



JURNAL TEKNIK INDUSTRI SISPROTEK UNIVAL

Vol. 4, No. 5, 15 Januari | 2026

ISSN: 2961-905X

Homepage: <https://ejurnal.unival-cilegon.ac.id/index.php/sisprotek>

PENILAIAN RISIKO ERGONOMI PADA LINGKUNGAN KERJA PERKANTORAN MENGGUNAKAN METODE RAPID OFFICE STRAIN ASSESSMENT DI PT. XYZ

Ergonomic Risk Assessment in Office Work Environments Using the Rapid Office Strain Assessment (ROSA) Method at PT. XYZ

Azhari, S.T., M.T¹, Puput Setianah, S.T., M.T², Nahrudin³

^{1,2,3} Teknik Industri, Universitas Al-Khairiyah

Email Penulis : nahrudin5219@gmail.com

ABSTRACT

PT. XYZ is a private company engaged in the field of fly ash and bottom ash delivery services in completing work using many computerized systems, especially in the office. Workers who use computers or laptops often complain of pain in the lower back and neck, this complaint results in decreased worker productivity when doing work, this complaint can be minimized by understanding how workers use computers in the workplace. Assessment is an important thing to do to determine the level of office ergonomics, the Rapid Office Strain Assessment method is one of the most specific methods for assessing office workers, PT. XYZ office workers have a high level of risk after data processing using the Rapid Office Strain Assessment method, so it is necessary to propose improvements to work facilities and socialization of the correct application of office ergonomics.

Keywords: At least 3 words and a maximum of 6 words, (first word; second word; third word)

ABSTRAK

PT. XYZ adalah perusahaan swasta yang bergerak dibidang penyedia jasa pengiriman *fly ash and bottom ash* dalam menyelesaikan pekerjaannya banyak menggunakan sistem komputerisasi terutama di bagian kantor Pekerja yang menggunakan komputer atau laptop banyak mengeluhkan rasa sakit pada bagian punggung bawah dan leher, keluhan ini mengakibatkan menurunnya produktifitas pekerja saat melakukan pekerjaannya, keluhan ini dapat di minimalisir dengan memahami bagaimana pekerja saat menggunakan komputer di tempat kerja penilaian risiko penting untuk dilakukan untuk mengetahui level dari risiko ergonomi kantor, metode *Rapid Office Strain Assessment* adalah salah satu metode yang paling spesifik untuk melakukan penilaian risiko terhadap pekerja kantor, pekerja kantor PT. XYZ memiliki tingkat risiko yang tinggi setelah adanya pengolahan data dengan menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment* maka perlu adanya usulan perbaikan fasilitas kerja dan sosialisasi penerapan *office ergonomi* yang benar.

Kata kunci: ROSA (Rapid Office Strain Assessment), Penilaian Risiko Ergonomi Kantor, Postur Kerja

PENDAHULUAN

Di lingkungan kerja modern, penyelesaian pekerjaan dengan sistem komputerisasi banyak di gunakan hampir disemua aspek aktivitas manusia, terutama pada pekerjaan dibidang perkantoran. Pekerjaan yang menggunakan sistem komputerisasi memaksa pekerja menghabiskan waktu selama 8 jam duduk menghadapi layar monitor, Penggunaan layar monitor dengan waktu yang lama akan menimbulkan kelelahan

mata, cedera otot, punggung, dan leher, Pekerja yang menggunakan komputer atau laptop banyak mengeluhkan rasa sakit pada bagian punggung bawah dan leher, keluhan ini mengakibatkan menurunnya produktifitas pekerja saat melakukan pekerjaannya, keluhan ini dapat di minimalisir dengan memahami bagaimana pekerja saat menggunakan komputer di tempat kerja penilaian risiko penting untuk dilakukan untuk mengetahui level dari risiko ergonomi kantor ,

metode *Rapid Office Strain Assessment* adalah salah satu metode yang paling spesifik untuk melakukan pengukuran ergonomi kantor. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul “penilaian risiko ergonomi terhadap 2 pekerja kantor menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment*”.

METODE PENELITIAN

Metode yang di pakai dalam penelitian ini yaitu memakai metode *Rapid Office Strain Assessment* yaitu metode yang relevan dengan topic yang diangkat pada penelitian ini metode ini membahas masalah ergonomic pekerja yang berada di kantor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum mengetahui hasil akhir penilaian ROSA berikut klasifikasi level risiko agar mudah mengetahui apakah hasil akhir penilaian terhadap masing-masing pekerja berbahaya atau tidak berbahaya.

