

SYOK INDEX PADA PASIEN FRAKTUR DI INSTALASI GAWAT DARURAT  
RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH  
GOMBONG

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana  
Keperawatan Minat Utama Program Studi Ilmu Keperawatan



Diajukan oleh

Endy Tito Irawan

NIM : A11501111

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH  
GOMBONG

2019

## HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

### SYOK INDEX PADA PASIEN FRAKTUR DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Disusun oleh:

Endy Tito Irawan  
NIM: A11501111

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diuji 'kan  
Pada Tanggal 01 Juli 2019

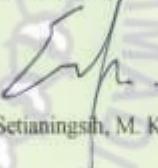
Pembimbing,

Pembimbing I



( Putra Agina W.S, M. Kep )

Pembimbing II



( Endah Setianingsih, M. Kep )



## HALAMAN PENGESAHAN

### SYOK INDEX PADA PASIEN FRAKTUR DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Disusun oleh:  
Endy Tito Irawan  
NIM: A11501111

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 09 Juli 2019

#### Susunan Dewan Pengaji

1. Dadi Santoso, M. Kep (Pengaji I) 
2. Putra Agina W.S, M.Kep (Pengaji II) 
3. Endah Setianingsih, M.Kep (Pengaji III) 

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Keperawatan



(Eka Riyanti, M. Kep, Sp. Kep. Mat)

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Gombong, Maret 2019

Endy Tito Irawan

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endy Tito Irawan  
Tempat/Tanggal Lahir : Klaten, 15 Mei 1997  
Alamat : Babadsari Rt 01 / Rw 02, Kecamatan Kutowinanggun, Kabupaten Kebumen.  
Nomor Telepon/HP : 087838595325  
Alamat Email : [endy3075@gmail.com](mailto:endy3075@gmail.com)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul

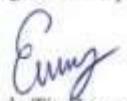
**"SYOK INDEX PADA PASIEN FRAKTUR DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG"**

**Bebas dari plagiarism dan bukan hasil karya orang lain**

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undang yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, Juni 2019  
Yang membuat pernyataan

  
(Endy Tito Irawan)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik STIKes Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Endy Tito Irawan  
NIM : A11501111  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royaliti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

**SYOK INDEX PADA PASIEN FRAKTUR DI INSTALASI GAWAT  
DARURAT RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH  
GOMBONG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royaliti Noneksklusif ini STIKes Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Gombong, Kebumen  
Pada Tanggal : Juni 2019  
Yang Menyatakan



(Endy Tito Irawan)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufiq dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik serta sebagaimana waktu yang diharapkan. Sholawat serta salam tak lupa terlantun kepada junjungan kita Nabi Muhammad Salallahu Alaihi Wassalam yang telah menjadi suri teladan dan khalifah terbaik.

Skripsi ini yang berjudul : “Syok Index Pada Pasien Fraktur Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong” disusun sebagai sebagian persyaratan untuk mencapai derajat sarjana S1 minat utama program studi ilmu keperawatan pada STIKES Muhammadiyah Gombong.

Skripsi ini tidak akan berarti apapun tanpa bantuan semua pihak yang berada di sekitar penulis. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

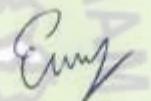
1. Bapak Sunarto dan Ibu Siti Khopsah selaku orang tua penulis, karena atas dukungan dan doa dari mereka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik - baiknya.
2. Herniyatun, M. Kep, Sp. Mat, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Gombong.
3. Eka Riyanti, M. Kep, Sp. Kep. Mat, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Gombong.
4. Putra Agina W.S, M. Kep. selaku Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan baik dan jelas.
5. Endah Setianingsih, M. Kep. selaku Pembimbing II yang juga senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan baik dan jelas serta tata tulis.
6. Pengurus Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan banyak pengetahuan dan ilmu kepada penulis.

7. Rekan - rekan seperjuangan, sebimbingan serta teman "Forum Group Discussion atau FGD" yang terdiri dari Afton, Anton, Hikam, Anwar, Abdurahman, Firman, Gayuh yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terimakasih atas bantuan dan dukungannya.

Semoga bimbingan dan bantuan serta dorongan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT sesuai dengan amal pengabdianya. Maka penulis mengharap saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca dalam rangka perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, Amin.

Gombong, Juni 2019



(Eandy Tito Inwan)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah – Nya serta terucap Alhamdulillahlirobbil”alamin, saya mampu menyelesaikan tugas yang diberikan. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Ibuda tercinta Siti Khopsah serta bapak Sunarto yang selalu memberikan doa, motivasi, kasih sayang dan dukungan yang diberikan untuk kelancaran dan kesuksesanku serta kerja keras yang selama ini telah dilakukan untuk masa depanku. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagian, lindungannya serta rizki kepada kami semua.
- Adikku Yoffi, Kakak sepupu Dayat, Adik sepupu Eko, Tiya, Riska, Dika dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa untuk saya menuntut ilmu dan meraih masa depan yang lebih baik.
- Terimakasih kepada sahabat dan teman – teman yang sudah memberikan semangat, dukungan, motivasi, saran dari teman – teman FGD ( Afton, Anton, Hikam, Anwar, Gusdur, Firman, Gayuh) terimakasih atas kerjasama kalian, sehingga skripsi ini bisa selesai tepat waktu.
- Teman – teman satu bimbingan Irfan, Iqbal, Reza, Zaenab, Meli, Galuh.
- Teman – teman seperjuangan dan seangkatan 2015. Sukses untuk kita semua

## MOTTO

Jangan biarkan hari kemarin merenggut banyak hal hari ini

( Will Rogers )

"Sesungguhnya perbuatan baik itu dapat menghapus perbuatan buruk."

( QS Hud : 114 )

*"Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur"*

( QS Yusuf : 87 )

*"Bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga dan bertaqwalah kepada Allah supaya kamu menang"*

( QS. Al Imraan : 200 )

Semua impian kita bisa terwujud jika kita memiliki keberanian untuk mengejanya.

( Walt Disney )

Akan ada solusi untuk setiap masalah. Hidup terlalu singkat jika hanya untuk mengeluh. Berusaha, percaya diri, dan berdoa

( Mario Teguh )

**PPROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**  
**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong**  
**Skripsi, Juli 2019**

Endy Tito Irawan<sup>1)</sup>, Putra Agina WidyaSwara Suwaryo<sup>2)</sup>, Endah Setianingsih<sup>3)</sup>  
email: [Endy3075@gmail.com](mailto:Endy3075@gmail.com)

**ABSTRAK**

**SYOK INDEX PADA PASIEN FRAKTUR DI INSTALASI  
GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH  
GOMBONG**

**Latar Belakang:** Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang baik total, partial yang dapat mengenai tulang panjang dan sendi jaringan otot dan pembuluh darah trauma. Fraktur ini bisa menyebabkan salah satunya mengalami syok hipovolemik. Syok hipovolemik yaitu kehilangan volume darah dari tubuh yang keluar akibat robeknya pembuluh darah. Syok hipovolemik bisa diukur menggunakan syok index .

