

# Modifikasi skor risiko timi (thrombolysis in myocardial infarction) dalam memprediksi mortalitas 30 hari pasien ST-elevation myocardial infarction (STEMI) di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo = Modification of risk timi score to predict mortality in 30 days into stemi s patients in the RSUPN Cipto Mangunkusumo Hospital / Eka Ginanjar

Eka Ginanjar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403534&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

<b>ABSTRAK</b><br>

### Latar belakang

Penyakit jantung Koroner (PJK) merupakan penyebab kematian yang tertinggi di dunia dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Skor TIMI STEMI sudah banyak digunakan dan divalidasi sebagai prediktor kematian pasien STEMI namun belum mencakup komponen fraksi ejeksi ventrikel kiri (FEVK) dan laju filtrasi glomerulus (LFG), dan kurang optimal dalam penggunaannya.

### Tujuan

Memodifikasi skor TIMI STEMI dengan memasukkan variabel FEVK dan LFG sebagai prediktor mortalitas pada pasien STEMI dalam 30 hari di RSCM. Metode Studi kohort retrospektif terhadap 487 pasien STEMI yang di rawat di RSUPN Cipto Mangunkusumo pada periode 2004-2013. Data variabel prediktor diperoleh dari penelusuran rekam medis. Data yang didapatkan dianalisis secara bivariat dan multivariat, setelah itu dibuat formulasi baru prediktor mortalitas pasien STEMI dalam 30 hari dan akan diujikan pada seluruh data dan dinilai risiko mortalitasnya serta dibandingkan dengan skor TIMI dengan AUC (area under curve).

### Hasil

Dari analisis secara bivariat dan multivariat didapat hanya dua variabel yang dapat digunakan dalam formula baru yaitu kelas killips II-IV dan LFG dengan kisaran total skor 0-4.6 Stratifikasi risiko mortalitas dalam 30 hari pada pasien STEMI adalah tinggi (total skor >3,5; 46,5%), sedang (total skor 2,5-3,5;23,2%), dan rendah (total skor <2,5;5,95%). Diskriminasi modifikasi skor TIMI STEMI dengan AUC 0.816; IK 95%; 0.756-0.875.

### Kesimpulan

Modifikasi skor TIMI STEMI terdiri dari dua variabel yaitu kelas Killip dan LFG. Modifikasi ini memiliki kalibrasi dan diskriminasi yang baik sebagai prediktor mortalitas 30 hari pada pasien STEMI.

<hr>

<b>ABSTRACT</b><br>

### Background

Coronary Heart Disease (CHD) is the leading cause of death in the world and the rate increases every year. TIMI STEMI score has been used and validated as mortality predictor for STEMI patient but unfortunately, it does not involve left ventricle ejection fraction (LVEF) and Glomerulus filtration rate (GFR), thus it is less optimal in clinical setting.

### Objective

To modify TIMI STEMI score include LVEF and GFR as variables for 30 day mortality predictor STEMI

patients in RSUPN Cipto Mangunkusumo Hospital. Methods Retrospective cohort study was done toward 487 STEMI inpatients in RSUPN Cipto Mangunkusumo Hospital in 2004-2013. Predictor variable data was obtained from medical records. The data was analyzed with bivariate and multivariate method using Cox's Proportional Hazard Regression Model. Subsequently, formulate new predictors for STEMI patient mortality rate in 30 days. In these newly formulated predictors shall be stratified to all data and mortality risk shall be assessed and compared with current TIMI STEMI Score using area under curve (AUC).

#### Results

From bivariate and multivariate analysis, only two variables were found to have significant values for new formulation; Killip class II-IV and GFR which contribute 0.4.6 of total score value. 30 day mortality risk stratification for STEMI patient is high if total score  $> 3.5$ ;46.5%, moderate if total score 2.5-3.5;23.2% and low if total score  $< 2.5$ ;5.95%. Modified TIMI STEMI Score has a good discrimination rate with AUC value of 0.816 (0.756-0.875) and confidence interval (CI) 95%.

#### Conclusion

Modified TIMI STEMI Score has two variables such as Killip Class and GFR. It has good calibration and discrimination for 30 day mortality predictor in STEMI patients.