



KARYA ILMIAH AKHIR

**CASE REPOPRT: LATIHAN FUNGSIONAL DENGAN BOLA KARET
BERGERIGI PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT MELALUI STIMULASI TAKTIL DAN
MOTORIK**

OLEH

PUJI ASTIYANI

2404160

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2025

**CASE REPORT : LATIHAN FUNGSIONAL DENGAN BOLA KARET BERGERIGI
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIC SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT
MELALUI STIMULASI TAKTIL
DAN MOTORIK**

DI SUSUN OLEH

PUJI ASTIYANI

2404160

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2025

KARYA ILMIAH AKHIR

**CASE REPORT : LATIHAN FUNGSIONAL DENGAN BOLA KARET BERGERIGI
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT
MELALUI STIMULASI TAKTIL
DAN MOTORIK**

Oleh
Puji Asthyani
2404160

Karya Ilmiah Akhir ini telah disetujui pada tanggal....

Pembimbing



(Fransisca Winandari, S.Kep., Ns., MAN)

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR

CASE REPOPRT: LATIHAN FUNGSIONAL DENGAN BOLA KARET BERGERIGI
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT
MELALUI STIMULASI TAKTIL
DAN MOTORIK

Oleh

Puji Astiyani

2404160

Karya Ilmiah Akhir ini telah disetujui pada tanggal

Dosen Pembimbing

(Francisca Winandari, S.Kep., Ns., MAN)

Mengesahkan,
Ketua STIKES Bethesda Yakkum
Yogyakarta

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan
Profesi Ners



(Nurli Ikaningtyas, S.Kep., Ns.,
M.Kep., Sp.Kep.Mb., Ph.D., NS)

(Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep)

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit stroke merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah di dunia. Penyakit stroke atau biasa disebut juga dengan serangan otak yang terjadi ketika sesuatu menghalangi suplai darah ke bagian otak atau ketika pembuluh darah di otak pecah

Tujuan: Latihan Fungsional dengan Bola Karet Bergerigi pada Pasien Stroke Non Hemoragik sebagai Upaya Meningkatkan Kekuatan Otot Melalui Stimulasi Taktile dan Motorik

Metode: Metode penelitian ini adalah *case report* dengan cara pemberian pendidikan kesehatan dan memberikan intervensi terkait dengan latihan fungsional dengan bola karet bergerigi pada pasien stroke non hemoragik sebagai Upaya meningkatkan kekuatan otot.

Hasil: Hasil intervensi yang didapatkan setelah dilakukan tindakan selama 4 hari, di dapatkan hasil bahwa pasien mengatakan tangan sudah bisa diangkat secara maksimal dan sudah tidak terasa berat, kekuatan meningkat sebelum dilakukan latihan genggam bola karet kekuatan otot tangan kiri 3 dan setelah dilakukan latihan genggam bola karet bergerigi kekuatan otot menjadi 5

Kesimpulan: Peneliti menyimpulkan bahwa Penerapan genggam bola karet bergerigi ini berpengaruh dan mampu meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilisasi fisik pada ekstermitas atas. Pada pasien kelolaan terjadi peningkatan kekuatan otot sebelum dilakukan intervensi genggam bola karet kekuatan otot 3 dan setelah dilakukan terapi genggam bola karet bergerigi kekuatan otot menjadi 5 di ukur dengan menggunakan MMT (*Manual Muscle Testing*).

Kata Kunci: Latihan fungsional, kekuatan otot, genggam bola karet bergerigi, pasien stroke Non Hemoragik

Xiv + 61 halaman + 5 gambar + 2 tabel + 1 grafik + 7 lampiran
Kepustakaan : 21, 2015-2025

ABSTRACT

Background: Stroke is one of the diseases that has become a global health problem. Stroke, also known as a brain attack, occurs when something blocks the blood supply to a part of the brain or when a blood vessel in the brain bursts.

Purpose: Functional Exercise with a Spiky Rubber Ball for Non-Hemorrhagic Stroke Patients as an Effort to Improve Muscle Strength through Tactile and Motor Stimulation.

Method: This research method is a case report by providing health education and providing interventions related to functional exercises with serrated rubber balls in non-hemorrhagic stroke patients as an effort to increase muscle strength.

Result: The results of the intervention obtained after the action was carried out for 4 days, the results were that the patient said that the hand could be lifted maximally and no longer felt heavy, strength increased before the rubber ball grip exercise, the muscle strength of the left hand was 3 and after the serrated rubber ball grip exercise, the muscle strength became 5.