**Tujuan:** Untuk mengetahui syok index pada pasien fraktur di rumah sakit PKU Muhammadiyah Gombong

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif analisis. Sampel penelitian berjumlah 127 responden yang dilihat hasil ukur denyut nadi dan tekanan darah sistolik. Analisis data menggunakan uji univariat deskriptif menggunakan perhitungan distribusi frekuensi.

**Hasil:** Dari 127 responden mendapatkan hasil 10 responden mendapatkan nilai syok index  $> 0,9$  yang terdiri dari 6 responden *grade 1* dan 4 responden *grade 2*.

**Kesimpulan:** Jenis kelamin laki – laki, usia 26 – 50 tahun, mekanisme trauma kecelakaan lalu lintas, lokasi fraktur femur sangat beresiko mengalami syok hipovolemik, sebanyak 10 responden (7,9%) mengalami syok hipovolemik dalam *grade 1* ada 6 responden dan *grade 2* ada 4 responden. **Rekomendasi:** Bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian sejenis maka bisa melakukan perhitungan syok index pada pasien fraktur secara langsung.

**Kata**

**Kunci:**

*Fraktur, , Syok Hipovolemik, Syok Index*

<sup>1)</sup>Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Gombong

<sup>2)</sup>Dosen STIKES Muhammadiyah Gombong

<sup>3)</sup>Dosen STIKES Muhammadiyah Gombong

**BACHELOR OF NURSING BASIC SCIENCE**  
**Muhammadiyah Health Science Institute of**  
**Gombong Mini Thesis, July 2019**

Endy Tito Irawan<sup>1)</sup>, Putra Agina Widyaswara Suwaryo<sup>2)</sup>, Endah Setianingsih<sup>3)</sup>  
e-mail:[Endy3075@gmail.com](mailto:Endy3075@gmail.com)

**ABSTRACT**

**SHOCK INDEX OF FRACTURE PATIENTS EMERGENCY  
INSTALLATION AT PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG  
HOSPITAL**

**Background:** Fracture is a break of bone tissue continuity either total, partial to the long bones and joint tissue and blood vessel trauma. These fractures can cause one of them suffered hypovolemic shock. The hypovolemic shock of loss of blood volume of the body that came out due to rupture of blood vessels. Hypovolemic shock can be measured using the shock index.

**Objective:** Finding out the shock index in patients with fractures at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital

1.

**Method:** This study using a quantitative research design descriptive research design analysis. These samples included 127 respondents who see the results of measuring the pulse rate and systolic blood pressure. Analysis of data using univariate descriptive used frequency distribution.

**Results:** From the 127 respondents to get the 10 respondents get a shock index > 0.9 consists of grade

1 there are 6 respondents and grade 2 there are 4 respondents.

**Conclusion:** Sexes - male, Aged 26 - 50 years old, traffic accident trauma mechanism, location femur fractures are very at risk of hypovolemic shock, as many as 10 respondents (7.9%) suffered hypovolemic shock in grade 1 there are 6 respondents and grade 2 there are 4 respondents. **Recommendations:** For further researchers who will continue with similar studies it can perform calculations on the shock index fracture patients directly.

**Keyword**

s:

*Fractures, Shock Hypovolaemic,  
Shock Index*

**1)Student of Muhammadiyah Health Science Institute**

**g Gombong**

**2)Lecturer of Muhammadiyah Health Science Institute**

**g Gombong**

**3)Lecturer of Muhammadiyah Health Science Institute  
of Gombong**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Keaslian Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Teori .....	9
2.2 Kerangka Teori.....	29
2.3 Kerangka Konsep .....	30
2.4 Hipotesis.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Metodologi Penelitian .....	32
3.2 Populasi dan Sampel .....	32
3.3 Tempat dan Waktu .....	34
3.4 Variabel Penelitian .....	34

3.5 Definisi Operasional.....	34
3.6 Instrumen Penelitian.....	37
3.7 Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	38
3.8 Etika Penelitian .....	38
3.9 Teknik Pengumpulan Data .....	39
3.10 Teknik Analisis Data .....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	42
4.2 Pembahasan .....	44
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> 53	
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b> 58	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1.1 Kerangka Teori.....	29
Gambar 2.2.1 Kerangka Konsep .....	30



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.5.1 Keaslian penelitian .....	7
Tabel 2.1.5.5.1 Klasifikasi Syok Hipovolemik .....	27
Tabel 3.5.1 Definisi Operasional .....	34
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Syok Index .....	42
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nadi, Tekanan Darah Sistolik dan Nilai Syok Index.....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Studi  
Pendahuluan Lampiran 2 Surat  
Keterangan Lolos Uji Etik  
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian  
Lampiran 4 Surat Balasan Penelitian  
Lampiran 5 Lembar Observasi  
Lampiran 6 Lembar Kegiatan Bimbingan  
Lampiran 7 Jadwal Penelitian

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Didalam masalah kegawatdaruratan kata fraktur sudah tidak asing lagi bagi kalangan perawat. Fraktur adalah salah satu masalah kesehatan yang menyebabkan kecacatan pada anggota gerak tubuh yang mengalami fraktur (Purwaningsih, 2013). Sedangkan menurut (Brunner & S. , 2013) fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya. Fraktur merupakan istilah hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan, baik yang bersifat total maupun sebagian (Helmi Z. N., 2012).

Fraktur adalah suatu diskontinuitas susunan tulang yang disebabkan oleh trauma atau keadaan patologis (Rasyid, 2012). Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang baik total, partial yang dapat mengenai tulang panjang dan sendi jaringan otot dan pembuluh darah trauma yang disebabkan oleh stress pada tulang, jatuh dari ketinggian, kecelakaan kerja, cedera saat olah raga, fraktur degeneratif (Marlina, 2015).

Patah tulang atau fraktur ini dibagi menjadi dua yaitu fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Fraktur terbuka adalah suatu fraktur dimana terjadi hubungan dengan lingkungan luar melalui kulit sehingga terjadi kontaminasi bakteri sehingga timbul komplikasi berupa infeksi. luka pada kulit dapat berupa tusukan tulang yang tajam keluar menembus kulit atau dari luar oleh karena tertembus misalnya oleh peluru atau trauma langsung (Chairuddin, 2008). Menurut (Kowalak, 2011) fraktur tertutup merupakan fregmen tulang tidak menembus kulit. Fraktur terbuka adalah fraktur dimana tulang merusak atau merobek bagian otot dan jaringan kulit sehingga menimbulkan pecahnya pembulu darah.

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI, 2013) menyebutkan bahwa dari jumlah kecelakaan yang terjadi, terdapat 5,8% korban cedera atau sekitar delapan juta orang mengalami fraktur

dengan jenis fraktur yang paling banyak terjadi yaitu fraktur pada bagian ekstremitas atas sebesar 36,9% dan ekstremitas bawah sebesar 65,2%. (Hasil riset kesehatan dasar, 2013) juga menyebutkan bahwa kejadian kecelakaan lalu lintas di daerah Jawa Tengah sebanyak 6,2% mengalami fraktur.

Fraktur yang berpotensi perdarahan jika tidak ditanggani dengan benar dan cepat bisa menimbulkan pendarahan yang bisa mengancam nyawa korban, maka dari itu perdarahan pada fraktur harus ditanggani dengan baik. Pendarahan adalah keluarnya darah dari pembuluh darah akibat robeknya pembuluh darah oleh tulang yang mengalami fraktur. Perdarahan bisa terjadi akibat dari rusaknya dinding pembuluh darah yang dapat disebabkan oleh ruda paksa (trauma) ataupun penyakit.

