

BAB 6 HASIL PENELITIAN

6.1 Karakteristik Responden

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pengemudi travel X-Trans Jakarta dengan trayek Jakarta-Bandung yang berjumlah 60 orang. Namun seiring dengan berjalannya waktu penelitian, terdapat 8 responden *drop out* dikarenakan pada saat dilakukannya penelitian pada 13 *point shuttle* yang tersebar di wilayah Jakarta, Tangerang, dan Bekasi responden tidak berada ditempat, seperti tidak masuk kerja karena libur atau sakit, dan sedang dalam perjalanan.

Tabel 6.1
Distribusi Karakteristik Responden

Faktor	Variabel	Kategori	Jumlah	(%)
Internal	Usia	≤ 30 Tahun	7	13.5
		31-45 Tahun	40	76.9
		> 45 Tahun	5	9.6
		Total	52	100
	IMT	< 17.00 Kg/m ²	0	0
		17.00-23.00 Kg/m ²	15	28.8
		23.10 - 27.00 Kg/m ²	23	44.2
		> 27 .00 Kg/m ²	14	26.9
		Total	52	100
	Kondisi fisik	Tidak Fit	16	30.8
		Fit	36	69.2
		Total	52	100
	Masa kerja	< 1 tahun	15	28.8
		1-2 Tahun	18	34.6
		3-4 Tahun	19	36.5
		Total	52	100

Lanjutan

Faktor	Variabel	Kategori	Jumlah	(%)
Eksternal	Durasi Mengemudi	≤ 7 Jam	29	55.8
		> 7 Jam	23	44.2
		Total	52	100
	Shift Kerja	Pagi	32	61.5
		Siang	10	19.2
		Sore	8	15.4
		Malam	2	3.8
		Total	52	100
	Pola Kerja	1 rit hari & besok 1 rit	29	55.8
		2 rit hari & besok libur	12	23.1
		2 rit hari & besok 1 rit	11	21.2
		Total	52	100
Sistem Mengemudi	Satu mobil satu pengemudi	31	59.6	
	Satu mobil dua pengemudi	21	40.4	
	Total	52	100	

6.1.1 Karakteristik responden berdasarkan Usia

Usia responden dalam penelitian ini mulai dari usia termuda yakni 28 tahun hingga usia yang tertua, yaitu 55 tahun dan *mean* / rata-rata usia responden, yaitu 37 tahun. Untuk keperluan penelitian, maka kategori usia dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu kurang dari atau sama dengan 30 tahun, antara 31 hingga 45 tahun, dan diatas 45 tahun. Berdasarkan tabel diatas didapat usia responden yang berumur ≤ 30 tahun sebanyak 7 (13.5%) responden, sedangkan responden yang berumur 31 hingga 45 tahun sebanyak 40 (76.9%) responden, dan responden yang berusia > 45 tahun sebanyak 5 (9.6%) responden dari total responden sebanyak 52 orang.

6.1.2 Karakteristik responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Untuk mengetahui status gizi seseorang dapat dilakukan dengan mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT). (IMT) seseorang dapat diketahui dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan timbangan berat badan dan meteran tinggi badan pada masing-masing responden yang kemudian dihitung untuk mendapatkan Indeks Massa Tubuh (IMT) masing-masing responden dengan rumus:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Berdasarkan pengelompokan IMT yang dikeluarkan Depkes RI tahun 2003 pada kelompok laki-laki, maka diperoleh IMT dengan kategori kurang gizi / kurus ($<17.00 \text{ Kg/m}^2$) tidak ada, IMT dengan kategori normal ($17.00 - 23.00 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 15 (28.8%) responden, IMT dengan kategori *overweight* / kelebihan berat badan ($23.10-27.00 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 23 (44.2%) responden, dan IMT dengan kategori obesitas ($>27.00 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 14 (26.9%) responden.

6.1.3 Karakteristik responden berdasarkan kondisi fisik (kesehatan)

Kondisi fisik (kesehatan) responden yang dilihat berdasarkan riwayat penyakit responden yang dapat berkontribusi menimbulkan kelelahan ketika bekerja, konsumsi alkohol dan obat-obatan terlarang, kondisi fisik responden seminggu terakhir hingga penelitian dilakukan, dan apakah kondisi yang kurang fit dapat mempengaruhi responden ketika mengemudi, maka didapat responden dengan kondisi fisik (kesehatan) kurang fit sebanyak 16 (30.8%) responden, sedangkan dengan kondisi fisik (kesehatan) sehat sebanyak 36 (69.2%) responden.

6.1.4 Karakteristik responden berdasarkan masa kerja

Berdasarkan tabel karakteristik responden diatas, hasil penelitian pada kategori masa kerja responden selama menjadi pengemudi travel, didapat

hasil responden dengan masa kerja <1 tahun sebanyak 15 (28.8%) responden, sedangkan responden dengan masa kerja 1-2 tahun sebanyak 18 (34.6%) responden, dan responden dengan masa kerja 3-4 tahun sebanyak 19 (36.5%) responden. Peneliti membagi kelompok masa kerja menjadi 3 kelompok, dikarenakan tahun berdirinya travel X-trans tidak melebihi dari 4 tahun dan masih banyak pengemudi yang baru menjadi pengemudi travel X-Trans Jakarta.

6.1.5 Karakteristik responden berdasarkan durasi mengemudi

Hasil penelitian menunjukkan waktu mengemudi responden dari 4 jam hingga 12 jam dalam satu hari kerja, tergantung dari jadwal kerja responden ketika penelitian dilakukan. Durasi mengemudi merupakan lamanya waktu mengemudi responden dalam satu hari kerja. Berdasarkan hasil keseluruhan, didapat *mean* / rata-rata durasi mengemudi pada responden, yaitu 7 jam. Untuk keperluan penelitian, maka peneliti membagi durasi mengemudi berdasarkan *mean* / rata-rata waktu lamanya responden mengemudi dalam satu hari kerja. Dengan demikian diperoleh mayoritas responden dengan durasi mengemudi ≤ 7 jam sebanyak 29 (55.8%) responden, dan responden dengan durasi mengemudi >7 jam sebanyak 23 (44.2%) responden.

