

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT DENGAN DIAGNOSA**  
**MEDIS SEPSIS PADA PASIEN Ny. T DI RUANG ICU IGD2**  
**RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA**



Oleh:

**HILDA PRATIWI PANGESTU**  
**NIM 2020019**

**PROGRAM STUDI D – III KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**HANG TUAH SURABAYA**  
**2023**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT DENGAN DIAGNOSA MEDIS**  
**SEPSIS PADA PASIEN Ny. T DI RUANG ICU IGD2**  
**RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat**  
**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan**



**Oleh:**

**HILDA PRATIWI PANGESTU**  
**NIM 2020019**

**PROGRAM STUDI D – III KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**HANG TUAH SURABAYA**  
**2023**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 16 Januari 2023

HILDA PRATIWI PANGESTU

NIM 2020019

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Hilda Pratiwi Pangestu  
NIM : 2020019  
Program Studi : D-III Keperawatan  
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny. T Dengan Sepsis di Ruang ICU IGD 2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya

Serta perbaikan – perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya tulis ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

### AHLI MADYA KEPERAWATAN (A.md. Kep)

Pembimbing Institusi

Pembimbing Klinik

Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep NIP.03039  
Sifira Kristiningrum, S.Kep., Ns NIP.19780219200112  
2001

Mengetahui.

Stikes Hang Tuah Surabaya  
Ka Prodi D – III Keperawatan

Dya Sustrami, S.Kep., Ns, M.Kes  
NIP. 03007

Ditetapkan di : Stikes Hang Tuah Surabaya  
Tanggal : 22 Februari 2023

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dari :

Nama : Hilda Pratiwi Pangestu  
NIM : 2020019  
Program Studi : D-III KEPERAWATAN  
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Ny. T Dengan Sepsis di Ruang ICU IGD 2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan Sidang Karya Tulis Ilmiah Stikes Hang Tuah Surabaya, pada :

Hari, tanggal : Selasa, 22 Januari 2023  
Bertempat di : Stikes Hang Tuah Surabaya

Dan dinyatakan **LULUS** dan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **AHLI MADYA KEPERAWATAN** pada Prodi D-III Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya

**Penguji I : Merina Widyastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)  
NIP. 03033**

**Penguji II : Sifira Kristiningrum, S.Kep., Ns (.....)  
NIP. 197802192001122001**

**Penguji III : Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep (.....)  
NIP. 03039**

**Mengetahui,**

**Stikes Hang Tuah Surabaya  
Ka Prodi D-III Keperawatan**

**Dya Sustrami, S.Kep., Ns, M.Kes**

**NIP. 03007**

Ditetapkan di : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 22 Januari 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Ahli Madya Keperawatan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya tulis bukan hanya karena kemampuan penulis, tetapi banyak ditentukan oleh bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar – besarnya kepada :

1. Kolonel Laut dr.Gigih Imanta J.,Sp.PD., Finasim., M.M selaku Kepala RSPAL dr.Ramelan Surabaya, yang telah memberikan izin dan lahan praktik untuk penyusunan karya tulis dan selama kami berada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
2. Dr. AV. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya dan Pembimbing yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk praktik di RSPAL dr.Ramelan Surabaya dan menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya serta telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dya Sustrami, S. Kep., Ns., M. Kes selaku Kepala Program Studi D – III Keperawatan yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Ibu Merina Widyastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Penguji Ketua yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Sifira Kristiningrum , S.Kep., Ns selaku pembimbing dan penguji di ruang ICU IGD 2 RSPAL dr.Ramelan Surabaya yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing dan penguji yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi – materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.

8. Untuk kedua orang tua yang telah tulus ikhlas memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moral dan materil yang telah diberikan selama ini. Terima kasih telah meluangkan segenap waktunya untuk mengasuh, mendidik, membimbing dan mengiringi perjalanan hidup penulis dengan dibarengi alunan doa yang tiada henti agar penulis sukses dalam menggapai cita – cita.
9. Untuk kakak moch.Lutfi Mudzakir terima kasih atas bantuan moral,support dan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Untuk kakak tercinta Almarhumah Luqmatul Amalia terimakasih selalu menjadi motivasi untuk bisa mewujudkan cita cita bersama.
11. Untuk diri saya sendiri Hilda Pratiwi Pangestu terima kasih sudah bertahan secara fisik dan mental sampai bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Untuk dr. Sadya W.,Sp.KJ terimakasih karena sudah selalu memberi motivasi untuk selalu menguatkan mental saya dalam menggapai cita-cita.
13. Untuk Ahmad Author terimakasih telah mendukung, mensupport dan mendengarkan keluh kesah saya selama mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
14. Untuk sahabat-sahabat seperjuangan tersayang dalam naungan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalin.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya, penulis hanya bisa berdoa kepada Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang konstruksif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulisa berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 16 Februari 2023

Hilda Pratiwi Pangestu

NIM 2020019

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>4</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>5</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Metode Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Penyakit Sepsis.....	8
2.1.1 Definisi Sepsis.....	8
2.1.2 Anatomi Fisiologi.....	8
2.1.3 Etiologi Sepsis.....	11
2.1.4 Tanda dan Gejala.....	12
2.1.5 Patofisiologi Sepsis .....	13
2.1.6 WOC/Pathway.....	16
2.1.7 Manifestasi Klinis Sepsis.....	17
2.1.8 Klasifikasi .....	17
2.1.9 Komplikasi Sepsis .....	18
2.1.10 Pemeriksaan Penunjang Sepsis .....	19
2.1.11 Penatalaksanaan Sepsis.....	22



2.2 Konsep ICU .....	23
2.3 Konsep Ventilator .....	26
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan .....	29
2.4.1 Pengkajian.....	29
2.4.2 Diagnosa Keperawatan .....	32
2.4.3 Intervensi Keperawatan .....	34
2.4.4 Implementasi Keperawatan.....	43
2.4.5 Evaluasi Keperawatan .....	43
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS .....</b>	<b>44</b>
3.1 Pengkajian.....	44
3.1.1 Identitas.....	44
3.1.2 Riwayat Sakit dan Kesehatan.....	44
3.1.3 Pemeriksaan Fisik.....	47
3.1.4 Pemeriksaan Penunjang .....	50
3.1.5 Terapi.....	54
3.1.6 Lembar Observasi di ICU IGD 2 .....	55
3.2 Analisa Data.....	56
3.3 Prioritas Masalah Keperawatan .....	58
3.4 Intervensi Keperawatan .....	59
3.5 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan.....	64
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>	<b>78</b>
4.1 Pengkajian Keperawatan .....	78
4.2 Diagnosa Keperawatan.....	81
4.3 Perencanaan .....	83
4.4 Pelaksanaan.....	84
4.5 Evaluasi .....	84
<b>BAB 5 .....</b>	<b>86</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>86</b>
5.1 Simpulan.....	86
5.2 Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>90</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Intervensi Keperawatan.....	34
<b>Tabel 3. 1</b> Lembar pemeriksaan Laboratorium Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di Ruang ICU IGD 2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya .....	50
<b>Tabel 3. 2</b> Lembar Pemeriksaan GDA Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di ICU IGD 2 RSPAL dr.Ramelan Surabaya. ....	52
<b>Tabel 3. 3</b> Lembar Pemberian Terapi Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di ICU IGD 2 RSPAL dr.Ramelan Surabaya.....	54
<b>Tabel 3. 4</b> Lembar Observasi.....	55
<b>Tabel 3. 5</b> Daftar Analisa Data Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya .....	56
<b>Tabel 3. 6</b> Intervensi Keperawatan.....	59
<b>Tabel 3. 7</b> Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	64

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Anatomi Darah.....	9
<b>Gambar 3. 1</b> Hasil Foto Thoraks.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> SOP Perawatan CVC (Central Vena Cateter).....	90
<b>Lampiran 2</b> SOP Suction Via ETT .....	94
<b>Lampiran 3</b> Lembar Observasi .....	98

## DAFTAR SINGKATAN

ARDS	: Acute Respiratory Distress Syndrome
CPR	: C-Reactive Protein
CRT	: Cardiac Resynchroziation Therapy
CVC	: Central Venous Catheters
EKG	: Elektrokardiogram
ET	: Endotracheal Tube
ETT	: Endotracheal Tube
GCS	: Glasgow Coma Scale
GDA	: Glukosa Darah
HT	: Hematokrit
ICU	: Intensive Care Unit
IFN	: Interferon
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IL	: Interleukin
IV	: Intra vena
IWL	: Insensible Water Loss
KID	: Koagulasi Intravaskular Diseminata
LPS	: Lipopolisakarida
MODS	: Multiple Organ Dysfunction
MRS	: Masuk Rumah sakit
NFK	: Nuclear Factor Kappa
NGT	: Nasogastric Tube
NO	: Nitric Oxide
NOD	: Nucelotide Binding Oligomerization
PAF	: Platelet Activating Factor
PT	: Prothrombin Time
PTT	: Partial Tromboplastin Time
RES	: Retikulo Endotel Sistem
RIG	: Retinoid acid Inducible
SDKI	: Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia
SDP	: Single Deepest Pocket
SLKI	: Standart Luaran keperawatan Indonesia
SIKI	: Standart Intervensi Keperawatan Indonesia
SIRS	: Systemic Inflammatory Response Syndrome
SOFA	: Sequential Organ Failure Assessment
TLR	: Toll Like Receptors
TNF	: Tumor Necrosis Factor
VA	: Ventilasi Alveolar
VAP	: Ventilator Associated Pneumonia
WBC	: White Blood Cell

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sepsis adalah penyakit yang mengancam jiwa yang disebabkan oleh disregulasi respon host terhadap infeksi (Van den Berg et al., 2022). Sepsis merupakan suatu respon inflamasi sistemik terhadap infeksi, dimana pathogen atau toksin dilepaskan ke dalam sirkulasi darah sehingga terjadi aktivitas proses inflamasi. Infeksi yang ditimbulkan bersifat sistemik. Infeksi ini ditandai dengan adanya. Sepsis biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri ( meskipun sepsis dapat disebabkan oleh virus, atau semakin sering disebabkan oleh jamur (Umroh, 2020). Pada permasalahan Sepsis dapat menimbulkan beberapa masalah pada kebutuhan dasar manusia seperti gangguan termoregulasi, peningkatan asam laktat, dan kehilangan cairan (Fitri,2020).

Berdasarkan jurnal yang diterbitkan oleh laboratorium penelitian pada tahun 2017, kasus sepsis di Amerika serikat setiap tahunnya terjadi 660.000 pertahun, peneliti lain menyampaikan angka hingga 750.000 dan 210.000 diantaranya meninggal dunia (Ramita et al., 2018). Insiden sepsis di Indonesia tidak tercatat secara pasti, namun menurut beberapa rumah sakit rujukan, prevalensi sepsis berkisar 21 dari 123 pasien menderita sepsi yang lulus kriteria inklusi dan eksklusi (Evans et al., 2021) . Angka kematian tetap tinggi dan sepsis menjadi penyebab kematian tertinggi dibandingkan penyakit-penyakit umum lainnya. Di ruang ICU IGD2 RSPAL Dr. Ramelan surabaya dari data 3 bulan terakhir terdapat 97 pasien 36% (27) diantaranya menderita sepsis.

Penyebab terbesar sepsis adalah bakteri Gram negatif (60-70% kasus). Staphylococci, pneumococci, streptococci, dan bakteri Gram positif lain lebih jarang menimbulkan sepsis dengan angka kejadian antara 20-40% dari seluruh angka kejadian sepsis. Jamur oportunistik, virus, atau protozoa juga dilaporkan dapat menimbulkan sepsis dengan kekerapan lebih jarang. Terdapatnya lipopolisakarida (LPS) atau endotoksin glikoprotein yang merupakan komponen utama dari membran terluar bakteri gram negatif berpengaruh terhadap stimulasi pengeluaran mediator proinflamasi, kemudian menyebabkan terjadi inflamasi sistemik dan jaringan. Peptidoglikan merupakan komponen dinding sel kuman dilaporkan juga dapat menstimulasi pelepasan sitokin, juga berperan penting dalam proses agregasi trombosit. Pada penderita sepsis berbagai masalah keperawatan muncul seperti bersihan jalan nafas tidak efektif, gangguan integritas kulit, ketidakstabilan kadar glukosa darah, termoregulasi tidak efektif, gangguan mobilitas fisik, resiko perfusi renal tidak efektif, dan resiko jatuh. Di negara maju maupun berkembang angka kejadiannya dilaporkan selalu tinggi dari setiap tahunnya. Kondisi ini yang masih menjadi masalah Kesehatan dunia karena pengobatannya yang sulit sehingga angka kematiannya cukup tinggi (Levy, 2018). Pada keadaan yang melibatkan aktivisasi awal dari respon pro inflamasi dan anti inflamasi tubuh. Bersamaan dengan itu abnormalitas sirkular seperti penurunan volume darah perifer, depresi miokardial, dan peningkatan metabolisme akan menyebabkan ketidakseimbangan antara penghantar oksigen sistemik dengan kebutuhan oksigen yang akan menyebabkan hipoksia jaringan sistemik atau syok sepsis (Irvan et al., 2018)

Penatalaksanaan sepsis membutuhkan penanganan yang tepat oleh tenaga medis . Seorang perawat di ICU dapat memberikan intervensi terhadap pasien penderita sepsis sesuai kebutuhan dasar manusia yang meliputi observasi atau mengkaji apa yang menyebabkan sepsis, jika pasien sepsis memiliki diabetes melitus dan hipertensi identifikasi kadar gula darah dan tekanan darah serta memantau cairan pada penderita sepsis, intervensi terapeutik dengan membina hubungan saling percaya antara pasien dan tim medis untuk memberikan edukasi dan kolaborasi pemberian cairan, obat-obatan antibiotik untuk penanganan sepsis serta memperbaiki psikologis pasien (Ramita et al., 2018)

Pada pasien sepsis dengan penggunaan ventilasi dilakukan intervensi utama manajemen jalan nafas dan intervensi pendukung pemantauan respirasi (Regina S, 2022). Berdasarkan latar belakang dan data diatas, maka diperlukan melakukan asuhan keperawatan pada Ny.T dengan diagnose medis sepsis di ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut dari Tindakan keperawatan pasien dengan diagnosa medis sepsis maka penulis akan melakukan pengkajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan sepsis dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “ Bagaimana asuhan keperawatan Ny.T dengan diagnose medis sepsis di Ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya?”.



### **1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan pada Ny. T dengan diagnosa medis sepsis di ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengkaji pada Ny.T dengan diagnosa medis sepsis di ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada Ny.T dengan diagnosa medis sepsis di ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Merencanakan asuhan keperawana pada Ny.T dengan diagnosa medis sepsis di ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
4. Melaksanakan asuhan keperawatan pada Ny.T dengan diagnosa medis sepsis di ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
5. Mengevaluasi pada Ny.T dengan diagnosa medis sepsis di ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

#### **1.4 Manfaat**

Terkait dengan tujuan yang ada diatas, maka karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberi manfaat:

##### 1. Akademis

Hasil karya tulis ilmiah ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada klien dengan sepsis

##### 2. Secara praktis

Tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi :

- a. Bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit

Hasil karya tulis ilmiah ini dapat menjadi masukan bagi pelayanan dirumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan klien dengan sepsis

b. Bagi peneliti

Hasil penelitian dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti berikutnya, yang akan melakukan karya tulis ilmiah pada asuhan keperawatan klien dengan sepsis

c. Bagi profesi Kesehatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada klien dengan sepsis.

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1. Metode**

Metode deskriptif yaitu metode yang sifatnya mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

### **2. Tehnik pengumpulan data**

a. Wawancara

Data diambil atau diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga, maupun tim Kesehatan lainnya.

b. Observasi

Data diambil atau diperoleh melalui percakapan baik pasien, keluarga, maupun tim Kesehatan lainnya.

c. Pemeriksaan

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnose dan penanganan selanjutnya.

### **3. Sumber Data**

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat pasien, catatan medik perawat, hasil hasil pemeriksaan dan tim Kesehatan lain.

### **4. Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul karya tulis ilmiah dan masalah yang dibahas.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar dapat mempelajari dan memahami karya tulis ilmiah ini, secara keseluruhan dibagi menjadi 3 bagian yaitu :

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar lampiran
2. Bagian inti, terdiri dari lima bab dan masing masing bab terdapat beberapa sub bab, yaitu:

BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan karya tulis ilmiah.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan klien dengan diagnosa sepsis, serta kerangka masalah.

BAB 3 : Tinjauan Kasus, berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian,diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

BAB 4 : Pembahasan, berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada dilapangan.

BAB 5 : Penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran.

Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Penyakit Sepsis**

##### **2.1.1 Definisi Sepsis**

Sepsis adalah kondisi dimana bakteri menyebar ke seluruh tubuh melalui aliran darah dengan kondisi infeksi yang sangat berat, bisa menyebabkan organ-organ tubuh gagal berfungsi dan berujung pada kematian.(Kurniawan, 2018).

Sepsis adalah adanya respon sistemik terhadap infeksi di dalam tubuh yang dapat berkembang menjadi sepsis berat dan syok septik. Sepsis berat dan syok septik adalah masalah kesehatan utama dan menyebabkan kematian terhadap jutaan orang setiap tahunnya.Sepsis Berat adalah sepsis disertai dengan kondisi disfungsi organ, yang disebabkan karena inflamasi sistemik dan respon prokoagulan terhadap infeksi. Syok Septik didefinisikan sebagai kondisi sepsis dengan hipotensi refrakter (tekanan darah sistolik < 65 mmHg, atau penurunan > 40 mmHg dari ambang dasar tekanan darah sistolik yang tidak responsif setelah diberikan cairan kristaloid sebesar 20 sampai 40 mL/kg) (Irvan et al., 2018).

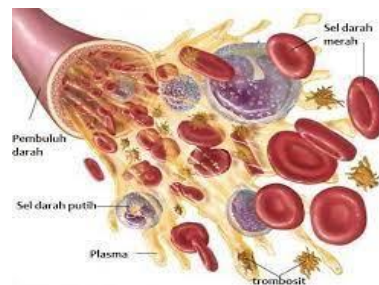
Sepsis merupakan disfungsi organ akibat gangguan regulasi respons tubuh terhadap terjadinya infeksi (Arifin, 2017). Kondisi sepsis merupakan gangguan yang menyebabkan kematian.

