



ABSTRAK

Total Hip Replacement (THR) merupakan prosedur penanganan rekonstruksi pada sendi hip yang paling umum dilakukan untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kapasitas fungsional. THR biasanya dilakukan pada saat terjadi dislokasi pada sendi hip pasca trauma ataupun penyebab degeneratif seperti *osteoarthritis*, karena dikhawatirkan terjadi komplikasi dari dislokasi sendi hip yaitu *avascular necrosis*. Indikasi lain dilakukannya THR yaitu *ankylosing spondylitis*, *trauma necrosis*, fraktur atau *instabilitas* dan tumor. Pada kasus post operasi THR banyak sekali dilaporkan adanya insiden jatuh yang menyebabkan trauma, di Jepang hingga tahun 2014 tercatat setidaknya terjadi kasus jatuh sebanyak 37,7%, 5,7% diantaranya mengalami luka fraktur akibat kejadian jatuh tersebut setelah dilakukan THR dimana perubahan komponen setelah dilakukan operasi dapat mempengaruhi fungsi beberapa mechanoreceptors yang dapat merusak kontrol gerak dan keseimbangan pasien. Fungsi fisik bergantung pada beberapa parameter neuromuskular yang meliputi kekuatan otot, input sensoris dari proprioseptif, sistem visual dan vestibular mekanisme keseimbangan dalam keadaan baik, luas gerak sendi, dan fungsi kortikal yang lebih tinggi. Gangguan pada salah satu atau beberapa parameter inilah yang menyebabkan munculnya disabilitas pada pasien post operasi THR. Latihan yang diberikan seperti penguatan otot perbaikan control keseimbangan, dan perbaikan proprioseptif digunakan untuk meningkatkan adaptasi dari komponen-komponen tersebut. Peningkatan progresif yang terkoordinasi pada ketiga fungsi neuromotor ini dapat membantu mengembalikan fungsi kontrol neuromuskular dan keseimbangan yang kemudian dapat meningkatkan fungsional pasien secara signifikan.

Kata kunci: keseimbangan, *total hip replacement*



ABSTRACT

Total Hip Replacement (THR) is the most commonly performed procedure for the reconstruction of the hip joint to reduce pain and improves functional capacity THR usually applies when dislocation at the hip joint occurs post trauma whether degenerative causes such like osteoarthritis, in order to avoid other complication happens from the dislocation hip joint which is avascular necrosis. Another indication to apply THR that is ankylosing spondylitis, necrosis trauma, fracture or instability and tumor. In other case THR operation there are so much reports of fall incident happens which affecting trauma, in Japan up to 2014 noted that occurrences of falling incidents happening amounting 37.7%, 5.7% among of them having fracture injury because of that fall incident, after THR applied where the component changes after did by an surgery can affects the functions of several mechanoreceptors which can damage movement control and balance of the patient. Physical function depends on several parameters neuromuscular that includes muscular power sensory input from proprioceptive, visual system and vestibular mechanism balance within good condition, range of motion, cortical function which more higher. This disease in some or several parameter can affect a disability to the post THR surgery patient. The practice which provided such as strengthening muscle balance control improving and proprioceptive improving use to improves adaptation from those components. Progressive improving that coordinated so well on those three neuromotor function can help to return control neuromuscular function and the balance which later can improves functional of the patient significantly.

Keywords: balance, total hip replacement