

---

**Studi Evaluatif: Tingkat Kepatuhan Pasien Pasca Stroke Rawat Jalan  
RSUD Taman Husada Kota Bontang**Lailla Affianti Fauzi<sup>1\*</sup>, Regina Maria<sup>2</sup>, Adliah Anwar<sup>3</sup><sup>1</sup>Program Studi Pengobatan Tradisional Indonesia, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Yogyakarta<sup>2</sup>Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Farmasi, Politeknik Sandi Karsa Makassar<sup>3</sup>Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman\*Penulis Korespondensi; [laillaaffianti@uny.ac.id](mailto:laillaaffianti@uny.ac.id)

Diterima: 4 April 2024 ; Disetujui : 25 April 2024

**ABSTRAK**

Kepatuhan pasien dalam mentaati rekomendasi pengobatan stroke menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian keterulangan stroke. Kepatuhan terhadap obat adalah kunci untuk pencegahan sekunder pada pasien dengan stroke. Kepatuhan pengobatan yang buruk dapat menyebabkan keterulangan, kecacatan, atau kematian pada penderita stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan obat pasien pasca stroke dengan kejadian stroke berulang. Penelitian cross-sectional ini melibatkan 60 pasien berusia antara 30 dan 85 tahun, yang semuanya sedang menjalani perawatan stroke rawat jalan di sebuah rumah sakit di Indonesia. Kejadian stroke berulang didefinisikan sebagai mengalami stroke sekunder dalam waktu 30 hari setelah kejadian stroke awal. Dari total partisipan, 12 individu telah mengalami stroke berulang setelah episode awal mereka, sementara 48 pasien tidak mengalami stroke berulang hingga saat pengumpulan data. Data kepatuhan obat dievaluasi dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok pasien pasca stroke tingkat kepatuhan pasien tinggi 41,7% dan pada kelompok stroke berulang tingkat kepatuhan pasien sedang 41,7%.

**Kata kunci :** Stroke, Tingkat Kepatuhan Obat, Stroke Berulang**ABSTRACT**

*Patient compliance in adhering to stroke treatment recommendations becomes one of the factors influencing the recurrence of stroke. Adherence to medication is crucial for secondary prevention in stroke patients. Poor medication adherence can lead to recurrence, disability, or death in stroke patients. This study aims to evaluate the level of medication adherence in post-stroke patients with recurrent stroke incidents. This cross-sectional study involved 60 patients aged between 30 and 85 years, all undergoing outpatient stroke treatment at a hospital in Indonesia. Recurrent stroke incidents were defined as experiencing a secondary stroke within 30 days after the initial stroke occurrence. Out of the total participants, 12 individuals had experienced recurrent strokes after their initial episode, while 48 patients had not experienced recurrent strokes up to the point of data collection. Medication adherence data were evaluated using the MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) questionnaire. The research results indicate that in the post-stroke patient group, the adherence level is high at 41.7%, and in the recurrent stroke group, the adherence level is moderate at 41.7%.*

**Keywords :** Stroke, Medication Adherence Level, Recurrent Stroke**1. PENDAHULUAN**

Stroke adalah gangguan fungsi neurologis yang disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak. Stroke adalah gangguan

fungsi neurologis yang disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak. Pasien dengan stroke perdarahan membutuhkan perawatan jangka panjang dan biaya pengobatan yang sangat tinggi, serta masalah penurunan

produktivitas pasien<sup>1</sup>. Secara global, saat ini lebih dari 101 juta orang di dunia mengalami stroke dengan angka kejadian stroke sebanyak 12,2 juta kasus baru, 6,5 juta di antaranya meninggal akibat stroke setiap tahunnya. Pada tahun 2019, disebutkan bahwa 63% penyakit stroke terjadi pada usia di bawah 70 tahun<sup>2</sup>. Menurut data statistik dari American Heart Association, sekitar 795.000 orang mengalami stroke setiap tahunnya di Amerika dengan risiko kematian menduduki peringkat kedua setelah penyakit jantung koroner<sup>3</sup>. Setiap tahunnya, sekitar 500 ribu penduduk Indonesia diyakini mengalami serangan stroke, dengan sekitar 25% dari jumlah tersebut mengalami kecacatan, baik dalam tingkat ringan maupun berat<sup>4</sup>. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2007, 2013 dan 2018 juga menyebutkan bahwa prevalensi kejadian stroke dalam 12 tahun terakhir di Indonesia masih cukup tinggi<sup>5</sup>. Data dari Riskesdas 2018 prevalensi stroke meningkat dari 7 per 1000 pada tahun 2013 menjadi 10,9 per 1000 pada tahun 2018. Prevalensi stroke berdasarkan diagnosis dan gejala tertinggi terdapat di Kalimantan Timur, Yogyakarta, dan Sulawesi Utara<sup>6</sup>.

