

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan signifikan antara usia terhadap kelelahan mata pada tenaga kepegawaian Universitas Universal. Hasil uji univariat menunjukkan mayoritas pekerja dengan usia  $\geq 30$  tahun sebanyak 47 pekerja dengan persentase 62,7%, sedangkan pekerja usia  $< 30$  tahun sebanyak 28 pekerja dengan persentase 37,3%. Hasil uji bivariat menunjukkan nilai signifikansi  $0,124 > 0,05$ , maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak. Nilai *chi-square* hitung  $2,361 < 95,08147$ , oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Ada hubungan signifikan antara intensitas cahaya terhadap kelelahan mata pada tenaga kepegawaian Universitas Universal. Hasil uji univariat menunjukkan sebanyak 74 pekerja dengan intensitas cahaya di meja kerja  $< 300$  Lux (98,7%), sedangkan 1 pekerja intensitas cahaya yang  $\geq 300$  Lux (1,3%). Hasil uji bivariat menunjukkan nilai signifikansi  $0,728 > 0,05$ , maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak. Nilai *chi-square* hitung  $0,121 < 95,08147$ , oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
3. Ada hubungan signifikan antara masa kerja terhadap kelelahan mata pada tenaga kepegawaian Universitas Universal. Hasil uji univariat menunjukkan sebanyak 50 pekerja yang bekerja  $\geq 3$  tahun dengan persentase 66,7%, sedangkan 25 pekerja yang bekerja  $< 3$  tahun sebanyak 25 pekerja dengan persentase 33,3%. Hasil uji bivariat menunjukkan nilai signifikansi  $0,070 > 0,05$ , maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak. Nilai *chi-square* hitung  $0,791 < 95,08147$ , oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## **5.2 Saran**

Saran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi tenaga kepegawaian Universitas Universal agar menerapkan metode 20-20-20, yaitu setiap bekerja 20 menit lakukan istirahat atau mengalihkan pandangan selama 20 detik dengan memandang jarak jauh 20 kaki (6 meter) agar tidak cepat mengalami kelelahan mata.
2. Bagi Universitas Universal memberikan intensitas pencahayaan di ruangan sesuai dengan standar yang dianjurkan yaitu 300 Lux. Meningkatkan kualitas pencahayaan di ruangan kerja agar dilakukan penambahan watt dan penggantian lampu yang sudah redup, rusak, atau mati.
3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan mata dengan variabel yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Y. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya keluhan Computer Vision Syndrome (CVS) pada operator komputer PT. Bank Kalbar Kantor Pusat tahun 2012. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 3(1).
- Asnel, R., & Kurniawan, C. (2020). Analisis Faktor Kelelahan Mata pada Pekerja Pengguna Komputer. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(2), 356-365.
- Chandraswara, B. N., & Rifai, M. (2021). Hubungan antara Usia, Jarak Penglihatan dan Masa Kerja dengan Keluhan Kelelahan Mata pada Pembatik di Industri Batik Tulis Srikunoro Dusun Giriloyo Kabupaten Bantul. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 38-44.
- Christiyanto, A. (2020). Pelatihan, Pengalaman, Dan Lingkungan Kerja Fisik Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT)–Batan Bandung (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Dewantoro, F., Budi, W. S., & Prianto, E. (2019). Kajian Pencahayaan Alam Ruang Baca Perpustakaan Universitas Indonesia. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 3(1), 94-99.
- Evi Ariani, A. E. (2021). Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada PT. Sumber Graha Sejahtera (SGS LUWU) (Doctoral dissertation, INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO).
- Fatmayanti, D., Fathimah, A., & Asnifatima, A. (2022). Hubungan Intensitas Pencahayaan Terhadap Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Bagian Menjahit (Sewing) Garmen PT. Sawargi Karya Utama di Kota Bogor Tahun 2020. *PROMOTOR*, 5(5), 380-384.
- Febrianti, W. A. (2022). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Non Fisik Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Gowa. *JDM-Jurnal Dinamika Manajemen*, 3(2), 1-113.
- Fitria, Q., Tarwaka, P. S., & Erg, M. (2018). Pengaruh Intensitas Penerangan Terhadap Kelelahan Mata Pada Tenaga Kerja Bagian Inspecting dan Folding Di PT. Kosoema Nanda Putra Pedan Klaten (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Gowrisankaran, S., & Sheedy, J. E. (2015). Computer vision syndrome: A review. *Work*, 52(2), 303-314.
- Guyton dan Hall. (2014). *Fisiologi Kedokteran*. Edisi kedua. Jakarta: EGC; hal 646– 650

