

Lampiran 1

PENJELASAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Firdaus Khumairoh
NIM : P17211181034
Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu menjadi partisipan atau subjek penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “ Pengembangan Alat Bantu Latihan Pergerakan Tangan dan Siku pada Pasien Stroke yang Mengalami Paresis”.

Bersama ini saya akan menjelaskan beberapa hal terkait dengan penelitian yang akan saya lakukan. Penjelasan tersebut meliputi:

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang alat bantu latihan pergerakan tangan dan siku pada pasien stroke yang mengalami paresis sesuai dengan kebutuhannya.
2. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memudahkan penderita stroke dalam melakukan latihan pergerakan tangan dan siku secara mandiri sehingga pasien bisa melakukan latihan tersebut secara terus menerus dan berkelanjutan.
3. Penelitian ini tidak memberikan pengaruh yang merugikan Bapak/Ibu karena sebelum wawancara dilaksanakan, akan dilakukan terlebih dahulu pengukuran tekanan darah, observasi dan screening mengenai kondisi partisipan atau subjek penelitian.
4. Partisipasi Bapak/Ibu bersifat sukarela tanpa paksaan, dan apabila menolak sebagai subjek penelitian tidak ada sanksi apapun.
5. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu wawancara secara terbuka kepada partisipan atau subjek penelitian selama 30-45 menit sesuai dengan kontrak waktu yang telah ditetapkan sebelumnya dan dilaksanakan di rumah masing-masing partisipan.
6. Selama penelitian dilakukan untuk kelancaran pengumpulan data, peneliti menggunakan alat bantu pedoman wawancara dan voice recorder.
7. Semua catatan yang berhubungan dengan penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan tidak dipublikasikan dalam bentuk apapun.
8. Resiko dalam penelitian ini adalah waktu wawancara yang cukup lama sehingga mengganggu waktu istirahat/waktu kerja partisipan.

Malang, Januari 2022

Peneliti

Firdaus Khumairoh

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah membaca dan mendengarkan penjelasan dari peneliti serta memahami tujuan dan manfaat dari penelitian ini, maka saya:

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bahwa secara sukarela bersedia untuk berpartisipasi dalam pengambilan data atau sebagai subjek penelitian/partisipan pada penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Malang Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan judul “ Pengembangan Alat Bantu Latihan Pergerakan Tangan dan Siku pada Pasien Stroke yang Mengalami Paresis”. Saya percaya informasi yang saya berikan dijamin kerahasiaannya.

Malang, Januari 2022

Peneliti

Partisipan

(Firdaus Khumairoh)

()

Saksi

()

Lampiran 3

No. Responden : (Di isi oleh peneliti)

DATA UMUM RESPONDEN

1. Inisial :
2. Umur :
3. Alamat :
4. Riwayat Stroke :
5. Pengalaman latihan ROM : *(ya/tidak)*
6. Tekanan darah :
7. Keluhan hari ini :
8. Apakah ada nyeri pada sendi dan pergelangan tangan: *(ya/tidak)*
9. Mual : *(ya/tidak)*
10. Bengkak : *(ya/tidak)*

Lampiran 4

DAFTAR PEDOMAN WAWANCARA UNTUK PASIEN STROKE

1. Bagaimana anda melatih gerakan sendi? (proses fleksi, ekstensi)
2. Dalam satu kali latihan, berapa kali melakukan gerakan fleksi dan ekstensi?
3. Dalam satu kali gerakan (perpindahan dari ekstensi ke fleksi atau sebaliknya) dibutuhkan waktu berapa menit?
4. Selama proses latihan, apakah ada alat penunjang / teknologi sebelumnya yang membantu anda melakukan ROM?
5. Apa saja gerakan dominan yang harus dilatih?
6. Siapa yang membantu melakukan terapi ROM?
7. Apa kelemahan ROM dengan tanpa alat?