6.1.6 Karakteristik responden berdasarkan *shift* kerja

Hasil penelitian berdasarkan variabel *shift* kerja terbagi atas 4 kategori pertanyaan, yakni *shift* kerja, pola kerja, dan sistem mengemudi. Pada kategori *shift* kerja diperoleh mayoritas responden yang bekerja pada *shift* pagi sebanyak 32 (61.5%) responden, responden yang bekerja *shift* siang sebanyak 10 (19.2%) responden, responden yang bekerja *shift* sore sebanyak 8 (15.4%) responden, dan responden yang bekerja dengan *shift* malam sebanyak 2 (3.8%) responden. Pada kategori pola kerja mayoritas responden dengan pola kerja 1-1 (hari ini 1 rit & besok 1 rit) sebanyak 29 (55.8%) responden, sedangkan responden yang bekerja dengan pola kerja 2-0 (hari ini 2 rit & besok libur) sebanyak 12 (23.1%) responden, dan pola kerja 2-1 sebanyak (hari ini 2 rit & besok 1 rit) sebanyak 11 (21.2%) responden. Pada

kategori sistem mengemudi, mayoritas responden dengan sistem mengemudi satu mobil satu pengemudi sebanyak 31 (59.6%) responden, sedangkan responden dengan sistem mengemudi satu mobil dua pengemudi sebanyak 21 (40.4%) responden.

6.2 Distribusi Tingkat Kelelahan Pada Pengemudi Travel X- Trans Jakarta

Tabel 6.2

Distribusi Tingkat Kelelahan

Kategori	Skor	Jumlah	(%)
Ringan	30-60	45	86.5
Sedang	61-90	7	13.5
Berat	91-120	0	0
	Total	52	100

Hasil penelitian berdasarkan pengukuran tingkat kelelahan dengan menggunakan skala subyektif IFRC, diperoleh mayoritas pengemudi travel X-Trans yang menjadi responden pada penelitian ini yang memiliki tingkat kelelahan dengan kategori ringan sebanyak 45 (86.5%) responden, sedangkan responden yang memiliki tingkat kelelahan sedang sebanyak 7 (13.5%) responden. Pada penelitian ini tidak terdapat responden dengan tingkat kelelahan berat.

6.2.1 Distribusi gejala kelelahan pada pengemudi X-Trans Jakarta

Tabel 6.3

Distribusi Gejala kelelahan

Gejala	Kejadian	Jumlah	(%)
Haus	Tidak pernah	2	3.8
	Kadang-Kadang	12	23.1
	Sering	15	28.8
	Sangat sering	23	44.2
	Total	52	100

Lanjutan 1

Gejala	Kejadian	Jumlah	(%)
Frekuensi menguap	Tidak pernah	5	9.6
	Kadang-Kadang	32	61.5
	Sering	12	23.1
	Sangat sering	3	5.8
	Total	52	100
Mengantuk	Tidak pernah	10	19.2
	Kadang-Kadang	35	67.3
	Sering	7	13.5
	Total	52	100
Lelah diseluruh badan	Tidak pernah	12	23.1
	Kadang-Kadang	36	69.2
	Sering	4	7.7
	Total	52	100
Punggung nyeri	Tidak pernah	19	36.5
	Kadang-Kadang	19	36.5
	Sering	11	21.2
	Sangat sering	3	5.8
	Total	52	100
Kepala terasa berat	Tidak pernah	20	38.5
	Kadang-Kadang	31	59.6
	Sering	1	1
	Total	52	100
Mata terasa berat	Tidak pernah	20	38.5
	Kadang-Kadang	31	59.6
	Sering	1	1.9
	Total	52	100
Cemas	Tidak pernah	24	46.2
	Kadang-Kadang	23	44.2
	Sering	5	9.6
	Total	52	100

Lanjutan 2

Gejala	Kejadian	Jumlah	(%)
Ingin berbaring	Tidak pernah	27	51.9
	Kadang-Kadang	18	34.6
	Sering	8	11.5
	Sangat sering	1	1.9
	Total	52	100
Bahu terasa kaku	Tidak pernah	28	53.8
	Kadang-Kadang	16	30.8
	Sering	7	13.5
	Sangat sering	1	1.9
	Total	52	100

Berdasarkan hasil penjumlahan klasifikasi penilaian timbulnya gejala kelelahan, dari frekuensi kadang-kadang hingga sangat sering, diperoleh 10 gejala kelelahan yang paling sering timbul pada responden, diantaranya merasa haus ketika mengemudi sebanyak 50 (96.1%) responden, menguap sebanyak 47 responden (90.4%), mengantuk sebanyak 42 (80.8%) responden, lelah diseluruh badan sebanyak 40 (76.9%) responden, punggung terasa nyeri 33 (63.5%) responden, kepala terasa berat sebanyak 32 (61.5%) responden, mata terasa berat sebanyak 32 (61.5%) responden, cemas terhadap sesuatu sebanyak 28 (55.7%) responden, merasa ingin berbaring sebanyak 25 (55.7%) responden dan bahu terasa kaku sebanyak 24 (53.8%) responden. Gejala kelelahan yang paling sering timbul pada responden, sebagian besar pada klasifikasi pelemahan kegiatan.

