fungsi tubuh manusia meningkat pada siang hari, mulai melemah pada sore hari, dan menurun pada malam hari untuk pemulihan dan pembaharuan (Pulat, 1992).

Berdasarkan hasil statistik inferensial diketahui bahwa variabel status pendidikan menunjukkan tidak terdapat hubungan antara status pendidikan dan keluhan *fatigue* di seluruh dimensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustin tahun 2018 pada karyawan di salah satu perusahaan konstruksi yang menemukan tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan *fatigue*. Hal ini dapat terjadi karena distribusi responden yang didominasi oleh pekerja dengan tingkat pendidikan S1 sebesar 60%.

Hasil statistik inferensial status kesehatan dengan lima dimensi *fatigue* diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara status kesehatan dengan dimensi *general fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced motivation*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraha dan Ramdhanie tahun 2018, mengenai kelelahan pada pasien dengan penyakit kronis yang menyatakan terdapat hubungan antara *fatigue* dan pasien dengan penyakit kronis (Nugraha dan Ramdhanie, 2018).

Setelah dilakukan statistik inferensial diketahui bahwa variabel stress terdapat hubungan signifikan dengan dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced activity*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amir tahun 2019 yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara stress dengan kelelahan kerja (Amir et al., 2019). Stress yang dialami oleh pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dapat dikarenakan pekerjaan yang dikerjakan membutuhkan konsentrasi dan ketelitian yang tinggi dalam waktu yang lama.

Hasil statistik inferensial terdapat hubungan signifikan antara usia dengan *mental fatigue* dan *reduced activity* dengan nilai OR untuk *mental fatigue* senilai 0,44 dan *reduced activity* senilai 0,36. Hal ini menunjukkan bahwa usia tua merupakan faktor protektif terhadap terjadinya *mental fatigue* dan *reduced activity*, dengan kata lain dapat disampaikan bahwa pekerja dengan usia tua dapat mengurangi risiko terjadinya *mental fatigue* sebesar 44% (menurunkan risiko 44%) dan mengurangi risiko mengalami *reduced activity* sebesar 36% (menurunkan risiko 36%). Hal ini pekerja dengan usia yang lebih tua cenderung memiliki pengalaman kerja yang lebih banyak dan emosi yang lebih stabil dibandingkan pekerja muda sehingga pekerja usia tua dapat melalui hambatan dalam bekerja dengan lebih baik (Setyawati, 2010). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri tahun 2017 yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan *fatigue* (Fitri et al., 2017).

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian ini yaitu terdapat 68 pegawai (48,6%) Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta mengalami *fatigue* dari total subjek penelitian 140 responden. Selain itu ditemukan bahwa terdapat hubungan antara faktor terkait kerja dan tidak terkait kerja dengan *fatigue*. Jam kerja panjang memiliki hubungan signifikan dengan *mental fatigue*. Variabel usaha memiliki hubungan signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Diketahui bahwa variabel penghargaan memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced activity*.

Variabel *overcommitment* memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Variabel dukungan sosial memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Variabel kepuasan kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Variabel kualitas tidur memiliki hubungan signifikan dengan *general fatigue*. Ditemukan adanya hubungan signifikan antara status kesehatan dengan dimensi *general fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced motivation*. Adanya hubungan signifikan antara stress dengan dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced activity*. Terakhir, terdapat hubungan signifikan antara usia dengan *mental fatigue* dan *reduced activity*.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kepada para Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta yang telah banyak membantu penelitian ini.

### **Referensi**

- Amir, J., Wahyuni, I., & Ekawati, E. (2019). Hubungan Kebisingan, Kelelahan Kerja Dan Beban Kerja Mental Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Body Rangka Pt. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(1), 345-350.
- Caldwell, J. A., Caldwell, J. L., Thompson, L. A., & Lieberman, H. R. (2019). *Fatigue and its management in the workplace*. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 96(November), 272-289.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.10.024>

- Fitri W.A, Ekawati, & Ida W. (2017). Hubungan antara Faktor Individu, Beban Kerja dan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 5(5), 235-334.
- Garubba, M., & Joseph, C. (2018). The Impact of *fatigue* in the healthcare setting: A scoping review. *Monash Health*, 23(2), 1-9.
- Grandjean, E., 1979. *Fatigue* in Industry. *British Journal of Industrial Medicine*, (36), pp.175-186.
- Hamzah, W. (2019). Pengaruh Beban Kerja dan Dukungan Sosial terhadap Kelelahan Kerja. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7(2).
- Huynh, J. Y., Xanthopoulou, D., & Winefield, A. H. (2013). Social support moderates the impact of demands on burnout and organizational connectedness: a two-wave study of volunteer firefighters. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(1), 9.
- ILO, 2020. *Managing work-related psychosocial risks during the COVID-19 pandemic*.
- Lerman, S., Flower, D., Gerson, B. and Hursh, S., 2012. *Fatigue Risk Management in the Workplace*. *JOEM*, 54(2).
- Nugraha, B. A., & Ramdhanie, G. G. (2018). Kelelahan pada pasien dengan penyakit kronis. April, 7–13.
- Nussbaum, M. a, Babski-reeves, K. L., Kleiner, B. M., Smith-jackson, T. L., & Barker, L. M.(2009). Measuring and modeling the effects of *fatigue* on performance.
- OECD Labour Force Statistics 2018 (2018). OECD (OECD Labour Force Statistics). doi: 10.1787/oecd-ifs-2018-en.
- Pirmoradi, M., Foroghinejad, N., & Bedmeshki, F. (2017). The relationship between job satisfaction and social support for employees with chronic fatigue. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, 10(6).
- Pulat, B.M. 1992. *Fundamental Of Industrial Ergonomics*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- Putri, D. E. (2018). Hubungan Karakteristik Individu dan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Operasi Tungku di PT. Inalum Kuala Tanjung Tahun 2018.
- Sembajwe, G., Wahrendorf, M., Siegrist, J., Sitta, R., Zins, M., Goldberg, M., Berkman, L. (2012). Effects of job strain on fatigue: cross-sectional and prospective views of the job content questionnaire and effort-reward imbalance in the GAZEL cohort. *Occupational and Environmental Medicine*, 69(6), 377–384. doi:10.1136/oem.2010.063503
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I. and Peter, R., 2004. The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, [online] 58(8), pp.1483-1499. Available at: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953603003514>>.

- Suwandi, I., & Yahya, A. (2019). Penguatan Tata Kelola Pembangunan Kesehatan. Kementerian PPN/Bappenas.
- Triana, E., Ekawati, E., & Wahyuni, I. (2017). Hubungan Status Gizi, Lama Tidur, Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Mekanik Di Pt X Plant Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 146-155.
- Widanarko, B., & Modjo, R. (2017). Occupational Risk Factors for Acute *Fatigue* Symptoms among Indonesian Beverage Industry Workers. *Stress*, 2(3), 0-2.