

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 6 No. 4	Edition: September 2026 – Desember 2026
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPh	
Received : 24 September 2026	Revised: 26 September 2026	Accepted: 28 September 2026

PENYULUHAN PENCEGAHAN STRES KERJA DAN KELELAHAN PADA PENGEMUDI ANGKUTAN UMUM DI KELURAHAN DELI TUA KABUPATEN DELI SERDANG

**Ira Risnawati¹, Nada Amirah², Rini Debora Silalahi³, Rizqi Nanda Putri⁴
Lina Febriani Tanjung⁵**

¹Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

e-mail: risnawatisimanjuntak@gmail.com, nadaamirah96@gmail.com, rinisilalahi19@gmail.com,
rizqinandaputri45@gmail.com, linafebrianitanjung@gmail.com

ABSTRACT

Public transport drivers face occupational demands involving high levels of concentration and long working hours, which may be associated with work-related stress and fatigue and may potentially affect driving safety. Therefore, improving drivers' knowledge regarding the prevention of work-related stress and fatigue is an important aspect of supporting their occupational health and safety. This Community Service Program aimed to improve the knowledge of public transport drivers in Deli Tua Village, Deli Serdang Regency, regarding work-related stress, occupational fatigue, and preventive measures. The activity was conducted on August 15, 2026, involving 25 public transport drivers. The program consisted of a preparation stage, an educational intervention through interactive lectures, discussions, question-and-answer sessions, and case studies, followed by an evaluation using pre-tests, post-tests, and participant engagement observations. The evaluation results showed increased knowledge across all measured indicators: knowledge of work-related stress increased from 50% to 75%, knowledge of occupational fatigue increased from 48% to 70%, knowledge of stress prevention increased from 40% to 80%, and knowledge of fatigue prevention increased from 60% to 80%. The mean score across the four indicators increased from 49.50% to 76.25%, representing an increase of 26.75 percentage points. The greatest improvement was observed in the stress prevention indicator. The educational intervention was followed by increased participant knowledge across all measured aspects. However, the activity did not measure stress levels, fatigue levels, changes in driving behavior, or accident incidence; therefore, changes in these outcomes cannot be concluded. Further follow-up activities and support for adequate work-rest scheduling are recommended to strengthen the implementation of stress and fatigue prevention among public transport drivers.

Keywords: *work-related stress; occupational fatigue; public transport drivers; health education; occupational safety and health.*

I. PENDAHULUAN

Sektor transportasi merupakan sektor dengan risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang penting diperhatikan karena dampak kecelakaannya dirasakan pekerja maupun masyarakat luas. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa cedera akibat kecelakaan lalu lintas masih menjadi salah satu penyebab kematian yang signifikan di dunia (WHO, 2023). Pengemudi angkutan umum menjalankan pekerjaan yang menuntut konsentrasi tinggi dalam waktu lama dan bertanggung jawab atas keselamatan dirinya, penumpang, serta pengguna jalan lainnya. Kondisi fisik dan psikologis pengemudi karenanya menjadi bagian penting dari keselamatan transportasi.

Stres kerja dipahami sebagai respons individu ketika tuntutan pekerjaan dinilai melampaui kemampuan atau sumber daya untuk menghadapinya (Lazarus & Folkman, 1984). Model tuntutan-kendali menjelaskan bahwa tuntutan tinggi dengan kendali rendah meningkatkan ketegangan kerja (Karasek, 1979), sedangkan model usaha-imbalan menekankan ketidakseimbangan antara usaha dan imbalan (Siegrist, 1996). Kajian pada pengemudi bus dan angkutan umum mengaitkan stres dengan beban dan durasi kerja, tekanan waktu, kemacetan dan kondisi lalu lintas, dan kurangnya waktu istirahat. Faktor lain adalah interaksi dengan penumpang, ketidakpastian pendapatan, kondisi lingkungan kerja, dan konflik interpersonal (Tse et al., 2006; Useche et al., 2018). Faktor tersebut dilaporkan dalam literatur secara umum dan tidak serta-merta dialami semua pengemudi di suatu wilayah.