Melihat hasil penelitian tingkat kelelahan pada responden, mayoritas hanya mengalami kelelahan ringan, dan tidak ada responden yang mengalami kelelahan berat. Oleh karena itu, untuk keperluan analisis hubungan peneliti membagi kategori kelelahan menjadi 2 kategori, yaitu kategori tidak lelah dan lelah yang menggunakan nilai *mean* / rata-rata nilai kelelahan pada responden penelitian, dan didapat nilai *mean* / rata-rata yaitu 46.

6.3 Hubungan Faktor Internal Terhadap Kelelahan Pada Pengemudi Travel X Trans Jakarta

Distribusi hubungan disajikan dalam bentuk tabel beserta nilai *p value* dari uji statistik *chi-square* (X^2). Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Tabel 6.4
Distribusi Hubungan Faktor Internal Terhadap terjadinya Kelelahan

Variabel	Kategori	Tingkat Kelelahan		Total	P value
		Tidak Lelah N%	Lelah n%		
Usia	≤45Tahun	25 (53.2)	22 (46.8)	47	0.368
	>45 Tahun	4 (80.0)	1 (20.0)	5	
IMT	≤23.00 Kg/m ²	8 (53.3)	7 (46.7)	15	1.000
	>23.00 Kg/m ²	21 (56.8)	16 (43.2)	37	
Kondisi fisik	Fit	26 (72.2)	10 (27.8)	36	0.001
	Tidak fit	3 (18.8)	13 (81.3)	16	
Masa kerja	<1 tahun	8 (53.3)	7 (46.7)	15	0.044
	1-2 Tahun	7 (39.9)	11 (61.1)	18	
	3-4 Tahun	15 (78.9)	4 (21.1)	19	

6.3.1 Hubungan antara usia terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Untuk keperluan analisa hubungan, maka kelompok usia dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu usia ≤ 45 tahun dan > 45 tahun dikarenakan mayoritas pengemudi bekerja pada waktu pagi hingga siang hari, dan berdasarkan literatur yang ada, kelompok usia ini lebih memiliki risiko terjadinya kelelahan pada pagi hingga siang hari dimana masuk dalam ritme circadian tubuh. Hasil analisis hubungan antara usia responden terhadap terjadinya

kelelahan, menunjukkan usia ≤ 45 tahun yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 25 (53.2%) responden, dan responden yang mengalami kelelahan untuk kelompok usia ini sebanyak 22 (46.8%). Sedangkan responden yang berusia > 45 tahun yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 4 (80.0%) responden dan yang mengalami kelelahan sebanyak 1 (20.0%) responden. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.368$ dan nilai alpha sebesar 0.05. Nilai p tersebut lebih besar dari nilai alpha, artinya melalui hasil analisis statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kategori usia ≤ 45 tahun dengan kategori usia $>$ dari 45 tahun.

6.3.2 Hubungan antara status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Untuk keperluan analisis hubungan, kelompok Indeks Massa Tubuh (IMT) terbagi lagi menjadi 2 kategori, antara kategori IMT kurang (kurus) dan kategori IMT normal, yaitu $\leq 23.00 \text{ Kg/m}^2$ dengan kategori IMT kelebihan berat badan (*overweight*) dan kategori IMT obesitas, yaitu $> 23.00 \text{ Kg/m}^2$. Berdasarkan hasil analisis hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap terjadinya kelelahan, didapatkan hasil responden dengan IMT $\leq 23 \text{ Kg/m}^2$ yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 8 (53.3%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 7 (46.7%) responden. Responden dengan IMT $> 23.00 \text{ Kg/m}^2$ yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 21 (56.8 %) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 16 (43.2 %) responden. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 1.000$ dan nilai alpha sebesar 0.05. Nilai p tersebut lebih besar dari nilai alpha, dalam artian melalui hasil analisis statistik, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kategori (IMT) $\leq 23.00 \text{ Kg/m}^2$ dengan kategori (IMT) $> 23.00 \text{ Kg/m}^2$

6.3.3 Hubungan antara Kondisi fisik (kesehatan) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Hasil analisis hubungan antara kondisi fisik (kesehatan) terhadap terjadinya kelelahan, didapatkan hasil responden dengan kondisi fisik fit yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 26 (72.2%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 10 (27.8%) responden. Responden dengan kondisi fisik tidak fit yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 3 (18.8%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 13 (81.3%) responden. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.001$ dan nilai alpha sebesar 0.05. Nilai p *value* tersebut lebih kecil dari nilai alpha, dalam artian melalui hasil analisis statistik, ada hubungan yang signifikan antara responden dengan kategori kondisi fisik yang fit dengan responden dengan kategori fisik yang tidak fit dengan terjadinya kelelahan..

6.3.4 Hubungan antara masa kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Hasil analisis hubungan antara masa kerja terhadap terjadinya kelelahan, didapatkan hasil responden dengan masa kerja <1 tahun yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 8 (53.3%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 7 (46.7%) responden. Responden dengan masa kerja 1-2 tahun yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 7 (39.9%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 11 (61.1%) responden. Responden dengan masa kerja 3-4 tahun yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 15 (46.7%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 4 (21.1%) responden. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.044$ dan nilai alpha sebesar 0.05. Nilai p tersebut lebih kecil dari nilai alpha dalam artian melalui hasil analisis statistik, terdapat hubungan yang signifikan antara responden yang memiliki masa kerja < 1 tahun, dengan responden yang memiliki masa kerja antara 1 hingga 2 tahun, dan responden yang memiliki masa kerja antara 3 hingga 4 tahun. Dengan terjadinya kelelahan.

