

# Desain Sofa Ergonomis dalam Memperbaiki Postur dan Menurunkan Risiko Keluhan Muskuloskeletal pada Ibu yang Melakukan Perawatan Metode Kanguru = Ergonomic Sofa Design in Improving Posture and Reducing the Risk of Musculoskeletal Disorders among Mothers Performing Kangaroo Mother Care

Syawal Kamiluddin Saptaputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524815&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Perawatan Metode Kanguru (PMK) memerlukan pendekatan yang komprehensif di antaranya sarana yang ergonomis untuk memperbaiki postur dan mengurangi risiko keluhan muskuloskeletal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain sofa ergonomis dan mengetahui efektivitasnya dalam memperbaiki postur dan menurunkan risiko keluhan muskuloskeletal pada ibu yang melakukan PMK. Desain penelitian pada tahap I adalah Research and Development. Pembuatan virtual human dan virtual sofa design menggunakan software Jack Tecnometrix Siemens. Desain Penelitian tahap II adalah pre and post test experimental controlled group design. Pengukuran postur duduk menggunakan Rapid Upper Body Limb Assessment (RULA). Pengukuran keluhan muskuloskeletal menggunakan Nordic Body Map (NBM). Kelompok intervensi adalah ibu yang menggunakan sofa ergonomis PMK sedangkan kelompok kontrol adalah ibu yang menggunakan kursi yang tersedia di rumah sakit. Hasil pengukuran keluhan muskuloskeletal diketahui pada umumnya ibu mengalami keluhan pada berbagai anggota tubuh. Keluhan yang paling banyak antara lain pada bagian bokong (55.1%), pinggul (42%), bahu kanan dan kiri (37.7%), punggung (37.7%), pinggang (36.2%). Berdasarkan uji Mann-Whitney diketahui kelompok kontrol memiliki postur tubuh yang lebih berisiko mengalami keluhan muskuloskeletal dibandingkan kelompok intervensi dengan  $p$  value = 0.000. Berdasarkan uji Mc Nemar diketahui bahwa setelah dilakukan intervensi, kelompok kontrol memiliki keluhan muskuloskeletal yang lebih tinggi dibandingkan kelompok intervensi yaitu pada bagian leher atas ( $p$  value = 0.000), bahu kiri ( $p$  value = 0.008), bahu kanan ( $p$  value = 0.002), tengkuk ( $p$  value = 0.021), lengan kiri atas ( $p$  value = 0.031), dan punggung ( $p$  value = 0.031). Desain sofa ergonomis PMK berpotensi menurunkan risiko keluhan muskuloskeletal pada ibu yang melakukan PMK. Postur tubuh kelompok intervensi memiliki risiko lebih rendah mengalami keluhan muskuloskeletal dibandingkan kelompok kontrol. Setelah dilakukan intervensi, kelompok intervensi memiliki keluhan muskuloskeletal yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol yaitu pada leher atas, bahu kiri, bahu kanan, tengkuk, lengan kiri atas, dan punggung. Rumah sakit diharapkan dapat menyediakan fasilitas kursi yang ergonomis untuk menunjang PMK sehingga postur duduk menjadi lebih baik dan menurunkan risiko keluhan muskuloskeletal.

.....Kangaroo Mother Care (KMC) requires a comprehensive approach, including ergonomic means to improve posture and reduce the risk of musculoskeletal disorders. The aim of study was to design an ergonomic sofa design and determine its effectiveness in improving posture and reducing the risk of musculoskeletal disorders and in mothers who perform KMC. The research design in phase I was Research and Development. Developing virtual human and virtual sofa designs using the Jack Tecnometrix Siemens software. Research Design Phase II research is a pre and post test experimental controlled group design. Measurement of sitting posture using the Rapid Upper Body Limb Assessment (RULA). Measurement of

musculoskeletal complaints using the Nordic Body Map (NBM). The intervention group was the mother who used the KMC ergonomic sofa while the control group was the mother who used the existing chair that available at the hospital for KMC. The measurement of musculoskeletal was known in general, mothers experience complaints in various parts of the body. The most common complaints were the buttocks (55.1%), hips (42%), right and left shoulders (37.7%), back (37.7%), waist (36.2%). Based on the Mann-Whitney test, it is known that after intervention the control group has a posture that is more at risk of experiencing musculoskeletal complaints than the intervention group with a p value = 0.000. Based on the Mc Nemar test, it was found that after intervention, the control group had higher musculoskeletal complaints than the intervention group, namely in the upper neck (p value = 0.000), left shoulder (p value = 0.008), right shoulder (p value = 0.002), nape (p value = 0.021), left upper arm (p value = 0.031), and back (p value = 0.031) The design of the KMC ergonomic sofa has the potential to reduce the risk of musculoskeletal complaints among mothers who perform KMC. Posture of the intervention group had a lower risk of experiencing musculoskeletal complaints than the control group. After the intervention, the intervention group had lower musculoskeletal complaints than the control group, namely in the upper neck, left shoulder, right shoulder, nape, upper left arm, and back. Hospitals are expected to be able to provide ergonomic chair facilities to support KMC so that the sitting posture becomes better and reduces the risk of musculoskeletal complaints.