



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Stroke adalah penyebab paling populer kedua kematian di seluruh dunia dan juga merupakan penyebab utama kedua kecacatan, setelah demensia. Stroke juga telah menyebabkan biaya yang besar karena biaya pengobatan yang tinggi dan rawat inap. Banyak pasien stroke yang dirawat tidak memiliki hasil yang baik karena waktu yang panjang untuk mendapatkan perawatan. Kematian dan kecacatan pasien stroke dipengaruhi oleh waktu yang dibutuhkan untuk memperlakukan mereka yang disebut sebagai jendela terapeutik. Memahami waktu yang berbeda dari jendela terapi adalah fundamental bagi hasil pasien stroke. Oleh karena itu, penelitian ini harus dilakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut di masa depan.

**Tujuan:** Untuk menentukan apakah ada hubungan yang signifikan antara memburuknya perdarahan intrakranial dengan jendela terapi.

**Metode:** Berdasarkan catatan medis, total 50 pasien stroke yang telah didiagnosa sebagai stroke hemoragik dan dirawat di RSUP Sardjito akan dinilai menggunakan Glasgow Coma Scale (GCS) berdasarkan pada jendela terapi mereka.

**Hasil:** Di antara mereka yang memiliki jendela terapi kurang dari sama dengan 12 jam, 47 pasien stroke mengalami peningkatan atau tidak ada perubahan dalam NIHSS sedangkan 34 pasien stroke telah memburuk di NIHSS. Di sisi lain, 18 pasien menjadi lebih buruk, sementara 36 pasien stroke menjadi baik atau tidak ada perubahan dalam lebih dari 12 jam jendela terapeutik. P-value uji Chi-square adalah 0.368 yang lebih dari nilai yang signifikan dari 0,05, yang menunjukkan hubungan signifikan. Variabel lain seperti riwayat stroke iskemik, riwayat stroke hemoragik, riwayat hipertensi, riwayat dislipidemia dan merokok kebiasaan dievaluasi untuk memastikan hubungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya variabel seperti riwayat stroke iskemik dan kebiasaan merokok adalah variabel pengganggu yang signifikan dalam penelitian ini.

**Kesimpulan:** Tidak ada hubungan yang signifikan antara jendela terapi dengan memburuknya perdarahan intrakranial. Studi lebih lanjut terkait dengan penelitian ini dianjurkan.

**Kata kunci:** Stroke hemoragik, jendela terapi, National Institute of Health Stroke Scale



## ABSTRACT

**Background:** Stroke is the second most popular cause of mortality worldwide and it is also the second leading cause of disability, after dementia. Stroke also has caused great expenses due to high treatment costs and hospitalizations. Many stroke patients who are treated do not have good outcomes due to long period to get treatment. The death and disability of stroke patients is influenced by the time taken to treat them which is called as the therapeutic window. Understanding the different time of therapeutic windows is fundamental for the outcome of stroke patients. Therefore, this research should be done to overcome such difficulties in the future.

**Objective:** To determine whether there is a significant relationship between the worsening of intracranial hemorrhage with therapeutic window.

**Methods:** Based on medical records, a total of 50 stroke patients who have been diagnosed as hemorrhagic stroke and treated in RSUP Sardjito will be assessed using Glasgow Coma Scale (GCS) based on their therapeutic window.

**Result:** Among those who have therapeutic windows less than equal to 12 hours, 47 stroke patients have improvement or no change in NIHSS whereas 34 stroke patients have worsen in NIHSS. On the other hand, 18 patients become worse while 36 stroke patients become well or no change in more than 12 hours therapeutic window. The p-value of Chi-square test was 0,368 which is more than the significant value of 0.05, which shows insignificant relationship. Other variables such as history of ischemic stroke, history of haemorrhagic stroke, history of hypertension, history of dyslipidaemia and smoking habits are evaluated to ascertain the relationship. The result showed that only variables such as history of ischemic stroke and smoking habit are significant confounding variable in this study.

**Conclusion:** There is no significant relationship between therapeutic windows with the worsening of intracranial hemorrhage. Further study related to this research is recommended.

**Keywords:** Hemorrhagic stroke, therapeutic window, National Institute of Health Stroke Scale