



**KARAKTERISTIK PENGGUNAAN TELEMEDIKA PADA
KASUS NEUROLOGI DI ASIA
TINJAUAN SISTEMATIS**

SKRIPSI

MEGA APRIANTI SOPA

1710211040

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2020**



**KARAKTERISTIK PENGGUNAAN TELEMEDIKA PADA
KASUS NEUROLOGI DI ASIA
TINJAUAN SISTEMATIS**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

MEGA APRIANTI SOPA

1710211040

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2020**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mega Aprianti Sopa

NRP : 1710211040

Tanggal : 18 November 2020

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut serta diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 18 November 2020

Yang Menyatakan,



Mega Aprianti Sopa

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mega Aprianti Sopa
NRP : 1710211040
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Pendidikan Dokter S1

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“KARAKTERISTIK PENGGUNAAN TELEMEDIKA PADA KASUS NEUROLOGI DI ASIA : TINJAUAN SISTEMATIS ”**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 18 November 2020

Yang menyatakan,



Mega Aprianti Sopa

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Mega Aprianti Sopa
NRP : 1710211040
Program Studi : Pendidikan Dokter S1
Judul Skripsi : Karakteristik Penggunaan Telemedika pada Kasus Neurologi di Asia : Tinjauan Sistematis

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



dr. Ryan Herardi, Sp.PD
Ketua Penguji



dr. Niniek Hardini, Sp.PA
plt. Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Riezky Valentina Astari, Sp.S
Pembimbing



dr. Mila Citrawati, M.Biomed
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 18 November 2020

KARAKTERISTIK PENGGUNAAN TELEMEDIKA PADA KASUS NEUROLOGI DI ASIA TINJAUAN SISTEMATIS

Mega Aprianti Sopa

Fakultas Kedokteran, UPN Veteran Jakarta

Abstrak

Latar Belakang : Telemedika menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merupakan sistem layanan Kesehatan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk diagnosis, perawatan, pencegahan penyakit, penelitian dan pendidikan berkelanjutan untuk memajukan kesehatan individu dan komunitasnya. Telemedika pada Neurologi merupakan alat efektif untuk membantu populasi kurang terlayani, terutama pada daerah yang tidak memiliki spesialis neurologi yang mencukupi seperti Asia yang penduduknya merupakan 60% dari populasi dunia dan hanya memiliki 20% ahli saraf. **Tujuan:** Untuk mengetahui karakteristik penggunaan telemedika pada kasus Neurologi di Asia. **Metode:** Tinjauan Sistematis dengan mengikuti prosedur PRISMA-P. Publikasi antara 2010-2020 pada basis data EBSCO dan PubMed menggunakan Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. *JBI Critical Appraisal tools* digunakan untuk mengevaluasi kualitas literatur. **Hasil:** Didapatkan 24 literatur yang potensial dengan karakteristik Fungsi penggunaan telemedika paling banyak digunakan untuk konsultasi (46%). Penyakit stroke paling banyak dikonsultasikan (54,1%). Jenis telemedika paling banyak digunakan secara sinkron (71%). Media video merupakan media yang paling banyak digunakan (62,5%). Telemedika efektif digunakan pada kasus neurologi di Asia (92%). **Kesimpulan:** Karakteristik penggunaan telemedika pada kasus Neurologi paling banyak digunakan untuk konsultasi dengan penyakit stroke yang paling banyak dikonsultasikan dan jenis telemedika yang digunakan paling banyak secara sinkron dengan media video. Telemedika efektif digunakan pada kasus neurologi di Asia.