Conclusion: The researcher concluded the application of a serrated rubber ball grip has an effect and is able to increase muscle strength in stroke patients who experience impaired physical mobility in the upper extremities. In managed patients, muscle strength increased before the rubber ball grip intervention to a muscle strength of 3 and after the serrated rubber ball grip therapy, muscle strength increased to 5 as measured using MMT (Manual Muscle Testing).

Keyword: Funtional Exercise, Rubber Ball Grips, muscle straight, patient with non hemoragic stroke

Xiv+ 61 pages + 5 picture + 2 table + 1 grhaptic + 7 enclosures

Bibliography: 21, 2015-2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan atas segala kasih dan sayang-Nya, yang telah memberikan anugerah dan penguatan yang luar biasa selama menjalani proses pembuatan Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir dengan judul “*Case Report: Latihan Fungsional dengan Bola Karet Bergerigi pada Pasien Stroke Non Hemoragik sebagai Upaya Meningkatkan Kekuatan Otot Melalui Stimulasi Taktile dan Motorik*”.

Selama proses penyusunan proposal KIA ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Edy Wibowo, Sp.M(K)., MPH selaku Direktur Rumah Sakit Bethasda Yogyakarta.
2. Ibu Nurlia Ikaningtias, S.Kep,Ns,M.Kep,Sp.Kep.MB,Ph.D,Ns selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Ethic Palupi., S.Kep., Ns., MNS, selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Indah Prawesti,S.Kep,Ns,M.Kep selaku Ketua Prodi Sarjana Keperawatan Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Ibu Fransisca Winandari, S.Kep., Ns., MAN selaku dosen pembimbing pembuatan KIA.
6. Ibu N s . M. Nuning, S.Kep., selaku preceptor klinik Rumah Sakit Bethasda Yogyakarta.
7. Rekan-rekan mahasiswa prodi Pendidikan Profesi Ners angkatan XXII STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan banyak masukan dan pengalaman sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan karya ilmiah akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa KIA ini jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, maka saran dan kritikan pembaca yang bersifat membangun senantiasa menjadi masukan demi perbaikan selanjutnya. Peneliti berharap kiranya KIA ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Yogyakarta, Agustus 2025

Peneliti

Puji Astiyani

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KARYA ILMIAH AKHIR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan.....	5
BAB II TINJAUAN TEORI.....	7
A. Stroke Non Hemoragik.....	7
1. Pengertian.....	7
2. Anatomi dan Fisiologi.....	8
3. Etiologi.....	21
4. Manifestasi Klinis.....	22
5. Patofisiologi.....	24
6. Patoflodiagram.....	26
7. Penatalaksanaan.....	27
8. Pemeriksaan Penunjang.....	28

9. Komplikasi.....	29
B. Kekuatan Otot	30
C. Stimulasi Taktile dan Motorik.....	33
D. Terapi Genggam bola karet bergerigi	34
E. Konsep Mobilitas Fisik.....	39
BAB III GAMBARAN KASUS	41
A. Informasi Terkait Pasien.....	41
B. Manifestasi Temuan Klinis	42
C. Perjalanan Penyakit.....	42
D. Etiologi, Faktor Risiko Penyakit, dan Patofisiologi	43
E. Pemeriksaan Diagnostik.....	43
F. Intervensi terapeutik.....	45
G. Tindakan Lanjut/ <i>Outcome</i>	47
BAB IV PEMBAHASAN	48
A. Pembahasan	48
B. Pasien Perspektif	57
BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	63

DAFTAR SKEMA

1.1.Skema Phatway Stroke Non Hemoragik	25
--	----

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Fungsi Otak.....	9
Gambar 1.2 Lobus Serebrum	11
Gambar 1.3 Anatomi Otak.....	12
Gambar 1.4 Ventrikel Otak.....	15
Gambar 1.5 Sirkulasi Cairan Serebrospinal	16
Gambar 1.6 Peredaran Darah Otak.....	19
Gambar 1.7 Anatomi dan Fisiologi 12 Saraf Kranial	21

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Fungsi Saraf Kranial	20
Tabel 2.1 (<i>Manual Muscle Testing</i>) MMT	32

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 SOP Genggam Jari Bola Karet Bergerigi
- Lampiran 2 Leaflet Genggam Jari Bola Karet Bergerigi
- Lampiran 3 Lembar *Inform Consent*
- Lampiran 4 Implementasi Pelaksanaan
- Lampiran 5 Asuhan Keperawatan
- Lampiran 6 Lembar Konsultasi
- Lampiran 7 Bukti Lolos Uji Similaritas

STIKES BETHESDA YAKKUM