6.4 Hubungan Faktor Eksternal Terhadap Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta

Distribusi hubungan disajikan dalam bentuk tabel beserta nilai *p value* dari uji statistik *chi-square* (X^2). Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Tabel 6.5

Distribusi Hubungan Faktor Eksternal Terhadap Terjadinya Kelelahan

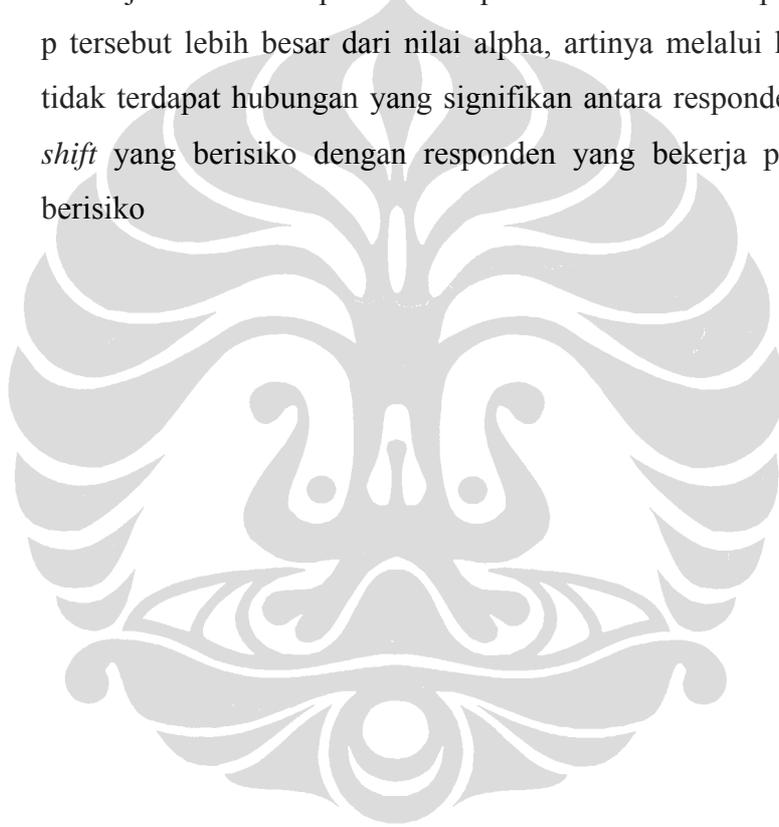
Variabel	Kategori	Tingkat Kelelahan		Total	P value
		Tidak Lelah N%	Lelah n%		
Durasi mengemudi	≤7 Jam	17 (58.6)	12 (41.4)	29	0.854
	>7 Jam	12 (52.2)	11 (47.8)	23	
Shift Kerja	Tidak Berisiko	14 (46.7)	16 (53.3)	30	0.111
	Berisiko	16 (72.7)	6 (27.3)	22	

6.4.1 Hubungan antara durasi mengemudi terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Hasil analisis hubungan antara durasi mengemudi terhadap terjadinya kelelahan, didapatkan hasil durasi mengemudi ≤ 7 Jam yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 17 (58.6%) responden dan yang mengalami kelelahan sebanyak 12 (41.4%) responden, sedangkan dengan durasi mengemudi > 7 jam yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 12 (52.2%) responden dan yang mengalami kelelahan sebanyak 11 (47.8%) responden. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.854$ dan nilai alpha sebesar 0.05. Nilai p tersebut lebih besar dari nilai alpha, artinya melalui hasil analisis statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara responden dengan durasi mengemudi ≤ 7 jam dalam satu hari kerja dengan responden dengan durasi mengemudi > 7 jam dalam satu hari kerja.

6.4.2 Hubungan antara *shift* kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Hasil analisis hubungan antara *shift* kerja terhadap terjadinya kelelahan, didapatkan hasil responden dengan *shift* tidak berisiko yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 14 (46.7%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 16 (53.3%) responden. Responden dengan *shift* berisiko yang tidak mengalami kelelahan sebanyak 16 (72.7%) responden dan responden yang mengalami kelelahan sebanyak 6 (27.3%) responden. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.111$ dan nilai alpha sebesar 0.05. Nilai p tersebut lebih besar dari nilai alpha, artinya melalui hasil analisis statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara responden yang bekerja pada *shift* yang berisiko dengan responden yang bekerja pada *shift* yang tidak berisiko



BAB 7 PEMBAHASAN

7.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian mengenai hubungan faktor internal dan eksternal terhadap tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pengemudi travel X-Trans trayek Jakarta-Bandung memiliki keterbatasan-keterbatasan, diantaranya:

1. Populasi target pada penelitian ini, yaitu pengemudi yang bekerja di Jakarta, sedangkan Pengemudi X-Trans dengan trayek Jakarta-Bandung yang ada di 13 *point shuttle* yang berada di Jakarta, terdiri atas pengemudi yang bekerja pada X-Trans Jakarta dan X-Trans Bandung, maka dalam melakukan wawancara terstruktur peneliti harus menyesuaikan jadwal pengemudi Jakarta untuk sampai pada *point shuttle*.
2. Sampel pada penelitian ini terlalu kecil, karena hanya dilakukan pada satu perusahaan, tidak pada beberapa tempat, sehingga tidak dapat memenuhi proporsi sesuai dengan harapan.
3. Penelitian ini menggunakan desain *crosssectional*, dimana variabel-variabel yang digunakan, diukur pada saat bersamaan sehingga sulit untuk menentukan variabel mana yang terjadi terlebih dahulu.
4. Informasi yang didapat dalam penelitian ini hanya berdasarkan wawancara terstruktur dengan menggunakan kuesioner dan pengumpulan literatur yang mendukung, tidak melakukan penelitian lebih dalam, seperti pemeriksaan kesehatan pada pengemudi.
5. Kemungkinan terjadi *recall bias* dari responden, adanya kesulitan bagi responden untuk mengingat waktu munculnya gejala kelelahan dalam kurun waktu satu minggu.

