

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan estimasi data yang disampaikan dari *World Health Organization* (WHO), prevalensi penyakit yang disebabkan oleh kecelakaan kerja khususnya gangguan pada muskuloskeletal disorders mencapai hingga 60% (Raraswati et al., 2020). Sedangkan menurut data lain dari ILO (*International Labour Organization*) mengungkapkan setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit kecelakaan kerja terdapat lebih dari 250 juta kecelakaan kerja dan lebih dari 160 juta pekerja yang sakit akibat dari lingkungan pekerjaan di setiap tahunnya (Yacob et al., 2018).

Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018, Indonesia memiliki 11,9% prevalensi penyakit muskuloskeletal dengan diagnosis, dibandingkan dengan 24,7% prevalensi berdasarkan gejala atau diagnosis. Meskipun proporsi yang tepat dari orang Indonesia yang menderita nyeri punggung bawah tidak diketahui, perkiraannya berkisar antara 7,6% hingga 37% (Kumbea et al., 2021). Adapun prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Provinsi Jawa Barat yaitu sebesar 8,86% (Riskesdas, 2018). Prevalensi di Kota Bandung hal ini didukung menurut data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat (2022) mencatat peningkatan tenaga kerja sebesar 1.435.635 juta jiwa.

Menurut *International Labour Organization* (ILO) Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) bertujuan meningkatkan kesejahteraan fisik, mental, dan sosial pekerja, serta mencegah gangguan kesehatan akibat pekerjaan (Putri & Prastowo, 2024). Dalam memberikan asuhan keperawatan, perawat seringkali belum menunjukkan sikap dan posisi kerja yang ergonomis, hal ini terlihat dalam perilaku perawat saat memberikan intervensi ke pasien atau pada saat melakukan tindakan transfer pasien (Kemenkes RI, 2022).

Posisi ergonomis merupakan posisi kerja yang dirancang untuk meminimalkan ketegangan dan meningkatkan kenyamanan serta efisiensi (Tarwaka & Bakri, 2016). Posisi ergonomi merupakan posisi kerja yang seharusnya dilakukan selama melakukan intervensi keperawatan untuk mencegah terjadinya resiko akibat kerja (Asyiah, 2020). Posisi ergonomis ini bertujuan untuk mendukung kesehatan pekerja dan mengurangi risiko cedera, seperti nyeri punggung, dengan memperhatikan faktor-faktor seperti postur tubuh, pengaturan peralatan, dan lingkungan kerja (Tarwaka & Bakri, 2016).

Pekerja sangat memerlukan sikap dan posisi kerja yang ergonomi pada saat melakukan pekerjaannya untuk menghindari terjadinya dampak dari kecelakaan penyakit akibat kerja, LBP (Fasanya, 2020 dalam Annisa & Musfardi Rustam, 2023). Kesalahan dalam mengangkat beban berat, postur tubuh yang tidak tepat, dan lainnya dapat menciptakan kondisi kerja yang tidak nyaman dan berpotensi menimbulkan penyakit akibat kerja (Jordan et al., 2023). Gejala posisi ergonomis bermasalah yang dialami menyebabkan keluhan sakit tubuh bagian bahu, tangan kanan dan kiri, leher, pinggang, paha, lutut dan betis (Arum Primasari & Efendi, 2022).

Sikap kerja seperti gerakan berulang merupakan salah satu dampak dari resiko terjadinya LBP (Aswina et al., 2023). LBP adalah permasalahan musculoskeletal akibat dari ergonomi yang tidak tepat (Putri & Prastowo, 2024). LBP atau nyeri punggung bawah dapat ditandai dengan rasa nyeri yang terjadi di area batas tulang rusuk dan bagian lipatan bokong bawah biasanya rasa nyeri ini berlangsung lebih dari satu hari (Putri & Prastowo, 2024). Gejala yang dapat muncul biasanya nyeri yang menjalar sampai kaki atau sensasi mati rasa, namun kondisi ini tidak termasuk dalam gejala nyeri yang biasa terjadi selama menstruasi atau kehamilan (Rahmawati, 2021). Faktor resiko nyeri punggung bawah terbagi 3 faktor yaitu, Faktor Individu (Usia, Jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh, Merokok), Faktor Pekerjaan (Posisi Kerja, Lama Kerja), dan Faktor Lingkungan (Pencahayaannya, Getaran) (Durotul Aenia, Anissatul Fathimah, 2019).