Kelelahan kerja adalah menurunnya kapasitas fisik dan mental akibat aktivitas berkepanjangan yang dapat pulih melalui istirahat dan tidur (Grandjean, 1988). Pada pengemudi, kelelahan dipengaruhi oleh durasi mengemudi, kurang tidur, waktu kerja panjang, waktu istirahat yang tidak memadai, beban aktivitas fisik dan mental, kondisi lingkungan, serta monotonitas pekerjaan (Williamson et al., 2011; Philip et al., 2005). Stres dan kelelahan dapat menurunkan kemampuan mengemudi secara aman. Kelelahan dan kurang tidur dikaitkan dengan penurunan konsentrasi dan kewaspadaan, waktu reaksi yang lebih lambat, gangguan pengambilan keputusan, dan sulitnya mempertahankan perhatian (Williamson et al., 2011; Philip et al., 2005). Dawson dan Reid (1997) melaporkan bahwa kurang tidur berkepanjangan menurunkan performa setara pengaruh alkohol pada kadar tertentu. Faktor psikososial kerja dan kelelahan pada pengemudi angkutan umum dikaitkan dengan perilaku berkendara berisiko (Useche et al., 2019), dan kantuk saat mengemudi dikaitkan dengan peningkatan risiko cedera serius (Connor et al., 2002).

Dari perspektif K3, pencegahan stres dan kelelahan merupakan bagian dari perlindungan tenaga kerja sebagaimana diamanatkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan juga memuat ketentuan waktu kerja dan istirahat pengemudi kendaraan bermotor umum. Pencegahan membutuhkan pengetahuan pengemudi untuk mengenali tanda awal stres dan kelelahan serta mengambil keputusan yang aman, misalnya berhenti dan beristirahat. Kondisi yang diharapkan adalah pengemudi memahami faktor risiko, tanda, dan dampak stres serta kelelahan, dan menerapkan perilaku kerja yang aman. Kondisi aktual pengetahuan peserta diukur melalui pre-test, dengan skor awal 40–60% pada empat indikator (Tabel 1). Kesenjangan ini mendasari pemilihan penyuluhan, karena pendekatan edukatif ini dapat menjangkau banyak peserta sekaligus dan memungkinkan diskusi sesuai pengalaman kerja peserta (Notoatmodjo, 2012).

Kegiatan PKM ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pengemudi angkutan umum mengenai faktor risiko stres kerja dan kelelahan serta strategi pencegahan yang dapat diterapkan selama menjalankan aktivitas kerja.

II. METODE

Lokasi: Kelurahan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang. Sasaran: pengemudi angkutan umum.

Waktu: 15 Agustus 2026.

Jumlah peserta: 25 pengemudi.

a. Tahap persiapan.

1. Koordinasi dengan mitra Pengemudi angkutan umum di Kelurahan Deli Tua untuk menetapkan waktu, tempat, dan peserta.
2. Identifikasi kebutuhan melalui wawancara/observasi/diskusi awal.
3. Penyusunan materi dari literatur ilmiah, panduan lembaga resmi, dan regulasi, dengan bahasa sederhana dan contoh dari konteks kerja pengemudi.
4. Persiapan media penyuluhan: slide dan poster.
5. Persiapan instrumen: soal pre-test dan post-test dalam empat indikator (pengetahuan stres kerja, pengetahuan kelelahan kerja, pencegahan stres, pencegahan kelelahan), dan lembar observasi partisipasi.

b. Tahap pelaksanaan.

