

BAB III METODE PENELITIAN

1.1. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain *case control* yang dilakukan secara *retrospektif* untuk menganalisis hubungan penyakit degeneratif dengan kejadian stroke pada pasien lansia rawat inap di UPTDK RSU Haji Medan tahun 2023.

1.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Unit Pelaksana Teknis Daerah Khusus (UPTDK) Rumah Sakit Umum (RSU) Haji Medan Jl. Rumah Sakit H, No.47, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari - April 2024.

1.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh pasien positive stroke yang berusia lansia sebanyak 185 pasien dan sampel dalam penelitian ini adalah pasien stroke yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

<i>Case</i>		<i>Control</i>	
Inklusi	Eksklusi	Inklusi	Eksklusi
Pasien rawat inap yang didiagnosa	Diagnosa tidak jelas	Pasien rawat inap yang tidak didiagnosa	Diagnosa tidak jelas

(positif) stroke		(negatif) stroke	
berusia lansia (46 sampai > 65 tahun)		berusia lansia (46 sampai > 65 tahun)	

1.3.1. Jumlah Sampel

Jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan dengan perhitungan rumus sampling analitik kategorik tidak berpasangan. Adapun perbandingan yang digunakan pada kelompok *case* dan *control* adalah 1:1.

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1.Q_1 + P_2.Q_2})^2}{(p_1 + p_2)^2}$$

Keterangan :

n_1 = Jumlah responden (*Case*)

n_2 = Jumlah responden (*Control*)

$Z\alpha$ = Kesalahan tipe I ($\alpha=0,05$) adalah 1,96

$Z\beta$ = Kesalahan tipe II (0,84)

P = Proporsi P_1 dan P_2

$Q = 1-P$

P_1 = Proporsi *case*

P_2 = Proporsi *control*

$Q_1 = 1-P_1$

$Q_2 = 1-P_2$

$P = \frac{(P_1 + P_2)}{2}$

$Q = 1-P$

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, rumus berikut digunakan untuk mendapatkan perhitungan sampel minimal.

Tabel 3.2 Sampel Minimal untuk setiap Variabel

Variabel	P ₁ (%)	P ₂ (%)	n ₁ = n ₂	Peneliti (Tahun)
Riwayat Hipertensi	63	37	56	(Wikananda et al., 2019)
Riwayat Diabetes Melitus	50	81	35	(Ariani et al., 2018)
Riwayat <i>Chronic</i> <i>Kidney Disease</i> (CKD)	68	25	20	(Novianti, 2012)
Riwayat Penyakit Jantung	33	11	54	(Hisni et al., 2022)

Berdasarkan tabel diatas, maka didapatkan jumlah sampel minimal yang akan digunakan adalah jumlah sampel pada variabel riwayat hipertensi n=56. Hal ini dikarenakan agar jumlah sampel dapat memenuhi minimal sampel dari seluruh variabel. Total sampel digunakan 1:1 yakni 1 untuk kelompok *case* dan 1 untuk kelompok *control*, maka jumlah sampel pada kelompok yakni *case* positive stroke berjumlah 56 orang dan kelompok *control* yakni negative stroke berjumlah 56 orang. Sehingga total sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 112 sampel.

1.3.2. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan pada kelompok *case* dan *control* dengan menggunakan *probability* sampling dengan

metode *random sampling* atau sering disebut acak sederhana. Dimana teknik dalam pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa dasar strata. Pelaksanaan pengambilan sampel dilakukan dengan cara dibawah ini:

1. Melihat rekam medis pasien dengan status stroke positif dan negative stroke dari rekam medis.
2. Memilih dan membuat list pasien yang positif stroke dan negative stroke yang berusia 46 sampai >65 tahun.
3. Membuat undian nomor dengan kertas berdasarkan nomor responden untuk menetapkan sampel secara acak.
4. Undian nomor dicabut sebanyak jumlah sample yang dimiliki yaitu sebanyak 112 sampel. 56 kali dicabut pada *case* yakni pasien positive stroke dan 56 kali dicabut pada *control* yakni pasien negative stroke.