Jumlah penderita *low back pain* (LBP) akibat kerja di Indonesia menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Beberapa studi lokal memberikan gambaran mengenai prevalensi LBP di kalangan pekerja, misalnya, di RS EMC Sentul pada tahun 2023, sekitar 57% perawat mengalami LBP, meningkat dari 31% pada tahun 2018 . Di sektor industri, sebuah studi pada pekerja Batu Bata Press di Ujung Batu, Rokan Hulu, menemukan bahwa 76,7% pekerja mengalami LBP (Laurencia et al., 2024). Secara umum, prevalensi LBP di Indonesia diperkirakan berkisar antara 7,6% hingga 37% dari populasi, tergantung pada kelompok pekerjaan dan faktor risiko seperti usia, masa kerja, dan postur kerja (Aprilia & Wahyuningsih, 2023). Peningkatan ini menyoroti pentingnya perhatian terhadap faktor ergonomis dan kesehatan kerja untuk mencegah dan mengurangi kejadian LBP di kalangan pekerja.

Banyaknya pekerja yang mengalami gangguan kesehatan fisik akibat sikap kerja dilatarbelakangi beberapa faktor, salah satunya adalah kurangnya pengetahuan ergonomi yang dimiliki. Pengetahuan ergonomi merupakan disiplin ilmu yang mengkaji hubungan harmonis antara manusia, alat, dan lingkungan kerja guna mengoptimalkan kenyamanan, efisiensi, serta keselamatan, sehingga tercipta keseimbangan antara produktivitas dan kesejahteraan individu dalam berbagai aktivitas (Hutabarat, 2021).

Pengetahuan ergonomi membantu perawat menghindari faktor risiko tertentu yang berkontribusi pada gangguan muskuloskeletal dan meningkatkan keselamatan dan kesehatan di tempat kerja (Khan et al., 2012). Perawat yang memiliki pengetahuan mendalam mengenai mekanika tubuh saat bekerja akan cenderung menerapkan postur kerja dengan benar dan ergonomis, sehingga perawat hanya memerlukan istirahat sedikit, lebih cepat, dan juga lebih efisien dalam bekerja (Wiratmo & Hijriyati, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Balaputra & Sutomo (2017) memperoleh hasil bahwa lebih dari 50% perawat memiliki pengetahuan ergonomi yang kurang baik sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ergonomi, sikap kerja, dan masa kerja dengan keluhan gangguan muskuloskeletal. Kemudian penelitian yang sama dilakukan oleh Tumpia (2024) bahwa dari hasil penelitian tersebut tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan postur ergonomis dan keluhan *low back pain* di perawat rawat inap. Pengetahuan tentang ergonomi tidak selalu mengurangi keluhan LBP. Lalu penelitian serupa terkait edukasi ergonomi dalam mencegah gangguan muskuloskeletal pada perawat bahwa pendidikan ergonomi dapat mengurangi keluhan gangguan muskuloskeletal yang terkait dengan pekerjaan di kalangan perawat (Syafri & Masfuri, 2024).

Edukasi kesehatan dapat dilakukan melalui berbagai metode, baik konvensional maupun digital. Edukasi konvensional mengandalkan interaksi langsung seperti seminar, workshop, atau penyuluhan. Sementara itu, edukasi cetak seperti brosur, leaflet, atau buku panduan juga masih banyak digunakan. Metode audiovisual, seperti pemutaran video atau radio kesehatan, menjadi cara efektif untuk menjangkau masyarakat luas (Abernethy et al., 2022).

Dalam mengedukasi para pekerja mengenai pengetahuan ergonomi, perlu dilakukan strategi yang tepat dan efektif. Di era serba modern ini, banyak aktivitas yang dialihkan menjadi serba digital, salah satunya dalam edukasi. Hal itu dikarenakan masyarakat sudah sangat bergantung dengan internet, di mana di Indonesia sendiri pengguna internet mencapai 221.563.479 jiwa pada tahun 2024 menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) (APJII, 2024). Menurut Fitriani (2021) platform media sosial seperti Instagram, Facebook, YouTube dan juga TikTok dapat dimanfaatkan sebagai media penyajian untuk konten edukasi atau pembelajaran digital. Oleh karena itu, edukasi digital diasumsikan sebagai metode yang efektif dalam meningkatkan pemahaman pekerja mengenai ergonomi, karena kemampuannya menyajikan informasi interaktif dan mudah diakses kapan saja.

Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih di Kota Bandung merupakan Rumah Sakit yang memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Namun, perawat di Rumah Sakit ini sering kali menghadapi tantangan dalam menerapkan praktik ergonomis saat memberikan asuhan keperawatan. Hal ini menunjukkan bahwa masalah kesehatan ini cukup signifikan dan berpotensi memengaruhi kualitas layanan yang diberikan. Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih perlu memperhatikan kesehatan dan keselamatan penyakit akibat kerja pada para pekerja, termasuk perawat, yang sering kali menghadapi risiko nyeri punggung bawah akibat posisi kerja yang tidak ergonomis.

Kejadian nyeri punggung bawah (LBP) akibat posisi kerja yang tidak ergonomis ini paling banyak ditemukan pada perawat yang bekerja di ruang rawat inap, karena aktivitas fisik yang tinggi seperti mengangkat, memindahkan, dan merawat pasien secara langsung dilakukan setiap hari, sering tanpa bantuan alat bantu ergonomis yang memadai (Balaputra & Sutomo, 2017). Tumpia et al (2024) menegaskan tingginya prevalensi nyeri punggung bawah pada perawat ruang rawat inap yang tiap hari mengangkat, memindahkan, dan merawat pasien secara langsung.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Wilayah kerja Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung bulan Januari tahun 2025 didapatkan hasil survei melalui kuesioner pengetahuan tentang ergonomi dilakukan kepada 10 orang perawat di ruang rawat inap. Hasil ditemukan 30% perawat studi pendahuluan menyatakan kurang memahami tentang posisi ergonomis, 20% perawat menyatakan kurang memahami risiko yang terjadi jika posisi ergonomis tidak diterapkan, 10% perawat menyatakan kurang memahami mengenai pencegahan terkait posisi ergonomis dan 40% perawat dapat memahami terkait pengetahuan ergonomis, sehingga dari hasil 60% tersebut perawat yang kurang memahami terkait ergonomis diperlukannya edukasi.

Selain di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung, studi pendahuluan juga dilakukan di RSAU Dr. M. Salamun Bandung sebagai pembanding. Di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung, hasil kuisioner terhadap 10 perawat ruang rawat inap menunjukkan bahwa sebanyak 60% perawat belum memahami posisi ergonomis secara menyeluruh, dan 3 di antaranya telah mengalami gejala nyeri punggung bawah (*low back pain*) saat bekerja, khususnya saat melakukan tindakan seperti memasang infus dan perawatan luka dengan posisi tubuh membungkuk. Hal ini mengindikasikan adanya risiko langsung terhadap kesehatan akibat kurangnya pengetahuan ergonomis.

Sementara itu, hasil kuisioner di RSAU Dr. M. Salamun menunjukkan bahwa terdapat 3 perawat yang belum memahami posisi kerja ergonomis dengan baik, tetapi belum ditemukan adanya keluhan atau kejadian *low back pain*. Meskipun belum muncul gejala, kondisi ini tetap perlu diwaspadai sebagai potensi risiko jangka panjang. Perbedaan ini menunjukkan bahwa edukasi ergonomis memiliki dua peran penting sebagai tindakan pada Rumah Sakit Sartika Asih, dan pada RSUD dr. Salamun. Oleh karena itu, penelitian ini sangat relevan untuk dilakukan di Rumah Sakit Sartika Asih sebagai lokasi utama, karena telah menunjukkan dampak nyata dari kurangnya pengetahuan ergonomis terhadap kejadian LBP, sekaligus memperkuat urgensi pentingnya edukasi digital sebagai solusi yang aplikatif dan mudah diakses.

Hasil data awal yang ditemukan di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung terdapat beberapa permasalahan terkait posisi ergonomis di mana perawat tidak memahami posisi ergonomis, tidak mengetahui pencegahan, dampak, faktor risikonya. Dari hasil survei awal juga diketahui bahwa 3 dari 10 perawat mengeluhkan gejala sakit di area punggung akibat kerja saat memasang infus dan perawatan luka dimana posisi tubuh sering membungkuk, di mana hal tersebut mengindikasikan gejala LBP. Dalam mengatasi hal tersebut, edukasi ergonomi melalui media digital merupakan salah satu metode yang tepat.