1. Pembukaan: pengenalan, penjelasan tujuan, dan pengisian pre-test.
2. Penyampaian materi melalui ceramah interaktif yang mencakup: pengertian stres kerja; faktor penyebab stres pada pengemudi; tanda dan gejala stres; dampak stres terhadap kesehatan; pengertian kelelahan kerja; faktor penyebab kelelahan pada pengemudi; tanda dan gejala kelelahan; dampak kelelahan terhadap keselamatan berkendara; hubungan stres, kelelahan, dan keselamatan; pentingnya tidur yang cukup; pentingnya waktu istirahat selama bekerja; strategi mengelola stres; strategi mencegah kelelahan; kapan harus berhenti mengemudi dan beristirahat; serta penerapan perilaku kerja yang aman.
3. Studi kasus: untuk mengenali tanda stres atau kelelahan dan menentukan tindakan yang tepat.
4. Diskusi dan tanya jawab: peserta berbagi pengalaman dan bertanya, pemateri memberi umpan balik.
5. Edukasi strategi pencegahan: pemateri merangkum langkah praktis pengelolaan stres dan pencegahan kelelahan.

c. Tahap evaluasi. Pengetahuan diukur dengan pre-test sebelum materi dan post-test setelah materi. Skor dinyatakan sebagai persentase per indikator misalnya persentase jawaban benar seluruh peserta. Peningkatan dihitung sebagai selisih poin persentase (post-test dikurangi pre-test) dan peningkatan relatif (selisih dibagi pre-test). Evaluasi juga mencakup observasi partisipasi, diskusi, dan pemahaman peserta dari tanggapan studi kasus.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Peserta

Kegiatan diikuti 25 pengemudi angkutan umum. Data kelompok usia, jenis kelamin, masa kerja, lama mengemudi per hari, pola kerja, dan waktu istirahat.

2. Pelaksanaan Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan pada 15 Agustus 2026 di Pangkalan/Pemberhentian Akhir dengan 25 peserta. Materi dan metode sebagaimana diuraikan pada Metode Pelaksanaan. Partisipasi peserta dalam diskusi dan studi kasus.

3. Hasil Evaluasi Pengetahuan

Tabel 1. Perbandingan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan (N = 25)

Indikator	Pretest	Posttest	Peningkatan (poin)	Peningkatan relatif
Pengetahuan stres kerja	50%	75%	25	50,0%
Pengetahuan kelelahan kerja	48%	70%	22	45,8%
Pencegahan stres	40%	80%	40	100,0%
Pencegahan kelelahan	60%	80%	20	33,3%
Rerata	49,5%	76,25%	26,75	54,0%

Pengetahuan meningkat pada keempat indikator. Peningkatan terbesar terdapat pada pencegahan stres (40 poin) dan terkecil pada pencegahan kelelahan (20 poin), yang juga memiliki skor awal tertinggi. Tidak dilakukan uji statistik karena data berupa persentase agregat.

IV. PEMBAHASAN

Hasil yang diukur. Kegiatan ini mengukur pengetahuan peserta pada empat indikator sebelum dan sesudah penyuluhan. Rerata meningkat dari 49,5% menjadi 76,25%. Peningkatan ini menunjukkan perubahan pada aspek pengetahuan yang diukur. Stres, kelelahan, perilaku berkendara, dan kecelakaan tidak diukur sehingga tidak ada kesimpulan mengenai variabel tersebut.

Interpretasi. Skor awal 40–60% menunjukkan pengetahuan peserta belum merata pada seluruh topik. Peningkatan terbesar pada pencegahan stres dapat ditafsirkan sebagai indikasi bahwa materi pengelolaan stres relatif baru bagi peserta. Skor awal pencegahan kelelahan yang lebih tinggi dapat mencerminkan pengalaman praktis pengemudi menghadapi kantuk. Kedua tafsiran ini masih dugaan dan perlu didukung catatan diskusi.

Dukungan teori stres kerja dan psikososial. Model tuntutan-kendali dan model usaha-imbalan memandang stres sebagai hasil interaksi tuntutan kerja dengan sumber daya pekerja (Karasek, 1979; Siegrist, 1996), sejalan dengan konsep penilaian dan koping (Lazarus & Folkman, 1984). Menurut kerangka ini, pengetahuan tentang tanda dan strategi pengelolaan stres dapat menambah sumber daya koping individu. Namun, koping dan tingkat stres tidak diukur, dan faktor seperti tekanan waktu atau pendapatan berada di luar jangkauan penyuluhan individu.