Lampiran 5

DATA UMUM RESPONDEN (FISIOTERAPIS)

1. Inisial :
2. Umur :
3. Pendidikan :
4. Riwayat Pekerjaan :

DAFTAR PEDOMAN WAWANCARA UNTUK FISIOTERAPIS

1. Bagaimana anda melatih gerakan sendi? (proses fleksi, ekstensi)
2. Dalam satu kali latihan, berapa kali melakukan gerakan fleksi dan ekstensi?
3. Dalam satu kali gerakan (perpindahan dari ekstensi ke fleksi atau sebaliknya) dibutuhkan waktu berapa menit?
4. Selama proses latihan, apakah ada alat penunjang / teknologi sebelumnya yang membantu anda melakukan ROM?
5. Apa saja gerakan dominan yang harus dilatih?
6. Apa kelemahan ROM dengan tanpa alat / ROM konvensional?

Lampiran 6

Petunjuk penggunaan pada alat ini adalah:

- 1) Pasien duduk tegap sambil bersandar.
- 2) Menanyakan keluhan yang dirasakan pasien pada hari tsb.
- 3) Mengukur tekanan darah
- 4) Memeriksa apakah ada nyeri dan kontaktur pada sendi dan tangan.
- 5) Memasang alat pada tangan dan siku.
- 6) Dilakukan pengaturan pengukuran sabuk pengaman/manset yang sesuai dengan ukuran ekstrimitas atas pasien.
- 7) Hubungkan soket
- 8) Alat tersebut dicolokkan kepada sumber aliran listrik
- 9) Pasien menekan saklar tangan yang berlabel "T"
- 10) Pasien menekan saklar siku yang berlabel "S"

Lampiran 7

Lembar Evaluasi

No	Aspek yang dinilai	Evaluasi
1.	Keberfungsian tombol on/off	
2.	Kecepatan gerakan	
3.	Ketepatan gerakan fleksi tangan	
4.	Ketepatan gerakan ekstensi tangan	
5.	Ketepatan gerakan fleksi siku	
6.	Ketepatan gerakan ekstensi siku	
7.	Estetika desain	
Noted:		

Lampiran 8

Surat Studi Pendahuluan

 **PEMERINTAH KABUPATEN MALANG**
DINAS KESEHATAN
Jl. Panji No.120 Kepanjen Telp. (0341) 393730 Fax. (0341) 393731
KEPANJEN - 65163



SURAT KETERANGAN KESEDIAAN
Nomor : 070/7136 /35.07.103/2021

Sebagai Lokus Studi Pendahuluan

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra. KRISNA MINTOROWATI, MM
NIP. : 19711102 199602 001
Jabatan : SEKRETARIS DINAS KESEHATAN
Instansi : DINAS KESEHATAN
Alamat : JL. PANJI NO. 120 KEPANJEN

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa memberikan ijin kepada:

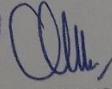
Nama : Firdaus Khumairoh
NIM : P17211181034
Pekerjaan : Mahasiswa
Instansi : Poltekkes Kemenkes Malang

Untuk melaksanakan Studi Pendahuluan di UPT Puskesmas Jabung Kabupaten Malang.

Demikian Surat Keterangan Kesiediaan ini dibuat dengan sebenarnya.

Kepanjen, 17 Desember 2021


KEPALA DINAS KESEHATAN
Sekretaris


Dra. KRISNA MINTOROWATI, MM
Pembina Tingkat I
NIP. 19711102 199602 2 001

Lampiran 9

Surat bukti pengambilan data

SURAT KETERANGAN BUKTI PENGAMBILAN DATA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dela Ayu Alfiyahana., S.Tr.Ft
Alamat Praktek : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang
Jl.Raya Tlogomas No. 45 Malang

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini:

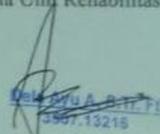
Nama : Firdaus Khumairoh
NIM : P17211181034
Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang Politeknik Kesehatan
Kemenkes Malang
Judul Skripsi : Pengembangan Alat Bantu Latihan Pergerakan Tangan dan Siku pada
Pasien Stroke yang Mengalami Paresis