##### **2.1.2 Anatomi Fisiologi**

###### **1. Anatomi Darah**

###### **a. Eritrosit (Sel Darah Merah)**

Sel darah merah merupakan sel terbanyak, yaitu sekitar 5 juta per mm<sup>3</sup> darah. Bentuknya dalam sirkulasi darah berbentuk bikonkaf (cekung pada kedua sisinya), tidak mempunyai inti sel. Inti sel darah ini menghilang saat lahir sebagai suatu proses pematangan sel yang terjadi pada sumsum tulang. Bentuk yang bikonkaf ini memungkinkan rasio volume permukaan sel yang paling besar, yang penting untuk mengikat oksigen (O<sub>2</sub>) atau CO<sub>2</sub> lebih banyak. O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> dalam sel darah merah ini terikat pada Hemoglobin (Hb) yang terdapat pada sel darah merah. Fungsi utama sel darah merah yaitu mengangkut O<sub>2</sub> ke jaringan atau organ yang membawa kembali CO<sub>2</sub> dari jaringan ke paru-paru untuk dikeluarkan melalui pernapasan. Eritrosit diproduksi oleh sumsum tulang merah. Dalam sehari diproduksi sekitar 3,5 juta sel/kg berat badan. Sel darah merah ini tetap bertahan dan berfungsi selama 90-120 hari, kemudian dihancurkan oleh makrofag pada limfa dan hati (Andika, 2019).



**Gambar 2. 1** Anatomi Darah

#### b. Leukosit (Sel Darah Putih)

Sel darah yang bentuknya dapat berubah-ubah dan dapat bergerak dengan perantara kaki palsu (pseudopodia) mempunyai bermacam-macam inti sel sehingga dapat dibedakan berdasar inti sel. Leukosit berwarna bening (tidak berwarna), banyaknya kira-kira 4.000-11.000/mm<sup>3</sup>. Leukosit berfungsi sebagai serdadu tubuh, yaitu membunuh dan memakan bibit penyakit atau bakteri yang masuk ke dalam tubuh jaringan RES (Retikulo Endotel Sistem). Fungsi yang lain

yaitu sebagai pengangkut, dimana leukosit mengangkut dan membawa zat lemak dari dinding usus melalui limpa ke pembuluh darah. Sel leukosit selain didalam pembuluh darah juga terdapat di seluruh jaringan tubuh manusia. Pada kebanyakan penyakit disebabkan karena kemasukan kuman atau infeksi maka jumlah leukosit yang ada dalam darah akan meningkat.

c. Darah Utuh (*Whole Blood*)

Kebanyakan pemeriksaan hematologi menggunakan darah utuh (*whole blood*), yaitu darah yang sama bentuk/kondisinya seperti ketika beredar dalam aliran darah. Specimen ini berupa vena atau kapiler. Untuk keperluan ini, darah harus ditambah dengan antikoagulan, yaitu zat yang dapat menghambat pembekuan

d. Plasma Darah

Bagian darah encer tanpa sel-sel darah warna bening kekuningan hampir 90% plasma darah terdiri dari :

- 1) Fibrinogen yang berguna dalam proses pembekuan darah.
- 2) Garam-garam mineral (garam kalsium, kalium, natrium, dan lain-lain yang berguna dalam metabolisme dan juga mengadakan osmotik).
- 3) Protein darah (albumin dan globulin) meningkatkan viskositas darah dan juga menimbulkan tekanan osmotik untuk memelihara keseimbangan cairan dalam tubuh.
- 4) Zat makanan (zat amino, glukosa lemak, mineral, dan vitamin).
- 5) Hormon yaitu suatu zat yang dihasilkan dari kelenjar tubuh

2. Fisiologi Darah

- a. Sebagai pengangkut yaitu:

- 1) Mengambil O<sub>2</sub>/zat pembakar dari paru-paru untuk diedarkan keseluruh jaringan tubuh
  - 2) Mengangkut CO<sub>2</sub> dari jaringan untuk dikeluarkan melalui paru-paru.
  - 3) Mengambil zat-zat makanan dari usus halus untuk diedarkan dan dibagikan ke seluruh jaringan/alat tubuh.
  - 4) Mengangkat/mengeluarka zat-zat yang tidak berguna bagi tubuh untuk dikeluarkan melalui kulit dan ginjal.
- b. Sebagai pertahanan tubuh terhadap serangan bibit penyakit dan racun yang akan membinasakan tubuh dengan perantaraan leukosit, antibodi/zat-zat antiracun
- c. Menyebarkan panas ke seluruh tubuh

### 2.1.3 Etiologi Sepsis

Sepsis biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri (meskipun sepsis dapat disebabkan oleh virus, atau semakin sering, disebabkan oleh jamur). Mikroorganismekausal yang paling sering ditemukan pada orang dewasa adalah *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Streptococcus pneumonia*. Spesies *Enterococcus*, *Klebsiella*, dan *Pseudomonas* juga sering ditemukan. Sepsis terjadi karena adanya proses inflamasi dalam tubuh. Interaksi yang terjadi antara agen penginduksi (misal endotoksin bakteri dan beta-glukan jamur [pathogenassociated molecular patterns] dengan reseptor reseptor permukaan sel imun seperti toll-like receptors (TLRs), reseptor leptin tipe C, reseptor nucleotide-binding oligomerization domain – like (NOD-like) dan reseptor retinoid acid inducible gene 1 (RIG-1). Insidensi sepsis yang lebih tinggi disebabkan oleh diabetes, keganasan, penggunaan korikosteroid, keadaan



immunosupresan, luka bakar, trauma, hemodialisis, dan usia tua (Umroh, 2020).

Sepsis dapat dipicu oleh infeksi di bagian manapun dari tubuh. Daerah infeksi yang paling sering menyebabkan sepsis adalah paru-paru, saluran kemih, perut, dan panggul. Jenis infeksi yang sering dihubungkan dengan sepsis yaitu:

1. Infeksi paru-paru (pneumonia)
2. Flu (influenza)
3. Appendiksitis
4. Infeksi lapisan saluran pencernaan (peritonitis)
5. Infeksi kandung kemih, uretra, atau ginjal (infeksi traktus urinarius)
6. Infeksi kulit, seperti selulitis, sering disebabkan ketika infus atau kateter telah dimasukkan ke dalam tubuh melalui kulit
7. Infeksi pasca operasi
8. Infeksi sistem saraf, seperti meningitis atau encephalitis.

Sekitar pada satu dari lima kasus, infeksi dan sumber sepsis tidak dapat terdeteksi (Siswandari et al., 2018)

#### **2.1.4 Tanda dan Gejala**

Pada awalnya, sepsis akan memasuki tahap *Systemic Inflammatory Response Syndrome* (SIRS). Gejala awal sepsis ditandai dengan dua atau lebih gangguan Kesehatan, termasuk :

1. Demam.
2. Berkeringat.
3. Hipotermia (suhu badan terlalu rendah).
4. Denyut nadi terlalu cepat.
5. Frekuensi nafas terlalu cepat.

#### 6. Berubahan jumlah leukosit.

Secara medis, tanda – tanda pasien yang mengalami sepsis dapat diketahui melalui :

1. Tekanan darah sistolik (angka pertama /atas) kurang sama dengan 100 mmHg.
2. Laju pernapasan lebih tinggi atau sama dengan 22 napas per menit,
3. Suhu tubuh di atas 38°C atau dibawah 36°C.

#### **2.1.5 Patofisiologi Sepsis**

Sebagian besar mikroorganisme penyebab sepsis adalah kuman gram negatif. Respon inflamasi yang pertama terjadi saat invasi dari kuman ini adalah dengan melepaskan lipopolisakarida (LPS). LPS merupakan suatu endotoksin kuman gram negatif yang berasal dari dinding sel yang dilepaskan saat lisis sel. Pada saat LPS dilepaskan tubuh akan mengaktifasi sel imun non spesifik (innate immunity) yakni sel-sel fagosit mononuklear. LPS di dalam sirkulasi akan diikat oleh protein dan akan membentuk suatu kompleks yang mengikat CD14, makrofag, dan monosit, kemudian berikatan dengan Toll Like Receptors (TLR), sehingga terjadi aktivasi regulasi protein (Nuclear factor Kappa/NFkB). Hal ini akan merangsang sekresi dari tumor necrosis factor (TNF), interleukin (IL) 1 $\beta$ , 6, 8, 12, dan interferon (IFN)  $\gamma$ . Melalui mediator sekunder sitokin-sitokin yang terlepas ini dapat secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi fungsi organ. Mediator sekunder ini terdiri dari nitric oxide (NO), tromboksan, leukotrien, platelet activating factor (PAF), prostaglandin serta komplemen. Mediator-mediator proinflamasi inilah yang akan memulai terjadinya sepsis dengan mengaktifasi berbagai jenis sel dan akan menyebabkan kerusakan pada endotel.

Kerusakan pada sel endotel akan menyebabkan granulosit dan konstituen plasma memasuki jaringan inflamasi sehingga menyebabkan kerusakan organ. NO

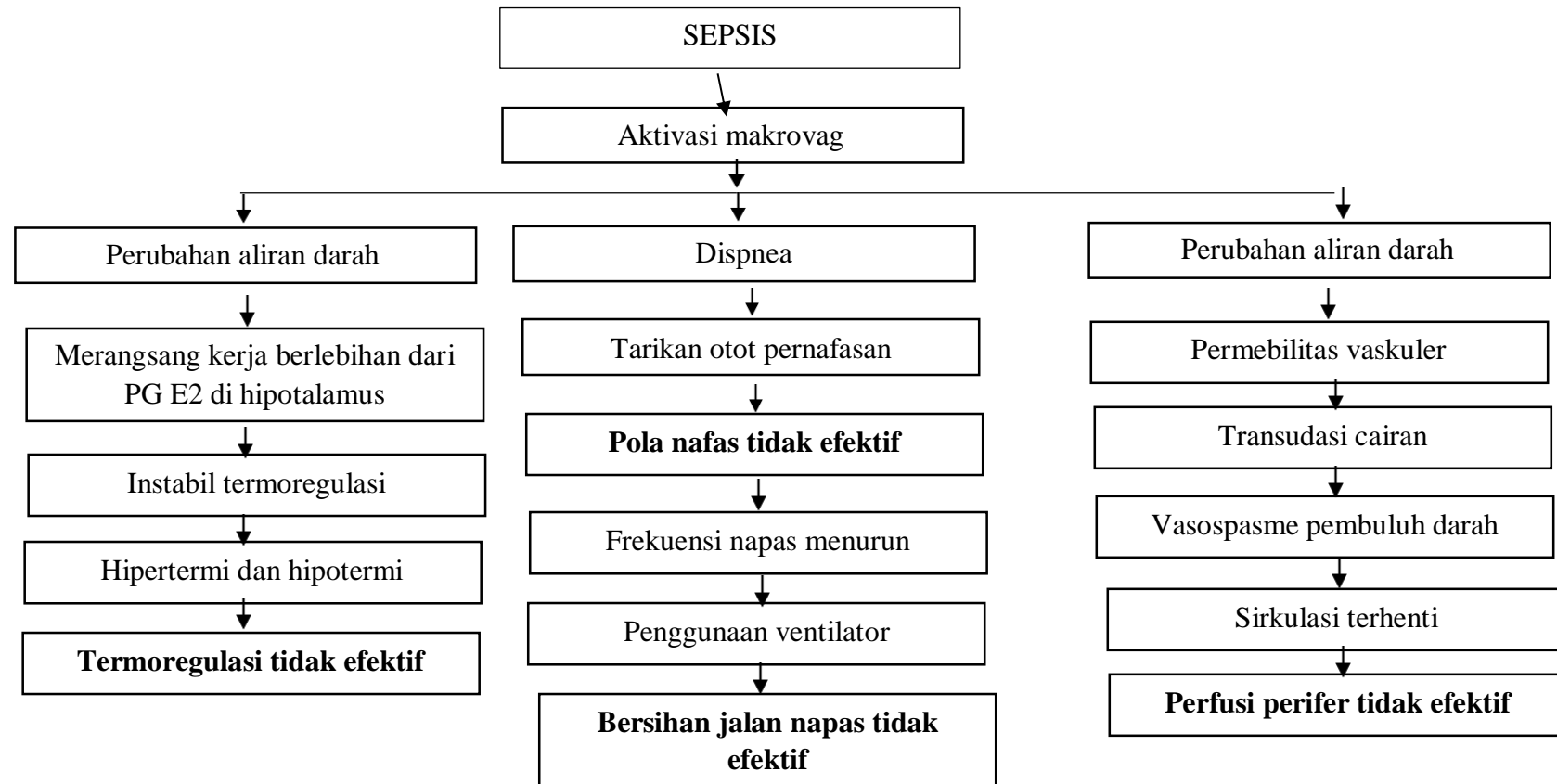
yang dilepaskan saat inflamasi ini akan menyebabkan vasodilasi pembuluh darah yang akan menimbulkan respon berupa hipotensi. Hipotensi berat yang dijumpai pada pasien sepsis disebabkan oleh produksi NO yang berlebihan, serta pelepasan bradikinin, serotonin, dan ekstrasvasasi cairan ke ruang interstisial akibat kerusakan sel endotel (Imam, 2020)

Sitokin proinflamasi akan mengaktifasi jalur klasik dan alternatif sistem komplemen. Sistem komplemen adalah bagian dari innate immunity, namun bila hal ini terjadi secara berlebihan maka hal ini juga akan menyebabkan kerusakan sel endotel. Produk-produk dari sistem komplemen ini akan menimbulkan kemotaksis neutrofil, fagositosis dengan pelepasan enzim lisosom, sintesis leukotrien, peningkatan agregasi dan adhesi trombosit dan neutrofil, serta degranulasi dan produksi oksigen radikal toksin. Aktivasi sistem komplemen juga menghasilkan pelepasan histamin dari sel mast, peningkatan permeabilitas kapiler, penurunan kadar albumin, menyebabkan perembesan cairan ke ruangan interstisial. Hal ini juga yang akan memicu terjadinya hipotensi, vasokonstriksi pembuluh darah paru, neutropenia, dan kebocoran vaskular yang disebabkan oleh kerusakan endotel.

Mekanisme kedua melalui aktivasi protein aktif C yang berkaitan dengan respons sistemik terhadap infeksi. Protein C adalah protein endogen yang mempromosikan fibrinolisis dan menghambat trombosis dan peradangan, merupakan modulator penting koagulasi dan peradangan yang terkait dengan sepsis. Kondisi tersebut memberikan efek antitrombotik dengan menginaktivasi faktor Va dan VIIIa, membatasi pembentukan trombin. Penurunan trombin akan berdampak terhadap proses inflamasi, prokoagulan, dan antifibrinolitik. Menurut data in vitro menunjukkan bahwa protein aktif C memberikan efek antiinflamasi

dengan menghambat produksi sitokin inflamasi (TNF- $\alpha$ , interleukin-1, dan interleukin-6) oleh monosit dan membatasi monosit dan neutrofil pada endothelium yang cedera dengan mengikat selectin. Hasil akhir respons jaringan terhadap infeksi berupa pengembangan luka endovaskuler difus, trombosis mikrovaskuler, iskemia organ, disfungsi multiorgan, dan kematian (Aristo Suprpto Putra, 2019).

### 2.1.6 WOC/Pathway



### 2.1.7 Manifestasi Klinis Sepsis

Sepsis mempunyai gejala klinis yang tidak spesifik, seperti demam, menggigil, dan gejala konstitutif seperti lelah, malaise, gelisah atau kebigungan. Tempat terjadinya infeksi paling sering adalah paru, traktus digestifus, traktus urinarius, kulit, jaringan lunak dan saraf pusat. Gejala sepsis akan menjadi lebih berat pada penderita usia lanjut, diabetes, kanker, gagal organ utama, dan pasien dengan granulosisopenia. Tanda-tanda MODS yang sering diikuti terjadinya syok septik adalah MODS dengan komplikasi ARDS, koagulasi intravaskuler, gagal ginjal akut, perdarahan usus, gagal hati, disfungsi sistem saraf pusat, dan gagal jantung yang semuanya akan menimbulkan kematian. Pada sepsis berat muncul dampak dari penurunan perfusi mempengaruhi setidaknya satu organ dengan gangguan kesadaran, hipoksemia ( $PO_2 < 75$  mmHg), peningkatan laktat plasma, atau oliguria ( $\leq 30$  ml / jam meskipun sudah diberikan cairan). Sekitar satu perempat dari pasien mengalami sindrom gangguan pernapasan akut dengan infiltrat parbilateral, hipoksemia ( $PO_2 < 70$  mmHg,  $FiO_2 > 0,4$ ), dan kapiler paru tekanan  $< 18$  mmHg. Pada syok septik terjadi hipoperfusi organ (Arefian et al., 2017)

### 2.1.8 Klasifikasi

Menurut (Anis et al., 2021), antara lain klasifikasi sepsis dibagi menjadi 7 yaitu:

1. Bakteriemia (*fungimia*)

Keadaan bakteri (jamur) dalam pembuluh darah.

2. Infeksi

Respon inflamasi untuk mengembalikan jaringan tubuh dalam bentuk normal

dari gangguan mikroorganisme.

3. SIRS

Inflamasi sistemik sebagai respon pada etiologi infeksi atau non infeksi.

4. Sepsis

Respon sekunder dari SIRS.

5. Sepsis berat

Sepsis yang berhubungan dengan kerusakan organ, hipoperfusi, atau hipotensi.

6. Syok sepsis

Sepsis dengan hipotensi yang membutuhkan cairan resusitasi Bersama abnormalitas perfusi.

7. MODS

Perubahan fungsi organ yang dibutuhkan untuk mengatur homeostatis

### **2.1.9 Komplikasi Sepsis**

Komplikasi pada Sepsis antara lain :

1. MODS (Multiple Organ Dysfunction)

Penyebab kerusakan multipel organ disebabkan karena adanya gangguan perfusi jaringan yang mengalami hipoksia sehingga terjadi nekrosis dan gangguan fungsi ginjal dimana pembuluh darah memiliki andil yang cukup besar dalam patogenesis ini

2. KID (Koagulasi Intravaskular Diseminata)

Patogenesis sepsis menyebabkan koagulasi intravaskuler diseminata disebabkan oleh faktor komplemen yang berperan penting seperti yang sudah dijelaskan pada patogenesis sepsis diatas.

