

## ABSTRACT

Indonesia is a country with the highest number of stroke in Southeast Asia. In recent cases, stroke in productive age are increasing because of unhealthy life styles. The knowledge about stroke's risk factors is needed to prevent stroke at productive age that causes decreasing quality of human resources. This research was aimed to analyze the difference of stroke's risk factors based on biological risk factors (hypertension, DM type 2, hypercholesterolemia, and coronary heart disease) and smoking behaviour at productive age.

This research used case control method with 33 persons sample of case group and 33 persons of control group in systematic sampling. Data was collected using medical records and interview from questionnaires. The examining variable included productive age, hypertension, DM type 2, hypercholesterolemia, coronary heart disease, and smoking behaviour. Then, data analyzed bivariate with logistic regression and multivariate with Odds Ratio (OR) 95%CI and Risk Difference (RD).

The results showed that at the productive age group, hypertension has 45 times higher risks than those without hypertension (OR=45 95%CI=8,75<OR<274,4, RD=0,73), DM type 2 has 5,71 times higher risks than those without DM type 2 (OR=5,71 95%CI=1,26<OR<29,39, RD=0,39), hypercholesterolemia has 18,6 times higher risks than those without hypercholesterolemia (OR=18,6 95%CI=3,41<OR<133,91, RD=0,57), coronary heart disease has 13,91 times higher risks than those without coronary heart disease (OR= 13,91 95% CI=1,61<OR<311,02, RD=0,49), smoking behaviour has 3,75 times higher risks than non smoker (OR=3,75 95%CI=1,09<OR<13,45, RD=0,31), and cigarette smoke exposure has 5,33 times higher risks than those without cigarette smoke exposure (OR=5,33 95%CI=1,65<OR<17,77, RD=0,4).

It can be concluded that at productive age group, hypertension, DM type 2, hypercholesterolemia, coronary heart disease, and smoking behaviour can increase the risk of stroke. It is advisable to educate about stroke and monitoring stroke prone person by regular check up to prevent stroke.

Key words : Stroke, risk factor

## ABSTRAK

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbanyak di Asia Tenggara. Dalam beberapa kasus terakhir, terjadi peningkatan kasus stroke pada usia produktif berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat. Pengenalan faktor risiko stroke perlu dilakukan untuk mencegah penyakit stroke pada usia produktif yang berdampak pada penurunan kualitas sumber daya manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan risiko stroke berdasarkan faktor risiko biologi (hipertensi, DM tipe 2, hiperkolesterolemia, dan jantung koroner) dan perilaku merokok pada usia produktif.

Penelitian ini menggunakan metode kasus kontrol. Besar sampel adalah 33 kelompok kasus dan 33 kelompok kontrol, dengan menggunakan metode sampling sistematis. Pengumpulan data dengan melihat rekam medis dan wawancara dengan kuesioner. Variabel yang diteliti meliputi usia produktif, penyakit hipertensi, DM tipe 2, hiperkolesterolemia, jantung koroner, perilaku merokok, dan paparan asap rokok. Data dianalisis secara bivariat dengan menggunakan perhitungan *Odds Ratio* (OR) dengan CI95% dan *Risk Difference* (RD) dan secara multivariat dengan uji regresi logistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok usia produktif, hipertensi berisiko 45 kali terhadap stroke dibandingkan dengan bukan hipertensi (OR=45 95%CI=8,75<OR<274,4, RD=0,73), DM tipe 2 berisiko 5,71 kali terhadap stroke dibandingkan dengan bukan DM tipe 2 (OR=5,71 95%CI=1,26<OR<29,39, RD=0,39), hiperkolesterolemia berisiko 18,6 kali terhadap stroke dibandingkan dengan bukan hiperkolesterolemia (OR=18,6 95%CI=3,41<OR<133,91, RD=0,57), jantung koroner berisiko 13,91 kali terhadap stroke dibandingkan dengan bukan jantung koroner (OR= 13,91 95% CI=1,61<OR<311,02, RD=0,49), perilaku merokok berisiko 3,75 kali terhadap stroke dibandingkan dengan bukan perokok (OR=3,75 95%CI=1,09<OR<13,45, RD=0,31), dan terpapar asap rokok berisiko 5,33 kali terhadap stroke dibandingkan dengan tidak terpapar asap rokok (OR=5,33 95%CI=1,65<OR<17,77, RD=0,4).

Disimpulkan bahwa pada kelompok usia produktif, hipertensi, DM tipe 2, hiperkolesterolemia, jantung koroner, dan perilaku merokok dapat meningkatkan risiko stroke. Instansi terkait perlu melakukan edukasi mengenai stroke dan memantau pasien berisiko stroke dengan pemeriksaan kesehatan teratur untuk mencegah stroke pada usia produktif.

Kata Kunci : Stroke, faktor risiko