Kondisi yang mengalami fraktur akan mengalami perdarahan maka dari itu akibat dari perdarahan yang hebat tersebut akan muncul masalah yang disebut syok. Perdaraan tersebut bisa ada karena tulang yang fraktur tersebut merusak jaringan otot dan kulit. Syok adalah suatu respon sistematik terhadap kondisi sakit atau injuri yang mengakibatkan tidak adekuatnya perfusi jaringan dan penurunan suplai oksigen di tingkat seluler (Ningsih, 2015). Syok merupakan keadaan klinis dengan gejala dan tanda yang muncul ketika terjadinya ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen sehingga menimbulkan hipoksia pada jaringan (Sutikno, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh (Tjandra, 2018) yang meneliti tentang penggunaan syok index sebagai prediktor MODS pada pasien multitrauma di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado menemukan hasil dari sejumlah sempel 150 pasien multitrauma dalam studi ini, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dengan rerata usia 33,99 tahun. Rerata ISS 28,4, SIRS sebanyak 68,66%, dan rerata syok kelas 1, 4. Terdapat 63 pasien multitrauma mengalami MODS, 37 pasien memerlukan transfusi PRC, dan 16 pasien meninggal. Dari penelitian tersebut di simpulkan

bahwa syok index dapat digunakan sebagai prediktor terjadinya MODS dan kematian pada pasien dengan multitrauma.

Selain itu ada penelitian lain yang berjudul Pengukuran Indeks Syok untuk deteksi dini syok hipovolemik pada anak dengan takikardia: telaah terhadap perubahan indeks isi sekuncup, penelitian ini menunjukkan hasil bahwa dari dua puluh delapan (70%) di antara 40 subjek penelitian memiliki IIS rendah dan indeks syok sebelum resusitasi cairan berkisar antara 1,12 - 2,04. Dua belas (30%) subjek dengan IIS normal dan indeks syok sebelum resusitasi cairan berkisar antara 1,00 - 1,74. Dari hasil bisa di simpulkan bahwa pengukuran syok index tidak terbukti dapat digunakan untuk deteksi dini syok hipovolemik pada anak dengan takikardia (Andriastuti d. , 2014).

Menurut (Sutjahjo, 2016) syok merupakan suatu sindrom klinis yang terjadi akibat gangguan hemodinamik dan metabolismik yang di tandai dengan kegagalan sistem sirkulasi untuk mempertahankan perfusi yang adekuat keorgan – organ vital tubuh. Syok yaitu gangguan sirkulasi yang diartikan sebagai tidak adekuatnya transpor oksigen ke jaringan yang disebabkan oleh gangguan hemodinamik (Halimuddin, 2018). Syok adalah gawat darurat yang sering terjadi pada anak dengan manifestasi klinis awal takikardia sebagai kompensasi atas penurunan indeks isi sekuncup (IIS) (Adriastuti d. , 2014).

Syok ini memiliki beberapa macan diantara lain yaitu syok hipovemik, syok neurogenik, syok kardiogenik, syok septik. Syok hipovolemik adalah kondisi medis dimana terjadi kehilangan cairan dengan cepat yang berakhir pada kekegalan organ, disebabkan oleh volume sirkulasi yang tidak adekuat dan berakibat pada perfusi yang tidak adekuat (Rahayu, 2010). Syok hipovolemik dapat terjadi karena kehilangan darah (misalnya pada perdarahan) atau karena deplesi cairan akibat vomitus, diare, luka bakar, dehidrasi dan lain-lain. Syok hipovolemik merupakan tipe syok paling sering yang terlihat secara klinis. (Kumar, 2013). Syok hipovolemik merupakan adanya gangguan sirkulasi

darah yang mengakibatkan volume darah dalam pembuluh darah yang berkurang (Sutjahjo, 2016).

Syok hipovolemik ini harus ditanggani dengan cepat jika tidak bisa mengancam jiwa, oleh karena itu ada tindakan atau penatalaksanaan syok hipovolemik antara lain menghentikan perdarahan dengan cara pemasangan tekanan pada tempat perdarahan atau mungkin diperlukan pembedahan untuk menghentikan perdarahan internal, Pemasangan dua jalur intra vena dengan jarum besar dipasang untuk membuat akses intra vena guna pemberian cairan, pemberian posisi trendelenberg yang dimodifikasi dengan meninggikan tungkai pasien, sekitar 20 derajat, lutut diluruskan, trunchus horizontal dan kepala agak dinaikan (Rahayu, 2010).

Penatalaksanaan syok hipovolemik tidak terlepas dari penerapan algoritma ABC, dimana perawat gawat darurat berperan untuk menangani gangguan *airway, breathing dan circulation* segera. Masalah paling mendasar pada syok hipovolemik adalah gangguan sirkulasi yang akan menyebabkan kegagalan perfusi darah ke jaringan, sehingga metabolisme sel akan terganggu. Dalam keadaan volume intravaskuler yang berkurang, tubuh berusaha untuk mempertahankan perfusi organ-organ vital (jantung dan otak) dengan mengorbankan perfusi organ lain seperti ginjal, hati, dan kulit (Sriningsih, 2015). Untuk mengetahui kondisi pasien yang mengalami syok hipovolemik bisa digunakan perhitungan dengan cepat salah satunya yaitu dengan perhitungan syok index.

Syok index adalah rasio denyut jantung (HR) dibagi tekanan darah sistolik (SBP), dimana telah dinyatakan sebagai penanda syok dan syok index telah dihubungkan dengan derajat syok, penurunan oksigenasi jaringan, dan performa ventrikel kiri. Syok index merupakan kombinasi rasio dari dua komponen *heart rate* (HR) dan SBP, merupakan variabel fisiologi komprehensif yang dapat digunakan untuk mengukur perubahan mekanisme kompensasi fisiologi dalam mempertahankan tekanan darah dari penurunan volume sirkulasi, *stroke volume*, dan *cardiac output*. Peningkatan syok index  $> 0,9$  (normal 0,5 - 0,7) berkorelasi dengan

kondisi syok hipovolemik yang dapat menyebabkan kematian (Nasution, 2016). Nilai syok index berkorelasi negatif dengan derajat syok, nilai syok index akan meningkat sesuai dengan beratnya syok dan akan menurun seiring dengan perbaikan sirkulasi setelah diberi resusitasi cairan (Adriastuti d. , 2014).

Menurut (Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong, 2018) jumlah rawat inap mencapai 1753 orang dalam 1 bulan diantaranya mengalai fraktur akibat kecelakaan lalu lintas atau non kecelakaan lalu lintas. Pada bulan Juli, Agustus, September, Oktober, November dan Desember jumlah pasien yang mengalami fraktur mencapai 193 orang. Pasien yang mengalami fraktur terbuka sebanyak 33 pasien dan 160 pasien mengalami fraktur tertutup.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong pada 5 pasien dengan melihat data direkam medis, data yang didapatkan meliputi nadi dan tekanan darah sistolik. Dari hasil perhitungan syok index sebanyak 40 % pasien fraktur mengalami syok hipovolemik, hal ini sangat membahayakan pasien jika tidak segera mendapatkan pertolongan maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Syok Index Pada Pasien Fraktur Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong”.