- Indonesia, R. (2002). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/Menkes. SK/XI/2002 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran Dan Industri.
- Jannah, F. R., Sahri, M., Ayu, F., & Winarno, B. (2022). Analisis Hubungan Sistem Pencahayaan dengan Kelelahan Mata pada Pegawai Perkantoran. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(13), 118-127.
- Jasna dan Maarifah Dahlan. (2018). Jurnal Kesehatan Masyarakat Pada Pekerja Penjahit di Kabupaten Polewali Mandar. Program studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Al Asyariah Mandar J-Kesmas *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 4(1), 48–58.
- Jehung, B. Y., Suwanto, S., & Alfanan, A. (2022). Hubungan Intensitas Pencahayaan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Karyawan Di Kampus Universitas Respati Yogyakarta Tahun 2021. In *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati (Vol. 7, No. 1, pp. 77-86)*.
- Jumiati, D. (2013). Pengaruh Pencahayaan dan Masa Kerja Berdasarkan Waktu Kerja terhadap Kelelahan Mata pada Pengrajin Sulaman. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo
- Kuwahara, A., Nishikawa, K., Hirakawa, R., Kawano, H., & Nakatoh, Y. (2022). Eye fatigue estimation using blink detection based on Eye Aspect Ratio Mapping (EARM). *Cognitive Robotics*, 2, 50-59.
- Lasabon, D. J. D. (2013). Pengaruh Pencahayaan Dan Masa Kerja Berdasarkan Waktu Kerja Terhadap Kelelahan Mata Pada Pengrajin Sulaman Kerawang Ukm “Naga Mas” Di Kecamatan Telaga Jaya Kabupaten Gorontalo Tahun 2013. Skripsi, 1(811409038).
- Maulana, M., Ismaya, B., & Hidayat, A. S. (2020). Minat Siswi Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Senam Lantai Sman 1 Cikampek. *Jurnal Literasi Olahraga*, (1).
- Maulina, N., & Syafitri, L. (2019). Hubungan Usia, Lama Bekerja Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Penjahit Sektor Usaha Informal Di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe Tahun 2018. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 5(2), 44-58.
- Naintikasari, P. D. (2016). Hubungan Umur, Kelelahan Mata Dan Intensitas Pencahayaan Dengan Produktivitas Kerjapada Pekerja Konveksi (Doctoral dissertation, UNIMUS).
- Naota, S. K., Afni, N., & Moonti, S. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Gejala Kelelahan Mata pada Operator Komputer di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 2(1).

- Nisak, S. K. (2018). Kelelahan Mata Berdasarkan Intensitas Pencahayaan, Jenis Pekerjaan Dan Kelainan Refraksi Mata (Studi Pada Pekerja Konveksi X Di Kota Semarang) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Norfai, S. K. M. (2022). Analisis data penelitian (Analisis Univariat, Bivariat dan Multivariat). Penerbit Qiara Media.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pando T, A. C. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Kelelahan Mata (Astenopia) Pada Karyawan Dinas Komunikasi Informatika Dan Persandian Kabupaten Sinjai. (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Pangestu, M. D. (2019). Pencahayaan alami dalam bangunan. Unpar Press. Bandung.
- Perburuhan, D. (1964). Peraturan Menteri Perburuhan No. 7 Tahun 1964 Tentang Syarat Kesehatan, Kebersihan Serta Penerangan Dalam Tempat Kerja.
- Pratiwi, N. I. (2017). Penggunaan media video call dalam teknologi komunikasi. Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial, 1(2), 202-224.
- Rahmayanti, D., & Artha, A. (2015). Analisis Bahaya Fisik: Hubungan Tingkat Pencahayaan dan Keluhan Mata Pekerja pada Area Perkantoran Health, Safety, and Environmental (HSE) PT. Pertamina RU VI Balongan. Jurnal Optimasi Sistem Industri, 14(1), 71-98.
- Sembiring, Y. P. (2017). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Non Fisik Terhadap Kinerja Karyawan PT. Perkebunan Sumatera Utara (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Septiansyah, R. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan kelelahan mata pada pekerja pengguna komputer di PT. Duta Astakona Girinda.
- Setyawan, I. D. A. (2021). Petunjuk Praktikum Uji Normalitas & Homogenitas Data Dengan SPSS. Penerbit Tahta Media Group.
- Sugiyono.(2011). Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta, Bandung.
- Suma'mur (2013), P. MS, Higiene Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Gunung Agung. Jakarta.
- Sunyanti, S. (2019). Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Pengguna Komputer Di Perusahaan Travel Di Kolaka Raya. Identifikasi, 5(2), 168-177.
- Sutanto, M. I. E. B. H. (2018). Desain Pencahayaan Buatan Dalam Arsitektur.
- Sutarno, S., & Pasarella, R. (2015). Deteksi Kelelahan Mata Pengguna Komputer Menggunakan Kamera dengan Metode Pengolahan Citra. In Annual Research Seminar (ARS) (Vol. 1, No. 1, pp. 13-16).

- Sya'ban, A. R., & Riski, I. M. R. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Kelelahan Mata (Asstenopia) pada Karyawan Pengguna Komputer PT. Grapari Telkomsel Kota Kendari. *Prosiding Sembistek 2014*, 754-768.
- UP, C. K., Gunawan, A. T., & Cahyono, T. (2019). Faktor Lingkungan Fisik yang Berhubungan dengan Angka Kuman Udara di Ruang Rawat Inap Kelas I, II, dan III RST Wijayakusuma Purwokerto Tahun 2018. *Buletin Keslingmas*, 38(2), 204-217.
- Utama NB, F. P. (2020). *Optimalisasi Intensitas Pencahayaan yang Sesuai pada Ruang Kelas untuk Kenyamanan Visual pada SD Negeri 001 Batu Aji* (Doctoral dissertation, Prodi Teknik Industri).
- Wiyanti, N. (2015). Hubungan intensitas penerangan dengan kelelahan mata pada pengrajin batik tulis. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(2), 144-154.
- Yassierli, I. H., Iridiastadi, H., & MSIE, P. (2014). *Ergonomi Suatu Pengantar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Yuliana, L. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Mata Mahasiswa pada Gedung G Universitas Balikpapan. *Identifikasi*, 4(2), 28-42.