Kata kunci: Telemedika; Neurologi; Teleneurologi

TELEMEDICINE CHARACTERISTICS IN NEUROLOGY
CASES IN ASIA
SYSTEMATIC REVIEW

Mega Aprianti Sopa

Medical Faculty, UPN Veteran Jakarta

Abstract

Introduction: Telemedicine according to World Health Organization (WHO) is delivery health care services using information and communication technologies for diagnosis, treatment, prevention, research and education to advance health of individuals and communities. Telemedicine in Neurology is an effective tool to assist underserved populations, especially rural communities that don't have sufficient neurology specialists such as Asia where have 60% population of the world's and only 20% of neurologists. **Aim:** to determine the characteristics of use of Telemedicine in cases of neurology in Asia. **Methods:** A Systematic Review used PRISMA-P procedure. Publications between 2010-2020 on EBSCO and PubMed database used English and Indonesian Language. JBI Critical Appraisal tools are used to evaluate the quality of the literature. **Results:** Obtained 24 potential literature. The most function of telemedicine used is consultation (46%). The most consulted Neurologic disorder is stroke (54.1%). The most type used of telemedicine is synchronous (71%). The most media used is video (62,5%). Telemedicine is effective in neurological cases in Asia (92%). **Conclusion:** Telemedicine characteristics in neurology cases are the most used for consultation with the most consulted neurologic disorder is stroke, the most type of telemedicine used with video media synchronously. Telemedicine is effective in neurological cases in Asia.

Keywords: Telemedicine; Neurology; Teleneurology

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “Karakteristik Penggunaan Telemedika pada Kasus Neurologi di Asia”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan penulis dalam menempuh Pendidikan sarjana kedokteran di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang turut membantu, oleh karena itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah mentakdirkan Saya masuk fakultas kedokteran dan telah mempermudah jalan Saya untuk sampai ke titik ini;
2. Kedua orang tua dan Nenek Saya yang telah mendidik serta memberikan dukungan moral dan material;
3. dr. Niniek Hardini, Sp.PA selaku plt. Dekan Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta;
4. dr. Mila Citrawati, M.Biomed selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter serta seluruh dosen pengajar dan staf FK UPN Veteran Jakarta;
5. dr. Riezky Valentina Astari, Sp.S selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan ide, pikiran, waktu dan tenaga untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
6. dr. Ryan Herardi, Sp.PD selaku penguji utama yang telah memberikan berbagai masukan berharga;
7. Sahabat terdekat Saya Fadhila, Dhea, Annisa, Tobi, Dandi, Dian, Mulki dan Rosaliya yang telah mendengarkan keluh kesah, memberikan motivasi serta masukan kepada Saya selama penyusunan skripsi ini;
8. Teman seperbimbingan Firdha, Sindo dan Alroy yang telah memberikan dukungan serta berbagi pikiran untuk mentutaskan skripsi ini.

Penulis berharap semoga semua kebaikan yang telah diberikan, akan dibalas oleh Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna umumnya bagi pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri untuk bekal di masa mendatang.

Jakarta, November 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mega Aprianti Sopa', with a small dot at the end.

Mega Aprianti Sopa

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang masalah.....	1
I.2 Rumusan masalah.....	4
I.3 Tujuan penelitian.....	5
I.4 Manfaat penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Telemedika.....	6
II.2 Penggunaan Telemedika pada Praktik Klinis Neurologi.....	20
II.3 Neurologi di Asia.....	29
II.4 Penelitian Terkait.....	33
II.5 Kerangka Teori.....	34
II.6 Kerangka Konsep.....	35

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Jenis Penelitian.....	36
III.2 Waktu Penelitian.....	36
III.3 Subjek Penelitian.....	36
III.4 Metode <i>Systematic Review</i>	37
III.5 Alur Penelitian.....	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Hasil Pencarian Literatur.....	43
IV.2 Penilaian Kualitas Jurnal.....	45
IV.3 Ekstraksi Data.....	48
IV.4 Sintesis Data.....	67
IV.5 Pembahasan.....	71
IV.6 Keterbatasan Penelitian	73

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan.....	74
V.2 Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA.....	75
----------------------------	-----------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	79
----------------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	81
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Teleneurologi pada Berbagai Subspesialis	25
Tabel 2 Jenis <i>setup</i> teleneurologi dan detail pemanfaatan.....	26
Tabel 3 Penelitian Terkait	33
Tabel 4 Definisi Operasional.....	37
Tabel 5 Hasil Penilaian Kualitas Jurnal.....	46
Tabel 6 Hasil Ekstraksi Data.....	49
Tabel 7 Sintesis Data.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Benua Asia.....	3
Gambar 2 Sistem telemedika secara umum.....	9

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	34
Bagan 2 Kerangka Konsep	35
Bagan 3 PRISMA 2009 <i>Flow Diagram</i>	38
Bagan 4 Alur Penelitian	43
Bagan 5 Diagram Prisma Hasil Pencarian Literatur	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat persetujuan proposal penelitian
- Lampiran 2 Surat pernyataan bebas plagiarisme
- Lampiran 3 Hasil penilaian kualitas jurnal