### 3. ARDS

Kerusakan endotel pada sirkulasi paru menyebabkan gangguan pada alirandarah kapiler dan perubahan permeabilitas kapiler, yang dapat mengakibatkan edema interstitial dan alveolar. Neutrofil yang terperangkap dalam mirosirkulasi paru menyebabkan kerusakan pada membran kapiler alveoli. Edema pulmonal akan mengakibatkan suatu hipoxia arteri sehingga akhirnya akan menyebabkan Acute Respiratory Distress Syndrome.

### 4. Gagal ginjal akut

Pada hipoksia/iskemi di ginjal terjadi kerusakan epitel tubulus ginjal.vaskular dan sel endotel ginjal sehingga memicu terjadinya proses inflamasi yang menyebabkan gangguan fungsi organ ginjal.

### 5. Syok septik

Sepsis dengan hipotensi dan gangguan perfusi menetap walaupun telah dilakukan terapi cairan yang adekuat karena maldistribusi aliran darah karena adanya vasodilatasi perifer sehingga volume darah yang bersirkulasi secara efektif tidak memadai untuk perfusi jaringan sehinggaterjadi hipovelemia relatif

#### **2.1.10 Pemeriksaan Penunjang Sepsis**

Skrining awal dan cepat dapat dilakukan di setiap unit gawat darurat. Kriteria baru sepsis menggunakan *Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)*. SOFA melakukan evaluasi terhadap 6 fungsi sistem organ, yaitu respirasi, koagulasi, hepar, kardiovaskular, sistem saraf pusat, dan ginjal. Makin tinggi skor SOFA akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas sepsis. Kriteria simpel



menggunakan SOFA. SOFA dinyatakan positif apabila terdapat 2 dari 3 kriteria. Skoring tersebut cepat dan sederhana serta tidak memerlukan pemeriksaan laboratorium. Syok septik dapat diidentifikasi dengan adanya klinis sepsis dengan hipotensi menetap. Kondisi hipotensi membutuhkan tambahan vasopressor untuk mempertahankan kadar MAP  $>65$  mmHg dan laktat serum  $>2$  mmol/L walaupun telah dilakukan resusitasi.

Kriteria SOFA muncul setelah pembaharuan definisi dan kriteria sepsis bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas sepsis. Kriteria tahun 1992 menggunakan istilah Sindrom Respons Inflamasi Sistemik (SIRS). SIRS terdiri dari kriteria umum yang meliputi kondisi vital pasien, terdapat kriteria inflamasi, kriteria hemodinamik, dan kriteria gangguan fungsi organ. Kriteria qSOFA, laju pernafasan  $>22$  x/mnt, perubahan status mental/kesadaran, tekanan darah sistolik  $<100$  mmHg. (Brier & lia dwi jayanti, 2020).

Bila sindrom klinis mengarah ke sepsis, perlu dilakukan evaluasi sepsis secara menyeluruh. Hal ini termasuk biakan darah, pungsi lumbal, analisis dan kultur urin, serta foto dada. Diagnosis sepsis ditegakkan dengan ditemukannya kuman pada biakan darah. Pada pemeriksaan darah tepi dapat ditemukan neutropenia dengan pergeseran ke kiri (imatur:total seri granulosit  $>0,2$ ). Selain itu dapat dijumpai pula trombositopenia. Adanya peningkatan reaktans fase akut seperti *C-reactive protein* (CPR) memperkuat dugaan sepsis. Diagnosis sebelum terapi diberikan (sebelum hasil kultur positif) adalah tersangka sepsis. Selain itu pemeriksaan penunjang yg lain adalah:

1. SDP

Ht mungkin meningkat pada status hipovolemik karena hemokonsentrasi.

Leukopenia (penurunan SDP) terjadi sebelumnya, diikuti oleh pengurangan leukosit (15.000-30.000) dengan peningkatan pita (berpindah ke kiri) yang mempublikasikan produksi SDP tak matur dalam jumlah besar.

2. Elektrolit Serum

Berbagai ketidak seimbangan mungkin terjadi dan menyebabkan asidosis, perpindahan cairan, dan perubahan fungsi ginjal.

3. Trombosit

4. PT/PTT : mungkin memanjang mengidentifikasikan koagulopati yang diasosiasikan dengan hati/sirkulasi yaksin/status syok

5. Laktat serum

Meningkat dalam asidosis metabolic, disfungsi hati, syok

6. Glukosa serum

Terjadi hiperglikemia yang terjadi menunjukkan glukoneogenesis dan glikogenolisis di dalam hati sebagai respon dari perubahan seluler dalam metabolisme.

7. BUN/Kreatinin

Terjadi peningkatan kadar disasosiasikan dengan dehidrasi, ketidakseimbangan/ kegagalan hati.

8. GDA

Terjadi alkalosis respiratori dan hipoksemia dapat terjadi sebelumnya dalam tahap lanjut hipoksemia, asidosis respiratorik dan asidosis metabolic terjadi karena kegagalan mekanisme kompensasi

9. EKG

Dapat menunjukkan segmen ST dan gelombang T dan distritmia menyerupai infark miokard.

Gambaran Hasil laboratorium:

- a. WBC  $> 12.000/\text{mm}^3$  atau  $< 4.000/\text{mm}^3$  atau 10% bentuk immature.
- b. Hiperglikemia  $> 120 \text{ mg/dL}$ .
- c. Peningkatan C-reaktif protein.
- d. Peningkatan plasma procalcitonin.

### **2.1.11 Penatalaksanaan Sepsis**

Menurut Aristo Suprpto Putra (2019) :

#### 1) Antibiotik Spektrum Luas (Rekomendasi kuat, bukti penelitian Sedang)

Pemberian antibiotik spektrum luas sangat direkomendasikan pada manajemen awal pemilihan antibiotik disesuaikan dengan bakteriempirik yang ditemukan.

Pemberian kemoterapi antimikroba harus dimulai secepatnya setelah darah dan spesimen lainnya dikultur. Apabila hasil pemeriksaan kultur belum didapatkan, maka dapat dilakukan terapi empirik yang efektif melawan bakteri gram positif dan negatif.

#### 2. Cairan Intravena (Rekomendasi kuat, bukti penelitian Lemah)

Pemberian cairan merupakan terapi awal resusitasi pasien sepsis, atausepsis dengan hipotensi dan peningkatan serum laktat. Cairan resusitasi adalah 30 mg/kgBB cairan kristaloid; tidak ada perbedaan manfaat antarakoloid dan kristaloid.<sup>4</sup> Pada kondisi tertentu seperti penyakit ginjal kronis, dekompensasi kordis, harus diberikan lebih hati –hati.

## 2.2 Konsep ICU

### 1. Pengertian ICU

ICU (Intensive Care Unit) adalah ruang rawat di rumah sakit yang dilengkapi dengan staff dan peralatan khusus untuk merawat dan mengobati pasien dengan perubahan fisiologi yang cepat memburuk yang mempunyai intensitas defek fisiologi satu organ ataupun mempengaruhi organ lainnya sehingga merupakan keadaan kritis yang dapat menyebabkan kematian. Tiap pasien kritis erat kaitannya dengan perawatan intensif oleh karena memerlukan pencatatan medis yang berkesinambungan dan monitoring serta dengan cepat dapat dipantau perubahan yang terjadi atau akibat dari penurunan fungsi organ-organ tubuh lainnya. (Saragih, 2019)

### 2. Ruang Lingkup Pelayanan ICU

- a. Diagnosis dan penatalaksanaan penyakit akut yang mengancam nyawa dan dapat menimbulkan kematian dalam beberapa menit sampai beberapa hari.
- b. Memberi bantuan dan mengambil alih fungsi vital tubuh sekaligus melakukan penatalaksanaan spesifik problema dasar.
- c. Pemantauan fungsi vital tubuh dan penatalaksanaan terhadap komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit atau iatrogenic.
- d. Memberikan bantuan psikologis pada pasien yang kehidupannya sangat tergantung oleh alat atau mesin dan orang lain.

### 3. Kriteria Pasien ICU

- a. Pasien prioritas 1

Kelompok ini merupakan pasien kritis, tidak stabil yang memerlukan terapi intensif dan tertitrasi seperti: dukungan ventilasi, alat penunjang fungsi organ, infus, obat vasoaktif/inotropik obat anti aritmia. Sebagai contoh pasien pasca bedah kardioraksis, sepsis berat, gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit yang mengancam nyawa.

b. Pasien prioritas 2

Golongan pasien memerlukan pelayanan pemantauan canggih di ICU, sebab sangat beresiko bila tidak mendapatkan terapi intensif segera, misalnya pemantauan intensif menggunakan pulmonary arterial catheter. Contoh pasien yang mengalami penyakit dasar jantung-paru, gagal ginjal akut dan berat atau pasien yang telah mengalami pembedahan mayor. Terapi pada golongan pasien prioritas 2 tidak mempunyai batas karena kondisi mediknya senantiasa berubah.

c. Pasien prioritas 3

Pasien golongan ini adalah pasien kritis, yang tidak stabil status kesehatan sebelumnya, yang disebabkan penyakit yang mendasarinya atau penyakit akutnya, secara sendirian atau kombinasi. Kemungkinan sembuh dan atau manfaat terapi di ICU pada golongan ini sangat kecil. Sebagai contoh antara lain pasien dengan keganasan metastatik disertai penyulit infeksi, pericardial tamponade, sumbatan jalan nafas, atau pasien penyakit jantung, penyakit paru terminal disertai komplikasi penyakit akut berat.

4. Lama Rawat di ICU

Penelitian menunjukkan semakin lama pasien berada di ICU , maka kondisinya akan semakin memburuk . Lamanya perawatan berkaitan dengan

peningkatan risiko infeksi nosokomial, efek samping obat, dan kejadian ulkus dekubitus. Dalam penelitian Vera, lama rawat hari rawat atau lama hari yang panjang mempengaruhi hasil rawat pasien. Lama rawat responden lebih dari 7 hari kemungkinan disebabkan sifat penyakit yang kronis dan muncul komplikasi. Beberapa factor yang mempengaruhi lama rawat pasien di ICU (Rahmawati, 2018)

#### 1. Faktor Medis

Sebelum diterima masuk di ICU, pasien harus mendapatkan rekomendasi dan konsultasi dari dokter disiplin lain diluar ICU dengan dokter di ICU. Tujuan akhir pengobatan ICU adalah keberhasilan mengembalikan pasien ke dalam aktivitas kehidupan sehari – hari seperti keadaan pasien sebelum sakit, tanpa defek, atau cacat.

#### 2. Faktor Usia

Usia dikaitkan erat dengan hasil rawat di ICU, disamping pengaruh factor lain seperti perubahan fisiologis organ karena usia dan perbedaan perawatan setiap pasien. Kejadian infeksi saat masuk di ICU secara signifikan meningkat seiring umur ( $P < 0,001$ ). Syok dan disfungsi ginjal pada hari pertama di ICU sering dialami pasien lanjut usia diatas 75 tahun. Proporsi pasien tua yang meninggal di ICU lebih banyak. Pasien diatas 75 tahun memiliki mortalitas 39,9%. Pada penelitian Vera, pasien dengan usia diatas 80 tahun memiliki hasil rawat yang memburuk daripada hasil rawat yang membaik. Hal ini disebabkan karena pasien usia 80 tahun keatas memiliki cadangan fisiologis yang lebih rendah daripada usia dewasa muda. Selain itu, pihak keluarga banyak menolak untuk memperlama perawatan di ICU karena pengeluaran yang dikeluarkan akan lebih besar, dan pasien juga sudah berada dikondisi terminal

ketika cadangan fisiologis manula memang sudah sangat rendah.

## **2.3 Konsep Ventilator**

### **1. Definisi Ventilator**

Ventilasi mekanik adalah upaya bantuan napas dengan alat bantu napas mekanik atau ventilator sebagai alat pengganti fungsi pompa dada yang mengalami kelelahan atau kegagalan. Ventilasi mekanik digunakan untuk membantu atau menggantikan napas spontan. Ventilasi mekanik ini diaplikasikan dengan alat khusus yang dapat mendukung fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi melalui penggunaan gas dengan konten tinggi oksigen dan tekanan positif. Pada perkembangannya dewasa ini, alat bantu napas mekanik bukan saja sebagai pengganti fungsi pompa dada, namun lebih luas lagi yaitu mengatasi gangguan ventilasi-perfusi paru, sehingga dengan demikian alat bantu napas ini disepakati sebagai alat penyelamat kehidupan pasien kritis yang memerlukan terapi intensif (Dewantari & Nada, 2017)

### **2. Tujuan Pemasangan Ventilator**

Menurut Dewi & Masruhim (2017)

Pemasangan ventilator bertujuan untuk memanipulasi ventilasi alveolar (VA) dan PaCO<sub>2</sub> dengan meningkatkan saturasi oksigen dalam arteri (SaO<sub>2</sub>) dan konsentrasi oksigen dalam darah arteri (PaO<sub>2</sub>) dengan meningkatkan kapasitas residual fungsional, meningkatkan volume inspiratori paru-paru, meningkatkan VA, dan meningkatkan fraksi oksigen inspirasi (FiO<sub>2</sub>), menurunkan kerja sistem pernafasan (misalnya untuk mengatasi kelelahan otot pernafasan), menstabilkan dinding dada agar tidak terjadi cedera dada yang parah

### **3. Indikasi Pemasangan Ventilator**

Pemasangan ventilator pada pasien perlu dilakukan identifikasi awal terkait kondisi pasien. Indikasi pemasangan ventilator pasien, yaitu:

a. Hipoksia

Ventilator dipasang apabila pasien tidak mampu menjaga saturasi oksigen yang adekuat dalam darah, walaupun telah diberikan oksigen dengan konsentrasi tinggi

b. Hipoventilasi

Indikasi dipasangnya ventilator apabila pernapasan alveolar tidak mampu memberikan kebutuhan pasien. Ventilator digunakan untuk membantu pertukaran gas hingga alat pernapasan pasien dapat bekerja secara normal. Keadaan hipoventilasi dapat disebabkan oleh beberapahal, seperti disfungsi neurologis, obstruksi jalan napas, dan penggunaan anestesi dan sedatif.

c. Peningkatan Respiratory Rate, lebih dari 35 kali/menit

d. Pola pernapasan yang tidak stabil

e. Penurunan kesadaran

f. Hiperkapnia dan asidosis respiratorik. PaCO<sub>2</sub> lebih dari 55mmHg dan terus meningkat.

4. Komplikasi Pemasangan Ventilator

Pemasangan ventilator akan membantu pasien dalam mempertahankan kualitas hidupnya, namun dibalik manfaatnya pemasangan ventilator dapat menimbulkan beberapa komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi dari pemasangan ventilator, yaitu:

a. Infeksi

ET (Endotracheal Tube) yang dimasukkan ke dalam tubuh pasien akan mempermudah bakteri-bakteri masuk ke dalam paru-paru. Hal ini akan



menyebabkan infeksi seperti pneumonia, yang biasa disebut VAP (Ventilator Associated Penumonia). Pneumonia dapat menjadi masalah yang serius karena dapat merusak paru-paru.

b. Pneumothorax

Paru-paru memiliki beberapa bagian yang lemah dan menjadi penuh oleh udara yang akan bocor ke area kosong antara paru- paru dan dinding dada. Udara yang ada di area kosong ini akan mengambil ruang sehingga membuat paru-paru mengempis. Apabila hal ini terjadi sangat penting untuk mengeluarkan udara dari area ini. Dokter dapat memasang chest tube untuk mengeluarkan udaranya.

c. Kerusakan Paru-Paru

Tekanan dari udara yang dimasukkan ke paru-paru oleh ventilator dapat merusak paru-paru, maka penggunaannya harus diusahakan pada ukuran yang seminimal mungkin. Penggunaan konsentrasi oksigen yang tinggi juga dapat merusak paru-paru, maka diberikan secukupnya sesuai kebutuhan organ vital. Kerusakan paru-paru mungkin akan sulit ditangani.

5. Efek Samping Obat

Pemasangan ventilator disertai dengan pemberian sedasi, yang membuat pasien berada dalam kondisi tidur dalam beberapa jam walaupun obat sudah tidak diberikan lagi. Dokter dan perawat harus mendosis jumlah yang sesuai pada pasien, karena tiap pasien akan memiliki reaksi yang berbeda-beda (Dewantari & Nada, 2017).

## 2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.4.1 Pengkajian

#### 1. Pengkajian Primary Survey

##### 1. Airway

Cek airway, cek kepatenan jalan napas, berikan alat bantu napas jika perlu, jika terjadi penurunan fungsi pernapasan segera kontak ahli anastesi dan bawa segera mungkin ke ICU.

##### 2. Breathing

Tidak terdapat masalah pada fase awal syok septik. Gangguan pada breathing ditemukan bila ada gangguan lanjut setelah adanya gagal sirkulasi. Biasanya ditemukan pada suara nafas crackles (+), respirasi rate  $>30x/mnt$ .

##### 3. Circulation

Gangguan sirkulasi jelas tampak terlihat pada fase awal (hiperdinamik) akral teraba hangat karena suhu tubuh yang meingkat. Pada fase lanjut yaitu fase hipodinamik ditandai dengan penurunan tekanan darah/hipotensi, penurunan perfusi ke jaringan tekanan darah/hipotensi, penurunan perfusi ke jaringan ditandai dengan akral yang dingin, CRT lebih dari 2 detik, urin output  $<2cc/kg/bb.jam$ . nadi teraba lemah dengan frekuensi  $>100x/mnt$ .

##### 4. Disability

Isikan tingkat kesadaran pasien secara cepat dengan pengkajian AVPU

a) *Allert* : Bila pasien dalam keadaan sadar penuh, orientasi

b) *Verbal* : Bila pasien dalam penurunan kesadaran namun hanya

dapat mengeluarkan suara secara verbal

- c) *Pain* : bila pasien hanya berespon terhadap rangsangan nyeri yang diberikan
- d) *Unrespon* : bila pasien tidak memberikan respon apapun terhadap rangsangan yang telah diberikan pemeriksa baik dengan suara keras sampai pada rangsang nyeri

## 5. Exposure

Jika sumber infeksi tidak diketahui, cari adanya cedera, luka dan tempat suntikan dan tempat sumber infeksi lainnya.