Kepatuhan pasien dalam mentaati rekomendasi pengobatan stroke menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian keterulangan stroke. Kepatuhan terhadap obat adalah kunci untuk pencegahan sekunder pada pasien dengan stroke. Kepatuhan pengobatan yang buruk dapat menyebabkan keterulangan, kecacatan, atau kematian pada penderita stroke<sup>7</sup>. Pencegahan keterulangan stroke membutuhkan obat yang efektif dibersamai dengan kepatuhan terapi pengobatan sesuai rekomendasi. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa 26% pasien stroke memiliki kepatuhan yang sedang sementara 6% pasien memiliki kepatuhan pengobatan yang buruk<sup>8</sup>. Kepatuhan obat yang buruk meningkatkan resiko keterulangan stroke dan mortalitas pada pasien stroke setelah serangan pertama<sup>9</sup>. Keyakinan dan kepatuhan pengobatan merupakan dua diantara banyak faktor yang mungkin berpengaruh pada kepatuhan terapi pencegahan sekunder<sup>10</sup>.

Gambaran kepatuhan terapi obat pasien pasca stroke perlu dikaji lebih dalam untuk memberikan gambaran mendalam mengenai tentang tingkat kepatuhan obat pasien pasca stroke guna mencegah terjadinya stroke

berulang. Tujuan akhirnya adalah memberikan landasan bagi pengembangan intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan mengendalikan faktor risiko guna mencegah perburukan neurologis serta kejadian keterulangan stroke sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

## 2. METODE PENELITIAN

### Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan cross-sectional yang dilakukan di RSUD Taman Husada Bontang, Kalimantan Timur pada bulan Desember 2023-Januari 2024. Data dikumpulkan melalui hasil pengisian kuesioner pasien. Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta Nomor T/31/UN34.9/KP.06.07/2023.

### Sampel penelitian

Enam puluh pasien dengan rentang usia 30-85 tahun terdaftar dalam penelitian ini. Subjek yang diteliti adalah pasien stroke yang menjalani rawat jalan. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan total populasi. Jumlah total sampel adalah 60 pasien, dibagi menjadi 12 pasien yang mengalami stroke berulang setelah stroke pertama, dan 48 pasien yang tidak mengalami stroke berulang hingga pengambilan data.

### Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria inklusi penelitian ini mencakup beragam individu, (i) menargetkan pasien berusia 20 hingga 90 tahun yang secara aktif mencari perawatan rawat jalan neurologis. Fokusnya adalah pada mereka (ii) yang didiagnosis menderita stroke, yang diidentifikasi melalui kode ICD I64, atau mereka dengan diagnosis stroke yang dikonfirmasi yang telah menjalani minimal satu bulan terapi pasca serangan stroke. Kelompok kontrol terdiri dari pasien yang belum pernah mengalami stroke berulang selama minimal satu tahun, sebagai dasar perbandingan. Sebaliknya, kelompok kasus melibatkan pasien yang, setelah setidaknya satu tahun dari kejadian stroke awal, mengalami stroke berulang. Untuk memastikan integritas dan relevansi penelitian, kriteria eksklusi tertentu

telah ditetapkan. (i) Pasien yang sayangnya meninggal dunia selama periode pengamatan, sehingga menghalangi pengumpulan data kuesioner, tidak diikutsertakan. Selain itu, (ii) individu yang tidak mematuhi obat yang diresepkan di Rumah Sakit Kota Bontang dikeluarkan dari penelitian untuk menjaga konsistensi dan keakuratan analisis data.

Partisipan penelitian ini sebelum mengikuti penelitian diberikan informasi mengenai jenis penelitian oleh tim peneliti sebab penelitian bersifat sukarela sehingga partisipan yang bersedia berpartisipasi kemudian mengisi informed consent. Untuk pasien lansia, informed consent diisi oleh pendamping keluarga pasien. Instrumen MMAS-8 digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan obat pasien pasca stroke.