Semakin tinggi angka syok index, maka kondisi hemodinamik pasien dinilai semakin buruk. Pemeriksaan syok index ini sepertinya dapat memiliki aplikasi klinis yang luas pada kondisi dimana informasi klinis masih sedikit. Syok index juga tidak menggunakan parameter yang subjektif (Bilkova D, 2011). Maka dari itu peneliti ingin menilai syok index sebagai tanda adanya syok hipovolemik beserta tingkatan syok hipovolemik yang terjadi, terutama pada pasien fraktur. Dari hasil pengukuran ini bisa dilihat berapa derajat keparahan atau kegawatan pasien tersebut sehingga bisa membantu penanganan pasien dengan tepat dan cepat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah didalam penelitian ini adalah bagaimana nilai syok index pasien fraktur.

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Umum

Menggetahui tentang syok index pada pasien fraktur di rumah sakit PKU Muhammadiyah Gombong.

### 1.3.2 Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik, jenis kelamin, usia, lokasi fraktur, jenis syok dan mekanisme terjadinya cedera yang mengakibatkan syok hipovolemik pada pasien fraktur.
2. Untuk mengetahui nilai syok index pada pasien fraktur.
3. Untuk mengetahui bagaimana syok hipovolemik pada pasien fraktur.
4. Untuk mengetahui indikator nilai syok index terhadap tingkatan syok hipovolemik pada pasien fraktur.

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Teoritis

Memperkaya khasana keilmuan khususnya “Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong” terkait dengan syok index pada pasien fraktur.

### 1.4.2 Praktisi

#### 1. Pasien

Penelitian ini diharapkan supaya pasien tidak memburuk kondisinya dan sudah mendapat penanganan dengan tepat.

#### 2. Perawat

Penelitian ini diharapkan untuk mempermudah mendeteksi dini syok hipovolemik dengan cara menilai syok index.

3. Ruangan instalasi gawat darurat

Penelitian ini diharapkan untuk acuhan penilai syok index pada pasien fraktur.

4. Rumah sakit

Penelitian ini diharapkan untuk meningkatkan mutu pelayanan tindakan dengan cepat dan tetap dirumah sakit.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Table 1.5.1 Keaslian penelitian

Nama penelitian	Yan Senjaya, Ishak Lahunduitan, Djony Tjandra	Markus M. Danusantoso, Antonius H. Pudjiadi, Mulyadi M. Djer, Dwi Putro Widodo, Risma K. Kaban, Murti Andriastuti
Tahun	2017	2014
Judul penelitian	Penggunaan syok index sebagai Prediktor MODS pada Pasien Multitrauma di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.	Pengukuran Indeks Syok untuk Deteksi Dini Syok Hipovolemik pada Anak dengan Takikardia: telah terhadap perubahan indeks isi sekuncup
Metode penelitian	Uji diagnostik dengan desain potong lintang yang dilakukan di IRDB RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou, Manado, mulai bulan Februari 2016 sampai dengan April 2017.	Uji diagnostik dan studi kuasi eksperimental ( <i>the one group pretest-posttest design</i> ) pada anak dengan takikardia yang dilakukan resusitasi cairan. Indeks isi sekuncup diukur dengan alat USCOM ( <i>ultrasound cardiac output monitor</i> ). Indeks syok dan IIS diukur sebelum dan setelah resusitasi cairan. Peningkatan IIS =10% setelah resusitasi cairan merupakan baku emas keberhasilan resusitasi cairan
Sampel	semua pasien multitrauma yang memenuhi kriteria inklusi (150 pasien).	secara <i>consecutive sampling</i> .
Analisis data	Analisis <i>cut-off point</i>	Analisis data dengan uji

	serta mencari <i>area under curve</i> (AUC), sensitivitas dan spesifitas instrumen SI terhadap MODS.	Wilcoxon, uji korelasi Spearman, dan analisis regresi linier untuk data numeric
Hasil penelitian	Terdapat 63 pasien multitrauma mengalami MODS, 37 pasien memerlukan transfusi PRC, dan 16 pasien meninggal.	Dua puluh delapan (70%) di antara 40 subjek penelitian memiliki IIS rendah dan indeks syok sebelum resusitasi cairan berkisar antara 1,12-2,04. Duabelas (30%) subjek dengan IIS normal dan indeks syok sebelum resusitasi cairan berkisar antara 1,00-1,74.
Persamaan penelitian	Sama – sama mengambil topik tentang penilaian syok index. Sama menggunakan metode penelitian cross sectional.	Sama – sama mengambil topik tentang penilaian syok index.
Perbedaan penelitian	Perbedaan penelitian terdapat pada variabelnya yaitu sebagai Prediktor MODS pada Pasien Multitrauma. Tempat penelitiannya juga berbeda jika penelitian ini dilakukan di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. Jumlah sampel pada penelitian juga berbeda dipenelitian 150 orang.	Perbedaan penelitian terdapat pada variabelnya yaitu syok hipovolemik pada anak dengan takikardi. Tempat penelitian juga berbeda penelitian ini dilakukan di (IGD) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. Berbeda pada jumlah sampel yang diambil sejumlah 40 orang. Perbedaan pada metode penelitian yang menggunakan uji diagnostik dan studi kuasi eksperimental.



## Daftar Pustaka

- American College Of Surgeons. (2015). Advanced Trauma Life Support For Doctor. Chicargo: Sixth Edition.
- Adriastuti, D. (2014). Pengukuran Indeks Syok Untuk Deteksi Dini Syok Hipovolemik Pada Anak Dengan Takikardia: Telaah Terhadap Perubahan Indeks Isi Sekuncup. Sari Pediatri, Vol. 15, No. 5, 319 - 324.
- Ali, G. D. (2014). Evaluating The Level Of Anxiety Among Pre-Operative Patients Before Elective Surgery At Selected Hospitalsin Kingdom Of Saudi Arabia. Ijcrs Vol 6 Issue 22, 37 - 41.
- Anonim. (2011). Standar Pelayanan Medis Rumah Sakit Akademik Ugm. Yogyakarta: Rumah Sakit Ugm.
- Appley, G. L. (2013). Ortopedi Dan Fraktur Sistem Apley. Jakarta: Widya Medika.
- Arief , M. (2010). Kapita Selekta Kedokteran, Edisi 4. Jakarta: Media Aesculapius.
- Arikunto , S. (2014). Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto , S. (2016). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmoro, A. A. (2017). Problematika Penanganan Sepsis. Malang: Ub Press.
- Azari, A. A. (2018). Diary Of Nursing. Jakarta: Cv Jejak.
- B. Devaraj, T. (2017). Evaluasi Dimodifikasi Indeks Shock Dan Kematian Tingkat Pasiensi Departemen Darurat Rumah Sakit Perawatan Tersier Di Tamil Nadu. Arsip Internasional Terpadu Medicine, Vol. 4, Issue 11, 47 - 51.
- Barbara, E. (1999). Rencana Asuhan Keperawatan Medikal - Bedah Volume 3. Jakarta: Buku Kedokteranegc.
- Bilkova D, E. (2011). Shok Index A Simple Clinical Parameter For Quick Mortality Risk Assessment In Acute Myocardial Infarction. Canadian Journal Of Cardiology 27, 739 - 742.
- Boswick, J. A. (1997). John A. Boswick Darurat Perawat Gawat. Jakarta: Eg.