7.2 Gambaran Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tingkat kelelahan pada pengemudi X-Trans, mayoritas pengemudi hanya mengalami kelelahan ringan. Hal ini dikarenakan, meski pengemudi telah menjalani kerja secara ritasi antara Jakarta menuju Bandung yang dilakukannya setiap hari, hingga 2 ritasi (pulang-pergi)

antara Jakarta-Bandung, para pengemudi tersebut didukung oleh waktu istirahat yang mencukupi.

Waktu istirahat kerja yang diberikan dalam satu kali perjalanan menuju Bandung atau sebaliknya yang memakan waktu tempuh sekitar 2 hingga 3 jam dengan kondisi jalan normal kurang lebih antara 1 hingga 2 jam tergantung dari jadwal pemberangkatan selanjutnya. Waktu istirahat yang cukup inilah yang dapat memberikan pemulihan dan penyegaran kembali pada tubuh pengemudi. Mayoritas pengemudi berpendapat waktu istirahat yang diberikan dirasa cukup untuk mengembalikan kondisi stamina dan kebosanan terhadap lingkungan kerja sehari-hari. Selain itu waktu istirahat kerja yang diberikan perusahaan kepada pengemudi sudah sesuai dengan PP No. 44 tahun 1993 pasal 240, bahwa pengemudi kendaraan umum setelah mengemudikan kendaraan selama 4 jam berturut-turut harus diberikan istirahat sekurang-kurangnya 30 menit.

Melihat hasil penelitian pada gejala-gejala kelelahan, bahwa gejala kelelahan yang paling sering muncul yaitu merasa haus dan sebagian besar masuk ke dalam kategori pelemahan kegiatan, seperti frekuensi menguap, mengantuk, lelah diseluruh badan, kepala terasa berat, mata terasa berat, dan merasa ingin berbaring. Merasa haus pada pengemudi timbul dikarenakan sebagai seorang pengemudi yang bekerja pada jasa angkutan masa, dimana selalu bekerja dengan membawa tanggung jawab yang besar, khususnya nyawa orang lain, membutuhkan konsentrasi tinggi demi menjaga keselamatan ketika berkendara, karena konsentrasi dapat menurun ketika seseorang merasa haus ataupun lapar. Ketika seseorang merasa haus, kadar cairan didalam tubuhnya semakin menurun yang akan berakibat seseorang menjadi sulit untuk memusatkan perhatian yang berujung pada hilangnya kesadaran.

Selain itu gejala kelelahan lebih banyak terjadi pada kategori pelemahan kegiatan dikarenakan pengemudi setiap harinya bekerja diatas kemudi. Dalam satu hari bekerja bekerja pengemudi terus berada diatas kemudi berkisar antara 4 hingga 12 jam, hal ini yang membuat pengemudi bekerja dengan otot statis atau menetap. Pada kerja otot statis energi yang keluar tidak dapat diperhitungkan dari besarnya kekuatan yang dikeluarkan oleh seseorang. Otot yang berkontraksi pada pekerjaan statis tidak mendapat glukosa dan oksigen yang cukup dari darah.

kekurangan oksigen inilah yang menyebabkan frekuensi menguap meningkat. Apabila kadar oksigen yang terus berkurang akan berdampak pada berkurangnya kemampuan tubuh. Hal ini yang menyebabkan pekerjaan yang bersifat statis cenderung lebih menderita, karena sisa metabolisme dalam tubuh tidak dapat dikeluarkan, yang berakibat terjadinya penimbunan sisa metabolisme dalam tubuh. Oleh sebab itu ketika mengemudi dengan kerja otot statis dan memerlukan konsentrasi tinggi, kadar cairan dalam tubuh pengemudi harus mencukupi, kualitas udara didalam kendaraan harus baik, dan perlu adanya peregangan otot setelah melakukan pekerjaan.

7.3 Analisis Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kelelahan Pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta

Tabel 7.1

Distribusi Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Terjadinya kelelahan

Faktor	Variabel	Kategori	Tingkat Kelelahan		Total	P value
			Tidak Lelah	Lelah		
			n%	n%		
Internal	Usia	≤ 45 Tahun	25 (53.2)	22 (46.8)	47	0.368
		> 45 Tahun	4 (80.0)	1 (20.0)	5	
	IMT	≤ 23.00 Kg/m ²	8 (53.3)	7 (46.7)	15	1.000
		> 23.00 Kg/m ²	21 (56.8)	16 (43.2)	37	
	Kondisi fisik	Fit	26 (72.2)	10 (27.8)	36	0.001
		Tidak fit	3 (18.8)	13 (81.3)	16	
	Masa kerja	<1 tahun	8 (53.3)	7 (46.7)	15	0.044
		1-2 Tahun	7 (39.9)	11 (61.1)	18	
		3-4 Tahun	15 (78.9)	4 (21.1)	19	

Lanjutan

Faktor	Variabel	Kategori	Tingkat Kelelahan		Total	P value
			Tidak Lelah	Lelah		
			n%	n%		
Eksternal	Durasi mengemudi	≤ 7 Jam	17 (58.6)	12 (41.4)	29	0.854
		> 7 Jam	12 (52.2)	11 (47.8)	23	
	Shift Kerja	Tidak Berisiko	14 (46.7)	16 (53.3)	30	0.111
		Berisiko	16 (72.7)	6 (27.3)	22	

7.3.1 Hubungan antara usia terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Pada penelitian ini hasil perhitungan statistik *chi-square* didapat nilai p sebesar 0.368. Nilai p ini lebih besar dari nilai alpha. dapat diartikan bahwa kelelahan dapat terjadi pada responden dengan kelompok usia ≤ 45 tahun, begitu pula dengan responden dengan kelompok usia > 45 tahun. Kelompok pengemudi dengan usia lebih muda atau sama dengan 45 tahun dengan kelompok pengemudi yang berusia lebih dari 45 tahun tidak berpengaruh untuk timbul kelelahan.