**Analisis Data**

Data disaring untuk asumsi normalitas, homogenitas varians dan keberadaan skor ekstrim. SPSS ver. 23 digunakan untuk analisis data. Semua data dianggap signifikan secara statistik pada p-value <0,05 dan interval kepercayaan 95%. Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis variabel-variabel yang terkait dengan kejadian keterulangan stroke. Analisis bivariat antara variabel prediktor dilakukan dengan uji Chi Square. Untuk melihat faktor risiko yang berpengaruh terhadap outcome berupa stroke, ditentukan nilai Odds Ratio (OR).

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Deskripsi karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, asuransi kesehatan, riwayat fisioterapi, penyakit komorbid, waktu keterulangan stroke dan kepatuhan obat ditunjukkan pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Karakteristik Pasien Pasca Stroke

Variabel	Stroke N=48 (80%)	Stroke Berulang N= 12 (20%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	26 (54,2)	5 (41,7)
Perempuan	22 (45,8)	7 (58,3)
<b>Usia</b>		
<40 tahun	33 (68,8)	6 (50)
> 60 tahun	15 (31,3)	6 (50)
<b>Asuransi Kesehatan</b>		

BPJS	47 (97,9)	12 (100)
Asuransi Umum/Swasta	1 (2,1)	0(0)
<b>Fisioterapi</b>		
Ya.	33 (68,8)	7 (58,3)
Tidak.	15 (31,3)	5 (41,7)
<b>Frekuensi Fisioterapi</b>		
Tidak.	17 (35,4)	4 (33,3)
1-2 kali seminggu	17 (35,4)	7 (58,3)
Lebih dari 2 kali seminggu	14 (29,2)	1 (8,3)
<b>Penyakit komorbiditas</b>		
Hipertensi	24 (50)	10 (83,3)
Diabetes	11 (22,9)	3 (25)
Kolesterol	16 (33,3)	7 (58,3)

Berdasarkan karakteristik umum responden, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok stroke dan kelompok stroke berulang berusia <40 tahun (68,8% vs 50%), asuransi kesehatan BPJS (97,9% vs 100%), riwayat fisioterapi (68,8% vs 58,3%), frekuensi fisioterapi 1-2 kali seminggu (35,4% vs 58,3%), dan memiliki penyakit penyerta hipertensi (50% vs 83,3%). Jenis kelamin laki-laki lebih banyak ditemukan pada kelompok stroke dibandingkan dengan kelompok stroke berulang (54,2% vs 41,7%). Dari data kepatuhan obat, kelompok stroke cenderung memiliki kepatuhan obat tinggi (41,7%) sementara kelompok stroke berulang memiliki tingkat kepatuhan obat yang sedang (41,7%).

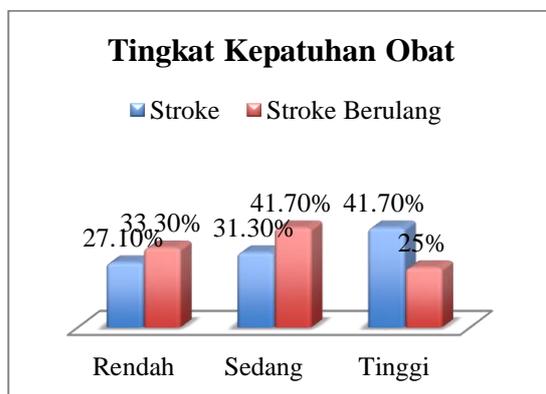
Hal menarik ditemukan dalam hasil penelitian ini yaitu pasien yang mengalami stroke berulang 83% terjadi pada 1-5 tahun setelah stroke pertama, sementara stroke berulang terjadi pada 5-10 tahun pertama sekitar 17% saja. Hal ini menunjukkan bahwa risiko terjadinya keterulangan stroke setelah serangan pertama lebih dominan.

Dari **Tabel 1** beberapa hal yang dapat dicermati diantaranya frekuensi fisioterapi dan penyakit hipertensi dominan ditemukan pada kelompok stroke berulang. Keputusan untuk memberikan lebih banyak sesi fisioterapi kepada pasien dengan stroke berulang dibandingkan dengan pasien tanpa stroke berulang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktornya adalah tingkat keparahan stroke, karena stroke yang lebih parah mungkin memerlukan fisioterapi yang lebih intensif untuk membantu dalam

pemulihan. Faktor lainnya adalah tingkat aktivitas fisik pasien, karena ketidakaktifan fisik telah dikaitkan dengan peningkatan risiko stroke berulang.