## 2. Pengkajian Secondary Survey

### 1. Identitas

Tulis nama pasien, umur biasanya terjadi pada lanjut usia, dan tempat tinggal biasanya tidak bersih.

### 2. Keluhan Utama

Ditemukan pasien mengalami sepsis hingga penurunan kesadaran.

### 3. Keadaan umum

Pasien biasanya dengan penurunan kesadaran, buruknya kontrol suhu: hipotermi dan hipertermi.

### 4. B1 (*Breathing*)

Pada inspeksi bentuk dada simetris, terkadang ada yang membutuhkan alat bantu nafas oksigen pada palpasi didapatkan data RR: kurang lebih 22 x/menit, vokal premitus antara kanan dan kiri sama, susunan ruas tulang belakang normal.pada auskultasi tidak ditemukan suara nafas tambahan, suara nafas

vesikuler, mungkin terjadi pernafasann cepat dalam, frekuensi meningkat.

5. B2 (*Blood*)

Pada palpasi ictus cordis tidak teraba, nadi 84 x/menit, irama reguler, CRT dapat kembali kurang dari 3 detik, pulsasi kuat lokasi radialis. Pada perkusi suara dullnes/redup/pekak, bisa terjadi nyeri dada. Pada auskultasi bunyi jantung normal dan mungkindidak ada suara tambahan seperti gallop rhytme ataupun murmur.

6. B3 (*Brain*)

Kesadaran bisa menurun, didapatkan sianosis ,gelisah, disorientasi waktu, tempat dan orang

7. B4 (*Bladder*)

Pada inspeksi didapatkan bentuk kelamin normal, kebersihan alat kelamin bersih, frekuensi berkemih normal atau tidak, bau, warna, jumlah, dan tempat yang digunakan. Pasien menggunakan terkadang terpasang kateter dikarenakan adanya masalah ada saluran kencing.

8. B5 (*Bowel*)

pada isnpeksi keadaan mulut mungkin kotor, mukosa bibir kering atau lembab, lodak mungkin kotor, kebiasaan menggosok gigi sebelum dan saat MRS, tenggorokan ada atau tidak ada kesulitan menelan, bisa terjadi mual, muntah, penurunan BB, polifagia, polidipsi. Pada palpasi adakah nyeri abdomen,pada auskultasi

terdengar peristaltik usus. Kebiasaan BAB di rumah dan saat MRS, bagaimana konsistensi, warna, bau, dan tempat yang digunakan.

#### 9. B6 (*Bone*)

Pada inspeksi kulit tampak kotor, adakah luka, kulit atau membran mukosamungkin kering, ada oedema, lokasi ukuran. Pada palpasi kelembaanp kulit mungkin lembab, akrall hangat, turgor kulit hangat. Kekuatan otot dapat menurun, pergerakan sendi dan tungkai bisa mengalami pada penurunan.ada perkusi adakah fraktur, dislokasi.

### 3. Pemeriksaan Diagnostik

1. Kultur (luka, sputum, urine, darah): mengidentifikasi organisme penyebabsepsis
2. SDP: Ht mungkin meningkat pada status hipovolemik karena hemokonsentrasi, leukositosis,dan trombositopenia
3. Elektrolit serum: asidosis, pemindahan cairan dan perubahan fungsi ginjal
4. Glukosa serum: hiperglikemia
5. GDA: alkalosis respiratori dan hipoksemia

#### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

1. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

D.0001 Kategori: Fisiologis, Sub kategori: Respirasi

2. Termoregulasi Tidak Efektif

D.0149 Kategori: Lingkungan, Sub kategori: Keamanan dan Proteksi

3. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah  
D.0027 Kategori : Fisiologis, Sub kategori : Nutrisi dan cairan
4. Gangguan Penyapihan Ventilator  
D. 0002 Kategori : Fisiologis, Sub kategori : Respirasi
5. Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif  
D.0014 Kategori : fisiologis, Sub kategori : Sirkulasi (SDKI, 2017).

### 2.4.3 Intervensi Keperawatan

Menurut (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) dan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI,2018).

**Tabel 2. 1** Intervensi Keperawatan

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
Bersihan jalan nafas tidak efektif <b>(D.0001)</b>	<b>Luaran Utama</b> <b>L.01001</b> Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka bersihan jalan nafas meningkat, dengan kriteria hasil:  1. Produksi sputum menurun 2. Dispnea  Menurun	<b>Intervensi Utama</b> <b>I.01011</b> <i>Observasi</i>  1. Monitor pola nafas ( frekuensi, kedalaman, usaha nafas)  2. Monitor bunyi nafas tambahan  3. Monitor sputum ( jumlah, warna, aroma)  <i>Teraupetik</i>	1. Takipnea, pernafasan dangkal, dan Gerakan dada tak simetris sering terjadi karena ketidaknyamanan Gerakan dinding dada dan atau cairan paru.

	<p>3. Frekuensi napas membaik</p> <p>4. Pola napas membaik</p>	<p>1. Posisikan semi fowler atau fowler</p> <p>2. Lakukan fisioterapi dada</p> <p>3. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik</p> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>1. Kolaborasikan pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</p>	<p>2. Memudahkan pengenceran dan pembuangan secret.</p> <p>3. Penghisapan tidak harus rutin dan harus dibatasi untuk menurunkan hipoksia.</p> <p>4. Alat untuk menurunkan spasme bronkus dengan mobilisasi secret.</p>
--	--	---	--



<p>Termoregulasi</p> <p>Tidak Efektif</p> <p><b>(D.0149)</b></p>	<p><b>Luaran utama</b></p> <p><b>L.14134</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam maka termoregulasi membaik, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh membaik (36<sup>0</sup>C)</li> <li>2. Tekanan darah membaik (120/80mmHg)</li> <li>3. Pucat menurun</li> <li>4. Kadar glukosa darah membaik</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama</b></p> <p><b>I.14578</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tekanan darah, frekuensi pernafasan dan nadi</li> <li>2. Monitor warna dan suhu kulit</li> <li>3. Monitor dan catat tanda dan gejala hipotermia atau hipertermia</li> </ol> <p><i>Teraupetik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasang alat pemantau suhu</li> <li>2. Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi yang adekuat</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian antipiretik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selama periode waktu ini, potensi komplikasi fatal(hipotensi/syok) dapat terjadi.</li> <li>2. Berguna menurunkan kehilangan cairan</li> </ol>
--	---	---	---

<p>Ketidakstabilan kadar glukosa darah <b>(D.0027)</b></p>	<p><b>Luaran Utama</b> <b>L.03022</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam maka diharapkan kestabilan kadar glukosa darah, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesadaran meningkat</li> <li>2. Lelah/lesu menurun</li> <li>3. Mulut kering menurun</li> <li>4. Kadar glukosa darah membaik</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama</b> <b>I.03115</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia</li> <li>2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat</li> <li>3. Monitor kadar glukosa darah</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor keton urin, Analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah, dan frekuensi nadi</li> </ol> <p><i>Teraupeik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan asupan cairan oral</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui kondisi glukosa dalam darah apakah ada peningkatan atau penurunan.</li> <li>2. Insulin regular memiliki awitan cepat dan karenanya dengan cepat pula dapat memindahkan glukosa kedalam sel</li> <li>3. Pemberian melalui IV merupakan rute pilihan utama karena absorsi dari jaringan subkutan mungkin tidak</li> </ol>
--	--	--	--

		<i>Kolaborasi</i> 1. Kolaborasi pemberian insulin 2. Kolaborasi pemberian cairan IV	menentu/sangat lambat.
--	--	---	------------------------

<p>Gangguan Penyapihan Ventilator (D.0002)</p>	<p>Setelah dilakukan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan penyapihan ventilator meningkat dengan kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi nafas membaik</li> <li>2. Nilai gas darah arteri membaik</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama &amp; Intervensi Penunjang</b>  <b>I.01021 &amp; I.01020</b>  <i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa kemampuan untuk disapih (meliputi hemodinamik stabil, kondisi optimal, bebas infeksi)</li> <li>2. Monitor tanda tanda kelelahan otot pernafasan ( mis. Kenaikan PaCO<sub>2</sub> mendadak, napas cepat dan dangkal, Gerakan dinding abdomen paradoks), hipoksia dan hipoksemia jaringan saat penyapihan</li> <li>3. Monitor status cairan dan elektrolit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merangsang batuk atau pembersihan jalan nafas secara mekanik pada pasien yang tak mampu melakukan karena batuk tak efektif atau penurunan tingkat kesadaran</li> <li>2. Memudahkan pengenceran dan pembuangan secret.</li> <li>3. Penghisapan tidak harus rutin, dan lamanya harus harus dibatasi untuk menurunnya bahaya hipoksia.</li> </ol>
--	---	---	--

	<p>3. Warna kulit membaik</p>	<p>4. Posisikan pasien semi fowler  5. Lakukan pengisapan jalan nafas  6. Berikan fisioterapi dada</p> <p><i>Teraupetik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> <li>2. Lakukan pengisapan lebih dari 15 detik</li> <li>3. Lakukan pengisapan ETT dengan tekanan rendah (80-120 mmHg)</li> <li>4. Hentikan pengisapan dan berikan terapi oksigen jika mengalami kondisi-kondisi seperti bradikardi, penurunan saturasi.</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasikan pemberian obat bisolvon 10 tetes dan amikasin 1250mg</li> </ol>	<p>4. Analgesik diberikan untuk memperbaiki batuk dengan menurunkan ketidaknyaman tetapi harus digunakan dengan hati hati, karena dapat menurunkan upaya batuk/menekan pernapasan.</p>
--	-------------------------------	---	--

<p>Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif <b>(D. 0014)</b></p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan perfusi miokard meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arteri apikal membaik</li> <li>2. Tekanan arteri rata-rata membaik</li> <li>3. Tekanan darah membaik</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama &amp; Intervensi Penunjang I.02066 &amp; I.02060</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tekanan darah</li> <li>2. Monitor nadi (frekuensi,kekuatan,irama)</li> <li>3. Monitor pernafasan (frekuensi,kedalaman)</li> <li>4. Monitor suhu tubuh</li> <li>5. Monitor sirkulasi perifer ( mis. Nadi perifer, edema,CRT,warna,suhu)</li> <li>6. Monitor saturasi oksigen</li> <li>7. Identifikasi tanda /gejala primer penurunan curah jantung (peningkatan CVP)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulit pucat atau sianosis,kuku,membran bibir/lidah atau dingin,kulit burik menunjukkan vasokonstriksi perifer (syok) dan gangguan aliran darah sistemik</li> <li>2. Krekels meningkat kongesti paru mungkin terjadi karena fungsi miokardia.</li> <li>3. Vasokonstriksi sistemik diakibatkan oleh penurunan curah jantung mungkin dibuktikan oleh penurunan perfusi kulit dan penurunan nadi</li> </ol>
--	---	--	---

		<p>8. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, kulit pucat)</p> <p><i>Teraupetik</i></p> <p>1. Dokumentasikan hasil pemantauan</p>	
--	--	---	--

#### **2.4.4 Implementasi Keperawatan**

Melakukan tindakan asuhan keperawatan yang sesuai dengan intervensi yang telah disusun.

#### **2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

Kegiatan dalam menilai suatu tindakan keperawatan yang telah ditentukan, untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses.



## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Pada bab ini akan disajikan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Sepsis dimulai dari tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pada tanggal 24-26 Januari 2023 di ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya dengan data sebagai berikut.

#### **3.1 Pengkajian**

Data pengkajian ini dilakukan oleh penulis pada tanggal 24 Januari 2023 pada jam 08.00 WIB. Pengkajian ini dilakukan pada pasien dengan diagnosa medis Sepsis nomor RM 46-XX-XX. Pasien masuk ke ruang ICU IGD 2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 09 Januari 2023 pukul 23.04 WIB.

##### **3.1.1 Identitas**

Pasien bernama Ny.T berusia 58 tahun. Pasien adalah seorang wanita dengan status perkawinan adalah kawin. Pasien beragama islam, pasien berasal dari suku jawa dan berbangsa Indonesia. Pendidikan terakhir pasien adalah SMA .Pasien bekerja sebagai pengurus rumah tangga dan berdomisili di Surabaya.

##### **3.1.2 Riwayat Sakit dan Kesehatan**

a. Keluhan utama :

pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang ETT dan ventilator dengan GCS 3X5

b. Riwayat penyakit sekarang ;

Menurut keluarga pada tanggal 8 Januari 2023 pasien mengalami penurunan kesadaran pada pukul dan pukul 18.45 sesak nafas disertai demam sejak tanggal 5 Januari 2023 , pasien juga batuk – batuk saat diberikan makanan oleh keluarga namun pasien masih bisa diajak berkomunikasi kemudian pada tanggal 9 Januari 2023 pasien dibawa ke IGD RSPAL dr. Ramelan Surabaya oleh keluarga pada pukul 20.46,selama di IGD didapatkan tanda tanda vital awal pasien tekanan darah 188/110, Nadi 125, Suhu 38,7°C, SpO2 82%, RR 40x/menit, GCS 324. Kemudian dilakukan pengambilan sample swab antigen, pasien dilakukan pemasangan infus normal salin 500ml 14 tpm dicabang dengan aquades 14 tpm kemudian pemeriksaan laboratorium berupa cek Hba1c,kalsium,UL, kultur darah,tes kepekaan antibiotik darah dan kultur sputum,pemeriksaan rontgen thorax dan kardiologi,pasien juga terpasang syringe pump novorapid 4 unit/jam,dilakukan juga cek GDA/3jam dengan hasil 700 mg/dL, pasien diberikan terapi injeksi Levemir 16 unit melalui SC, injeksi lasoprazol 1x30mg melalui IV, injeksi levofloxavin 1x750mg, resfar 1x25cc, nebul midatro 4x1, dan diberikan diet sonde diabetasol 6x50 mL,pasien juga diberikan perdipin 0,5 dan bisoprolol 5mg, pasien juga dilakukan pemasangan foley kateter urine ukuran 16 cairan 450/7jam dan NGT ukuran 16 kedalam 50 cm, lalu pada pukul 22.00 pasien dilakukan pemasangan ETT ukuran 7.5 dengan kedalaman 20 cm fiksasi bibir kanan disambung dengan ventilator code res IPPV TV 300 ps.30, mengintip.5 fio2 80% Fr.20 RR 30x/menit, SpO2 100% dan pemasangan CVC 7fr 3lumen

sublavia dextra maentanance,dengan normal salin 1000cc dan aquadest 1000cc/24 jam lalu pada pukul 23.04 pasien dipindahkan ke ICU IGD dengan kesadaran pingsan, GCS 3X1, dilakukan cek GDA dengan hasil370mg/dL, pasien diberikan infus tutosol 500 cc/24jam,dilakukan fisioterapi dada, dan suction didapati secret putih kental dan banyak ,pasien diberikan insulin tambahan apidran 3x4 unit, pada tanggal 10 Januari 2023 ventilator menjadi code res SIMV TV 400 ps. 14, pc 24, intip.6, fio2 80%, Fr.20, RR 18-24x/menit,SpO2 100%,pasien terpasang KCL 10meg/jam, GCS 4X5 dengan kesadaran composmentis, pemenuhan kebutuhan personal hygiene dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore, pasien juga diberikan diet diabetasol 250ml,pada tanggal 20 Januari 2023 pasien dilakukan penggantian foley Cateter no 16 yang ke 2 hari ke 1 kemudian, saat dilakukan pengkajian tanggal 24 Januari 2023 ditemukan pasien dengan kesadaran apatis GCS 3X5, reflek pupil isokor, pasien terpasang ETTukuran 7.5 kedalaman 20 cm tersambung dengan ventilator code res BIPAP,pc20, ps 14, peep 8, fio2 40%, freak 16x/menit, RR 16x/menit SpO2 100%. Pemeriksaan tanda tanda vital didapati tekanan darah 138/64mmhg, nadi 66x/menit, suhu 36,9°C, Pasien terpasang infus kalbamin 500cc/24jam, dilakukan cek GDA dengan hasil 243,diberikan diet diabetasol 250ml.

c. Riwayat penyakit dahulu

Pasien memiliki riwayat penyakit stroke 2 kali pada tahun 2019 dan tahun 2021,pasien juga memiliki riwayat diabetes mellitus dengan kontrol rutin dan terapi metformin dan juga Hipertensi dengan kontrol rutin dan terapi

amlodipine 10mg

d. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat keluarga pasien tidak menderita diabetes mellitus (-) dan hipertensi (-)

e. Riwayat alergi

Pasien tidak memiliki alergi obat ataupun makanan

### 3.1.3 Pemeriksaan Fisik

1) B1 (*breath*)

Bentuk dada pasien tampak normo chest, ada pergerakan dan pengembangan dada, pergerakan dada simetris terpasang ETT ukuran 7.5 dengan kedalaman 20 cm tersambung ventilator code res BIPAP, pc20, ps 14, peep 8, fio2 40%, freak 16x/menit, RR 16x/menit SpO2 100% . Tidak terdapat retraksi dinding dada, irama nafas ireguler, tidak menggunakan otot bantu nafas, tidak terdapat sianosis, warna kulit pucat tidak terdapat nafas cuping hidung, produksi secret berwarna putih kental dan banyak, terdapat suara ronkhi pada lapang paru kanan atas, tidak terdapat reflek batuk.

2) B2 (*Blood*)

Konjungtiva tidak anemis sclera tidak ikterik, tidak tampak distensi vena jugularis, terpasang CVC pada subclavia dextra sejak tanggal 9 januari 2023 dengannilai 10mmH2O. Diaphoresis tidak ada, CRT < 2 detik, akral teraba hangat, tekanandarah 138/64 cmHg, suhu 36,9°C, nadi 66x/menit, hasil GDA 243 mg/dL, terdengar BJ 1 dan BJ 2 tunggal tidak terdengar bunyi jantung tambahan.