- Brunner &, S. (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: Egc.
- Chairuddin, R. (2008). Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi . Jakarta: Yarsif Watampone .
- Corwin, E. J. (2009). Buku Saku Patofisiologi . Jakarta: Egc.
- Darmawan. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risksesdas) Nasional 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Ri; 2013.
- Depkes Ri. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Ri.
- Dewi, E. R. (2010). Kegawatdarurutan Syok Hipovolemik. Jurnal Kesehatan.
- Eldawati. (2011). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Pre Operasi Terhadap Kemampuan Ambulasi Dini Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Di Rsup Fatmawati Jakarta.
- Faswita, W. (2016). Tindakan Perawatan Luka Pada Pansen Fraktur Terbuka Terhadap Penyembuhan Luka Di Rumah Sakit Haji Medan Tahu 2015. Jurnal Ilmuah Research Sains Vol. 2 No. 2.
- Haliman, &. W. (2012). Cerdas Memilih Rumah Sakit. Yogyakarta : Cv. Andi Offset.
- Halimuddin, Y. (2018). Sikap Perawat Tentang Penatalaksanaan Syok Hipovolemik. 13 - 18.
- Hardisman. (2013). Memahami Patofisiologi Dan Aspek Kliis Syok Hipovolemik. Jurnal Kesehatan Andalas, 178 - 82.
- Helmi, N. Z. (2012). Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Jakarta: Salemba.
- Huang B, E. (2014). Usefulness Of The Admission Shock Index For Predicting Short-Term Outcomes In Patients With St- Segment Elevation Myocardial Infarction. American Journal Of Cardiology 114, 1315-1321.
- Iwan, I. E. (2018). Syok Indeks Dan Skor Apache II Pada Pasien Yang Meninggal Di Gicu Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung Tahun 2016. Jurnal Anestesi Perioperatif, 13 - 20.
- Jong, S. (1997). Buku - Ajar Ilmu Bedah. Jakarta: Buku Kedokteran Egc.

- Kementerian Kesehatan, R. (2015). Peraturan Presiden Nomer 77 Tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Ri.
- Kesehatan, M. R. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer 147/Menkes/Per/I/2010 Tentang Perizinan Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Ri.
- Kowalak. (2011). Buku Ajar Patofisiologi. Jakarta: Egc.
- Lamm, &. D. (2012). Comprehensive Critical Care : Adult Chapter 10. Illinois: Society Of Critical Care Medicine.
- Leksana. (2015). Dehidrasi Dan Syok. Bandung.
- Listiyono, R. A. (2015). Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan Di Rumah Sakit Umur Dr. Wahidin Sudiro Kota Mojokerto Pasca Menjadi Rumah Sakit Tipe B.
- Malara, M. M. (2016). Hubungan Peran Perawat Sebagai Care Giver Dengan Tingka Kepuasan Pasien Instalasi Gawat Darurat Di Rsu Gmibm Monompia Kota Mobagu Kabupaten Bolaang Mongondow. E Juornal Keperawatan Vol. 4 Nomer 2.
- Mansjoer, A. (2014). Kapita Selekta Kedokteran. Jakarta: Egc Buku Kedokteran.
- Marlina. (2015). Mobilisasi Pada Pasien Fraktur Melalui Pendekatan Konseptual Model Dorothea E. Orem. Idea Nursing Journal , 26 - 34.
- Marsaid, H. A. (2013). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengendara Sepeda Motor Di Wilayah Polres Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 98 - 112.
- Nasution, J. S. (2016). Shock Index (Si) Dan Mean Arterial Pressure (Map) Sebagai Prediktor Kematian Pada Pasien Syok Hipovolemik Di Rsud Gunung Jati Cirebon . Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti, Vol 4, No 2, 45-59.
- Ningsih, D. K. (2015). Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Syok. Malang: Ub Press.
- Noor. (2013). Buku Ajar Gangguan Muskuloskletal. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Renikne Cipta.
- Nur, A. M. (2014). Pengarauh Hubungan Interpersonal Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Perawat Di Ruangan Ugd Rsud Salewangan Maros. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Vol. 4 No 5.

- Nursalam. (2013). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika.
- Pamda, P. (2017). Profil Fraktur Cruris Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Mei 2015 - April 2016. *Jurnal Kedokteran*.
- Price, & W. (2014). Patofisiologis Konsep Klinis Proses - Proses Penyakit. Jakarta: Egc.
- Purwaningsih, R. (2013). Pengaruh Latihan Range Of Motion (Rom) Aktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Post Operasi Fraktur Humerus Di Rsud Dr. Moewardi. Gaster Vol. 10 , 42 - 52.
- R. Borley, G. P. (2007). At A Glance Ilmu Bedah Edisi 3. Jakarta: Erlangga.
- Rahayu, E. (2010). Kegawatdaruratan Syok Hipovolemik. 93 - 96.
- Rasyid, V. M. (2012). Istribusi Fraktur Femur Yang Dirawat Di Rumah Sakit Dr.M.Djamil, Padang (2010-2012) . Jurnal Kesehatan Andalas, 586 - 589.
- Ri, K. K. (2015). Perawaturan Presiden Nomer 77 Tahun 2015 Tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit . Jakarta: Kemesnterian Kesehatan Ri.
- Rianti, & D. (2019). Hubungan Jenis Kecelakaan Dengan Tipe Fraktur Pada Fraktur Tulang Panjang Ekstremitas Bawah. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains (Jiks)*, 32 - 35.
- Rizky, F. Y. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Pasien Fraktur Tulang Panjang Pra Operasi Yang Dirawat Di Rsud Arifin Achmad Pekanbaru. *Jom Psik* Vol. 1 No. 2 .
- Saryono. (2011). Metodologi Penelitian Keperawatan. Puwokerto: Unsoed.
- Sastroasmoro, S. S. (2014). Dasar - Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Ke 5. Jakarta: Sagung Seto.
- Sjamsuhidajat, & D. (2010). Buku Ajarilmu Bedah. Jakarta: Egc.
- Smeltzer, & B. (2013). Buku Ajar Kperawatan Medikal Bedah, Edisi 8. Jakarta: Egc.
- Soebadi, S. F. (2013). Tata Laksana Berbagai Keadaan Gawat Darurat Pada Anak. Jakarta: Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fkui-Rscm.

