

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA VOLUME PERDARAHAN DENGAN LUARAN
KLINIS PADA PASIEN STROKE ICH DI RUMAH SAKIT SITI
KHODIJAH SEPANJANG**



**MUHAMMAD RAIHAN ADITYA SEPTIANSYAH
NIM : 20211880015**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA VOLUME PERDARAHAN DENGAN LUARAN
KLINIS PADA PASIEN STROKE ICH DI RUMAH SAKIT SITI**

KHODIJAH SEPANJANG



MUHAMMAD RAIHAN ADITYA SEPTIANSYAH

NIM : 20211880015

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2025

**HUBUNGAN ANTARA VOLUME PERDARAHAN DENGAN LUARAN
KLINIS PADA PASIEN STROKE ICH DI RUMAH SAKIT SITI
KHODIJAH SEPANJANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

MUHAMMAD RAIHAN ADITYA SEPTIANSYAH

NIM 20211880015

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2025

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Raihan Aditya Septiansyah
NIM : 20211880015
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Hubungan Antara Volume Perdarahan Dengan Luaran Klinis Pada Pasien Stroke ICH Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang”** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 25 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD RAIHAN
ADITYA SEPTIANSYAH
NIM. 20211880015

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “**HUBUNGAN ANTARA VOLUME PERDARAHAN DENGAN LUARAN KLINIS PADA PASIEN STROKE ICH DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH SEPANJANG**” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **MUHAMMAD RAIHAN ADITYA SEPTIANSYAH** (NIM 20211880015), telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 25 Juni 2025

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**



dr. Laily Irfana, Sp.S.

NIP. 012.09.1.1981.15.156

Pembimbing Kedua



dr. Yuli Wahyu Rahmawati, Sp.DV., M.Ked.Klin, FINS DV

NIP. 012.09.1.1986.19.287

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**



dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “**Hubungan Antara Volume Perdarahan Dengan Luaran Klinis Pada Pasien Stroke ICH Di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang**” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 9 Juli 2025 oleh mahasiswa atas nama **MUHAMMAD RAIHAN ADITYA SEPTIANSYAH (NIM 20211880015)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji :

dr. Muslim Andala Putra, Sp.Rad.

Anggota :

- 1. dr. Laily Irfana, Sp.S.**
- 2. dr. Yuli Wahyu Rahmawati, Sp.DV., M.Ked.Klin, FINS DV**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P(K), FCCP, FIRS

NIP. 012.09.3.016.3042

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P. (K), FCCP, FIRS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter.
4. dr. Laily Irfana, Sp.S. selaku Dosen Pembimbing 1.
5. dr. Yuli Wahyu Rahmawati, Sp.DV., M.Ked.Klin, FINS DV selaku Dosen Pembimbing 2.
6. dr. Muslim Andala Putra, Sp.Rad. selaku Dosen Penguji.
7. Bapak/ibu admin dan karyawan/civitas/pihak kampus.
8. Bapak/ibu admin dan karyawan/pihak RS Siti Khodijah Sepanjang.
9. Bapak/ibu bagian percetakan.
10. Teman-teman sejawat kuliah angkatan 2021.
11. Kakak tingkat sejawat kuliah angkatan 2017, 2019, 2020.
12. Orang tua dan anggota keluarga saya.

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Depan	i
Sampul Dalam.....	ii
Halaman Prasyarat	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi	iv
Persetujuan Pembimbing.....	v
Pengesahan Penguji.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan dan Istilah.....	xiii
Abstrak	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Definisi dan Klasifikasi Stroke	6
2.2 Patofisiologi Stroke ICH.....	8
2.3 Diagnosis Stroke.....	9
2.4 Gambaran <i>CT Scan</i> Stroke ICH.....	12
2.5 Volume Perdarahan	13
2.6 Luaran Klinis	15
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN..	16
3.1 Kerangka Konseptual.....	16
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual.....	16
3.3 Hipotesis Penelitian	17
BAB IV METODE PENELITIAN	18
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	18
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	18
4.2.1 Populasi	18
4.2.2 Sampel	18
4.2.3 Besar sampel.....	19

