

Perancangan Stasiun Kerja berdasarkan Evaluasi Postur Tubuh Pekerja di Klinik Kecantikan = Workstation Design Based on Worker Posture Evaluation in Beauty Clinics

Adiva Nurul Nashita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920571387&lokasi=lokal>

Abstrak

Jumlah bisnis dan permintaan pada industri produk dan layanan kecantikan saat ini jumlahnya sangat banyak dan semakin meningkat. Salah satu penyedia layanan ini adalah klinik kecantikan dengan pekerja atau terapis kecantikan yang memberikan berbagai layanan. Layanan ini menggunakan aktivitas yang menggunakan fisik para terapis sehingga banyak yang mengalami Work-related Musculoskeletal Disorders (WMSDs) dan diperburuk dengan desain stasiun kerja yang tidak ergonomis. Karena kurangnya intervensi khusus untuk masalah ini, diperlukan sebuah rancangan stasiun kerja yang dapat mengurangi risiko WMSDs pada terapis kecantikan. Penelitian ini mengumpulkan data dengan Nordic Body Map (NBM) Questionnaire untuk mengetahui keluhan nyeri otot dan merekam lalu mengevaluasi postur kerja terapis kecantikan dengan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA), Lower Back Analysis (LBA), dan Ovako Working Posture Analysis (OWAS) untuk mengetahui risiko WMSDs dengan memodelkan postur kerja pada software Jack, serta wawancara dengan terapis kecantikan untuk mendapatkan informasi dan memvalidasi proses penelitian dan perancangan. Keluhan utama adalah tidak nyamannya area punggung dan tubuh bagian bawah setelah memberikan layanan facial sehingga tidak bisa melakukannya kepada beberapa pasien secara berurutan. Postur saat facial menghasilkan nilai tinggi yang menunjukkan risiko tinggi WMSDs setelah dievaluasi. Stasiun kerja facial kemudian dirancang menggunakan Rational Product Design and Development Method yang dikembangkan oleh Nigel Cross yang menghasilkan beberapa alternatif. Alternatif yang dipilih adalah berdasarkan pengurangan nilai pada evaluasi postur ketika kembali dimodelkan pada software Jack untuk meminimalkan risiko WMSDs. Secara umum, dihasilkan stasiun kerja dengan kursi yang adjustable dilengkapi dengan sandaran, handrest, dan footrest dengan dudukan dan bagian lainnya yang bentuk serta ukurannya disesuaikan dengan kebutuhan dan antropometri terapis kecantikan. Bagian rak penyimpanan alat-alat didesain dapat digantung pada sisi kasur pasien sehingga meminimalisir jarak jangkauan pekerja saat prosedur facial demi postur yang baik.

.....The number of businesses and demand for beauty products and services is currently very high and continues to grow. One that provide of these services is beauty clinics, where workers, beauty therapists or beauticians give various treatments. These services involve physical activities carried out by therapists, which often results in Work-related Musculoskeletal Disorders (WMSDs), further exacerbated by non-ergonomic workstation designs. Due to the lack of specific interventions for this issue, there is a need to design a workstation that can reduce the risk of WMSDs for beauticians. This study collected data using the Nordic Body Map (NBM) Questionnaire to identify muscular pain, complaints, recorded and evaluated the beauticians' working postures using the Rapid Upper Limb Assessment (RULA), Lower Back Analysis (LBA), and Ovako Working Posture Analysis System (OWAS) methods to assess WMSDs risks by modeling working postures with Jack software. Interviews with beauty therapists were also conducted to gather information and validate the research and design process. The main complaint was discomfort in the back and lower body after performing facial treatments, making it difficult to serve multiple clients

consecutively. The posture during facial treatments showed high scores implying high WMSDs risk after evaluation. A facial workstation was then designed using the Rational Product Design and Development Method developed by Nigel Cross, resulting in several alternatives. The alternative was selected based on the reduction in posture evaluation scores when re-modeled in Jack software in hopes of minimizing the risk of WMSDs. In general, the final workstation design includes an adjustable chair equipped with a backrest, handrest, and footrest, with the seat and other parts shaped and sized according to the needs and anthropometry of the beauticians. The tool storage rack is designed to be attachable to the patient's bed to minimize the beauticians' reach distance during facial procedures, thereby promoting better working postures.