- Sriningsih, M. S. (2015). Pengaruh Resusitasi Cairan Terhadap Status Hemodinamik (Map), Dan Status Mental (Gcs) Pada Pasien Syok Hipovolemik Di Igd Rsud Dr. Meowardi Surakarta. 222 - 229.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta, Cv.
- Suryadi, R. F. (2013). Hubungan Peran Edukator Perawat Dalam Discharge Planning Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Rawat Inap Untuk Kontroldi Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember.
- Sutikno, R. T. (2014). Basic Trauma Cardiac Life Support (Btcls) In Disaster. Jakarta: Cv. Sagung Seto.
- Sutjahjo, A. (2016). Dasar - Dasar Ilmu Penyakit Dalam. Surabaya: Airlangga University Press.
- Taber, B. -Z. (2012). Kapita Selekta Obstetri Dan Ginekologi. Jakarta: Egc.
- Tafwid, I. M. (2015). Tatalaksana Syok Hipovolemik Et Causa Suspek Intra Abdominal Hemorrhagic Post Sectio Ceasaria. J. Agromed Unila Vol 2, No 3, 203 - 210.
- Tjandra, Y. I. (2018). Jurnal Biomedik (Jbm), Volume 10, Nomor 1. Penggunaan Shock Index Sebagai Prediktor Mods Pada Pasien Multitrauma Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado , 44 - 48.
- Undang - Undang Republik Indonesia. (2014). Jakarta: R.
- White, S. (2008). Assessing The Nation's Health Literacy. Amerika Serikat: American Medical Association Foundation.
- Zhouwu Shu, X. &. (2017). The Prognostic Value Of Shock Index For The Outcomes Of Acute Myocardial Infarction Patients . Systematic Review And Meta - Analysia, 38 - 96.

**LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG**  
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433, 473750, Gombong, 54412  
Website : [www.stikesmhgombong.com](http://www.stikesmhgombong.com) E-mail : [stikesmhgombong@yahoo.com](mailto:stikesmhgombong@yahoo.com)

Nomor : 458.1/IV.3.LP3M/A/X/2018

Gombong, 29 Oktober 2018

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin

Kepada Yth :  
Direktur Utama  
RS PKU Muhammadiyah Gombong  
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Amin.

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Prodi SI Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesedianya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami :

Nama : Endy Tito Irawan  
NIM : A11501111  
Judul Penelitian : Analisa Pengukuran Syok Indek Sebagai Pediktor Syok Hipovolemik pada Pasien Fraktur Terbuka  
Keperluan : Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kaen ucapan terima kasih.

Wassalatu'alaikum Wr. Wb.

An. Ketua  
Lembaga Penelitian Pengembangan dan  
Pembidikan Masyarakat





## RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH

Jalan Yos Sudarso No. 461 GOMBONG - 54412  
Telp. (0287) 471780, 471422, 471639 Fax. 473614  
[www.rspkugombong.com](http://www.rspkugombong.com) email : [rspkumuhmmadiyahgb@gmail.com](mailto:rspkumuhmmadiyahgb@gmail.com)

### SURAT PENGANTAR

Nomor: 80/IV.6.AU/A/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini atas nama Manajer Pendidikan dan Penelitian RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan ini memberikan persetujuan kepada :

Nama Lengkap : Endy Tito Irawan  
NIM : A11501111  
Nama Institusi : Stikes Muhammadiyah Gombong  
Prodi S-I Keperawatan

Untuk mengadakan Study Pendahuluan di :

Unit : IGD, RM  
Judul : Analisa Pengukuran Syok Indek Sebagai Pediktor Syok Hipovolemik pada pasien Fraktur Terbuka  
Waktu Pelaksanaan : 26 Januari - 26 Februari 2019  
Metode : Observasi

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk ditunjukan kepada Kepala Ruang / Ka. Unit setiap pengambilan data.



*"Melayani dengan Ramah, Santun dan Islami"*

	<b>SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG</b>	Nomor	FRM-LPM-006
		Revisi ke	00
		Tanggal Berlaku	1 Maret 2017

**SURAT KETERANGAN LOLOS UJI ETIK**

NO: 395.6/IV.3.AU/F/ETIK/V/2019

Tim Etik Penelitian STIKES Muhammadiyah Gombong dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

**PENILAIAN SYOK INDEX SEBAGAI PREDIKTOR SYOK HIPOVOLEMIK PADA PASIEN FRAKTUR DI INSTALASI GAWAT DARURAT RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Nama peneliti utama : Endy Tito Irawan  
 Nama institusi : STIKES Muhammadiyah Gombong  
 Prodi : S1 Keperawatan

Dan telah menyetujui proposal tersebut.

Gombong, 23 Mei 2019





**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG**  
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433, 473750, Gombong, 54412  
Website : [www.stikesmuhgombong.com](http://www.stikesmuhgombong.com) E-mail : [stikesmuhgombong@yahoo.com](mailto:stikesmuhgombong@yahoo.com)

Nomor : 0341.1/IV.3.LP3M/A/V/2019

Gombong, 24 Mei 2019

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin

Kepada Yth :  
**Direktur Utama**  
**RS PKU Muhammadiyah Gombong**  
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Amin.

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami :

Nama : Endy Tito Irawan  
NIM : A11501111  
Judul Penelitian : Penelitian Syok Indek sebagai Prediktor Syok Hipovolemik pada Pasien Fraktur di RS PKU Muhammadiyah Gombong  
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

An. Ketua

Lembaga Penelitian Pengembangan dan  
Pengabdian Masyarakat

sekretaris



Arnika Dwi Asti, M.Kep.

NIK : 06048

*Menjadi lembaga pendidikan kesehatan yang Unggul, Modern dan Islami*



RUMAH SAKIT  
**PKU MUHAMMADIYAH**

Jalan Yos Sudarso No. 461 GOMBONG - 54412  
Telp. (0287) 471780, 471422, 471639 Fax. 473614  
www.rspkugombong.com email : rspkumuhammadiyahgb@gmail.com



TERAKREDITASI PARIPURNA  
KARS

الله اعلم

Gombong, 27 Mei 2019

Nomor : 633/IV.6.AU/D/2019  
Hal : Jawaban Penelitian

Kepada Yth.  
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Stikes Muhammadiyah Gombong  
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.  
Teriring doa semoga rahmat dan hidayah Allah Subhaanahu Wa Ta'aala senantiasa  
menyertai kita dalam menjalankan tugas sehari-hari. Amien.

Menanggapi surat saudara nomor: 0341.1/IV.3.LP3M/A/V/2019 tentang permohonan  
ijin Penelitian bagi Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Gombong atas nama **Endy Tito Irawan** dengan judul "Penelitian Syok Indek sebagai Prediktor Syok Hipovolemik pada Pasien Fraktur di RS PKU Muhammadiyah Gombong", bersama ini  
kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memenuhi permohonan tersebut  
dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Diminta untuk berkoordinasi dengan Diklit RS.
2. Menyerahkan foto ukuran 3 x 4 (2 lembar)
3. Bersedia membuat kesanggupan yang disediakan RS.
4. Institusi bersedia mengganti kerugian atas kerusakan barang/alat akibat kelalaian  
dalam melaksanakan Penelitian di RS.
5. Membayar biaya Penelitian Rp. 100.000,- /bulan
6. Waktu Penelitian tanggal 29 Mei - 29 Juni 2019

Demikian kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.