4.2.4 Teknik pengambilan sampel.....	19
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	19
4.3.1 Klasifikasi variabel.....	19
4.3.2 Definisi operasional variabel.....	20
4.4 Instrumen Penelitian.....	20
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	21
4.6.1 Bagan alur penelitian.....	22
4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	22
BAB V HASIL PENELITIAN	23
5.1 Gambaran Umum Penelitian.....	23
5.2 Gambaran Karakteristik Responden Penelitian.....	23
5.3 Volume Perdarahan Stroke ICH.....	24
5.4 Luaran Klinis Stroke ICH.....	26
5.5 Hubungan Volume Perdarahan Stroke ICH dengan Luaran Klinis.....	27
BAB VI PEMBAHASAN.....	28
6.1 Volume Perdarahan Pada Stroke ICH.....	28
6.1.1 Analisis jenis kelamin dengan volume perdarahan	28
6.1.2 Analisis usia dengan volume perdarahan	29
6.1.3 Analisis tipe stroke ICH dengan volume perdarahan.....	30
6.2 Luaran Klinis Pada Stroke ICH.....	31
6.2.1 Analisis jenis kelamin dengan luaran klinis	32
6.2.2 Analisis usia dengan luaran klinis	33
6.2.3 Analisis tipe stroke ICH dengan luaran klinis.....	34
6.3 Hubungan antara Volume Perdarahan dengan Luaran Klinis.....	36
6.4 Keterbatasan Penelitian.....	39
6.5 Kelebihan Penelitian.....	39
BAB VII PENUTUP.....	41
7.1 Kesimpulan.....	41
7.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Tabel skor Siriraj	12
Tabel 4. 1 Definisi operasional variabel	20
Tabel 5. 1 Karakteristik responden penelitian	24
Tabel 5. 2 Frekuensi stroke ICH berdasarkan volume perdarahan	24
Tabel 5. 3 Tabulasi silang terhadap volume perdarahan dengan Uji Chi Square ..	25
Tabel 5. 4 Frekuensi stroke ICH berdasarkan luaran klinis	26
Tabel 5. 5 Tabulasi silang terhadap luaran klinis dengan Uji Chi Square	26
Tabel 5. 6 Uji Chi Square volume perdarahan dengan luaran klinis stroke ICH .	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Pembagian stroke.....	7
Gambar 2. 2 Gambaran CT Scan stroke hemoragik intraserebral... ..	13
Gambar 3. 1 Kerangka konseptual penelitian.....	16
Gambar 4. 1 Bagan alur penelitian.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sertifikat etik	48
Lampiran 2. Pernyataan persetujuan publikasi tugas akhir untuk kepentingan publikasi	49
Lampiran 3. Surat permohonan izin pengambilan data atau izin penelitian ke instansi terkait	50
Lampiran 4. Surat pemberian izin melakukan penelitian dari instansi terkait	51
Lampiran 5. Surat bukti telah melakukan penelitian yang dikeluarkan oleh tempat penelitian atau pengambilan data	52
Lampiran 6. Lembar <i>Informed Consent</i>	53
Lampiran 7. Instrumen yang digunakan	54
Lampiran 8. Dokumentasi saat melakukan penelitian	56
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik	57
Lampiran 10. <i>Scan</i> Kartu Bimbingan Skripsi	58

ABSTRAK

Stroke hemoragik intraserebral (ICH) merupakan salah satu bentuk stroke yang memiliki angka kematian dan kecacatan tertinggi. Volume perdarahan yang terjadi diyakini sebagai salah satu faktor utama yang mempengaruhi luaran klinis pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara volume perdarahan dengan luaran klinis pada pasien stroke ICH di RS Siti Khodijah Sepanjang. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Data diperoleh secara retrospektif dari rekam medis dan hasil CT Scan kepala pasien. Sampel diambil secara consecutive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan jumlah total 45 pasien.

Karakteristik responden ditinjau dari jenis kelamin, usia, dan tipe perdarahan. Hasil menunjukkan mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki (53,3%), berusia 51–70 tahun (62,2%), serta mengalami ICH tipe subkortikal (62,2%). Volume perdarahan <30 ml ditemukan pada 73,3% pasien, dan luaran klinis berupa survive ditemukan pada 75,6% pasien. Hasil uji chi square menunjukkan bahwa **tidak terdapat hubungan yang signifikan** antara volume perdarahan dan luaran klinis ($p=0,448$). Namun, terdapat hubungan signifikan antara tipe ICH dengan volume perdarahan ($p=0,000$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa volume perdarahan tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap luaran klinis pasien stroke ICH di RS Siti Khodijah Sepanjang. Meskipun demikian, lokasi perdarahan berkaitan erat dengan besarnya volume yang terjadi dan dapat memengaruhi penatalaksanaan lebih lanjut. Informasi ini diharapkan dapat membantu klinisi dalam pengambilan keputusan dini berdasarkan hasil CT Scan pasien stroke ICH.

Kata kunci: stroke, volume perdarahan, luaran klinis, ICH, hemoragik

ABSTRACT

Intracerebral hemorrhage (ICH) is a type of stroke associated with high rates of mortality and long-term disability. Hematoma volume is considered a key factor influencing clinical outcomes in ICH patients. This study aims to determine the relationship between hematoma volume and clinical outcomes in ICH stroke patients at Siti Khodijah Sepanjang Hospital. This was an analytical observational study with a cross-sectional design. Data were obtained retrospectively from medical records and head CT scans. Samples were selected using consecutive sampling based on inclusion and exclusion criteria, with a total of 45 patients.

*Patient characteristics were assessed based on gender, age, and type of ICH. The results showed that the majority of patients were male (53.3%), aged 51–70 years (62.2%), and had subcortical ICH (62.2%). Hematoma volume <30 ml was found in 73.3% of patients, and survival as a clinical outcome occurred in 75.6% of cases. Chi-square analysis showed **no significant relationship** between hematoma volume and clinical outcome ($p=0.448$). However, there was a significant association between ICH type and hematoma volume ($p=0.000$).*

In conclusion, hematoma volume was not significantly associated with clinical outcomes in ICH stroke patients at Siti Khodijah Sepanjang Hospital. Nevertheless, the location of hemorrhage was strongly associated with the volume and may influence subsequent management. This information is expected to assist clinicians in making early decisions based on CT scan findings in ICH patients.

Keywords: *stroke, bleeding volume, clinical outcome, ICH, hemorrhagic*