Dukungan teori kelelahan dan ergonomi. Literatur menghubungkan kelelahan pengemudi dengan durasi mengemudi, kurang tidur, dan istirahat yang tidak memadai (Williamson et al., 2011; Philip et al., 2005), sehingga materi tidur, istirahat, dan kapan harus berhenti relevan secara teoretis. Dalam pendekatan ergonomi, pekerjaan disesuaikan dengan kemampuan manusia (Grandjean, 1988). Edukasi individu karenanya perlu dilengkapi pengaturan waktu kerja dan istirahat, sebab pengetahuan belum tentu menjadi tindakan bila kondisi kerja tidak memungkinkan.

Kesehatan kerja dan keselamatan berkendara. Kelelahan dan kantuk dikaitkan dengan penurunan kewaspadaan dan waktu reaksi serta peningkatan risiko cedera (Dawson & Reid, 1997; Connor et al., 2002), dan faktor psikososial dikaitkan dengan perilaku berkendara berisiko (Useche et al., 2019). Temuan tersebut menjadi dasar bahwa peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal yang relevan. Kegiatan ini tidak dapat menyimpulkan bahwa peningkatan pengetahuan menurunkan kecelakaan.

Peran metode. Diskusi dan studi kasus memungkinkan peserta mengaitkan materi dengan pengalaman kerja, sejalan dengan prinsip penyuluhan yang menekankan keterlibatan sasaran (Notoatmodjo, 2012). Karena tidak ada kelompok pembanding, kontribusi tiap metode terhadap

peningkatan skor tidak dapat dipisahkan.

Keterbatasan. Jumlah peserta hanya 25 dan tidak dipilih secara acak sehingga hasil tidak dapat digeneralisasi. Kegiatan berlangsung satu kali dan evaluasinya jangka pendek; post-test dilakukan segera setelah materi sehingga skor dapat dipengaruhi efek mengingat jangka pendek. Pengukuran hanya pada pengetahuan, tanpa pemantauan perilaku jangka panjang dan tanpa kelompok pembanding. Skor disajikan sebagai persentase agregat tanpa uji statistik.

V. KESIMPULAN

Penyuluhan pencegahan stres kerja dan kelelahan pada 25 pengemudi angkutan umum di Kelurahan Deli Tua pada 15 Agustus 2026 diikuti peningkatan pengetahuan pada seluruh indikator, dengan rerata naik dari 49,5% menjadi 76,25% (26,75 poin persentase). Tujuan meningkatkan pengetahuan peserta tercapai pada aspek yang diukur. Perubahan perilaku, tingkat stres, kelelahan, dan keselamatan berkendara tidak diukur..

DAFTAR PUSTAKA

1. Connor, J., Norton, R., Ameratunga, S., Robinson, E., Civil, I., Dunn, R., Bailey, J., & Jackson, R. (2002). Driver sleepiness and risk of serious injury to car occupants: Population based case control study. *BMJ*, 324(7346), 1125.
2. Grandjean, E. (1988). *Fitting the task to the man: A textbook of occupational ergonomics* (4th ed.). Taylor & Francis.
3. Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.
4. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
5. Philip, P., Sagaspe, P., Moore, N., Taillard, J., Charles, A., Guilleminault, C., & Bioulac, B. (2005). Fatigue, sleep restriction and driving performance. *Accident Analysis & Prevention*, 37(3), 473–478.
6. Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
7. Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27–41.
8. Tse, J. L. M., Flin, R., & Mearns, K. (2006). Bus driver well-being review: 50 years of research. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 9(2), 89–114.
9. Useche, S. A., Gómez, V., Cendales, B., & Alonso, F. (2018). Working conditions, job strain, and traffic safety among three groups of public transport drivers. *Safety and Health at Work*, 9(4), 454–461.
10. Useche, S. A., Cendales, B., Alonso, F., Pastor, J. C., & Montoro, L. (2019). Stress-related psychosocial factors at work, fatigue, and risky driving behavior in bus rapid transport (BRT) drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 122, 189–198.
11. World Health Organization. (2023). *Global status report on road safety 2023*. WHO.