Sementara itu, pada kedua kelompok, pasien pasca stroke diketahui sama-sama memiliki riwayat hipertensi. Hipertensi adalah faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi untuk stroke, dan hingga 50% dari kasus stroke mungkin dapat dikaitkan dengan hipertensi. Selain itu, keberadaan hipertensi pada saat pasien keluar dari rumah sakit merupakan prediktor dari stroke berulang. Menurunkan tekanan darah untuk mencegah stroke berulang telah terbukti dapat mengurangi risiko stroke berulang sebesar 30 hingga 40%<sup>11</sup>. Namun, hubungan antara hipertensi dan kejadian stroke berulang dapat bervariasi tergantung pada subtype stroke<sup>12</sup>.

Pada **Tabel 1** dijelaskan bahwa durasi waktu stroke berulang pada kelompok stroke berulang bervariasi. Tetapi dapat disimpulkan rata-rata kejadian stroke berulang terjadi pada 1-5 tahun pertama setelah stroke pertama. Hal ini sesuai dengan data penelitian yang diterbitkan pada tahun 2011 menjelaskan bahwa risiko kumulatif gabungan dari keterulangan stroke adalah: 3,1% (95% CI, 1,7-4,4) pada 30 hari; 11,1% (95% CI, 9,0-13,3) pada 1 tahun; 26,4% (95% CI, 20,1-32,8) pada 5 tahun; dan 39,2% (95% CI, 27,2-51,2) pada 10 tahun setelah stroke awal.



**Gambar 1.** Tingkat Kepatuhan Obat

Pada Gambar 1 menjelaskan bahwa menunjukkan tingkatan kepatuhan pemakaian obat pada pasien pasca stroke diantaranya tingkat kepatuhan pada kelompok stroke berturut-turut rendah (27,1%), sedang (31,30%) dan tinggi (41,7%). Sementara pada kelompok stroke berulang tingkat kepatuhan digambarkan

sebagai rendah (33,3%), sedang (41,7%) dan tinggi (25%). Nilai kepatuhan diperoleh melalui penghitungan nilai hasil dari diisinya kuisioner setiap responden sejumlah 8 pertanyaan melalui angka setiap pertanyaan yakni satu serta nol, selanjutnya dikelompokkan sesuai kategorinya : kepatuhan tinggi bila memiliki angka 8, kepatuhan sedang 6-8, serta kepatuhan rendah dengan angka kurang dari 6.

Tingkatan kepatuhan minum obat yang diresepkan dokter pasien pasca stroke pada kelompok stroke berada pada kategori kepatuhan sedang tinggi dengan persentase 41,7%. Kepatuhan tinggi dalam penggunaan obat pada pasien pasca stroke berhubungan dengan risiko yang lebih rendah untuk mengalami stroke berulang. Dalam sebuah studi, 83% dari pasien stroke ditemukan mematuhi penggunaan obat mereka, yang konsisten dengan penelitian lainnya<sup>13</sup>. Kepatuhan penggunaan obat secara independen berhubungan dengan kontrol faktor risiko, dan ketersediaan lokal, pengingat harian, serta dukungan dan perawatan keluarga telah diidentifikasi sebagai faktor pendukung kepatuhan penggunaan obat<sup>14</sup>. Selain itu, kepatuhan tinggi terhadap penggunaan obat antihipertensi dalam 6 bulan pasca stroke berhubungan dengan risiko yang lebih rendah terhadap kejadian kardiovaskular utama yang merugikan (MACE) dan kejadian jatuh yang memerlukan rawat inap<sup>15</sup>.

Sementara itu pada kelompok stroke berulang tingkat kepatuhan obat yang dominan adalah kepatuhan sedang 41,7%. Meskipun tidak tergolong memiliki kepatuhan tinggi, tetapi pasien yang tidak cukup patuh pada terapi pengobatan berdasarkan hasil penelitian ini mengalami keterulangan stroke. Kepatuhan penggunaan obat yang kurang optimal pada para penyintas stroke telah dilaporkan, dan kepatuhan penggunaan obat yang buruk untuk pencegahan stroke sekunder berhubungan dengan peningkatan risiko stroke berulang. Selain itu, tingkat yang lebih rendah dari kejadian stroke berulang dan peningkatan kualitas hidup berhubungan dengan peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan<sup>16</sup>. Meningkatkan kesadaran dan kepatuhan dalam penggunaan obat pada pasien pasca stroke, penting untuk menjalin kerjasama yang baik antara tenaga kesehatan dan keluarga pasien.. Kerjasama ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai penggunaan obat karena