Tabel 1. Klasifikasi Level Risiko

Skor Akhir	Level Risiko
ROSA	Ergonomi
1-5	Tidak Berbahaya
6-10	Berbahaya

Dari hasil pengolahan data di bab 4 pekerja 1 mendapatkan nilai skor bagian A (kursi) sebesar 7 sedangkan *Peripherals and monitor score* mendapatkan nilai 3 skor ini didapatkan dari penjumlahan dari hasil skor bagian B (Monitor dan Telephone) dan skor bagian C (*Mouse* dan *Keyboard*), sehingga dari perhitungan kedua skor tersebut skor bagian A (kursi) dan *Peripherals and Monitor* mendapat skor akhir ROSA sebesar 7 maka pekerja 1 termasuk dalam level risiko berbahaya, berikut tabel perhitungan skor akhir ROSA pekerja 1.

Tabel 2. Hasil Skor Akhir Ros

		SKOR AKHIR ROSA								7	
		Periferal dan monitor									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kursi	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	7	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	8	8	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Dari hasil yang didapat dari data diatas pekerja bagian kantor di PT. XYZ mendapatkan skor akhir pekerja 1 mendapatkan skor 7, dan pekerja 2,3 dan 4 mendapatkan skor 6, yang artinya level risiko pada pekerja kantor di PT. XYZ berbahaya, maka perlu ada nya perbaikan fasilitas kerja.



Gambar 1. Usulan Perbaikan Fasilitas Kerja

Penentuan skor rekomendasi perbaikan fasilitas kantor (Kursi) terdapat penjumlahan nilai dari ketinggian kursi dengan nilai 1 dan nilai kedalaman kursi atau pan kursi dengan nilai 2 maka jumlah nilai nya menjadi 3, kemudian nilai penggunaan sandaran tangan adalah 3 sedangkan nilai penggunaan sandaran punggung dengan nilai 2 maka jumlah nilai nya 5 kemudian di tambah dengan nilai durasi penggunaan yaitu +1.

Tabel 3. Hasil Skor Akhir Rosa Usulan Perbaikan Fasilitas Kerja

					Bagian A		5		
					Skor				
sandaran tangan dan sandaran punggung									
Kedalaman tempat duduk/ketinggian		2	3	4	5	6	7	8	9
	2	1	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9
Durasi		+1				Skor Kursi		4	

Setelah melakukan pengolahan data rekomendasi perbaikan mendapatkan hasil yaitu 5 maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut tidak berbahaya karena memiliki skor tidak lebih dari 5.

KESIMPULAN

Faktor Penyebab adanya keluhan pada pekerja kantor di PT. XYZ adalah fasilitas yang kurang