Telah menyelesaikan penelitian dan pengambilan data di Unit Rehabilitasi Medik Rumah Sakit
Universitas Muhammadiyah Malang pada tanggal 04 April – 20 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas
perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Malang, 16 Juni 2022

Kepala Unit Rehabilitasi Medik



Dela Ayu Alfiyahana., S.Tr. Ft
NIP. 2019.10021995.02.0421

Lampiran 10
Sertifikat etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
STATE POLYTECHNIC OF HEALTH MALANG

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
Reg.No.:458 / KEPK-POLKESMA/ 2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh Firdaus Khumairoh
The research protocol proposed by

Peneliti Utama Firdaus Khumairoh
Principal In Investigator

Nama Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
Name of the Institution

Dengan Judul Pengembangan Alat Bantu Latihan Pergerakan Tangan dan Siku pada Pasien Stroke yang Mengalami Paresis

Development of Hand and Elbow Movement Training Aids in Stroke Patients Who Experience Paresis

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah,

3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Mei 2022 sampai dengan 19 Mei 2023

This declaration of ethics applies during the period May 19, 2022 until May 19, 2023

Malang, 19 Mei 2022
Head of Committee



Dr. SUSI MILWATI, S.Kp, M.Pd
NIP. 196312011987032002

Lampiran 11

Surat ijin penelitian

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang, 65112 Telp. (0341) 566075, 571388 Fax (0341) 556746
Website : <http://www.poltekkes-malang.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-malang.ac.id


Nomor : LB.02.03/3/ 0640 /2022
Lampiran : 1 (Satu) Exp.
Perihal : Ijin Pengambilan Data untuk Penyusunan Skripsi
Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

Kepada Yth:
Kepala Unit Fisioterapi RS Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas No 45 Dusun Rambaan, Tlogomas
di -
Malang

Bersama ini kami mohon bantuan demi terlaksananya kegiatan Pengambilan Data untuk bahan penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang di wilayah kerja Unit Fisioterapi RS Universitas Muhammadiyah Malang. Pengambilan data yang dimaksud dilaksanakan mulai tanggal 04 April – 30 Juni 2022.

Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan Ijin Pengambilan Data adalah:

Nama : Firdaus Khumairoh
NIM/Semester : P17211181034 / VI
Asal Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang
Judul Skripsi : Pengembangan Alat Bantu Latihan Pergerakan Tangan dan Siku pada Pasien Stroke yang Mengalami Paresis

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Malang, 04 April 2022

a.n. Direktur
Ketua Jurusan Keperawatan,


Imam Sunekti, S.Kp., M.Kep., Sp.Kom.
NIP. 196512051989121001

Tembusan disampaikan kepada Yth:
1. Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Malang

Lampiran 12

Hasil surat keterangan dokter

SURAT KETERANGAN DOKTER

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : dr. Rahmad., Sp.KFR
Spesialis : Kesehatan Fisik dan Rehabilitasi
Alamat Praktek : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang

Menerangkan bahwa:

Pengembangan alat bantu latihan pergerakan tangan dan siku pada pasien stroke yang mengalami paresis atas nama:

Nama : Firdaus Khumairoh
NIM : P17211181034
Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang Politeknik Kesehatan Kemenkes
Malang.

Dapat berfungsi dengan tujuan terapi pasien pasca stroke. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi agar alat tersebut dapat dipergunakan secara lebih efisien.
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 13 Juni 2022



dr. Rahmad., Sp.KFR
SIP. 503.2/437.1/KAR/DS/IX/2021

Lampiran 13

Hasil surat keterangan fisioterapis

SURAT KETERANGAN FISIOTERAPIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dela Ayu Alfiyahana., S.Tr.Ft
Alamat Praktek : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas No. 45 Malang

Menerangkan bahwa:

Pengembangan alat bantu latihan pergerakan tangan dan siku pada pasien stroke yang mengalami paresis atas nama:

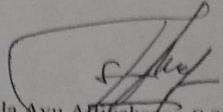
Nama : Firdaus Khumairoh
NIM : P17211181034
Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang Politeknik Kesehatan Kemenkes
Malang.