Namun, berdasarkan hasil distribusi karakteristik responden, mayoritas responden berusia antara 31 tahun hingga 45 tahun. Rentang usia ini tidak memiliki risiko yang cukup tinggi untuk mengalami kelelahan ketika berkendara, dibandingkan dengan kelompok usia dibawah atau sama dengan 30 tahun maupun kelompok usia diatas 45 tahun. Tidak hanya itu dilihat dari gambaran pengalaman berprofesi sebagai pengemudi sebagian besar dari pengemudi memiliki pengalaman sekitar 5 hingga 20 tahun. Berdasarkan hasil wawancara kepada responden, pengalaman kerja inilah yang membuat responden sudah memahami karakteristik sebagai seorang pengemudi dan sudah memahami kapasitas tubuh mereka masing-masing dalam mengenali gejala kelelahan. Bahkan sebagian besar dari responden beragumen bahwa

pengalaman responden sebelum menjadi pengemudi travel lebih memiliki beban kerja yang lebih berat dibandingkan dengan menjadi pengemudi travel.

Hal ini senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nordbakke (2004), bahwa pengemudi profesional memiliki risiko lebih kecil untuk mengalami kelelahan ketika berkendara daripada pengemudi biasa, dikarenakan pengemudi profesional memiliki pengalaman kerja atau jumlah waktu berkendara lebih banyak daripada pengemudi biasa. Pengalaman yang pernah dialami yaitu pengalaman kelelahan ketika sedang berkendara, membuat pengemudi profesional lebih dapat mengatur dan mengenali tubuhnya sendiri ketika mengalami kelelahan, seperti halnya sudah mengetahui cara-cara dalam mencegah atau mengatasi kelelahan pada dirinya sendiri.

Selain itu dilihat dari hasil analisis hubungan melalui analisis statistik, bahwa terdapat perbedaan proporsi yang signifikan antara kelompok usia ≤ 45 tahun dengan kelompok usia > 45 tahun. Sehingga tidak terdapat keseimbangan analisis antar kedua kelompok usia tersebut.

Maka berdasarkan dari penjelasan diatas dan hasil statistik analisis hubungan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel usia dengan terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

7.3.2 Hubungan antara status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Pada penelitian ini hasil perhitungan statistik *chi-square* didapat nilai p sebesar 1.000. Nilai p yang lebih besar dari nilai alpha, dapat diartinya bahwa kelelahan dapat terjadi pada responden dengan (IMT) $\leq 23.00 \text{ Kg/m}^2$ yaitu kategori kurus dan normal, begitu pula dengan responden dengan (IMT) $> 23.00 \text{ Kg/m}^2$ yaitu kategori overweight / kelebihan berat badan dan obesitas kelelahan pun dapat pula terjadi. Dengan demikian responden dengan (IMT) lebih kecil atau sama dengan 23.00 Kg/m^2 dengan responden dengan (IMT)

lebih dari 23.00 Kg/m² tidak berpengaruh untuk timbul kelelahan pada responden.

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa mayoritas pengemudi memiliki (IMT) yang melebihi batas (IMT) normal. Akan tetapi, meski memiliki komposisi tubuh yang besar pengemudi masih dapat bekerja dengan optimal. Pengemudi berpendapat bekerja sebagai pengemudi travel dirasa cukup menyenangkan, karena beban kerja sebagai pengemudi travel tidak terlalu berat jika dibandingkan dengan beban kerja sebelum pengemudi menjadi pengemudi travel. Selain itu pengemudi berpendapat selama mengemudi menggunakan kendaraan yang selama ini dipakai oleh travel X-Trans dirasa membuat pengemudi nyaman selama melakukan perjalanan menuju Bandung atau sebaliknya. Rasa nyaman inilah yang membuat pengemudi dapat meminimalkan kelelahan ketika mengemudi akibat tempat kemudi dan sistem kemudi yang tidak nyaman digunakan.

Hal ini sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh pemerintah Australia mengenai tempat duduk kemudi, bahwa tempat duduk kemudi agar disesuaikan dengan berat dan tinggi badan pengemudi. Hal ini dirasa penting karena dengan perasaan yang nyaman ketika berkendara, akan membuat pengemudi dapat meminimalkan kelelahan yang mungkin terjadi selama mengemudi.

Maka berdasarkan dari penjelasan diatas dan hasil statistik analisis hubungan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

7.3.3 Hubungan antara kondisi fisik (kesehatan) terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Pada penelitian ini hasil perhitungan statistik *chi-square* didapat nilai p sebesar 0.001. Nilai p yang lebih kecil dari nilai alpha, dapat diartikan bahwa responden tidak akan mengalami kelelahan jika kondisi fisiknya (kesehatan) dalam kondisi fit, begitu pula sebaliknya responden akan mengalami kelelahan ketika mengemudi jika kondisi fisiknya (kesehatan) sedang dalam

kondisi tidak fit. Hasil analisis juga menunjukkan nilai OR = 11.27, yang berarti responden dengan kondisi fisik tidak fit memiliki peluang 11 kali untuk mengalami kelelahan dibandingkan dengan responden dengan kondisi fisik fit.