3) B3 (*Brain*)

Kesadaran apatis, GCS 3X5, pupil isokor diameter 2mm/2mm, reflek cahaya +/+

## Pemeriksaan Nervus Kranial:

a. Nervus I (*olfaktorius*) : Tidak terkaji

Nervus II (*optikus*) : Lapang pandangan luas.

b. Nervus III (*okulomotoris*) : Pupil bulat isokor, diameter 2 mm, reflek cahaya +/+.

Nervus IV (*troklearis*) : pasien dapat menggerakkan bola mata keatas dan kebawah.

Nervus V (*abducent*) : Pasien dapat menggerakkan matanya kekanan dan kekiri.

Nervus VI (*trigeminus*) : Pasien dapat berkedip.

Nervus VII (*fasialis*) : Terdapat bercak putih pada lidah pasien.

c. Nervus VIII (*vestibulocholearis*) : Pasien dapat mendengar rangsangan suara.

Nervus IX (*glossofaringeus*) : Pasien tidak dapat menelan.

Nervus X (*vagus*) : Pasien tidak dapat menelan dikarenakan alat bantu nafas ventilator.

d. Nervus XI (*aksesorius*) : Pasien dapat menggerakkan bahu dan

dada Nervus XII (*hipoglosus*) : Pasien tidak dapat menggerakkan lidah.

4) B4 (*Bladder*)

Pasien terpasang folley kateter no 16 sejak tanggal 9 januari 2023, warna kuning jernih, tidak ada distensi kandung kemih.

Balance Cairan/ 24 jam :

Input :

Infus normal salin	500 cc
Diet diabetasol 6x250	1500 cc +
	<hr/>
Total input :	2000 cc

Output :

Urine	1000 cc/ 24 jam
IWL 15x50kg	750 +
	<hr/>
Total output :	1750cc

Total input-output :

$$=2000 \text{ cc} - 1750 \text{ cc}$$

$$=250 \text{ cc}$$

5) B5 (*Bowl*)

Mukosa bibir kering, bising usus 18x/menit, tidak ada ascites, tidak kembung, pasien terpasang NGT no. 16 dengan kedalaman 50 cm, terpasang sejak 9 januari 2023, Diet diabetasol 3x250 cc, kebersihan mulut kurang, terdapat bercak putih di bibir dan lidah pasien tidak BAB sejak 2 hari yang lalu.

6) B6 (*Bone*)

Warna kulit sawo matang, turgor kulit sedang, tidak terdapat edema pada tangandan kaki, tidak ada kontraksi otot secara tiba tiba (kejang), mobilisasi dibantu sepenuhnya, fisik lemah, terpasang CVC di sublavacula dextra, tidak terdapat decubitus, tidak terdapat luka. Kekuatan otot :

3333	3333
3333	3333

Keterangan :

- 5 : Otot normal, dapat menahan tahanan maksimal.
- 4: Otot mampu berkontraksi dan bergerak melawan tahanan minimal.
- 3 : Otot dapat berkontraksi dan bergerak melawan gravitasi.
- 2 : Otot dapat berkontraksi tetapi tidak mampu melawan gravitasi.
- 1 : Terdapat kontraksi otot.
- 0 : Tidak ada kontraksi otot.

Pemenuhan kebutuhan *Activity daily Living* pasien dibantu sepenuhnya oleh perawat.

### 3.1.4 Pemeriksaan Penunjang

- 1) Laboratorium

**Tabel 3. 1** Lembar pemeriksaan Laboratorium Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di Ruang ICU IGD 2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya

<b>9 Januari 2023</b>			
<b>Jenis Pemeriksaan</b>	<b>Hasil</b>	<b>Satuan</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
Kreatin	1.33	mg/dL	0.6 – 1.5
BUN	36	mg/dL	10 – 24
<b>ELEKTROLIT&amp;GAS DARAH</b>			
Natrium	154.20	mEq/L	135 – 147
Kalium	3.93	mEq/L	3.0 – 5.0
Clorida	114.9	mEq/L	95 – 105
<b>Analisa Gas Darah (AGD) Arteri</b>			
pH	7.216		7.350 – 7.450

PCO2	38.5	mmHg	35 – 45
PO2	73.3	mmHg	80.0 – 100.0
HCO3 Act	15.0	mEq/L	
HCO3 Std	15.7	mEq/L	22 – 26
BE (ecf)	-12.4	mmo/L	-2 s/d +2
BE(B)	-11.4	mmo/L	
ctC O2	16.1	mmo/L	
O2 SAT	89.5	%	>95%
O2CT	23.0	mL/dL	
pO2/FiO2	3.11		
pO2(A-a)(T)	28.8	mmHg	
pO2(A/a)(T)	0.72	mmHg	
Temp	38.7	°C	
ctHb	18.3	g/dL	
FIO2	21.0	%	
<b>10 Januari 2023</b>			
<b>Jenis Pemeriksaan</b>	<b>Hasil</b>	<b>Satuan</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
<b>KIMIA KLINIK</b>			
CRP Kuantitatif	3.1	mg/dL	< 10
<b>FUNGSI HATI</b>			
Bilirubin Total	0.25	mg/dL	0.10 – 1.00
Bilirubin Direk	0.10	mg/dL	0.00 – 0.20
<b>IMUNOLOGI</b>			
Procalcitonin(PCT)	<0.10	mg/dL	< 0.5
<b>DIABETES</b>			
HbA1C	8.7	%	Normal : < 5.7 Predibetes : 5.7 – 6.4 Diabetes : >= 6.5
<b>24 Januari 2023</b>			
<b>Jenis Pemeriksaan</b>	<b>Hasil</b>	<b>Satuan</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
<b>Darah Lengkap</b>			
<b>Leukosit</b>	<b>21.32</b>	<b>10<sup>3</sup>/uL</b>	<b>4.00 – 10.00</b>
<b>Hitung Jenis Leukosit</b>			
Eosinofil#	0.65	10 <sup>3</sup> /uL	0.02 – 0.50
Eosinofil%	3.00	%	0.5 – 5.0
Basofil#	0.06	10 <sup>3</sup> /uL	0.00 – 0.10
Basofil%	0.3	%	0.0 – 1.0
Neutrofil#	17.58	10 <sup>3</sup> /uL	2.00 – 7.00
Neutrofil%	82.50	%	50.0 – 70.0
Limfosit#	2.18	10 <sup>3</sup> /uL	0.80 – 4.00
Limfosit%	10.20	%	20.0 – 40.0
Monosit#	0.85	10 <sup>3</sup> /uL	0.12 – 1.20



Monosit%	4.00	%	3.0 – 12.0
IMG#	0.020	10 <sup>3</sup> /uL	0.01 – 0.40
IMG%	0.100	%	0.16 – 0.62
<b>Hemoglobin</b>	10.90	g/dL	12 – 15
Hematokrit	32.30	%	37.0 – 47.0
<b>Eritrosit</b>	4.18	10 <sup>6</sup> /uL	3.50 – 5.00
Indeks Eritrosit			
MCV	77.3	Fmol/cell	80 – 100
MCH	26.1	Pg	26 – 34
MCHC	33.8	g/dL	32 – 36
RDW_CV	17.3	%	11.0 – 16.0
RDW_SD	46.6	fL	35.0 – 56.0
<b>Trombosit</b>	513.00	10 <sup>3</sup> /uL	150 – 450
Indeks Trombosit			
MPV	9.6	fL	6.5 – 12.0
PDW	16.0	%	15 – 17
PCT	0.490	10 <sup>3</sup> /uL	0.108 – 0.282
P-LCC	126.0	10 <sup>3</sup> /uL	30 – 90
P-LCR	24.5	%	11.0 – 45.0

2) Pemeriksaan GDA (Tanggal 24 Januari 2023)

**Tabel 3. 2** Lembar Pemeriksaan GDA Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di ICU IGD 2 RSPAL dr.Ramelan Surabaya.

Pukul	Hasil
08. 00	243 mg/dL
13.55	163 mg/dL
20.00	336 mg/dL

3) Foto Thoraks (Tanggal 17 Januari 2023)

Cor besar dan bentuk normal, pulmo ilfiltrasi/perselubungan (-), Bup meningkat, terpasang CVC dengan ujung setinggi paravet th 6 kanan, sinus phrenicocostalis kanan kiri tajam, diaphragma kanan dan kiri tampak baik, tulang-tulang tampak baik. Pheneumonic



**Gambar 3. 1** Hasil Foto Thoraks

### 3.1.5 Terapi

**Tabel 3. 3** Lembar Pemberian Terapi Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di ICU IGD 2 RSPAL dr.Ramelan Surabaya

Hari / tgl	Medikasi	Alur	Dosis	Jam	Indikasi
Selasa 24 Januari 2023	Bisolvon	Nebul	10 tetes	Setiap setelah suction	Obat untuk mengencerkan dahak
	Apidrat	SC	3x6 unit	08.00,12.00 16.00,20.00	Obat yang mengandung insulin gullisin digunakan untuk mengobati diabetes melitus
	Lavemir	SC	1x20 unit	10.00	Insulin buatan yang digunakan untuk mengontrol gula darah pada pasien diabetes
	Amikasin	IV	1x 1250mg	21.00	obat antibiotik yang digunakan untuk sejumlah infeksi bakteri
	Cinam	IV	4x 1,5 gr	08.00,14.00 20.00,02.00	obat untuk mengobati infeksi kulit, infeksi saluran pernafasan atas/bawah
	Lasix	IV	2x1 40mg	16.00,04.00	obat yang digunakan untuk mengobati penumpukan cairan
	Methylprednisolon	IV	1x62,5mg	24.00	obat untuk meredakan peradangan
	Amlodipine	Oral	1x 10mg	20.00	obat untuk menurunkan tekanan darah
	Candesartan	Oral	1x16 mg	08.00	obat untuk menurunkan tekanan darah
	Acetylsisteine	Oral	3x 200mg	08.00,16.00 24.00	obat untuk mengencerkan dahak

### 3.1.6 Lembar Observasi di ICU IGD 2

**Tabel 3. 4** Lembar Observasi

Jam	Tensi	RR	HR	Suhu	MAP	SPO2	CVP	Resp Mode	FIO2	Input	Output	GDA
08.00	136/71	20	95	36,6	59	100	10	Bipap	40	100	100	243
09.00	148/69	15	95	36,4	95	98		Bipap	40			
10.00	134/64	18	86	36,4	87	97		Bipap	40			
11.00	153/67	16	106	36,3	96	100	10	Bipap	40	100	100	
12.00	189/107	15	134	36,1	201	98		Bipap	40			
13.00	159/73	15	112	36	101	99		Bipap	40			
14.00	140/75	20	98	36	96	98	10	Bipap	40	100	100	163

### 3.2 Analisa Data

**Tabel 3. 5** Daftar Analisa Data Ny.T dengan Diagnosa Medis Sepsis di Ruang ICU IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

No	Data	Etiologi	Problem
1	<p>DS; pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang ETT dan Ventilator hari ke 16</p> <p>DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pola nafas RR= 16x/menit dengan penggunaan ventilator code res BIPAP, pc 20, ps 14, peep 8, fio2 40%, freak 16x/menit, RR 16x/menit SpO2 100%</li> <li>2. Terdapat suara ronkhi pada lapang paru kanan atas</li> <li>3. Secret putih konsisten kental dan produksi banyak</li> <li>4. Warna kulit pucat</li> <li>5. Terdapat pergantian mode ventilator sebanyak 3 kali 9 Januari 2023 mode res IPPV, 10 Januari 2023 mode res SIMVTV, 20 Januari 2023 mode res BIPAP</li> <li>6. Nilai gas Darah Arteri pada 9 Januari 2023 pH : 7.216 PCO2 : 38.5 mmHg PO2 : 73.3 mmHg HCO2 Act : 15.0 mEq/L HCO3 Std : 15.7 mEq/L BE (ecf) : -12.4 mmo/L BE (B) : -11.4 mmo/L ctC O2 : 16.1 mmo/L O2 SAT : 89.5 % O2 CT : 23.0 mL/dL pO2/FIO2 : 3.11 PO2 (A-a)(T) : 28.8 mmHg PO2 (A/a)(T) : 0.72 mmHg Temp : 38.7 °C ctHb : 18.3 g/dL FIO2 : 21.0 %</li> </ol>	<p>Fisiologis : Hipersekresi jalan nafas</p>	<p>Gangguan Penyapihan Ventilator <b>SDKI D.0002</b></p>

2	<p>DS: pasien tidak dapat berkomunikasi karena terpasang ETT dan Ventilator hari ke 16</p> <p>DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesadaran menurun</li> <li>2. Kadar glukosa dalam darah tinggi, GDA pada tanggal 23 Januari 2023:197 pada tanggal 24 Januari 2023:243( tinggi )</li> <li>3. Balance Cairan : 250 cc/ 24 jam</li> </ol>	<p>Hiperglikemia: Resisten Insulin</p>	<p>Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah <b>SDKI D.0027</b></p>
3	<p>Faktor Risiko :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipertensi Nilai normal 120/80 mmHg</li> </ol>		<p>Risiko Perfusi Miokard Tidak efektif <b>SDKI D.0014</b></p>

### **3.3 Prioritas Masalah Keperawatan**

1. Gangguan Penyapihan Ventilator

D. 0002 Kategori : Fisiologis, Sub kategori : Respirasi

2. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

D.0027 Kategori : Fisiologis, Sub kategori : Nutrisi dan cairan

3. Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif.

D.0014 Kategori : fisiologis, Sub kategori : Sirkulasi

### 3.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan

No	Masalah	Tujuan	Intervensi (Observasi, Mandiri, Edukasi, Kolaborasi)	Rasional
1	Gangguan Penyapihan Ventilator b.d Fisiologis: Hipersekreasi Jalan Napas	Setelah dilakukan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan penyapihan ventilator meningkat dengan kriteria Hasil :  1. Frekuensi nafas membaik  2. Nilai gas darah arteri membaik	<b>Intervensi Utama &amp; Intervensi Penunjang</b> <b>I.01021 &amp; I.01020</b> <i>Observasi</i> 1. Periksa kemampuan untuk disapih (meliputi hemodinamik stabil, kondisi optimal, bebas infeksi) 2. Monitor tanda tanda kelelahan otot pernafasan ( mis. Kenaikan PaCO <sub>2</sub> mendadak, napas cepat dan dangkal, Gerakan dinding abdomen paradoks), hipoksia dan hipoksemia jaringan saat penyapihan 3. Monitor status cairan dan elektrolit	1. Merangsang batuk atau pembersihan jalan nafas secara mekanik pada pasien yang tak mampu melakukan karena batuk tak efektif atau penurunan tingkat kesadaran 2. Memudahkan pengenceran dan pembuangan secret. 3. Penghisapan tidak harus rutin, dan lamanya harus harus dibatasi untuk menurunya bahaya hipoksia.



		<p>3. Warna kulit membaik</p>	<p>7. Posisikan pasien semi fowler        8. Lakukan pengisapan jalan nafas        9. Berikan fisioterapi dada</p> <p><i>Teraupetik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> <li>2. Lakukan pengisapan lebih dari 15 detik</li> <li>3. Lakukan pengisapan ETT dengan tekanan rendah (80-120 mmHg)</li> <li>4. Hentikan pengisapan dan berikan terapi oksigen jika mengalami kondisi-kondisi seperti bradikardi, penurunan saturasi.</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasikan pemberian obat bisolvon 10 tetes dan amikasin 1250mg</li> </ol>	<p>4. Analgesik diberikan untuk memperbaiki batuk dengan menurunkan ketidaknyaman tetapi harus digunakan dengan hati hati, karena dapat menurunkan upaya batuk/menekan pernapasan.</p>
--	--	-------------------------------	---	--

2	Ketidakstabilan Glukosa Darah b.d Hiperglikemia (Resistensi Insulin)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kestabilan kadar glukosa darah meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kadar glukosa dalam darah membaik</li> <li>2. Kesadaran meningkat</li> <li>3. Mulut kering menurun</li> <li>4. Jumlah urine Membaik</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama</b></p> <p><b>I.03115</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia</li> <li>2. Identifikasi situasi yang membuat kebutuhan insulin meningkat (mis. Penyakit kambuhan)</li> <li>3. Monitor kadar glukosa darah</li> <li>4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. Poliuri polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan sakit kepala)</li> <li>5. Monitor intake output cairan 3 jam sekali</li> </ol> <p><i>Teraupetik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Berikan asupan cairan</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisa ditempat tidur terhadap gula darah lebih akurat daripada memantau gula daam urine yang tidak cukup akurat untuk mendeteksi fluktuasi kadar gula darah dan dapat dipengaruhi oleh ambang ginjal pasien secara individual atau adanya retensi urine/gagal ginjal</li> <li>2. Insulin reguler memiliki awitan cepat dan karenanya dengan cepat pula dapat membantu memindahkan glukosa darah ke dalam sel.</li> </ol>
---	--	--	---	--

			<p>7. Pemberian insulin aprida 3x6 unit dan Levemir 1x20 unit</p> <p>8. Pemberian diet diabetasol 6x250ml</p>	
3	Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan perfusi miokard meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arteri apikal membaik</li> <li>2. Tekanan arteri rata-rata membaik</li> <li>3. Tekanan darah membaik</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama &amp; Intervensi Penunjang I.02066 &amp; I.02060</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tekanan darah</li> <li>2. Monitor nadi (frekuensi,kekuatan,irama)</li> <li>3. Monitor pernafasan (frekuensi,kedalaman)</li> <li>4. Monitor suhu tubuh</li> <li>5. Monitor sirkulasi perifer ( mis. Nadi perifer, edema,CRT,warna,suhu)</li> <li>6. Monitor saturasi oksigen</li> <li>7. Identifikasi tanda /gejala primer penurunan curah jantung (peningkatan CVP)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulit pucat atau sianosis,kuku,membran bibir/lidah atau dingin,kulit burik menunjukkan vasokonstriksi perifer (syok) dan gangguan aliran darah sistemik</li> <li>2. Krepels meningkat kongesti paru mungkin terjadi karena fungsi miokardia.</li> <li>3. Vasokonstriksi sistemik diakibatkan oleh penurunan curah jantung mungkin dibuktikan oleh penurunan perfusi kulit dan penurunan nadi</li> </ol>

			<p>8. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (ronkhi basah, kulit pucat)</p> <p><i>Teraupetik</i></p> <p>1. Dokumentasikan hasil pemantauan</p>	
--	--	--	---	--