RUMAH SAKIT  
**PKU MUHAMMADIYAH**

Jalan Yos Sudarso No. 461 GOMBONG - 54412  
Telp. (0287) 471780, 471422, 471639 Fax. 473614  
www.rspkugombong.com email : rspkumuhmmadiyahgb@gmail.com



TERAKREDITASI PAPURNA  
KARS

**SURAT PENGANTAR**

Nomor: 632/IV.6.AU/D/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Manajer Pendidikan dan Penelitian RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan ini memberikan persetujuan kepada :

Nama Lengkap : ENDY TITO IRAWAN  
NIM : A11501111  
Nama Institusi : Stikes Muhammadiyah Gombong  
Prodi S-1 Keperawatan

Untuk mengadakan **Penelitian** di :

Unit : Rekam Medis  
Judul : Penelitian Syok Indek sebagai Prediktor Syok Hipovolemik pada Pasien Fraktur di RS PKU Muhammadiyah Gombong  
Waktu Pelaksanaan : 29 Mei - 29 Juni 2019  
Metode : Telaah data

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk ditunjukkan kepada Kepala Ruang / Ka. Unit setiap pengambilan data.

Manajer Diklit, J.  
  
Septi Masitoh, SPd,MM  
NBM. 878990

**SURAT PERNYATAAN**  
**MENJAGA KERAHASIAAN REKAM MEDIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Enzy Tito 112442n.....

No KTP/NIM : A11501111.....

Alamat : Kubu Raya, Gombong.....

Institusi : STIKES Muhammadiyah Gombong.....

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya memahami peraturan perundangan dan hukum kesehatan terkait kerahasiaan riwayat medis pasien yang berobat di RS PKU Muhammadiyah Gombong, untuk itu saya wajib mematuhi uraian sebagai berikut:

1. Saya tidak dibenarkan mempublikasikan riwayat kesehatan pasien kepada siapapun dan pihak manapun
2. Untuk kepentingan penelitian/pembuatan laporan/presentasi kasus\*, saya tidak diperkenankan mencantumkan identitas dan/atau data sosial pasien
3. Saya bertanggung jawab penuh atas kerahasiaan riwayat medis pasien yang saya terima dari RS PKU Muhammadiyah Gombong
4. Apabila saya menyalahi peraturan perundangan dan hukum kesehatan yang berlaku terkait surat pernyataan ini, saya bertanggung jawab secara penuh di mata hukum

Dengan pernyataan ini, saya mengikat sumpah secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Gombong, 27/05/2019

Hormat saya



\* Coret yang tidak perlu

## Lembar Observasi

Nama : ...

No RM : ...

Umur : ...

Jenis kelamin : ...

Lokasi fraktur : ...

Mekanisme : ...

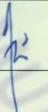
Tanggal / jam	Tanda – Tanda Vital		Nilai Syok Index	Syok / Tidak
	Nadi	Tekanan darah sistol		

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Endy Tito Irawan

Nim : A11501111

Pembimbing : Putra Agina W.S, M. Kep

NO	TANGGAL	MATERI KEGIATAN	PARAF
1	25/Juni /2019	Konsul b2b u2u s	
2	26/Juni /2019	Review b2b A2u s	
3	27/Juni /2019	Review b2b s	
4.	28/Juni /2019	Ace Upu hasil.	

Mengetahui,



Ketua Program Studi S1 Keperawatan,  
(Eka Kurniati, M.Kep, Sp. Kep. Mat)

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Endy Tito Irawan

Nim : A11501111

Pembimbing : Endah Setiamingsih, M. Kep

NO	TANGGAL	MATERI KEGIATAN	PARAF
1.	27/6 - 2019	Perbaikan bab III - Perbaikan .	✓ Endah
2.	28/6 - 2019	- Tambahan perbaikan .	✓ Endah
3	1/7 - 2019	Acc Basang tahi	Endah

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan,



(Eka Riyanti, M.Kep. Sp. Kep. Mat)

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Endy Tito Irawan  
Nim : A11501111  
Pembimbing : Muhamad As'ad, M.Pd.

NO	TANGGAL	MATERI KEGIATAN	PARAF
1.	11/7/2019	Abstract Perbaikan	f.
2	12/7/2019	Acc Abstract	f.

Mengetahui,



(Eka Riyanti, M.Kep, Sp. Kep. Mat)





## JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Mengajukan judul										
2	Menetapkan judul										
3	Penyusunan proposal										
4	Siding proposal dan revisi										
5	Uji etik penelitian										
6	Pengumpulan data										
7	Pengolahan data										
8	Penyusunan laporan skripsi										
9	Sidang hasil penelitian dan revisi										

## Data SPSS Excel

No	Nama	Jenis kelamin	Usia	Lokasi fraktur	Mekanisme	Nadi	Tekan darah sistol	Nilai syok index	Syok/Tidak	Grad syok hipovolemik
1	1	2	7	1	1	2	3	1	2	5
2	2	1	5	2	1	3	3	2	2	5
3	3	1	5	2	2	3	3	1	2	5
4	4	1	4	2	1	2	1	1	2	5
5	5	2	5	8	2	2	2	1	2	5
6	6	2	5	1	1	2	3	1	2	5
7	7	2	6	1	1	2	3	1	2	5
8	8	1	4	2	1	2	3	1	2	5
9	9	1	3	1	1	3	3	1	2	5
10	10	2	5	3	1	2	2	2	2	5
11	11	1	5	2	1	2	3	1	2	5
12	12	1	2	2	1	2	2	2	2	5
13	13	1	6	2	1	2	3	1	2	5
14	14	2	5	3	1	3	3	1	2	5
15	15	2	5	4	1	3	3	2	2	5
16	16	2	4	2	1	2	3	1	2	5
17	17	1	4	3	1	2	2	1	2	5
18	18	1	9	3	1	3	3	1	2	5
19	19	2	5	3	1	2	2	2	2	5
20	20	2	4	2	1	2	2	1	2	5
21	21	1	2	2	1	3	2	2	2	5

22	22	1	5	3	1	2	2	1	2	5
23	23	1	4	2	1	3	2	2	2	5
24	24	1	6	9	1	2	2	1	2	5
25	25	2	4	8	1	2	2	1	2	5
26	26	1	2	1	1	3	3	2	2	5
27	27	2	4	8	1	3	2	1	2	5
28	28	2	5	2	1	3	2	1	2	5
29	29	2	3	6	1	2	3	1	2	5
30	30	1	2	2	1	3	3	1	2	5
31	31	2	5	8	1	2	3	1	2	5
32	32	1	4	2	1	3	3	1	2	5
33	33	2	5	6	1	2	3	1	2	5
34	34	1	4	1	1	3	3	2	2	5
35	35	2	5	8	1	3	2	2	2	5
36	36	1	5	4	1	2	2	1	2	5
37	37	1	8	2	1	2	2	2	2	5
38	38	2	6	1	1	2	2	2	2	5
39	39	2	7	2	1	3	2	1	2	5
40	40	1	5	6	1	2	2	1	2	5
41	41	1	6	8	1	2	2	1	2	5
42	42	2	5	3	1	2	2	2	2	5
43	43	2	5	8	1	2	2	1	2	5
44	44	2	6	1	1	2	2	1	2	5
45	45	1	4	8	1	3	2	2	2	5
46	46	1	4	9	1	3	2	1	2	5

47	47	2	5	5	1	3	2	1	2	5
48	48	1	5	2	1	2	3	2	2	5
49	49	2	7	7	1	2	3	1	2	5
50	50	1	4	1	1	2	2	1	2	5
51	51	1	8	10	1	2	2	2	2	5
52	52	2	5	2	1	3	2	3	1	2
53	53	1	7	4	1	2	2	2	2	5
54	54	2	3	1	1	3	2	1	2	5
55	55	1	4	1	1	2	2	1	2	5
56	56	1	6	1	1	3	2	3	1	3
57	57	2	3	1	1	2	2	1	2	5
58	58	2	4	7	1	3	2	1	2	5
59	59	2	5	3	1	2	2	1	2	5
60	60	1	5	1	1	3	2	3	1	2
61	61	1	6	1	2	2	2	2	2	5
62	62	2	6	3	1	3	2	3	1	1
63	63	1	5	1	1	3	2	3	1	2
64	64	2	5	1	1	3	2	3	1	2
65	65	1	4	10	1	3	2	3	1	3
66	66	2	5	1	2	3	2	3	1	2
67	67	2	8	8	1	3	2	1	2	1
68	68	1	6	8	1	2	2	1	2	5
69	69	2	5	2	1	2	3	1	2	5
70	70	1	4	3	1	2	3	1	2	5
71	71	1	5	8	1	2	2	1	2	5

72	72	1	6	1	1	2	2	3	1	5
73	73	2	5	2	1	2	2	1	2	5
74	74	1	4	4	1	2	2	1	2	5
75	75	1	5	8	1	2	3	2	2	5
76	76	1	5	2	1	2	2	1	2	5
77	77	2	6	8	1	2	2	1	2	5
78	78	1	6	1	1	2	3	1	2	5
79	79	2	5	2	1	2	3	1	2	5
80	80	1	4	2	1	2	2	2	2	5
81	81	2	5	8	1	2	2	1	2	5
82	82	2	5	2	1	2	2	1	2	5
83	83	2	6	3	1	2	2	2	2	5
84	84	2	5	2	1	3	2	2	2	5
85	85	2	4	2	1	2	2	1	2	5
86	86	2	5	4	1	2	2	1	2	5
87	87	1	2	8	1	2	2	1	2	5
88	88	2	7	5	1	2	2	1	2	5
89	89	1	9	2	1	2	3	1	2	5
90	90	1	5	6	1	2	2	1	2	5
91	91	2	5	3	1	2	3	1	2	5
92	92	1	6	1	1	2	2	2	2	5
93	93	1	5	2	1	2	3	2	2	5
94	94	1	7	8	1	2	2	1	2	5
95	95	2	5	3	1	3	2	1	2	5
96	96	1	6	8	1	3	2	1	2	5

97	97	1	5	7	1	2	3	1	2	5
98	98	1	4	1	1	2	2	1	2	5
99	99	2	5	8	1	3	2	2	2	5
100	100	2	6	9	1	2	3	1	2	5
101	101	1	5	2	1	3	2	2	2	5
102	102	1	6	8	1	2	2	1	2	5
103	103	2	7	1	1	2	2	3	1	1
104	104	1	6	3	1	2	2	1	2	5
105	105	1	4	2	1	2	3	1	2	5
106	106	1	6	8	2	2	2	1	2	5
107	107	1	7	3	2	2	3	1	2	5
108	108	2	5	3	1	3	2	2	2	5
109	109	1	7	8	1	2	2	1	2	5
110	110	1	5	3	1	2	2	2	2	5
111	111	1	6	4	1	2	3	1	2	5
112	112	2	6	1	1	2	2	1	2	2
113	113	1	6	3	2	2	3	1	2	5
114	114	1	4	3	1	2	3	2	2	5
115	115	1	5	2	1	2	2	2	2	5
116	116	2	4	3	1	2	2	1	2	5
117	117	2	5	2	1	2	2	1	2	5
118	118	1	4	1	1	2	2	1	2	5
119	119	1	5	3	1	3	2	1	2	5
120	120	1	7	7	2	2	2	1	2	5
121	121	2	6	3	1	3	2	1	2	5

122	122	2	7	3	1	2	3	1	2	5
123	123	1	6	1	1	2	2	1	2	5
124	124	2	4	2	1	2	2	1	2	5
125	125	1	5	1	1	2	2	1	2	5
126	126	2	5	2	2	2	2	1	2	5
127	127	1	6	3	1	2	2	1	2	5

### Statistics

	nama responden	jenis kelamin	usia	lokasi fraktur	mekanisme	nadi	tekanan darah sistol	nilai syok index	syok/tidak	Grade Syok	Hipovolemic
N Valid	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Frequency Table

**jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki – laki	73	57.5	57.5	57.5
	Perempuan	54	42.5	42.5	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

**usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6 - 11	3	2.4	2.4	2.4
	12 - 16	4	3.1	3.1	5.5

17 - 25	30	23.6	23.6	29.1
26 - 35	50	39.4	39.4	68.5
36 - 45	24	18.9	18.9	87.4
46 - 55	11	8.7	8.7	96.1
56 - 65	3	2.4	2.4	98.4
>66	2	1.6	1.6	100.0
Total	127	100.0	100.0	

#### lokasi fraktur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femur	27	21.3	21.3	21.3
	Cruris	34	26.8	26.8	48.0
	Humerus	24	18.9	18.9	66.9
	Tibia	6	4.7	4.7	71.7
	Fibula	2	1.6	1.6	73.2

### tekanan darah sistol

Radius	4	3.1	3.1	76.4
Ulna	4	3.1	3.1	79.5
Antebrahi	21	16.5	16.5	96.1
Pelvis	3	2.4	2.4	98.4
Vertebra	2	1.6	1.6	100.0
Total	127	100.0	100.0	

### mekanisme

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kecelakaan lalu lintas	118	92.9	92.9	92.9
	terpeleset	9	7.1	7.1	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

### nadi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60 – 100	89	70.1	70.1	70.1
	> 100	38	29.9	29.9	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 90/60	1	.8	.8	.8
	90/60 - 120/80	88	69.3	69.3	70.1

**nilai syok index**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0,5 - 0,7	87	68.5	68.5	68.5
	0,8	30	23.6	23.6	92.1
	> 0,9	10	7.9	7.9	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

**syok/tidak**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	syok	10	7.9	7.9	7.9
	tidak	117	92.1	92.1	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

**nilai syok index \* Grade Syok Hipovolemik Crosstabulation**

Count		Grade Syok Hipovolemik			Total	
		Grade Syok Hipovolemik				
		grad 1(0,9)	grad 2 (1,0)	tidak syok		
nilai syok index	0,5 - 0,7	0	0	87	87	
	0,8	0	0	30	30	
	> 0,9	6	4	0	10	
Total		6	4	117	127	

**nilai syok index \* lokasi fraktur Crosstabulation**

Count		lokasi fraktur											Total
		Femur	cruris	humerus	tibia	fibula	radius	ulna	antebrachii	pelvis	vertebra		
nilai syok index	0,5 - 0,7	15	22	16	4	2	4	4	17	3	0	87	
	0,8	5	11	7	2	0	0	0	4	0	1	30	
	> 0,9	7	1	1	0	0	0	0	0	0	1	10	
Total		27	34	24	6	2	4	4	21	3	2	127	

**nilai syok index \* mekanisme Crosstabulation**

Count	mekanisme		Total
	kecelakaan lalu lintas	terpeleset	
nilai syok index	0,5 - 0,7	80	7
	0,8	29	1
	> 0,9	9	1
Total		118	9
			127