Berdasarkan hasil wawancara terstruktur dengan menggunakan kuesioner pada kategori kondisi fisik dengan susunan pertanyaan, yang terdiri dari riwayat penyakit responden yang dapat berkontribusi dalam menimbulkan kelelahan ketika mengemudi, pengalaman responden dalam mengkonsumsi alkohol dan atau obat-obatan terlarang, kondisi kesehatan seminggu terakhir, dan pengaruh kondisi tubuh yang kurang sehat ketika mengemudi, didapatkan suatu hasil bahwa riwayat penyakit pada responden yang berkontribusi menimbulkan kelelahan pada responden, yaitu gangguan tidur dan anemia. Seseorang yang mempunyai riwayat penyakit anemia akan lebih mudah lelah dikarenakan kurangnya kadar Hemoglobin dalam sel darah merah. Akan tetapi penyakit yang kerap timbul ini tidak terlalu mengganggu pengemudi ketika bekerja, karena dengan istirahat yang cukup dan atau konsumsi suplemen atau obat yang sesuai dirasa sudah cukup. Berdasarkan konsumsi alkohol atau obat-obatan terlarang, hampir seluruh responden tidak pernah mengkonsumsi alkohol atau obat-obat terlarang, hanya 5 responden menyatakan pernah mengkonsumsi alkohol atau obat-obatan terlarang, namun itu pada saat responden sebelum menjadi pengemudi travel dan pada saat sekarang tidak lagi mengkonsumsinya.

Selain itu melihat dari profesinya sebagai pengemudi travel, dimana bertugas setiap harinya membawa penumpang, dan bekerja dibawah perusahaan yang menaunginya, pengemudi memiliki tanggung jawab yang lebih dalam menjalankan tugasnya sehari-hari, seperti halnya perusahaan travel X-Trans selalu mengedepankan ketepatan waktu untuk sampai ditempat tujuan. Untuk itu pengemudi sebagai motor penggerak harus dapat mewujudkannya tanpa mengesampingkan aspek-aspek keselamatan ketika berkendara. Kadang kala hal ini menimbulkan kekhawatiran pengemudi untuk sampai tepat waktu di tempat tujuan dan jika kekhawatiran ini terus meningkat, maka akan mempengaruhi kondisi fisik pengemudi.

Maka berdasarkan dari penjelasan yang sudah dijabarkan sebelumnya dan berdasarkan hasil statistik analisis hubungan, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel kondisi fisik (kesehatan) dengan terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta.

7.3.4 Hubungan antara masa kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Pada penelitian ini hasil perhitungan statistik *chi-square* didapat nilai p sebesar 0.044. Nilai p yang lebih kecil dari nilai α dapat diartikan bahwa ada perbedaan proporsi antara pengemudi dengan masa kerja < 1 tahun, 1 hingga 2 tahun dan 3 hingga 4 tahun. Hal ini dapat terlihat dari hasil analisis hubungan pada kelompok responden yang tidak mengalami kelelahan. Melalui tabel tersebut dapat terlihat, semakin lama seseorang bekerja, maka akan lebih memahami dan semakin dapat menyesuaikan dengan kondisi dan pola kerja yang diterapkan ditempat kerja. Akan tetapi melihat dari kategori lelah, kelelahan lebih banyak terjadi pada kelompok masa kerja 1 hingga 2 tahun.

Besar kemungkinan kelelahan lebih banyak terjadi pada kelompok pengemudi yang bekerja sebagai pengemudi travel antara 1 hingga 2 tahun, dikarenakan masih menyesuaikan atau beradaptasi dengan pola kerja di tempat kerja yang baru. Proses adaptasi pada lingkungan kerja yang baru membutuhkan waktu agar seseorang sesuai dengan kondisi dan lingkungan kerja. Akan tetapi proses adaptasi ini memberikan efek positif dan negatif. Efek positifnya, dapat menurunkan ketegangan dan peningkatan aktivitas atau performa kerja, sedangkan efek negatifnya batas ketahanan tubuh yang berlebihan pada proses kerja. Kelelahan ini membawa kepada pengurangan fungsi psikologi dan fisiologi yang dapat dihilangkan dengan upaya pemulihan. Seseorang yang masih memiliki masa kerja dalam periode tahun, kelelahan berasal dari kelebihan usaha selama beberapa tahun yang dapat dipulihkan dengan liburan (Rohmert, dkk dalam ILO, 1988).

Selain itu, tingkat pengalaman seseorang dalam suatu pekerjaan juga akan mempengaruhi kejadian kelelahan orang tersebut, hal ini dikarenakan

semakin berpengalaman seseorang dalam pekerjaannya, efisiensi dalam bekerja juga meningkat dan juga lebih memahami kapasitas dan kemampuan tubuhnya sendiri. Pengalaman seseorang dapat diperoleh dari lamanya seseorang bekerja dalam satu bidang yang sama selama bertahun-tahun bahkan dekade.

Maka berdasarkan dari penjelasan yang sudah dijabarkan sebelumnya dan berdasarkan hasil statistik analisis hubungan, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel masa kerja dengan terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

7.3.5 Hubungan antara durasi mengemudi terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Pada penelitian ini hasil perhitungan statistik *chi-square* didapat nilai p sebesar 0.854. Nilai p tersebut lebih kecil dari nilai α . Artinya kelelahan dapat terjadi pada responden yang bekerja dengan durasi mengemudi ≤ 7 jam dalam satu hari kerja, begitu pula dengan responden yang bekerja dengan durasi mengemudi >7 jam, kelelahan dapat pula terjadi.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan didapat *mean* / rata-rata durasi mengemudi responden dalam satu hari kerja, yaitu 7 jam dengan durasi mengemudi paling rendah 4 jam dan durasi mengemudi paling tinggi yaitu 12 jam. Durasi mengemudi ini dihitung berdasarkan jumlah ritasi (pulang-pergi) mengemudi yang dilakukan responden dalam satu hari kerja tanpa memasukkan waktu istirahat kerja. Berdasarkan hasil distribusi analisis hubungan di atas, mayoritas pengemudi dengan durasi mengemudi ≤ 7 jam lebih banyak mengalami kelelahan, dibandingkan dengan kelompok responden yang mengemudi > 7 jam dalam satu hari kerja. Hal ini dikarenakan pada umumnya pengemudi travel X Trans dalam satu hari kerja hanya menjalani 1 rit (pulang-pergi), hanya dalam jadwal kerja satu minggu pengemudi menjalani 2 rit sebanyak 2 sampai 3 kali, dan tergantung juga dari kebijakan masing-masing *point shuttle* dalam mengatur jadwal kerja kepada pengemudi. Setiap *point shuttle* memiliki jadwal kerja yang berbeda-beda. Tidak hanya itu, apabila pengemudi menjalani kerja 2 rit dalam satu hari,