### 3.5 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Tabel 3. 7 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

No. Dx	Hari/Tgl Jam	Implementasi	TTD	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan	TTD
1	Selasa,24 Jnauari 2023 08.00	Nafas ETT no.7,5fr, sambung ventilator mode BIPAP pc 20,ps 14,fio2 40% ,peep 8, RR 16-18x/menit,produksi sputum putih konsisten kental dan jumlah banyak	<i>Hpp</i>	<b>Dx 1 (Gangguan Penyapihan Ventilator)</b> <b>S :</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	<i>Hpp</i>
1,3	08.30	Melakukan observasi tekanan darah; 136/71 mmHg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 °C, dan pernafasan; 20x/mnt, Spo2; 100%	<i>Hpp</i>	<b>O :</b> - Produksi sekret saat suction berwarna putih konsisten kental dan jumlah banyak - Terdapat suara tambahan ronkhi - RR=20x/menit - Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelah kanan	
1,3	09.00	Kesadaran apatis GCS 3X5 pupil isokor		<b>A :</b> Masalah belum teratasi	
1	09.30	Melakukan fisioterapi dada		<b>P :</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan	
1	09.45	Memposisikan selang ETT agar tidak tertarik	<i>Hpp</i>		
1	09.50	Melakukan suction selama kurang dari 15detik,secret putih konsisten kental produksi banyak	<i>Hpp</i>	<b>Dx 2 (Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b> <b>S :</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator	<i>Hpp</i>
2	11.00 11.30	Melakukan perawatan mulut Memonitor kadar glukosa darah (GDA:243)		<b>O :</b> - Kadar gula darah tinggi,GDA 243 - Kondisi mukosa kering	

2	11.45	Pemberian Levemir 20 unit	<i>Hpp</i>	<b>A</b> : Masalah belum teratasi	<i>Hpp</i>
1,3	11.50	Mengukur urine total 100cc (per 3 jam sekali cek urin)	<i>Hpp</i>	<b>P</b> : Intervensi diagnose 2 dilanjutkan	
2	12.00	Memberikan pasien diet diabetisol melalui NGT tidak terdapat retensi	<i>Hpp</i>	<b>Dx 3 (Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif)</b> <b>S</b> : Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	
1	12.10	Melakukan suction selama 15detik,secret kuning konsisten kentalproduksi banyak	<i>Hpp</i>	<b>O</b> :	
1,3	13.00	Melakukan observasi tekanan darah; 159/73 mmHg. Nadi; 112x/mnt, suhu 36 °C, dan pernafasan; 15x/mnt, Spo2;99%	<i>Hpp</i>	- Tekanan darah tinggi 136/71 mmhg - Nadi; 95x/mnt - Suhu 36,6 °c - Pernafasan; 20x/mnt - Spo2; 100%	
2	14.00	Melakukan kontrol glukosa darah GDA :163	<i>Hpp</i>	<b>A</b> : Masalah belum teratasi	
1,3		Memberikan terapi obat injeksi cinam 11,5gr/IV	<i>Hpp</i>	<b>P</b> : Intervensi diagnose 3 dilanjutkan	
1	15.00	Memberikan nebulizer bisolvon 10 tetes	<i>Hpp</i>	<b>Dx 1 (Gangguan Penyapihan Ventilator)</b>	
2	15.45	Memberikan diet dibetasol 250ml,ngt tidak terdapat retensi	<i>Hpp</i>	<b>S</b> : Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	
1	16.00	Memberikan acetylsistein 1 200mg melalui sonde	<i>Hpp</i>	<b>O</b> :	
2	17.00	Mengukur total urine 100/3 jam sekali	<i>Hpp</i>	- Produksi sekret saat suction berwarna putih konsisten kental dan jumlah banyak - Terdapat suara tambahan ronkhi - RR=20x/menit - Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelahkanan	
3	19.00	Mengukur cvp 11 cmh2o	<i>Hpp</i>	<b>A</b> : Masalah belum teratasi	

1	20.00	Melakukan suction ETT secret putih konsisten kental dan jumlah banyak		<b>P :</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan	
1	21.00	Memberikan infus amikasin 1250mg/100cc	<i>Hpp</i>	<b>Dx 2 (Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b> <b>S :</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	
			<i>Hpp</i>	<b>O :</b> - kadar gula darah tinggi,GDA 163 - kondisi mukosa kering	
				<b>A :</b> Masalah belum teratasi	
			<i>Hpp</i>	<b>P:</b> Intervensi diagnose 2 dilanjutkan	
				<b>Dx 3 ( Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif )</b> <b>S :</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	
				<b>O :</b> Tekanan darah tinggi 176/89 mmhg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 <sup>0</sup> c, dan pernafasan; 20x/mnt, spo2; 100%	
				<b>A :</b> Masalah belum teratasi	
				<b>P :</b> Intervensi Dx 3 dilanjutkan	
1,3	22.00	Memberikan injeksi cinam 1,,5gr	<i>Hpp</i>	<b>Dx1 ( Gangguan Penyapihan Ventilator )</b> <b>S :</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	
1	22.30	Melakukan nebulizer bisolvon 10 tetes			
2	23.00	Membuang urine 200cc/3jam	<i>Hpp</i>	<b>O :</b> - Produksi sekret saat suction berwarna	

2	23.30	Memberikan diet diabetasol 250 ml,retensi NGT 10 cc warna putih	<i>Hpp</i>	<p>putih konsisten kental dan jumlah banyak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat suara tambahan ronkhi</li> <li>- RR=20x/menit</li> <li>- Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelahkanan</li> </ul>
1	24.00	Memberikan terapi injeksi metylprednisolon 62,5 mg/IV	<i>Hpp</i>	<p><b>A : Masalah belum teratasi</b></p>
1,3	02.00	Membuang urine 150 ccc/3 jam		<p><b>P : Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan</b></p>
2	03.00	Meretensi NGT 0cc, memberikan diet diabetasol 250 cc	<i>Hpp</i>	<p><b>Dx 2 (Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b></p> <p><b>S :</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator</p> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kadar gula darah tinggi, GDA 336</li> <li>- Kondisi mukosa kering</li> </ul> <p><b>A : Masalah belum teratasi</b></p>
2	04.00	Membuang urine 150 cc/3 jam	<i>Hpp</i>	<p><b>P : Intervensi diagnose 2 dilanjutkan</b></p>
			<i>Hpp</i>	<p><b>Dx 3 ( Risiko perfusi miokard tidak efektif )</b></p> <p><b>S :</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator</p> <p><b>O :</b> Tekanan darah tinggi 178/65 mmhg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 °c, dan pernafasan; 20x/mnt, spo2; 100%</p> <p><b>A : Masalah belum teratasi</b></p>



				<b>P : Intervensi Dx 3 dilanjutkan</b>	
--	--	--	--	--	--

No. Dx	Hari/Tgl Jam	Implementasi	TTD	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan	TTD
1,3	Rabu,25 Januari 2023 08.00	Nafas ETT no.7,5fr, sambung ventilator mode BIPAP pc 20,ps 14, fio2 40%, peep 8, RR 16-18x/menit,produksi sputum putih konsisten kental dan produksi sedang	<i>Hpp</i>	<b>Dx1 ( Gangguan Penyapihan Ventilator )</b> <b>S:</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	<i>Hpp</i>
1,3	08.30	Melakukan observasi tekanan darah; 150/73 mmHg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 oC, dan pernafasan; 12x/mnt, Spo2; 100%	<i>Hpp</i>	<b>O:</b> - Produksi sekret menurun saat suction berwarna putih konsisten kental dan produksi sedang - Suara ronkhi sedikit berkurang - RR=12x/menit - Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelah kanan	
1,3	09.00	Kesadaran apatis GCS 3X5 pupil isokor	<i>Hpp</i>	<b>A:</b> Masalah belum teratasi	
1,3	09.10	Memberikan terapi injeksi cinam 1ampul/IV,acetylsisteine 1tablet melalui sonde, candesartan 1tablet/sonde	<i>Hpp</i>	<b>P:</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan	
1	09.30	Melakukan fisioterapi dada	<i>Hpp</i>	<b>Dx 2 (Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b>	
1	09.45	Memposisikan selang ETT agar tidak tertarik	<i>Hpp</i>	<b>S:</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	<i>Hpp</i>
1	09.50	Melakukan suction selama kurang dari 15detik secret putih konsisisten kental produksi sedikit	<i>Hpp</i>	<b>O:</b> - Kadar gula darah menurun,GDA 163 - Kondisi mukosa sedikit lembab	
2	11.00	Melakukan perawatan mulut Memonitor kadar glukosa darah (GDA: 163)	<i>Hpp</i>	<b>A:</b> Masalah belum teratasi	
2	11.30	Pemberian insulin Levemir 20 unit	<i>Hpp</i>	<b>P:</b> Intervensi diagnosa 2 dilanjutkan	

2	11.45	Mengukur urine total 62,5cc (per 3 jam sekali cek urin)	<i>Hpp</i>	<b>Dx 3 ( Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif )</b> <b>S:</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator  <b>O:</b> Tekanan darah tinggi 150/73 mmhg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6oc, dan pernafasan; 12x/mnt, Spo2; 100%  <b>A :</b> Masalah belum teratasi  <b>P :</b> Intervensi Dx 3 dilanjutkan	<i>Hpp</i>
2	11.50	Memberikan pasien diet diabetisol melalui NGT tidak terdapat retensi	<i>Hpp</i>		
1	12.00	Melakukan observasi tekanan darah; 162/73 mmHg. Nadi; 112x/mnt, suhu 36 oC, dan pernafasan; 18x/mnt, Spo2; 99%	<i>Hpp</i>		
2	12.10	Melakukan kontrol glukosa darah GDA :334	<i>Hpp</i>		
2	13.00	Memberikan terapi obat injeksi cinam 1amp/IV	<i>Hpp</i>		
1,3	14.00	Melakukan suction ETT dengan hasil secret putih kental produksi sedang	<i>Hpp</i>		
1	15.00	Memberikan nebulizer bisolvon 10 tetes	<i>Hpp</i>	<b>Dx 1 ( Gangguan Penyapihan Ventilator)</b> <b>S:</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator  <b>O:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produksi sekret menurun saat suction berwarna putih konsisten kental dan produksi sedang</li> <li>- Suara ronkhi sedikit berkurang</li> <li>- RR=12x/menit</li> <li>- Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelah kanan</li> </ul> <b>A:</b> Masalah belum teratasi	<i>Hpp</i>
2	15.45	Memberikan diet dibetasol 250ml,ngt tidak terdapat retensi	<i>Hpp</i>		
1	16.00	Memberikan acetylsistein 1 tablet melalui sonde	<i>Hpp</i>		
2	17.00	Mengukur total urine 321/3 jam sekali	<i>Hpp</i>		
1,3	18.00	Mengukur cvp 12 cmh2o	<i>Hpp</i>		

1	19.00	Melakukan suction ETT secret putih konsisten kental dan jumlah banyak	<i>Hpp</i>	<b>P:</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan	
1	20.00	Memberikan infus amikasin 1250mg/100cc	<i>Hpp</i>	<b>Dx 2 ( Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b> <b>S:</b> 6	
1,3	21.00	Memberikan injeksi cinam 1,,5gr	<i>Hpp</i>	<b>O:</b> - Kadar gula darah menurun,GDA 163 - Kondisi mukosa sedikit lembab  <b>A:</b> Masalah belum teratasi  <b>P:</b> Intervensi diagnose 2 dilanjutkan  <b>Dx 3 ( Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif )</b> <b>S:</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator  <b>O:</b> Tekanan darah tinggi 150/73 mmhg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6°c, dan pernafasan; 12x/mnt, spo2; 100%  <b>A :</b> Masalah belum teratasi  <b>P :</b> Intervensi Dx 3 dilanjutkan	<i>Hpp</i>
1	22.00	Melakukan nebulizer bisolvon 10 tetes	<i>Hpp</i>	<b>Dx1 ( Gangguan Penyapihan Ventilator )</b>	<i>Hpp</i>
2	22.30	Membuang urine 262cc/3jam	<i>Hpp</i>	<b>S:</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator	
2	23.00	Memberikan diet diabetasol 250 ml,retensi NGT 0cc warna putih		<b>O:</b>	

1	24.00	Memberikan terapi injeksi metylprednisolon 62,5 mg/IV	<i>Hpp</i>	- Produksi sekret menurun saat suction berwarna putih konsisten kental dan produksi sedang - Suara ronkhi sedikit berkurang - RR=12x/menit	
2	01.00	Membuang urine 67 ccc/3 jam	<i>Hpp</i>	- Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelah kanan	
2	02.00	Meretensi NGT 0cc, memberikan diet diabetasol 250 cc		<b>A:</b> Masalah belum teratasi	
2	03.00	Membuang urine 312cc/3 jam	<i>Hpp</i>	<b>P:</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan	
			<i>Hpp</i>	<b>Dx 2 (Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b> <b>S:</b> Tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	<i>Hpp</i>
			<i>Hpp</i>	<b>O:</b> - Kadar gula darah menurun, GDA 163 - Kondisi mukosa sedikit lembab	
				<b>A:</b> Masalah belum teratasi	
				<b>P:</b> Intervensi diagnose 2 dilanjutkan	
				<b>Dx 3 ( Risiko Perfusi Miokard Tidak Efektif )</b> <b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	<i>Hpp</i>

				<p><b>O:</b> Tekanan darah tinggi 150/73 mmhg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 oc, dan pernafasan; 12x/mnt, spo2; 100%</p> <p><b>A:</b> Masalah belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi Dx 3 dilanjutkan</p>	
No. Dx	Hari/Tgl Jam	Implementasi	TTD	Evaluasi formatif SOAPIE / Catatan perkembangan	TTD
1,3	Kamis,26 Januari 2023 08.00	Nafas ETT no.7,5fr, sambung ventilator mode BIPAP pc 20,ps 14,fio2 40%, peep 8, RR 16-18x/menit,sputum putih konsisten encer dan produksi sedikit	<i>Hpp</i>	<p><b>Dx1 ( Gangguan Penyapihan Ventilator )</b></p> <p><b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator</p> <p><b>O:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produksi sekret saat suction berwarna putih konsisten encer dan produksi sedikit</li> <li>- Suara ronkhi berkurang</li> <li>- RR=20x/menit</li> <li>- Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelah kanan</li> </ul> <p><b>A:</b> Masalah belum teratasi</p>	<i>Hpp</i>
1,3	08.30	Melakukan observasi tekanan darah; 185/71 mmHg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 oC, dan pernafasan; 20x/mnt, Spo2; 100%	<i>Hpp</i>		
1,3	09.00	Kesadaran apatis GCS 4X5 pupil isokor	<i>Hpp</i>	<p><b>P:</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan</p> <p><b>Dx 2 ( ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b></p> <p><b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator</p> <p><b>O:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kadar gula darah masih tidak terkontrol,GDA 184</li> </ul>	<i>Hpp</i>
1,3	09.10	Memberikan terapi injeksi cinam 1ampul/IV,acetylsisteine 1tablet melalui sonde, candesartan 1tablet/sonde	<i>Hpp</i>		
1	09.30	Melakukan fisioterapi dada	<i>Hpp</i>		
1	09.45	Memposisikan selang ETT akar tidak tertarik	<i>Hpp</i>		

1	09.50	Melakukan suction selama kurang dari 15detik secret putih konsisten encer produksi sedang	<i>Hpp</i>	- kondisi mukosa lembab <b>A:</b> masalah belum teratasi	<i>Hpp</i>
2	11.30	Memonitor kadar glukosa darah (GDA:184 )	<i>Hpp</i>	<b>P:</b> Intervensi diagnose 2 dilanjutkan	
2	11.45	Pemberian Levemir 20 unit	<i>Hpp</i>	<b>Dx 3 ( Risiko perfusi miokard tidak efektif )</b>	
2	11.50	Mengukur urine total 100cc (per 3 jam sekali cek urin)	<i>Hpp</i>	<b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator	
2	12.00	Memberikan pasien diet diabetisol melalui NGT tidak terdapat retensi	<i>Hpp</i>	<b>O:</b> - tekanan darah tinggi - 185/71 mmHg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 oC, dan pernafasan; 20x/mnt, Spo2; 100%	
1	12.10	Melakukan suction selama 15detik secret putih konsisiten kental produksi sedikit	<i>Hpp</i>	<b>A :</b> Masalah belum teratasi	
1,3	13.00	Melakukan observasi tekanan darah; 178/81 mmHg. Nadi; 112x/mnt, suhu 37 oC, dan pernafasan; 21x/mnt, Spo2; 99%	<i>Hpp</i>	<b>P :</b> Intervensi Dx 3 dilanjutkan	
2	14.00	Melakukan kontrol glukosa darah GDA :168	<i>Hpp</i>		
1,3	15.00	Memberikan terapi obat injeksi cinam 1amp/IV	<i>Hpp</i>	<b>Dx1 ( Gangguan Penyapihan Ventilator )</b> <b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	<i>Hpp</i>
1	15.30	Memberikan nebulizer bisolvon 10 tetes	<i>Hpp</i>	<b>O:</b>	
2	16.00	Memberikan diet dibetasol 250ml,ngt tidak terdapat retensi	<i>Hpp</i>	- Produksi sekret saat suction berwarna putih konsisten encer dan produksi sedikit - Suara ronkhi berkurang	
			<i>Hpp</i>		

1	17.00	Memberikan acetylsistein 1 tablet melalui sonde	<i>Hpp</i>	- RR=20x/menit - Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelah kanan	
2	18.00	Mengukur total urine 100/3 jam sekali	<i>Hpp</i>	<b>A:</b> Masalah belum teratasi	
1,3	19.00	Mengukur cvp 11 cmh <sub>2</sub> o	<i>Hpp</i>	<b>P:</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan	
1	20.00	Melakukan suction ETT secret putih konsisten kental dan jumlah sedikit	<i>Hpp</i>	<b>Dx 2 ( ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b>	
1	21.00	Memberikan infus amikasin 1250mg/100cc	<i>Hpp</i>	<b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dna ventilator	<i>Hpp</i>
			<i>Hpp</i>	<b>O:</b> - kadar gula darah masih tidak terkontrol, GDA 168 - kondisi mukosa lembab	
				<b>A:</b> masalah belum teratasi	
				<b>P:</b> Intervensi diagnose 2 dilanjutkan	
				<b>Dx 3 ( Risiko perfusi miokard tidak efektif )</b>	
				<b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator	<i>Hppp</i>
				<b>O:</b> tekanan darah tinggi 185/71 mmHg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 oC, dan pernafasan; 20x/mnt, Spo <sub>2</sub> ; 100%	
				<b>A :</b> Masalah belum teratasi	
				<b>P :</b> Intervensi Dx 3 dilanjutkan	



1,3	22.00	Memberikan injeksi cinam 1,,5gr	<i>Hpp</i>	<p><b>Dx1 ( Gangguan Penyapihan Ventilator )</b>  <b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator</p> <p><b>O:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produksi sekret saat suction berwarna putih konsisten encer dan produksi sedikit</li> <li>- Suara ronkhi berkurang</li> <li>- RR=20x/menit</li> <li>- Ronkhi terdapat pada lapang paru sebelah kanan</li> </ul> <p><b>A:</b> Masalah belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi diagnosa 1 dilanjutkan</p> <p><b>Dx 2 ( ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah)</b>  <b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator</p> <p><b>O:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kadar gula darah masih tidak terkontrol,GDA 178</li> <li>- kondisi mukosa lembab</li> </ul> <p><b>A:</b> masalah belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi diagnose 2 dilanjutkan</p> <p><b>Dx 3 ( Risiko perfusi miokard tidak efektif )</b></p>	<i>Hpp</i>
1	22.30	Melakukan nebulizer bisolvon 10 tetes	<i>Hpp</i>		
2	23.00	Membuang urine 100cc/3jam	<i>Hpp</i>		
2	23.30	Memberikan diet diabetasol 250 ml,retensi NGT 0cc warna putih	<i>Hpp</i>		
1	24.00	Memberikan terapi injeksi metylprednisolon 62,5 mg/IV	<i>Hpp</i>		
2	02.00	Membuang urine 100 ccc/3 jam	<i>Hpp</i>		
2	03.00	Meretensi NGT 0cc, memberikan diet diabetasol 250 cc	<i>Hpp</i>		
2	04.00	Membuang urine 150 cc/3 jam	<i>Hpp</i>		
				<i>Hpp</i>	

			<p><b>S:</b> tidak terkaji pasien tidak dapat berkomunikasi terpasang ETT dan ventilator</p> <p><b>O:</b>tekanan darah tinggi 185/71 mmHg. Nadi; 95x/mnt, suhu 36,6 oC, dan pernafasan; 20x/mnt, Spo2; 100%</p> <p><b>A :</b> Masalah belum teratasi</p> <p><b>P :</b> Intervensi Dx 3 dilanjutkan</p>	<i>Hpp</i>
--	--	--	--	------------

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Bab ini akan membahas asuhan keperawatan pada Ny.T Dengan diagnosis medis sepsis di ICU IGD 2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 24-26 Januari 2023 sesuai dengan pelaksanaan asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan dari tahap pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1 Pengkajian Keperawatan**

Pada tahap pengumpulan data penulis telah melakukan perkenalan dan menjelaskan maksud dan tujuan penulis yaitu untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien sehingga pasien dan keluarga terbuka dan mengerti serta kooperatif.

Pada pengkajian kasus, pasien Ny.T berusia 58 tahun pasien mengalami penurunan kesadaran, kadar glukosa dalam darah tinggi, pada tanda tanda vital didapatkan tekanan darah konsisten tinggi, demam, sesak nafas. Saat masuk di ruang IGD terdapat pemasangan ETT tersambung Ventilator , dilakukan foto thorax, pengambilan sample darah.pasien mempunyai riwayat stroke pada tahun 2019 dan 2021,selain itu pasien juga mempunyai riwayat diabetes melitus menggunakan obat oral metformin dan hipertensi menggunakan obat oral amlodipine. Berdasarkan tinjauan pustaka Salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang disebabkan karena gangguan metabolik adalah penyakit diabetes melitus (Setyaningrum & Nissa, 2020). Diabetes melitus adalah penyakit dengan gejala peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal (lebih dari 200mg/dL).

Penyakit ini bisa menimbulkan beberapa komplikasi baik gangguan pada pembuluh darah, gangguan sistem saraf atau neuropati, gangguan mata seperti katarak. Perubahan pada pembuluh darah dapat meningkatkan resistensi perifer, selain itu hiperglikemia bisa mengakibatkan peningkatan volume darah. Hal ini akan memengaruhi tekanan darah pasien dan memicu terjadinya hipertensi. Saat ini 40-80% dari pasien diabetes menderita hipertensi, diketahui pasien dengan diabetes melitus memiliki risiko 2 kali lebih tinggi menderita hipertensi jika dibandingkan dengan orang tidak diabetes (Ayutthaya & Adnan, 2020; Saragih & others, 2018). Pasien yang mengalami hiperinsulinemia dengan resistensi insulin karena adanya gangguan toleransi glukosa dan diabetes stadium awal. Hipertensi terjadi karena peningkatan volume cairan tubuh. Setelah mengalami diabetes akan terjadi remodelling vaskular yang diikuti dengan peningkatan resistensi vaskular perifer, hal ini berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi (Akalu & Belsti, 2020). Faktor risiko dari hipertensi secara garis besar dibagi dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi seperti genetik, usia, dan jenis kelamin dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, stres, merokok, minum alkohol, konsumsi garam berlebih, dan sebagainya. Hipertensi merupakan faktor pencetus utama terjadinya kejadian stroke, baik stroke hemoragik ataupun iskemik. Hipertensi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah perifer sehingga menyebabkan sistem hemodinamik yang buruk dan terjadilah penebalan pembuluh darah serta hipertrofi dari otot jantung. Hal ini dapat diperburuk dengan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak serta garam oleh pasien yang mana dapat menimbulkan plak aterosklerosis. Plak aterosklerosis secara terus menerus akan memicu timbulnya stroke. Sepsis usia yang sangat muda dan kelemahan sistem imun seperti pada

pasien keganasan dan diabetes melitus, trauma atau luka bakar mayor merupakan faktor risiko terjadinya sepsis. Menurut pendapat penulis pasien dapat mengalami sepsis karena beberapa faktor seperti riwayat diabetes sejak 2019 yang dilanjutkan dengan riwayat hipertensi .

Pada proses pengkajian didapatkan pasien mengalami penurunan keasadaran pasien terpasang ETT ukuran 7.5 kedalaman 20 cm tersambung dengan ventilator code res BIPAP sejak 9 Januari 2023, pc 20, ps 14, peep 8, fio2 40%, frek 16x/menit, RR 16x/menit SpO2 100% di dapati secret putih konsisten kental produksi banyak, terdapat suara ronkhi pada lapang paru kana natas, GCS 3X4. Pada tinjauan pustaka pasien sakit berat dengan penurunan kesadaran dan gangguan reflek batuk, menyebabkan akumulasi sekret yang akan terkontaminasi mikroorganisme orofaringeal terutama posterior. Sekret dapat terakumulasi sekitar 100 – 150 ml dalam 24 jam. ETT tidak dapat mencegah migrasi sekret terkontaminasi menuju saluran pernafasan yang lebih dalam (Febyan & Lardo, 2018). Menurut pendapat penulis pasien yang mengalami penurunan kesadaran dengan terpasang ETT dan ventilator dapat mengalami penumpukan secret karena tidak bisa melakukan batuk secara efektif sehingga menimbulkan suara ronkhi dan penmpukan secret , diambil gangguan penyapihan ventilator bukan bersihan jalan nafas tidak efektif karena secara SIKI dan SLKI keduanya memiliki kesamaan .

Pasien mengalami kadar glukosa dalam darah yang tinggi dengan hasil GDA 243 mg/dL dengan warna kulit pucat,dilakukan diet diabetasol 6x250ml, mukosa bibir kering. Sepsis akibat diabetes terjadi karena peningkatan kadar gula darah alias hiperglikemia. Lonjakan glukosa, mengindikasikan tingkat keparahan penyakit akibat respons peradangan maupun stres tubuh. Jika terjadi terus-menerus,

hiperglikemia bisa merusak pembuluh darah hingga organ penting di dalam tubuh. Hiperglikemia juga berdampak pada sistem kekebalan, sehingga meningkatkan risiko infeksi atau sepsis pada penderita diabetes (Gunawan et al., 2019). Diagnosis pada sepsis dapat ditegakkan berdasarkan adanya infeksi, meliputi faktor predisposisi infeksi, tanda maupun bukti infeksi yang sedang berlangsung, serta reaksi inflamasi. Kecurigaan terhadap infeksi dapat dilihat dari faktor predisposisi infeksi, diantaranya adalah faktor genetik, usia, status gizi, status imunisasi dan komorbiditas. Selain usia, penyakit komorbid juga merupakan salah satu faktor lain yang berperan dalam kematian pasien dengan diagnosis sepsis (Akbar et al., 2018). Konsentrasi plasma glukosa yang tinggi dapat merusak fungsi kekebalan tubuh dengan mengubah produksi sitokin dari makrofag, mengurangi proliferasi limfosit dan menurunkan aktivitas bakterial intraseluler leukosit. Konsentrasi glukosa darah di atas 200 mg/dL telah terbukti menyebabkan penurunan yang signifikan dalam aktivitas opsonic. Akibatnya, kehadiran glukosa darah menghambat pertahanan host normal terhadap infeksi dan merusak respon inflamasi normal. Hiperglikemia akan menyebabkan terjadinya disfungsi sel endotelial, menurunkan fungsi imunitas, meningkatkan stres oksidatif, perubahan protrombotik sehingga menyebabkan terjadinya sepsis (Eka et al., 2020). Menurut pendapat penulis kadar gula darah pada pasien terjadi naik dan turun tidak terkontrol yang menyebabkan pasien mengalami kulit nampak pucat, pasien mengalami diabetes sejak 2019.

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul pada saat pengkajian terhadap pasien adalah Bersihan jalan nafas tidak efektif, Ketidakstabilan kadar glukosa darah dan Gangguan penyapihan ventilator.

Diagnosa keperawatan yang ada pada tinjauan pustaka pasien dengan sepsis yaitu terdapat 5 diagnosa keperawatan, yaitu :

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan fisiologi : hipersekresi jalan nafas.
2. Ketidaksatabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia : resisten insulin.
3. Termoregulasi tidak efektif berhubungan dengan proses penyakit (infeksi).
4. Gangguan penyapihan ventilator berhubungan dengan fisiolog : hipersekresi jalan nafas
5. Risiko perfusi miokard tidak efektif

Namun berdasarkan diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka tidak semua ada pada tinjauan kasus, diagnosa keperawatan yang muncul pada waktu dilakukan pengkajian terhadap pasien yaitu :

1. Gangguan penyapihan ventilator berhubungan dengan fisiolog : hipersekresi jalan nafas
2. Ketidaksatabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia : resisten insulin.
3. Risiko perfusi miokard tidak efektif

Tidak semua diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka muncul pada tinjauan kasus atau pada kasus nyata, karena diagnosis keperawatan pada tinjauan pustaka merupakan diagnosis keperawatan pada pasien sepsis secara umum. Sedangkan pada kasus nyata diagnose keperawatan disesuaikan dengan kondisi pasien secara langsung.

### 4.3 Perencanaan

Dalam tujuan pada tinjauan kasus dicantumkan kriteria hasil karena pada kasus nyata keadaan pasien secara langsung, intervensi, diagnos keperawatan yang yang ditampilkan mengacu pada kondisi pasien dan SIKI (2018).

1. Gangguan penyapihan ventilator berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas, tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan penyapihan ventilator meningkat, dengan kriteria hasil : kesinkronan bantuan ventilator meningkat, frekuensi nafas membaik, nilai gas arteri membaik dan dilakukan intervensi monitor status cairan dan elektrolit, monitor adanya produksi sputum, monitor nilai AGD, posisikan pasien semi fowler, lakukan penghisapan jalan nafas, berikan fisioterapi dada.
2. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia teristen insulin, tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan kestabilan kadar glukosa darah membaik, dengan kriteria hasil: lelah/lesu menurun, kesadaran meningkat, mulut kering menurun, kadar glukosa dalam darah membaik (<140) dan dilakukan intervensi identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, identifikasi situasi yang membuat kebutuhan insulin meningkat, monitor kadar glukosa darah setelah makan, monitor tanda gejala hiperglikemia, monitor intake output cairan setiap 3jam sekali, berikan asupan diet diabetasol 6x250 atau 1500 kalori.
3. Risiko perfusi miokard tidak efektif , tujuan : setelah dilakukan Tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan arteri apikal membaik, tekanan arteri rata rata membaik, tekanan darah membaik dan dilakukan intervensi periksa monitor tekanan darah, monitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama), monitor



pernafasan (frekuensi,kedalaman), Monitor suhu tubuh,Identifikasi penyebab perubahan tanda vital, monitor sirkulasi perifer ( mis. Nadi perifer, edema,CRT,warna,suhu), monitor saturasi oksigen, identifikasi tanda /gejala primer penurunan curah jantung (peningkatan CVP).

#### **4.4 Pelaksanaan**

Pelaksanaan adalah perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan pada tinjauan pustaka tidak semua dapat terealisasi karena hanya membahas teori asuhan keperawatan tanpa ada kasus nyata. Pada kasus nyata pelaksanaan telah disusun dan direalisasikan pada pasien dan ada pendokumentasian dan untervensi keperawatan.

Pelaksanaan rencana keperawatan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi. Pada pelaksanaan diagnosis keperawatan pada tinjauan kasus sama dengan kondisi pasien karena akan perencanaan yang akan dilakukan pada 3 diagnosis.

#### **4.5 Evaluasi**

Pada diagnosa gangguan penyapihan ventilator penulis memberikan kriteria waktu 3x24 jam, namun pada praktiknya sampai pada hari ke 3 ronkhi hanya sedikit berkurang, yang berarti lapang paru masih terdapat secret/sputum. Pada diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah memberikan kriteria waktu 3x24 jam, dengan hasil kadar glukosa darah masih belum terkontrol dengan kondisi mulut pasien sudah sedikit lembab. Pada diagnosa risiko perfusi miokard tidak efektif memberikan kriteria waktu 3x24 jam, dengan hasil sampai hari ke 3 tekanan darah dan nadi masih tidak stabil. Hal ini dapat dijelaskan bahwa penyembuhan pada

pasien sepsis memerlukan waktu yang lama. Waktu yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan pengkajian dan suhan keperawatan masih kurang.

Pada tinjauan pustaka evaluasi dilaksanakan suatu penilaian terhadap asuhan keperawatan yang telah diberikan atau dilaksanakan dengan berpegangan teguh pada tujuan yang ingin dicapai. Pada bagian ini ditentukan apakah perencanaan sudah tercapai atau belum, dapat juga timbul masalah baru. Hasil yang diharapkan setelah pasien dengan sepsis penyapihan ventilator meningkat, kadar glukosa darah membaik, miokard perifer membaik.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien dengan diagnosa medis Sepsis di Ruang ICU IGD 2 RSPAL dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan asuhan keperawatan.

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil yang telah didapat tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis sepsis maka penulis dengan mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian pada pasien dengan sepsis didapatkan adanya penurunan kesadaran peningkatan kadar gula darah, jumlah secret yang banyak berwarna putih, adanya tekanan darah meningkat dan seluruh ADL di bantu sepenuhnya oleh perawat.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan diagnosa medis sepsis adalah Gangguan Penyapihan Ventilator, Ketidakstabilan kadar glukosa darah dan Risiko perfusi miokard tidak efektif.
3. Intervensi yang diberikan pada pasien dengan sepsis, Pada masalah Gangguan penyapihan ventilator adalah monitor status cairan dan elektrolit, monitor adanya sputum, monitor nilai AGD, posisikan pasien semi fowler, lakukan penghisapan jalan nafas, berikan fisioterapi dada.. Pada masalah Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia,

identifikasi situasi yang membuat kebutuhan insulin meningkat, monitor intake output cairan, berikan asupan diet. Pada masalah risiko perfusi miokard tidak efektif adalah Periksa riwayat penyakit pasien secara rinci untuk melihat faktor risiko, monitor tekanan darah, monitor nadi, monitor pernafasan, monitor suhu tubuh, identifikasi penyebab perubahan tanda tanda vital, monitor sirkulasi perifer ( mis. Nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu), monitor saturasi oksigen, identifikasi tanda /gejala primer penurunan curah jantung (peningkatan CVP).

4. Pelaksanaan yang diberikan pada pasien dengan diagnose medis sepsis dilaksanakan pada diagnosa gangguan penyapihan ventilator dilakukan nebul selama 6 jam, pemberian broncodilator bisolvon 10 tetes dan suction. Pada diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah dilakukan diet diabetasol 6x250cc, memonitor GDA setiap 6 jam, pemberian injeksi apidra 3x6 unit dan Levemir 20 unit. Pada diagnosa risiko perfusi miokard tidak efektif dilakukan monitor tanda tanda vital, pemberian candesartan 1x 16mg, pemberian amlodipine 1x10mg.
5. Evaluasi pada pasien dengan diagnosa medis sepsis pada diagnosa gangguan penyapihan ventilator dapat diatasi dalam waktu 3 hari. Ketidakstabilan kadar glukosa darah tidak dapat diatasi dalam waktu 3 hari. Risiko perfusi miokard tidak efektif tidak dapat diatasi dalam waktu 3 hari.

## 5.2 Saran

Sesuai dengan kesimpulan maka penulis menyampaikan saran-saran sebagai berikut : Bagi pasien sepsis pasien masih perlu dilakukan perawatan intensif di ICU IGD 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andika, A. (2019). Buku Ajar Mata Kuliah Hematologi. In *Buku Ajar Mata Kuliah Hematologi*. umsida press. <https://doi.org/10.21070/2019/978-623-7578-00-0>
- Anis, K., Nugroho, K. P. A., & Natawirarindry, C. (2021). Gambaran Pola Makan Pra Lansia terkait Risiko Inflamasi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor, Kota Salatiga. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(6), 807–815. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i6.463>
- Arefian, H., Heublein, S., Scherag, A., Brunkhorst, F. M., Younis, M. Z., Moerer, O., Fischer, D., & Hartmann, M. (2017). Hospital-related cost of sepsis: A systematic review. *Journal of Infection*, 74(2), 107–117. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2016.11.006>
- Aristo Suprpto Putra, I. (2019). Update Tatalaksana Sepsis. *Cdk-280*, 46(11), 681–685. [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/download/411/205&ved=2ahUKEwjktPK3\\_jvAhUdyzgGHbzHBo4QFjAHegQIHBAC&usg=AOvVaw2xFT0sxE8h0bqkOiE9sGZn](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/download/411/205&ved=2ahUKEwjktPK3_jvAhUdyzgGHbzHBo4QFjAHegQIHBAC&usg=AOvVaw2xFT0sxE8h0bqkOiE9sGZn)
- Brier, J., & lia dwi jayanti. (2020). 21(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Dewantari, L. P. A., & Nada, K. W. (2017). Aplikasi Alat Bantu Napas Mekanik. *Universitas Udayana*, 1–27.
- Dewi, T., & Masruhim, M. A. R. S. (2017). Tinjauan Teori Ventilasi Mekanik. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Muallawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, April*, 5–24.
- DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13104> Peran Perawat pada Pasien Sepsis di U. (2022). 13(3), 18–23.
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado, F. R., Mcintyre, L., Ostermann, M., Prescott, H. C., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W. J., Alshamsi, F., Angus, D. C., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., ... Levy, M. (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Medicine*, 47(11), 1181–1247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
- Febyan, & Lardo, S. (2018). Konsep Patogenesis Sepsis pada Ventilator Associated Pneumonia di Intensive Care Unit. *Tinjauan Pustaka J Indon Med Assoc*, 12. [https://www.researchgate.net/publication/341110198\\_Konsep\\_Patogenesis\\_Sepsis\\_pada\\_Ventilator\\_Associated\\_Pneumonia\\_di\\_Intensive\\_Care\\_Unit](https://www.researchgate.net/publication/341110198_Konsep_Patogenesis_Sepsis_pada_Ventilator_Associated_Pneumonia_di_Intensive_Care_Unit)
- Gunawan, B., Pangalila, F., & Ludong, M. (2019). Hubungan tingkat keparahan

sepsis dengan Diabetes Melitus terkontrol dan tidak terkontrol menggunakan parameter HbA1C di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat periode 2015-2017. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 277–290.

- Imam, D. (2020). No Title. *Laporan Pendahuluan Pada Pasien Sepsis*. [https://repository.uhn.ac.id/bitstream/handle/123456789/542/Dionisius Imam.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.uhn.ac.id/bitstream/handle/123456789/542/Dionisius%20Imam.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Irvan, I., Febyan, F., & Suparto, S. (2018). Sepsis dan Tata Laksana Berdasar Guideline Terbaru. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 10(1), 62. <https://doi.org/10.14710/jai.v10i1.20715>
- Kurniawan, T. (2018). Kompres Dingin dan Aliran Udara Dingin Menurunkan Suhu Tubuh Pada Pasien Sepsis dengan Hipertermi di Ruang ICU RSUP Dr Karyadi Semarang. *Universitas Muhammadiyah Semarang*, 5–24.
- Ramita, G. R., Gama, S. I., & Ramadhan, A. M. (2018). Hubungan Ketepatan Pemilihan Antibiotik Empiris dengan Outcome Terapi pada Pasien Sepsis Di Instalasi Rawat Inap Beberapa Rumah Sakit. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 8(November), 220–228. <https://doi.org/10.25026/mpc.v8i1.327>
- Saragih. (2019). *Hubungan Program Orientasi Ke Ruang Intensive Care Unit Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Bedah Jantung*. 53(9), 1689–1699.
- Siswandari, W., Hestiyani, Rana A, N., Indriani, V., & Peramiarti, I Dewa S, A, P. (2018). PROFIL BAKTERI PENYEBAB SEPSIS DI RUANG PERAWATAN INTENSIVE RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO Wahyu Siswandari, Rani Afifah Nur Hestiyani, Vitasari Indriani, I Dewa Sang Ayu Putu Peramiarti Fakultas. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII*, 1(November), 14–15.
- Umroh, A. (2020). Tatalaksana Syok Septik. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(4), 361–370. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65>
- van den Berg, M., van Beuningen, F. E., ter Maaten, J. C., & Bouma, H. R. (2022). Hospital-related costs of sepsis around the world: A systematic review exploring the economic burden of sepsis. *Journal of Critical Care*, 71, 154096. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2022.154096>
- Y, E. Y. F., Murni, T. W., & Mardhiyah, A. (2020). Hubungan Antara Kadar Glukosa Darah Dengan Systemic Inflammatory Response Syndrome Pada Pasien Post Kraniotomi. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 7(2), 64–75. <https://doi.org/10.32539/jks.v7i2.15246>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 SOP Perawatan CVC (Central Vena Cateter)

#### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PERAWATAN CVC (Central Vena Cateter )

##### A. Definisi

Kanula vena sentral (CVC) adalah memasang kateter intra vena yang ujung kateternya berada didalam vena cava superior 1/3 bawah ( sirkulasi sentral ).

##### B. Tujuan

1. Mendapatkan akses vena yang besar dan alirannya deras.
2. Mencegah penyebaran oleh cairan dan kuman yang berasal dari luka ke daerah sekitar.
3. Mengobati luka dengan obat yang telah ditentukan.

##### C. Indikasi

1. Monitoring tekanan vena sentral / central venous pressure (CVP) untuk menilai balance cairan.
2. Apabila pemasangan akses intravena perifer sulit dilakukan.
3. Penggunaan antibiotik intravena jangka panjang.
4. Pemberian obat anti nyeri jangka panjang.
5. Pemberian obat-obatan yang dapat menyebabkan phlebitis bila diberikan secara intravena perifer.
6. Kemoterapi.
7. Plasmapheresis.

## D. Prosedur

1. Persiapan pasien
  - a. Mengidentifikasi status kesehatan pasien.
  - b. Salam teraupetik.
  - c. Memberikan penjelasan kepada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan (Informed consent secara tertulis).
  - d. Memposisikan pasien sesuai kebutuhan.
2. Persiapan alat :
  - a. Certofix Duo HF (untuk HD)/V 720/730 (untuk CVC)
  - b. Silkam 3/0
  - c. PZ 500ml
  - d. Infus set/blood set
  - e. Lidokain
  - f. Three way
  - g. Betadine 60 cc
  - h. Handschoen no 6,5/7
  - i. Kassa steril box
  - j. Hypafix 10 cm
  - k. Plester dan gunting
  - l. Spuit 2,5
  - m. Elektroda dewasa
  - n. Underpad
  - o. Hecting set+cucing
  - p. Doek lubang



- q. Bengkok/kantong plastik
  - r. Alkohol 70%
  - s. Spinal set (dari OK)
3. Langkah-langkah :
- a. Perawat mencuci tangan .
  - b. Membuka balutan dengan hati-hati, bekas plester dibersihkan.
  - c. Mendesinfeksi sekitar drain dengan alcohol 70% dan mengoleskan luka operasi dengan larutan antiseptik.
  - d. Menutup sekitar drain dengan kasa steril yang sudah digunting tengah kemudian diplester.
  - e. Memasang slang penyambung yang sudah disediakan pada pipa botol WSD baru, kemudian ujung slang ditutup kasa steril.
  - f. Drain yang dipasang diklem dengan kocher.
  - g. Melepaskan sambungan slang botol dari drain.
  - h. Ujung drain dibersihkan, kemudian drain dihubungkan menyambung botol WSD yang baru.
  - i. Melepaskan kocher dari drain.
  - j. Melatih pasien untuk bernafas dalam dan batuk efektif.
  - k. Merapikan pasien dan alat yang digunakan.
  - l. Perawat mencuci tangan.
  - m. Dokumentasi
4. Hal-hal yang harus diperhatikan :
- a. Teknik aseptik.
  - b. Kepatenan slang WSD

- c. Respon pasien
- d. Jaga drain supaya tidak tertarik atau tercabut dan slang atau penyambung tak terlepas, sehingga udara tak masuk ke dalam rongga thorax
- e. Mengobservasi : undulasi, pengembangan paru-paru, penyumbatan pada slang, sambungan slang, keluhan pasien, tekanan WSD, tanda-tanda vital, krepitasi kulit disekitar drain.

**Lampiran 2 SOP Suction Via ETT****STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR****SUCTION VIA ETT (ENDOTRACHEAL TUBE)****A. Definisi**

Pemasangan *Endotracheal Tube* (ETT) atau intubasi adalah memasukan pipa jalan nafas buatan kedalam trachea melalui mulut. Tindakan intubasi baru dapat dilakukan bila cara lain untuk membebaskan jalan nafas (*Airway*) gagal, perlu memberikan nafas buatan dalam jangka panjang, ada resiko besar terjadi aspirasi baru.

**B. Tujuan**

1. Membebaskan jalan nafas
2. Untuk pemberian pernafasan mekanik ( dengan ventilator)
3. Bertujuan untuk membebaskan jalan nafas, mengurangi retensi sputum dan mencegah infeksi paru.

**C. Indikasi**

1. Keadaan oksigenasi yang tidak adekuat (karena menurunannya tekanan oksigen arteri dan lain-lain) yang tidak dapat dikoreksi dengan pemberian suplai oksigen melalui masker nasal
2. Keadaan ventilasi tidak adekuat karena meningkatnya tekanan karbondioksida di arteri
3. Kebutuhan untuk mengontrol dan mengeluarkan secret pulmonal atau sebagai bronchial toilet

4. Menyelenggarakan proteksi terhadap klien dengan keadaan yang gawat atau klien dengan refleks akibat sumbatan yang terjadi

#### **D. Kebijakan**

Tindakan pemasangan ETT (*Endotracheal Tube*) dilakukan apabila terjadi kegawatan atau komplikasi pada tindakan anestesi.

#### **E. Prosedur**

##### a. Persiapan alat :

1. Set penghisap secret atau suction portable lengkap dan siap pakai
2. Sarung tangan
3. Kateter penghisap steril dengan ukuran 20 untuk dewasa
4. Pinset steril atau sarung tangan steril
5. Cuff inflator atau spuit 10 cc
6. Klem arteri
7. Alas dada atau handuk
8. Kom berisi cairan desinfektan untuk membilas kateter
9. Cairan desinfektan dalam tempatnya untuk meredam kateter yang telah digunakan
10. Ambubag / air viva dan selang O<sub>2</sub>
11. NaCl 0,9 %

##### b. Langkah – Langkah :

1. Cuci tangan
2. Pakai sarung tangan

3. Sebelum dilakukan penghisapan sekresi : memutar tombol oksigen menjadi 100%. Menggunakan air viva dengan memompa 4-5 kali dengan oksigen 10liter/menit
4. Menghidupkan mesin penghisap sekresi
5. Menyambung selang suction dengan kateter steril kemudian perlahan-lahan dimasukkan kedalam selang pernafasan melalui selang endotrakeal (ETT)
6. Membuka lubang pada pangkal kateter penghisap pada saat kateter dimasukkan ke ETT
7. Menarik kateter penghisap kira-kira 2 cm pada saat ada rangsangan batuk untuk mencegah trauma pada carina/menutup lubang dengan melipat pangkal kateter penghisap kemudian kateter penghisap ditarik dengan gerakan memutar
8. Mengobservasi hemodinamik pasien
9. Memberikan oksigen setelah satu kali penghisap dengan cara bagging
10. Bila melakukan suction lagi beri kesempatan klien untuk bernafas 3-7 kali
11. Melakukan bagging
12. Mengempiskan cuff, sehingga sekresi yang lengket disekitar cuff dapat terhisap
13. Mengisi kembali cuff dengan udara menggunakan cuff inflator
14. Membilas kateter penghisap sampai bersih kemudian rendam dengan cairan desinfektan dalam tempat yang telah disediakan
15. Mengobservasi dan mencatat :

- a. Tekanan darah, nadi, dan pernafasan
  - b. Hipoksia
  - c. Tanda perdarahan, warna, bau, konsentrasi
  - d. Disritmia
- a. Hal – hal yang perlu diperhatikan :
1. Catat hasil pemasangan
  2. Catat respon klien dalam waktu pemasangan
  3. Catat nama pemeriksa secara waktu pemasangan

#### **F. Unit terkait**

1. Instalasi Gawat Darurat
2. Instalasi Rawat Jalan
3. Instalasi Rawat Inap
4. Instalasi Tumbuh Kembang Anak

#### **G. Komplikasi**

1. Hipoksemia
2. Trauma jaringan : suctioning dapat menyebabkan trauma jaringan, iritasi dan pendarahan
3. Atelectasis : dapat terjadi bila pemakaian kateter suction yang terlalu besar dan vacuum suction yang terlalu kuat sehingga terjadi collaps paru ( atelectasis )
4. Hipotensi : biasanya terjadi karena gagal stimulasi, batuk dan hypoxemia
5. *Airways Constriction* : terjadi karena adanya rangsangan mekanik langsung dari suction terhadap mukosa saluran nafas

**Lampiran 3** Lembar Observasi 24 – 26 Januari 2023

Jam	Tensi	RR	HR	Suhu	MAP	SPO2	CVP	Resp Mode	FIO2	Input	Output	GDA
08.00	136/71	20	95	36,6	59	100	10	Bipap	40	100	100	243
09.00	148/69	15	95	36,4	95	98		Bipap	40			
10.00	134/64	18	86	36,4	87	97		Bipap	40			
11.00	153/67	16	106	36,3	96	100	10	Bipap	40	100	100	
12.00	189/107	15	134	36,1	201	98		Bipap	40			
13.00	159/73	15	112	36	101	99		Bipap	40			
14.00	140/75	20	98	36	96	98	10	Bipap	40	100	100	163
15.00	145/75	19	86	36	98	100		Bipap	40			
16.00	159/80	16	96	36	106	100		Bipap	40			
17.00	130/65	16	170	36	86	100	12	Bipap	40	100	100	
18.00	176/89	20	184	36	118	100		Bipap	40			
19.00	150/71	21	180	36	97	100		Bipap	40			
20.00	164/64	20	180	36	97	100	10	Bipap	40	100	100	336
21.00	128/60	20	180	36	82	100		Bipap	40			
22.00	130/72	20	118	36	91	100		Bipap	40			
23.00	178/65	18	85	36,6	86	100	11	Bipap	40	200	200	
24.00	136/69	20	85	36,6	91	100		Bipap	40			
01.00	168/82	19	75	36,8	110	100		Bipap	40			
02.00	150/70	21	75	36,8	96	98	11	Bipap	40	150	150	312
03.00	142/68	21	75	36,8	92	100		Bipap	40			
04.00	140/64	20	75	36,4	89	99		Bipap	40			
05.00	140/66	20	75	36,4	90	99	11	Bipap	40	150	150	

Jam	Tensi	RR	HR	Suhu	MAP	SPO2	CVP	Resp Mode	FIO2	Input	Output	GDA
08.00	150/73	19	84	36	98	100	12	Bipap	40	321	100	213
09.00	149/70	20	84	36	96	99		Bipap	40			
10.00	165/70	12	95	36,6	101	99		Bipap	40			
11.00	172/68	13	95	36,5	102	100	11	Bipap	40	62	100	
12.00	152/74	20	86	36,4	100	100		Bipap	40			
13.00	162/73	18	106	36,3	100	100		Bipap	40			
14.00	181/91	23	134	36,1	121	99	12	Bipap	40	321	50	176
15.00	162/73	16	112	36	100	100		Bipap	40			
16.00	181/76	13	98	36	105	100		Bipap	40			
17.00	173/92	12	86	36	108	100	11	Bipap	40	321	100	
18.00	123/62	12	96	36	92	100		Bipap	40			
19.00	132/78	15	170	36	96	100		Bipap	40			
20.00	184/74	12	184	36	100	100	12	Bipap	40	321	100	184
21.00	180/76	18	180	36	102	100		Bipap	40			
22.00	190/78	16	180	36	97	99		Bipap	40			
23.00	195/95	16	180	36,6	105	99	12	Bipap	40	262	50	
24.00	201/105	18	85	36,6	123	100		Bipap	40			
01.00	159/82	20	85	36,8	101	100		Bipap	40			
02.00	145/82	20	75	36,8	93	98	12	Bipap	40	67	100	235
03.00	140/62	21	75	36,8	92	100		Bipap	40			
04.00	138/82	20	75	36,4	89	99		Bipap	40			
05.00	150/82	20	75	36,4	95	99	12	Bipap	40	321	100	



Jam	Tensi	RR	HR	Suhu	MAP	SPO2	CVP	Resp Mode	FIO2	Input	Output	GDA
08.00	185/71	20	95	36	93	100	9	Bipap	40	100	100	184
09.00	189/80	21	95	36	95	100		Bipap	40			
10.00	183/83	20	86	36,9	87	100		Bipap	40			
11.00	168/89	20	106	36	96	100	11	Bipap	40	100	100	
12.00	238/104	21	134	37	201	98		Bipap	40			
13.00	178/81	21	112	36	101	99		Bipap	40			
14.00	169/75	20	98	36	96	98	10	Bipap	40	150	150	168
15.00	170/79	18	86	36	98	100		Bipap	40			
16.00	155/60	19	96	36	106	100		Bipap	40			
17.00	213/100	20	170	36	186	100	11	Bipap	40	100	100	
18.00	177/89	20	184	36	118	100		Bipap	40			
19.00	165/71	21	180	36,7	97	100		Bipap	40			
20.00	154/64	20	180	36,5	97	100	12	Bipap	40	100	100	217
21.00	168/60	20	180	36,4	82	100		Bipap	40			
22.00	135/63	20	118	36,8	91	100		Bipap	40			
23.00	178/65	18	85	36,6	86	100	11	Bipap	40	100	100	
24.00	154/69	20	85	36,6	91	100		Bipap	40			
01.00	173/82	19	75	36,8	110	100		Bipap	40			
02.00	165/70	21	75	36,8	96	98	10	Bipap	40	100	100	186
03.00	149/68	21	75	36,6	92	100		Bipap	40			
04.00	143/64	20	75	36,5	89	99		Bipap	40			
05.00	145/66	20	75	36,1	95	99	11	Bipap	40	150	150	