Dapat berfungsi dengan tujuan terapi pasien pasca stroke. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi agar alat tersebut dapat dipergunakan secara lebih efisien.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 13 Juni 2022




(Dela Ayu Alfiyahana., S.Tr.Ft)

SURAT KETERANGAN BUKTI PENGAMBILAN DATA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dela Ayu Alfiyahana., S.Tr.Ft
Alamat Praktek : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang
Jl.Raya Tlogomas No. 45 Malang

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Firdaus Khumairoh
NIM : P17211181034
Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang Politeknik Kesehatan
Kemenkes Malang

Judul Skripsi : Pengembangan Alat Bantu Latihan Pergerakan Tangan dan Siku pada
Pasien Stroke yang Mengalami Paresis

Telah menyelesaikan penelitian dan pengambilan data di Unit Rehabilitasi Medik Rumah Sakit
Universitas Muhammadiyah Malang pada tanggal 04 April – 20 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas
perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Malang, 16 Juni 2022

Kepala Unit Rehabilitasi Medik



Dela Ayu A. S.Tr. Ft
3507.13216

Dela Ayu Alfiyahana., S.Tr. Ft

NIP. 2019.10021995.02.0421

Lampiran 15

Kode hasil wawancara

No	Pertanyaan	Kata Kunci
1	Bagaimana cara melatih gerakan sendi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengangkat bahu dan siku, telapak tangan menggenggam - Menggenggam botol - Mengangkat tangan, menekuk siku, meluruskan kembali dan menekuk telapak tangan kedalam - Memegang bola - Tangan digerakkan kedepan dan kebelakang
2.	Dalam satu kali latihan, berapa kalimelakukan gerakan fleksi dan ekstensi	<ul style="list-style-type: none"> - 10 kali gerakan - 30 kali gerakan - 10 kali gerakan, sekuatnya dan semampunya - 8-10 kali gerakan - 10 kali, 15 kali, 20 kali, 30 kali
3.	Dalam satu kali gerakan, berapa kecepatanperpindahan gerakan tsb	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak tahu kecepataannya, semampunya - Sekuatnya - 2-3 detik - Tidak menghitung
4.	Apakah ada alat penunjang atau teknologi sebelumnya	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada alatnya - Botol - Menggunakan tangan yang sehat - Menggunakan Bola - Tidak memakai alat bantu - Tidak ada alatnya, sendirian - Tradisional
5.	Apa saja gerakan dominan yang harus dilatih	<ul style="list-style-type: none"> - Fleksi ekstensi siku dan tangan - Fleksi ekstensi bahu, siku dantangan - Fleksi Ekstensi siku dan tangan,abduksi dan adduksi tangan - Menggenggam

6.	Siapa yang membantu melakukan terapi ROM	<ul style="list-style-type: none"> - Anak - Pembantu - Diri sendiri, tidak ada yang membantu - Suami, diri sendiri - Istri
7.	Apa kelemahan ROM tanpa alat bantu	<ul style="list-style-type: none"> - Males - Jika tidak diingatkan tidak latihan - Proses latihan yang panjang, bosan, malas, tergantung diri sendiri - Tidak konsisten - Kegiatan yang berulang-ulang mengakibatkan malas dan bosan - Mungkin jika ada alat lebih memudahkan, kesulitan, malas, tidak semangat, perkembangan lama - Semangat sembuh untuk diri sendiri