maka pengemudi akan mendapat waktu istirahat lebih banyak, dikarenakan pengemudi harus mengemudi sebanyak 4 kali dalam satu hari kerja. Apabila pengemudi menjalani 2 rit dalam satu hari, maka akan mendapat istirahat sebanyak 2 kali dan istirahat yang kedua, pengemudi mendapat istirahat lebih panjang, sekitar 1 ½ hingga 2 jam.

Waktu istirahat yang diberikan inilah yang dirasa pengemudi dapat digunakan dengan sungguh untuk melakukan pemulihan kembali setelah mengemudi, seperti apabila tubuh benar-benar lelah pengemudi akan langsung tidur ketika istirahat kerja, atau hanya melakukan rebahan atau tidur ringan. Untuk itu meski menjalani kerja hingga 2 rit dan melakukan perjalanan sebanyak 4 kali atau bahkan lebih ketika ada jadwal tambahan atau menggantikan pengemudi yang tidak masuk kerja, pengemudi tetap dapat bekerja secara optimal, karena didukung dengan waktu istirahat kerja yang mencukupi.

Berdasarkan hasil penjelasan sebelumnya dan hasil statistik analisis hubungan, maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel durasi mengemudi dengan terjadinya kelelahan pada pengemudi X-Trans Jakarta.

7.3.6 Hubungan antara *shift* kerja terhadap terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

Pada penelitian ini hasil perhitungan statistik *chi-square* didapat nilai p sebesar 0.111. Nilai p yang lebih besar dari nilai alpha dapat diartikan bahwa kelelahan dapat terjadi pada responden dengan *shift* berisiko, yakni *shift* pagi dan malam maupun *shift* yang tidak berisiko yaitu *shift* siang, dan sore.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, mayoritas responden bekerja pada *shift* pagi, dan hanya beberapa pengemudi bekerja pada *shift* siang, sore, atau pun malam. Periode kerja untuk pekerja *shift* di travel dengan trayek Jakarta-Bandung ini tergantung dari pola kerja yang diterapkan masing-masing manajemen di *point shuttle*. Seluruh *point shuttle* menerapkan sistem *shift* pada pengemudinya, namun tidak terdapat *shift* malam, hanya pada satu *point shuttle* yang ada, menerapkan *shift* malam. Dikarenakan *point* tersebut

memiliki jadwal keberangkatan yang padat, dan terdapat jadwal untuk pemberangkatan ke Bandara.

Dalam satu minggu pengemudi memiliki 6 hari kerja dan 1 hari libur. Pola kerja pada masing-masing *point shuttle* berbeda, ada yang memiliki sistem satu hari kerja hanya 1 rit (pulang-pergi), ada yang 2 rit dalam satu hari kerja tergantung dari kebijakan yang diterapkan pada masing-masing *point shuttle* dalam menyusun jadwal kerja pengemudi dan tergantung dari kebutuhan keberangkatan travel di *point shuttle* tersebut. Apabila sedang dalam kondisi tinggi pemesanan tempat duduk dari kostumer untuk berangkat, maka akan dibuka jadwal tambahan dan apabila ada pengemudi yang tidak dapat bekerja pada hari tertentu, maka harus ada pengemudi lain yang menggantikannya, meski pengemudi yang menggantikannya sudah menjalankan 2 rit dalam satu hari dan berasal dari *point shuttle* lain.

Akan tetapi meski bekerja dalam *shift* yang berisiko, seperti *shift* pagi dan malam responden tetap dapat menjaga kondisi tubuhnya agar terhindar dari kelelahan, karena didukung dengan waktu istirahat kerja yang cukup untuk mengembalikan kondisi / stamina tubuh. Tidak hanya itu, mayoritas pengemudi travel hanya bekerja sebanyak 1 rit, dimana waktu tempuh yang diperlukan untuk menempuh 1 rit Jakarta-Bandung dengan melewati jalan tol Cipularang dan dalam kondisi jalan normal dari lokasi *point shuttle* yang ada, sekitar 4 hingga 6 jam. Waktu kerja sebanyak 1 rit ini masih dibawah standar yang dikeluarkan konvensi ILO No.153 tahun 1979 yang menyebutkan bahwa waktu kerja maksimum yaitu berkendara bagi pengemudi dalam satu hari kerja yaitu 9 jam.

Selain itu, jika pengemudi bekerja 2 rit dalam satu hari kerja, dan apabila tidak ada jadwal tambahan atau *over time* kerja, keesokkan harinya pengemudi hanya menjalani 1 rit atau bahkan libur. Pengaturan jadwal seperti ini dirasa baik, dikarenakan setelah menjalani kerja lebih dari 9 jam, pengemudi dapat mengembalikan kondisi fisiknya menjadi lebih baik dan tetap merasa nyaman ketika bekerja. Karena apabila pengemudi terus dipaksakan bekerja melebihi waktu kerja yang seharusnya, maka akan berdampak pada penurunan produktifitas kerja pengemudi itu sendiri.

Berdasarkan dari penjelasan diatas dan hasil statistik analisis hubungan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel *shift* kerja dengan terjadinya kelelahan pada pengemudi travel X-Trans Jakarta