banyak pasien stroke mendapatkan obat lebih dari 2 macam dan memungkinkan mengalami polifarmasi. Penelitian lainnya perlu dilakukan untuk menilai metode pemantauan oleh tenaga kesehatan yang tepat agar kepatuhan dalam penggunaan obat pada pasien paska stroke meningkat sehingga mengurangi risiko terjadi keterulangan stroke.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok pasien paska stroke tingkat kepatuhan rendah pada 13 responden (27,1%), tingkatan kepatuhan sedang 15 responden (31,3%), serta tingkatan kepatuhan tinggi sejumlah 20 responden (41,7%). Sementara pada kelompok stroke berulang tingkat kepatuhan rendah pada 4 responden (33,3%), tingkat kepatuhan sedang 5 responden (41,7%) dan tingkat kepatuhan tinggi 3 responden (25%). Sehingga dapat disimpulkan pada umumnya tingkat kepatuhan minum obat pasien kelompok stroke berulang perlu ditingkatkan guna mencegah terjadinya serangan lanjutan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

1. Salvadori E, Papi G, Insalata G, et al. Comparison between ischemic and hemorrhagic strokes in functional outcome at discharge from an intensive rehabilitation hospital. *Diagnostics*. 2021;11(1). doi:10.3390/diagnostics11010038
2. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *Int J Stroke*. 2022;17(1):18-29. doi:10.1177/17474930211065917
3. Rosamond W, Flegal K, Friday G, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2017 Update. *Circulation*. 2017;115(5). doi:10.1161/circulationaha.106.179918
4. Sari IP. Stroke Berulang pada Penderita Pasca Stroke. *J Akad Baiturrahim*. 2016;5(2):7-14. <http://stikba.ac.id>
5. Khariri, Saraswati, D R. Transisi Epidemiologi Stroke Sebagai Penyebab Kematian Pada Semua Kelompok Usia Di Indonesia. *J Kedokt*. 2021;2(1):81-86. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/1001>
6. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehat RI*. 2018;53(9):1689-1699.
7. Sui W, Wan LH. Association Between Patient Activation and Medication Adherence in Patients With Stroke: A Cross-Sectional Study. *Front Neurol*. 2021;12(September):1-12. doi:10.3389/fneur.2021.722711
8. Cheiloudaki E, Alexopoulos EC. Adherence to Treatment in Stroke Patients. Published online 2019. doi:10.3390/ijerph16020196
9. Yeo SH, Toh MPHS, Lee SH, Seet RCS, Wong LY, Yau WP. Impact of medication nonadherence on stroke recurrence and mortality in patients after first-ever ischemic stroke: Insights from registry data in Singapore. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2020;29(5):538-549. doi:10.1002/pds.4981
10. Anissaa E, Gofir A, Ikawati Z. Hubungan Keyakinan Dan Kepatuhan Terapi Pencegahan Sekunder Terhadap Kejadian Stroke Berulang. *Manaj dan Pelayanan Farm*. 2015;5(2):119-126.
11. Boan AD, Lackland DT, Ovbiagele B. Lowering of Blood Pressure for Recurrent Stroke Prevention : Topical Review. *Stroke*. 2014;(8):1-11. doi:10.1161/STROKEAHA.114.003666.Lowering
12. Wang Y, Xu J, Zhao X, et al. Association of hypertension with stroke recurrence depends on ischemic stroke subtype. *Stroke*. 2013;44(5):1232-1237. doi:10.1161/STROKEAHA.111.000302
13. Saade S, Kobeissy R, Sandakli S, et al. Medication adherence for secondary stroke prevention and its barriers among lebanese survivors: A cross-sectional study. *Clin Epidemiol Glob Heal*. 2021;9(August 2020):338-346. doi:10.1016/j.cegh.2020.10.007
14. Shani SD, Sylaja PN, Sankara Sarma P, Raman Kutty V. Facilitators and barriers to medication adherence among stroke survivors in India. *J Clin Neurosci*. 2021;88:185-190. doi:https://doi.org/10.1016/j.jocn.2021.03.019

15. Dalli LL, Olaiya MT, Kim J, et al. Antihypertensive Medication Adherence and the Risk of Vascular Events and Falls after Stroke: A Real-World Effectiveness Study Using Linked Registry Data. *Hypertension*. 2023;80(1):182-191. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.19883
16. Sakr F, Dabbous M, Akel M, Salameh P, Hosseini H. Adherence to Post-Stroke Pharmacotherapy: Scale Validation and Correlates among a Sample of Stroke Survivors. *Med*. 2022;58(8):1-15. doi:10.3390/medicina58081109