1.4. Variabel Penelitian

1.4.1. Variabel Dependen (Terikat)

Salah satu variabel yang diperkirakan akan dipengaruhi oleh variabel lainnya disebut variabel dependen (Hardani et al., 2020). Variabel yang dikaitkan dengan penelitian ini adalah kejadian stroke.

1.4.2. Variabel Independent (Bebas)

Variabel bebas atau independent bertanggung jawab atas perubahan variabel dependen (Saryono, 2017) Hipertensi, DMT-2, CKD dan penyakit jantung adalah variabel bebas dari penelitian ini.

1.5. Defenisi Operasional

Tabel 3.3 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Stroke	Pasien yang didiagnosa stroke oleh dokter	Lembar Observasi	Telaah rekam medis	1. Positif Stroke 2. Negative Stroke	Ordinal
Usia	Usia pasien saat dirawat	Lembar Observasi	Telaah rekam medis	1. Lansia awal (46-55 tahun) 2. Lansia akhir (56-65 tahun) 3. Manula (>65 tahun) (Depkes RI, 2009)	Nominal
Jenis Kelamin	Jenis kelamin pasien yang menderita stroke	Lembar Observasi	Telaah rekam medis	1. Laki-laki 2. Perempuan	Ordinal

Riwayat Hipertensi	Pasien yang sudah memiliki riwayat hipertensi	Lembar Observasi	Telaah rekam medis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya : Mempunyai riwayat hipertensi 2. Tidak : Tidak mempunyai riwayat hipertensi 	Nominal
Riwayat DMT 2	Pasien yang memiliki riwayat DMT 2	Lembar Observasi	Telaah rekam medis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya : Mempunyai riwayat DMT 2 2. Tidak : Tidak mempunyai riwayat DMT 2 	Nominal
Riwayat CKD	Pasien yang memiliki riwayat CKD	Lembar Observasi	Telaah rekam medis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya : Mempunyai riwayat CKD 2. Tidak : Tidak Mempunyai riwayat CKD 	Nominal
Riwayat penyakit jantung	Pasien yang memiliki riwayat penyakit jantung	Lembar Observasi	Telaah rekam medis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya : Mempunyai riwayat penyakit jantung 2. Tidak : Tidak mempunyai riwayat penyakit jantung 	Nominal

1.6. Teknik Pengumpulan Data

1.6.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder berupa diagnosa riwayat hipertensi, riwayat DMT-2, riwayat CKD, dan riwayat penyakit jantung yang diperoleh dari rekam medis pasien rawat inap yang menderita stroke pada di UPTDK RSUD Haji Medan tahun 2023.

1.6.2. Alat dan Instrument Penelitian

Pada penelitian ini digunakan lembar observasi dalam mengambil data dari data rekam medis di UPTDK RSUD Haji Medan yang digunakan untuk mengetahui variabel usia, jenis kelamin, riwayat hipertensi, riwayat DMT-2, riwayat CKD, dan riwayat penyakit jantung.

1.6.3. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yakni dengan cara menganalisis rekapan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien rawat inap di UPTDK RSUD Haji Medan tahun 2023 dengan cara mengelompokkan responden dengan hasil positif stroke dan responden dengan hasil negative stroke.

1.7. Analisis Data

1.7.1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang menggambarkan karakteristik pasien stroke berdasarkan usia dan jenis kelamin, variabel dependen (stroke) dan variabel independen (riwayat hipertensi, riwayat DMT-2, riwayat CKD dan riwayat penyakit jantung). Analisis dilakukan untuk mengetahui distribusi dari setiap variabel.

1.7.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hubungan keempat variabel yaitu riwayat hipertensi, riwayat DMT-2, riwayat CKD dan riwayat penyakit jantung dengan kejadian stroke. Metode yang digunakan untuk membuktikan hipotesis di atas didefinisikan sebagai analisis Chi-Square. Hasil analisis bivariat ditampilkan dalam bentuk nilai *P value*. Apabila hasil penelitian menunjukkan nilai $P\ value < 0.05$ maka dapat dinyatakan variabel independen dan variabel dependen memiliki hubungan yang signifikan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN