

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KADAR ELEKTROLIT DARAH TERHADAP  
JENIS SINDROM KORONER AKUT (SKA)  
DI RUMAH SAKIT GRIYA HUSADA MADIUN : Studi Dokumentasi**



**Oleh :  
EMIL RAHAYU PERWITASARY  
NIM 23632462**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2025**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KADAR ELEKTROLIT DARAH TERHADAP JENIS SINDROM  
KORONER AKUT (SKA) DI RUMAH SAKIT GRIYA HUSADA MADIUN**

**SKRIPSI**

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**Oleh :**

**EMIL RAHAYU PERWITASARY  
NIM 23632462**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2025**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Ponorogo, 10 Februari 2025  
Yang Menyatakan



**EMIL RAHAYU PERWITASARY**  
**NIM 23632462**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN KADAR ELEKTROLIT DARAH TERHADAP  
JENIS SINDROM KORONER AKUT (SKA)  
Di Rumah Sakit Griya Husada Madiun**

Emil Rahayu Perwitasary

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL 10 Februari 2025

Oleh :

Pembimbing I



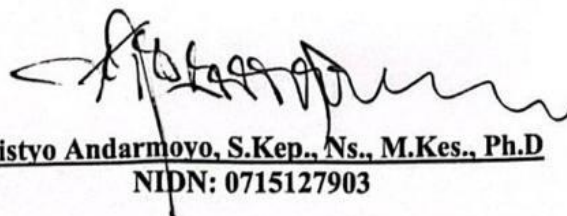
**Saiful Nurhidayat, S.Kep.Ns.,M.Kep**  
NIDN. 0714127901

Pembimbing II



**Naylil Mawadda Rohma, S.Kep.Ns.,M.Kep**  
NIDN. 0724058906

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**Sulistyo Andarmovo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D**  
NIDN: 0715127903

**PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI**

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji  
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Pada Tanggal 12 Februari 2025

**PANITIA PENGUJI**

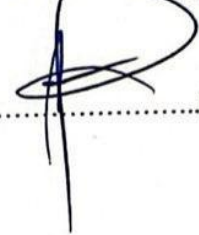
Ketua : Laily Isro'in, S.Kep, Ns., M.Kep

  
(.....)

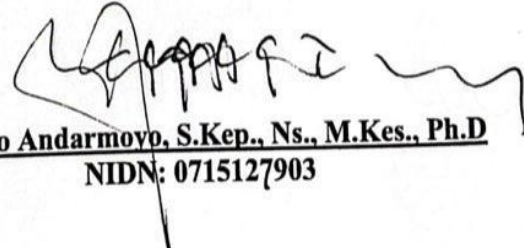
Anggota : 1. Lina Ema Purwanti, M.Kep

  
(.....)

2. Saiful Nurhidayat S.Kep., Ners., M.Kep

  
(.....)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

  
**Sulistyo Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D**  
NIDN: 0715127903

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas karunia dan limpahan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Kadar Elektrolit Darah Terhadap Jenis Sindrom Koroner Akut di Rumah Sakit GRIYA HUSADA Madiun”.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya setulus hati kepada:

1. Dr. Happy Susanto, MA, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Sulisty Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Siti Munawaroh, S.Kep., Ns., M.Kep, Selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Saiful Nurhidayat, S.Kep.Ns.,M.Kep, selaku Pembimbing I penyusunan Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulis.
5. Nailyl Nawadda Rohma, S.Kep.Ns.,M.Kep, selaku Pembimbing 2 penyusunan Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulis.

6. Orang tua yang selalu mengiringi langkahku dengan doa dan memberisemangat, harapan, serta dukungan.
7. Diketur Rumah Sakit Griya Husada Madiun yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di wilayah kerjanya.
8. Perpustakaan yang telah memberikan kemudahan dalam penyediaan buku dan jaringan internet sebagai pendukung untuk penyusunan proposal ini.
9. Rekan-rekan S1 Keperawatan RPL Angkatan 2024 atas kerja sama danmotivasinya.

Dalam penulisan ini, penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Ponorogo, 10 Februari 2025

Penulis



**Emil Rahayu Perwitasary**

**NIM. 23632462**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KADAR ELEKTROLIT DARAH TERHADAP JENIS SINDROM KORONER AKUT DI RUMAH SAKIT GRIYA HUSADA MADIUN

Penelitian Kuantitatif Analitik Korelasi di Rumah Sakit GRIYA HUSADA Madiun

Oleh: Emil Rahayu Perwitasary

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan kondisi medis serius yang terjadi akibat penurunan aliran darah ke otot jantung, yang dapat menyebabkan nyeri dada atau serangan jantung. Elektrolit darah, seperti natrium, kalium, dan klorida, berperan penting dalam fungsi jantung dan dapat mempengaruhi kondisi pasien dengan SKA. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasi dan metode cross-sectional, melibatkan 60 responden yang terdiagnosis SKA di Rumah Sakit GRIYA Husada Madiun di tahun 2024. Variabel independen adalah kadar elektrolit dan variabel dependen adalah jenis SKA (STEMI, NSTEMI, Angina Pectoris). Hasil menunjukkan bahwa kadar natrium, kalium, dan klorida memiliki hubungan signifikan dengan jenis SKA, dengan nilai  $p < 0,05$ . Dari responden, 26,7% mengalami STEMI, 51,7% NSTEMI, dan 21,7% Angina Pectoris. Rendahnya kadar kalium berhubungan dengan peningkatan kejadian STEMI, sedangkan kadar natrium yang normal berhubungan dengan hasil klinis yang lebih baik. Kesimpulannya bahwa kadar elektrolit darah memainkan peran penting dalam menentukan jenis sindrom koroner akut. Oleh karena itu, pemantauan dan penanganan kadar elektrolit yang tepat sangat diperlukan dalam pengelolaan pasien SKA untuk meningkatkan prognosis klinis mereka.

**Kata Kunci : Kadar Elektrolit, Sindrom Koroner Akut.**

## ABSTRACT

### RELATIONSHIP OF BLOOD ELECTROLYTE LEVELS TO TYPES OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN GRIYA HUSADA HOSPITAL, MADIUN

Quantitative Analytical Correlation Research at GRIYA Husada Hospital, Madiun

**By: Emil Rahayu Perwitasary**

Acute Coronary Syndrome (ACS) is a serious medical condition that occurs due to decreased blood flow to the heart muscle, which can cause chest pain or heart attack. Blood electrolytes, such as sodium, potassium, and chloride, play an important role in heart function and can affect the condition of patients with ACS. This research method uses a quantitative approach with a correlation analytical design and cross-sectional method, involving 60 respondents diagnosed with ACS at GRIYA Husada Madiun Hospital in 2024. The independent variable is electrolyte levels and the dependent variable is the type of ACS (STEMI, NSTEMI, Angina Pectoris). The results showed that sodium, potassium, and chloride levels had a significant relationship with the type of ACS, with a p value  $<0.05$ . Of the respondents, 26.7% experienced STEMI, 51.7% NSTEMI, and 21.7% Angina Pectoris. Low potassium levels are associated with an increased incidence of STEMI, while normal sodium levels are associated with better clinical outcomes. In conclusion, blood electrolyte levels play an important role in determining the type of acute coronary syndrome. Therefore, proper monitoring and management of electrolyte levels are essential in the management of ACS patients to improve their clinical prognosis.

**Keywords: Electrolyte Levels, Acute Coronary Syndrome.**

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL LUAR.....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1.... Tujuan Umum.....	5
1.3.2.... Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1.... Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2.... Manfaat Praktis.....	6
1.5. Keaslian Penelitian.....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Konsep Kadar Elektrolit Darah .....	11
2.1.1 Pengertian Kadar Elektrolit .....	11
2.1.2 Jenis Kadar Elektrolit .....	12
2.1.3 Gangguan Kadar Elektrolit Darah .....	17
2.1.4 Pengobatan Kadar Elektrolit Drah.....	24
2.1.5 Komplikasi Kadar Elektrolit Darah .....	27
2.1.6 Pemeriksaan Kadar Elektrolit Darah .....	27
2.1.7 Tanda dan Gejala Gangguan Kadar Elektrolit Darah .....	27
2.2. Konsep Sindrom Koroner Akut.....	28
2.2.1.... Pengertian Sindrom Koroner Akut.....	28
2.2.2.... Klasifikasi Sindrom Koroner Akut .....	29
2.2.3.... Patofisiologi Sindrom Koroner Akut .....	31
2.2.4.... Faktor Resiko Sindrom Koroner Akut .....	32
2.2.5.... Manifestasi Klinis Sindrom Koroner Akut.....	33
2.2.6.... Manajemen Terapi Sindrom Koroner Akut .....	34

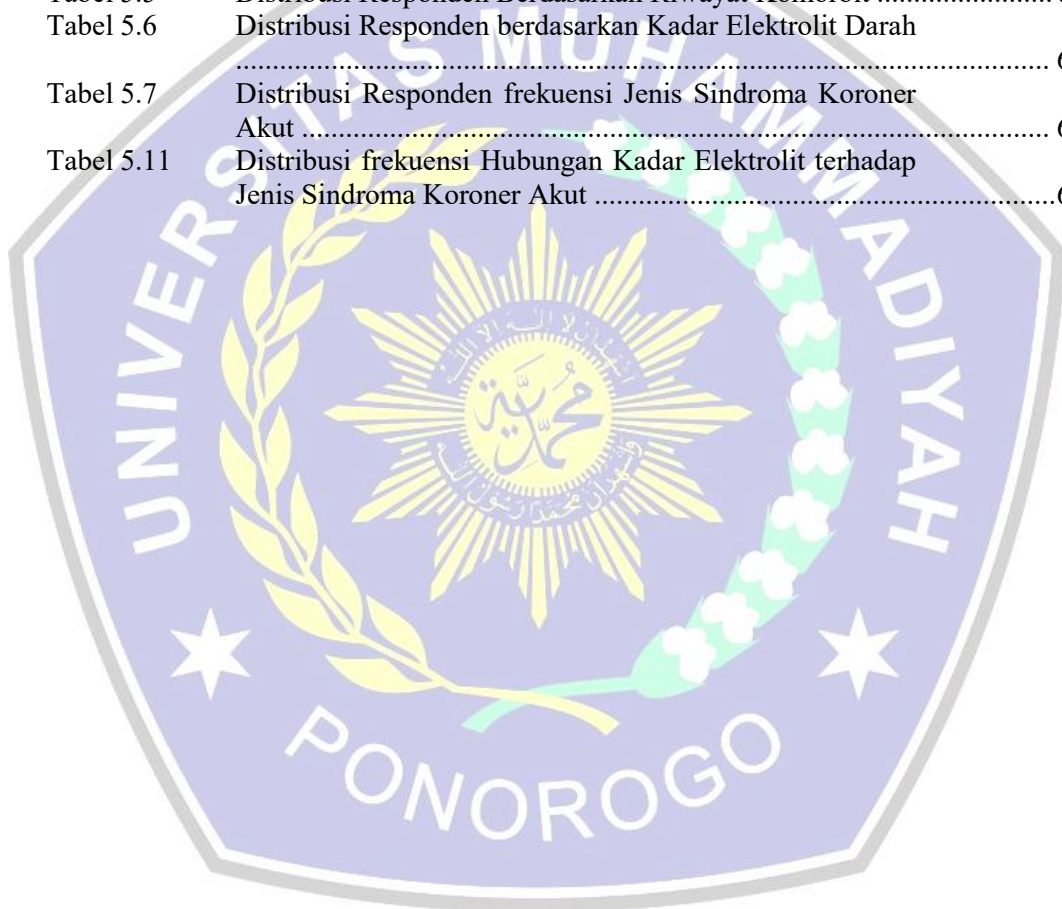
2.2.7....	Diagnosis Sindrom Koroner Akut .....	34
2.3..	Hubungan Kadar Elektrolit Darah terhadap Jenis Sindrom Koroner Akut .....	35
2.4..	Kerangka Teori.....	39
<b>BAB 3</b>	<b>KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1..	Kerangka Konseptual Penelitian.....	40
3.2..	Hipotesis Penelitian.....	41
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
4.1..	Desain Penelitian.....	42
4.2..	Kerangka Operasional.....	42
4.3..	Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	44
4.3.1....	Populasi.....	44
4.3.2....	Sampel.....	44
4.3.3....	Besar Sampel .....	44
4.3.4....	Teknik Sampling.....	45
4.4..	Variabel Penelitian.....	45
4.4.1....	Variabel Independen.....	45
4.4.2....	Variabel Dependen.....	46
4.5..	Definisi Operasional.....	46
4.6..	Instrumen Penelitian.....	48
4.7..	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	48
4.7.1....	Waktu Penelitian .....	48
4.7.2....	Lokasi Penelitian .....	49
4.8..	Prosedur Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	49
4.8.1....	Prosedur Pengumpulan Data.....	49
4.8.2....	Prosedur Teknis .....	49
4.8.3....	Pengolahan Data .....	50
4.8.4....	Analisis Data .....	53
4.9..	Etika Penelitian.....	54
4.10.	Keterbatasan Penelitian.....	56
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1..	Hasil Penelitian.....	57
5.1.1....	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	58
5.1.2....	Data Umum.....	59
5.1.3....	Data Khusus.....	62
5.2..	Pembahasan.....	64
5.2.1....	Kadar Elektrolit pada Penderita Sindrom Koroner Akut .....	64
5.2.2....	Jenis Sindrom Koroner Akut .....	67
5.2.3....	Hubungan kadar elektrolit darah terhadap jenis sindrom koroner akut .....	70
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1..	Kesimpulan.....	74
5.2..	Saran.....	75

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 76  
**LAMPIRAN – LAMPIRAN** .....82



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Nilai Rujukan Natrium .....	12
Tabel 2.2	Tabel Nilai Rujuk Kalium .....	15
Tabel 2.3	Tabel Nilai Rujukan Klorida .....	17
Tabel 4.1	Tabel Defisi Operasional .....	47
Tabel 5.1	Tabel Distribusi Responden Berdasarkan Usia .....	59
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	60
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan .....	60
Tabel 5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	61
Tabel 5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Komorbit .....	61
Tabel 5.6	Distribusi Responden berdasarkan Kadar Elektrolit Darah .....	62
Tabel 5.7	Distribusi Responden frekuensi Jenis Sindroma Koroner Akut .....	63
Tabel 5.11	Distribusi frekuensi Hubungan Kadar Elektrolit terhadap Jenis Sindroma Koroner Akut .....	63



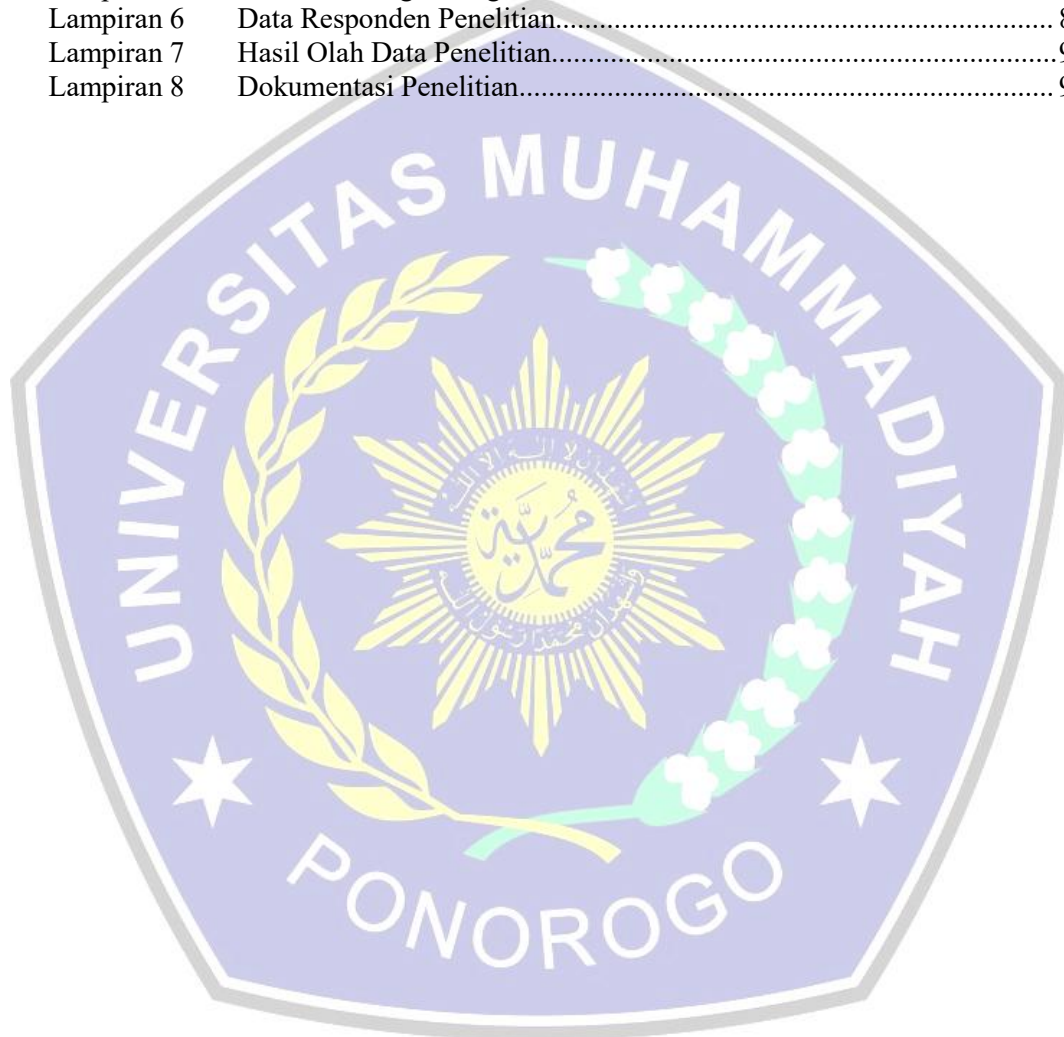
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagnosis Sindrom Koroner Akut .....	35
Gambar 2.2	Kerangka Teori Hubungan Kadar Elektrolit Darah Terhadap Jenis Sindrom Koroner Akut .....	39
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Hubungan Kadar Elektrolit Darah Terhadap Jenis Sindrom Koroner Akut.....	40
Gambar 4.1.	Kerangka Operasional Hubungan Kadar Elektrolit Darah Terhadap Jenis Sindrom Koroner Akut.....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rencana Kegiatan .....	82
Lampiran 2	Surat Ijin pengambilan Data.....	83
Lampiran 3	Surat Balasan Ijin Penelitian .....	84
Lampiran 4	Surat Keterangan Layak Etik Penelitian Kesehatan.....	85
Lampiran 5	Surat Keterangan Plagiasi.....	86
Lampiran 6	Data Responden Penelitian.....	87
Lampiran 7	Hasil Olah Data Penelitian.....	92
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian.....	97



## DAFTAR SINGKATAN



ACS	: Acut Coroner Syndrom
AHA	: <i>American Heart Association</i>
ATP	: Adenosine triphosphate
Cl	: Klorida
CIS	: Cairan Intraseluler
CES	: Cairan Ekstraseluler
EKG	: Elektrokardiogram
Na	: Natrium
K	: Kalium
Dr	: Doktor
EKG	: Elektrokardiogram
IKP	: Intervensi Koroner Perkutan
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
M.Kep	: Mgister Keperawatan
M.Kes	: Magister Kesehatan
Na	: Natrium
K	: Kalium
IMA	: Infark miokard akut
M.Kep	: Mgister Keperawatan
M.Kes	: Magister Kesehatan
NSTEMI	: <i>Non Segment Elevation Myocardial Infarction</i>
ODH	: Osmotik demielinasi syndrome
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PERKI	: Persatuan Dokter Kardiovaskuler Indonesia
PJK	: Penyakit jantung koroner
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RS	: Rumah Sakit
S.Kep	: Sarjana Keperawatan
SD	: Sekolah Dasar
SKA	: Sindrom koroner akut

SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMP	: Sekolah Menengah pertama
SPSS	: <i>Statistical Program for Social Science</i>
STEMI	: <i>Segment Elevation Myocardial Infarction</i>
UAP	: <i>Unstable Angina Pectoris</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>



