

Rehabilitasi Berbasis Realitas Virtual Imersi Penuh pada Pemulihan Motorik Anggota Gerak Atas Pasien Stroke Iskemik Kronik dengan Hemiparesis: Studi Serial Pendahuluan = Immersive Virtual Reality Based Rehabilitation on Upper Extremities Motoric Recovery at Ischaemic Stroke Chronic Phase with Hemipareses: Pilot Case Series Study

Florescia Wirawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920533519&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rehabilitasi berbasis Realitas Virtual Imersi Penuh pada pemulihan motorik anggota gerak atas pasien stroke iskemik kronik dengan hemiparesis. Penelitian ini merupakan studi serial kasus pada pasien stroke yang datang berobat ke Poliklinik Rehabilitasi Medik RSUPN Cipto Mangunkusumo. Pasien dilakukan pemeriksaan dengan pengambilan data *baseline* berupa nilai Fugl-Meyer Upper Extremity (FM-UE) dan Chedoke Arm, Hand Activity Inventory (CAHAI), dan *Brain Derived Neurotrophic Factor* (BDNF). Pasien mendapat perlakuan reabilitasi fisik selama 18 kali pertemuan, 3 kali seminggu, 30 menit per sesi selama 6 minggu. Pasca tindakan, dilakukan kembali pengambilan data FM-UE, CAHAI dan BDNF ulang untuk melihat fenomena pemulihan motorik atas. Subjek penelitian terdiri dari 2 pria dan 3 wanita dengan rentang usia 45 – 59 tahun, 4 hemiparesis kiri dan 1 hemiparesis kanan, rentang Brunnstrom IV – VI. Setelah diberikan intervensi, terdapat peningkatan pada ketiga parameter FM-UE (median difference: 2, min – max: 1 – 19 MCID: 5,25), CAHAI (median difference: 2, min – max : 1-18, MCID: 6,3), dan BDNF (median difference: 16.68, min – max : 9,76 - 46,8). Kesimpulan penelitian ini adalah rehabilitasi berbasis realitas virtual imersi penuh menunjukkan fenomena peningkatan positif yang menjanjikan pada pemulihan motorik anggota gerak atas pasien stroke iskemik kronik setelah 6 minggu intervensi.

.....This study aims to determine the effect of Full Immersion Virtual Reality-based rehabilitation on upper limb motor recovery in chronic ischemic stroke patients with hemiparesis. This research is a case series study in stroke patients who come for treatment at the Medical Rehabilitation Polyclinic of Cipto Mangunkusumo General Hospital. Patients were examined by taking baseline data in the form of Fugl-Meyer Upper Extremity (FM-UE) and Chedoke Arm, Hand Activity Inventory (CAHAI), and Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF) values. Patients received physical rehabilitation treatment for 18 meetings, 3 times a week, 30 minutes per session for 6 weeks. After the action, FM-UE, CAHAI and BDNF data were collected again to see the phenomenon of upper motor recovery. The study subjects consisted of 2 men and 3 women with an age range of 45 – 59 years, 4 left hemiparesis and 1 right hemiparesis, Brunnstrom IV – VI range. After the intervention was given, there was an increase in all three parameters FM-UE (median difference: 2, min – max: 1 – 19, MCID: 5.25), CAHAI (median difference: 2, min – max: 1-18, MCID: 6 .3), and BDNF (median difference: 16.68, min – max: 9.76 - 46.8). The conclusion of this study is that full immersion virtual reality-based rehabilitation shows a promising positive improvement phenomenon in upper limb motor recovery in chronic ischemic stroke patients after 6 weeks of intervention.