memadai seperti kursi yang di gunakan dari 4 karyawan 3 karyawan yang belum ada sandaran tangan pada kursi yang digunakan serta kesadaran pekerja dalam menggunakan fasilitas kantor yang benar, Penilaian terhadap postur kerja menggunakan metode *Rapid Office Strain Assessment* pada pekerja kantor di PT. XYZ mendapatkan skor akhir rosa pekerja 1 mendapatkan skor 7, pekerja 2, 3 dan 4 mendapatkan skor 6 yang artinya berisiko tinggi (berbahaya) sehingga pekerja banyak mengeluhkan rasa sakit di beberapa bagian tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelino, M. I., Susriyati, & Irwan, M. (2023). Evaluasi Risiko Postur Kerja Pegawai Administrasi Menggunakan Metode SNQ dan ROSA di CV. Rempah Sari. *Jurnal Teknologi*, 13(1), 33–38. <https://doi.org/10.35134/jitekin.v13i1.90>
- Alfatiyah, R. (2020). Penilaian Postur Kerja Dengan SNQ (Standart Nordic Quistionnaire) Dan Metode Rosa (Rapid Office Strain Assessment) Pada Instansi Susanto Education. *Jurnal Teknik Industri*, 10(1), 78–84. <https://doi.org/10.25105/jti.v10i1.8391>
- Andianingsari, D. (2022). Pengukuran Ergonomi Metode ROSA pada Bagian CCR (Finish Mill) di PT X. *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology*, 3(1), 42–45. <https://doi.org/10.31294/imtechno.v3i1.984>
- Andrian, D., & Renilaili. (2021). Pengukuran Tingkat Risiko Ergonomi Dengan Menggunakan Metode Ovako Working Analysis System (OWAS) Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Measurement of Ergonomic Risk Levels Using the Ovako Working Analysis System (OWAS) Method to Reduce Musculoskele. *INTEGRASI:Jurnal Teknik Industri*, 6(1), 32–37.
- Apri, V., Limbong, Y., & Ulkhaq, M. M. (2024). *Identifying Risk Factors in An Office Work Environment Using the Rapid Office Strain Assessment : A Case Study*. 631–638.
- Arie Kesuma. (2023). *No Title*. Repository UINSU. <http://repository.uinsu.ac.id>
- Cut Ita Erliana, & Munadya Zaphira. (2019). Analisis Postur Kerja Untuk Mengurangi Tingkat Risiko Kerja Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA). *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, 2(3). <https://doi.org/10.32734/ee.v2i3.774>
- Emaninta, G., Candra, M., & Deni, N. (2022). Analisis Tingkat Risiko Ergonomi dengan Menggunakan Metode RULA di PT. X. *Ftsp Series: Seminar Nasional Dan Diseminasi*, 0(0), 727.
- Firmansyah. (2020). *No Title*. Eprints. <http://eprints.politekesjogja.ac.id>
- Hakim, L. B., & Yuamita, F. (2022). Identifikasi Risiko Ergonomi Pada Pekerja Percetakan Aluminium (Studi Kasus Di Sp Aluminium). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, 1(4), 302–311.
- Hamid. (2023). *No Title*. Repository. <https://repostory.ikipsiliwangi.ac.id>
- Mahanum, M. (2021). Tinjauan Kepustakaan. *ALACRITY : Journal of Education*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v1i2.20>
- McKeown, C. (2019). *No Title*. CRC Press.
- MF, M. Y., Kurnia, R., Nur Kusuma, G. D., & Febiyanti, M. (2023). Studi Risiko Ergonomi dan Keluhan Subjektif Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs) pada Penjahit di Kota Tanjungpinang. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 2(3), 224–233. <https://doi.org/10.55826/tmit.v2i3.271>
- Pratama, T., Agripina Hadyanawati, A., & Sri Indrawati. (2019). Analisis Postur Kerja Menggunakan Rapid Office Strain Assessment dan CMDQ pada PT XYZ. *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC*, 1–9.
- Pratiwi, P. A., Widyaningrum, D., & Jufriyanto, M. (2021). *Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorder*. 9(2), 205–214.
- Restuputri, D. P., Puspita, D., & Mubin, A. (2019). Pengukuran Risiko Kerja dan Lingkungan Fisik pada Departemen IT dengan Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA). *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 18(2), 125–132. <https://doi.org/10.25077/josi.v18.n2.p125-132.2019>
- Saputro, A. P., & Suryati, A. (2023). Peran Ilmu Ergonomi Terhadap Keselamatan Kerja di Sebuah Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2(2), 1–11. <http://jurnal.anfa.co.id/index.php/mufakat>
- Suherman, S. F., & Pramono, T. D. (2023). Analisis Risiko Ergonomi Lingkungan Kerja Fisik pada Karyawan Kantor Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA). *Applied Business and Administration Journal*, 2(3), 58–68. <https://doi.org/10.62201/abaj.v2i3.68>

- Sutarto, A. P., Izzah, N., & Farda, Z. (2022). Evaluasi Prevalensi Keluhan Otot Rangka dan Tingkat Produktivitas Subyektif pada Karyawan Marketing Online. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 8(2), 149–160. <https://doi.org/10.30656/intech.v8i2.5011>
- Thamrin, Y., Suh Utomo, D., & Fathimahhayati, L.
- D. (2023). *Analisis Postur Kerja dengan Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA) (Studi Kasus: PT. PLN Sektor Mahakam)* (Vol. 1, Issue 1).
- Wicaksono, R. A., Zulfa, K. I., & Wiratmoko, A. (2024). Analisis Postur Kerja Dengan Metode Nordic Body Map (NBM) Dan Rapid Office Strain Assessment (ROSA) Untuk Mengurangi Risiko Cedera Pada Departemen FAC Dan MIS Di PT. XYZ. *Koloni*, 3(3), 123–135. <https://doi.org/10.31004/koloni.v3i3.669>
- Wijaya, K. (2019). *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC Identifikasi Risiko Ergonomi dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Pekerja Konveksi Sablon Baju*.
- Yassierli, dkk. (2020). *No Title*. Fmmunair. <https://ftmm.unair.ac.id/penerapan-ergonomi-untuk-meningkatkan-produktivitas-mahasiswa-saat-kelas-daring/>
- Yayu Padaniyah, & Haryono. (2021). Perspektif Sosisologi Ekonomi Dalam Pemutusan Hubungan Kerja Karyawan Perusahaan Di Masa Pandemi Covid-19. *POINT: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 3(1), 32–44. <https://doi.org/10.46918/point.v3i1.902>