Berdasarkan Grand Theory Pembelajaran Kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, proses pembelajaran efektif terjadi ketika individu tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif dalam memahami dan mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, media digital membantu proses pengolahan informasi, memfasilitasi pemahaman, dan memori jangka panjang (Nainggolan & Daeli, 2021). Dalam konteks era digital saat ini, penggunaan media digital seperti video dapat memperkaya pengalaman belajar perawat, karena melibatkan visualisasi, interaktivitas, dan simulasi nyata yang mendukung penguatan skema kognitif mereka.

Edukasi digital melalui media video terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ergonomi karyawan. Salah satu studi di PT X Sragen menunjukkan bahwa setelah menonton video edukasi, rata-rata skor pengetahuan pekerja meningkat dari 39,27 menjadi 89,41, dan sikap penggunaan alat pelindung diri juga mengalami peningkatan signifikan (Rahma, 2024). Meskipun durasi video dalam studi tersebut tidak disebutkan secara spesifik, penelitian lain menggunakan video berdurasi sekitar 5-10 menit yang ditayangkan sekali seminggu selama dua minggu, dan hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan dan sikap yang signifikan (Suprpto et al., 2022). Dampak dari edukasi ini dapat dirasakan dalam jangka pendek hingga menengah, tergantung pada frekuensi dan metode penyampaian materi (Zahra & Kurniasari, 2023).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Edukasi Digital Terhadap Pengetahuan Ergonomis Kerja Dalam Meminimalisir Kejadian Nyeri LBP Perawat Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat Pengaruh Edukasi Digital Terhadap Pengetahuan Ergonomis Kerja Dalam Meminimalisir Kejadian Nyeri LBP Perawat Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini Mengetahui Pengaruh Edukasi Digital Terhadap Pengetahuan Ergonomis Kerja Dalam Meminimalisir Kejadian Nyeri LBP Perawat Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengetahuan posisi ergonomis pada perawat di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung sebelum diberikan edukasi digital.
2. Mengetahui pengetahuan posisi ergonomis pada perawat di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung sesudah pemberian edukasi digital tentang posisi ergonomis.
3. Menganalisis Pengaruh Edukasi Digital Terhadap Pengetahuan Ergonomis Kerja Dalam Meminimalisir Kejadian Nyeri LBP Perawat Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Bandung

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah kajian ilmu dalam bidang keperawatan khususnya pada perawat mengenai pengaruh edukasi digital terhadap pengetahuan ergonomis kerja dalam meminimalisir kejadian nyeri LBP pada perawat di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perawat

Hasil dari penelitian ini diharapkan edukasi digital dapat meningkatkan pemahaman perawat tentang pentingnya posisi ergonomis dalam mencegah nyeri punggung bawah dengan diharapkan adanya perubahan dalam kebiasaan kerja, seperti penggunaan teknik pengangkatan yang lebih baik dan postur yang benar.

2. Bagi Instansi

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan informasi terkait gambaran LBP dan posisi ergonomis dengan pengetahuan ergonomis kerja pada perawat yang bekerja di rumah sakit untuk dapat mengevaluasi dan meminimalisir resiko kejadian LBP pada perawat.

3. Bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan perawat tentang pentingnya posisi ergonomis. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang teknik pengangkatan dan postur yang benar, perawat dapat mengurangi risiko cedera, meningkatkan kenyamanan kerja, dan memperbaiki kualitas pelayanan kepada pasien.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan dipakai sebagai pengembangan bahan masukan ilmu pengetahuan khususnya dalam topik pengetahuan posisi ergonomis dan LBP pada perawat.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Permasalahan dalam penelitian ini berkaitan dengan area Manajemen Keperawatan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi digital tentang posisi ergonomis kerja dengan nyeri LBP di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung, teknik pengambilan data menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *Pre- ekperimental* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi digital tentang posisi ergonomis kerja dalam meminimalisir kejadian nyeri LBP di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Accidental Sampling*. Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih Kota Bandung dan pengambilan data pada bulan Januari - Juni 2025.