Petugas/ fisioterapis

No	Pertanyaan	Kata Kunci
1.	Bagaimana cara melatih gerakan sendi pada pasien stroke?	<ul style="list-style-type: none"> - Masih lemas dibantu secara pasif, MMT >3 maka Aktif Assisted - Secara aktif, menekuk siku atau proses fleksi ekstensi
2.	Dalam satu kali latihan, berapa kali melakukan gerakan fleksi ekstensi	<ul style="list-style-type: none"> - 3x8/sesi. Setiap hari ada tiga waktu yaitu pagi, siang dan sore. - 3x8-3x10/sesi. Disesuaikan dengan kekuatan otot
3.	Kecepatan perpindahan antar gerakan	<ul style="list-style-type: none"> - Tergantung kekuatan otot pasien - 2-3 detik - kurang lebih 2 detik - kurang lebih 3 detik
4.	Apakah ada alat/teknologi penunjang sebelumnya	<ul style="list-style-type: none"> - Electrical stimulation berfungsi menstimulasi otot menggunakan arus hafsmith+Kotz - Electrical Stimulation. Arus Kotz hanya menarik otot tanpa melakukan gerakan
5.	Gerakan dominan yang dilatih	<ul style="list-style-type: none"> - Fleksi, Ekstensi, Abduksi, Adduksi - Gerakan fungsional atau gerakan ADL, fleksi, ekstensi, abduksi dan adduksi
6.	Kelemahan ROM konvensional	<ul style="list-style-type: none"> - ROM konvensional efektif jika konsisten, karena banyak pasien yang tidak konsisten maka perkembangannya lama - Tergantung dari pasien masing-masing - Jika koping pasien jelek, maka lambat progresnya - Program terapinya mengulang-ngulang

Lampiran 17

Master

A. Partisipan I (Pasien)										
No	Inisial	Usia	Jenis Kelamin	Riwayat Stroke	Pengalaman ROM	Keluhan	TD	Plb	Da	Dt
1	Ny. K	62 tahun	Pr	4 bulan	4 bulan	tidakada	140/90 mmHg	24 Cm	23 cm	18 cm
2	Ny. A	63 tahun	Pr	1,5 tahun	1 tahun	tidakada	140/85 mmHg	22 Cm	35 cm	30 cm
3	Ny. S	47 tahun	Pr	10 bulan	8 bulan	tidakada	110/70 mmHg	22 Cm	21 cm	19 cm
4	Ny. S	65 tahun	Pr	1,3 tahun	12 bulan	tidakada	110/80 mmHg	24 cm	28 cm	26 cm

5	Ny. S	60 tahun	Pr	4 tahun	3 tahun	tidakada	140/90 mmHg	26 Cm	24 cm	23 cm
6	Ny. Y	41 tahun	Pr	5 tahun	3 tahun	tidakada	130/90 mmHg	23 Cm	22 cm	19 cm
7	Tn. J	70 tahun	Lk	3 tahun	3 tahun	tidakada	130/90 mmHg	26 Cm	26 cm	22 cm
8	Tn. S	53 tahun	Lk	1,2 tahun	1 tahun	tidakada	140/90 mmHg	26 Cm	25 cm	22 cm
9	Tn. R	75 tahun	Lk	3 tahun	2,2 tahun	tidakada	125/75 mmHg	26 Cm	26 cm	24 cm

10	Ny. A	60 tahun	Pr	8 bulan	8 bulan	tidakada	110/80 mmHg	23 Cm	23 cm	21 cm
----	-------	----------	----	---------	---------	----------	-------------	-------	-------	-------

B. Partisipan II (Fisioterapis)								
No	Inisial	Usia	Pendidikan	Riwayat Pekerjaan	Plb	Da	Dt	Db
1	Ny. N	27 tahun	D3 Fisioterapis	5 tahun	24 cm	22 cm	20 cm	15 cm
2	Nn. N	24 tahun	S1 Fisioterapis	1,5 tahun	23 cm	22 cm	19 cm	15 cm
3	Nn. A	24 tahun	S1 Fisioterapis	1,5 tahun	24 cm	25 cm	22 cm	16 cm
4.	Nn. D	27 tahun	D4 Fisioterapis	5 tahun	22 cm	21 cm	18 cm	14 cm
5	Tn. A	30 tahun	D4 Fisioterapis	6 tahun	26 cm	25 cm	23 cm	16 cm

Ket:

Plb : panjang lengan bawah

Da : diameter lengan atas

Dt : diameter tengah

Db : diameter bawah

