

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengetahuan

1. Defenisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan efek berkelanjutan dari rasa ingin tahu individu terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Setiap individu memiliki pengetahuan yang berbeda karena persepsi setiap orang terhadap suatu objek berbeda (Notoatmodjo, 2018).

Pengetahuan adalah pemahaman secara teoritis dan praktis yang dimiliki seseorang untuk digunakan sebagaimana mestinya dan berperan penting terhadap kehidupan dan perkembangan individu, masyarakat dan organisasi (Lali, 2020).

Pengetahuan merupakan hasil rasa keingintahuan manusia terhadap sesuatu dan harkat untuk hidup sehingga kehidupan menjadi lebih baik, nyaman dan berkembang sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan manusia baik di masa sekarang maupun di masa depan (Ariani, 2020).

2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang tentang suatu objek bervariasi dalam intensitas atau derajat. Secara garis besar tingkat pengetahuan dibagi menjadi 6 yaitu

a. Tahu (*Know*)

Tahu adalah Kemampuan mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat Kembali suatu spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami didefinisikan sebagai kemampuan untuk menafsirkan dengan benar objek yang diketahui dan menafsirkan materi dengan benar. Seseorang yang sudah memahami objek tersebut dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, memprediksi dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis didefinisikan sebagai kemampuan untuk menjabarkan materi dan suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya antara satu dengan yang lainnya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis didefinisikan sebagai suatu perencanaan dan penyusunan kembali komponen pengetahuan ke dalam suatu pola baru yang komprehensif.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi didefinisikan sebagai suatu penilaian terhadap objek serta dideskripsikan sebagai sistem perencanaan, perolehan, dan penyediaan data guna menciptakan alternatif keputusan (Notoatmodjo, 2018).

3. Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara dalam memperoleh pengetahuan adalah sebagai berikut :

a. Cara coba salah (*Trial and Error*)

Kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil maka akan dicoba dengan kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dapat dipecahkan.

b. Cara Kekuasaan (*Otoritas*)

Teori ini berkaitan dengan proses kehidupan manusia dengan kebiasaan dan tradisi yang dilakukan dalam aktivitas sehari-hari yang diwariskan secara turun-temurun.

c. Pengalaman Pribadi

Proses untuk memperoleh pengetahuan dan kebenaran. Pengetahuan diperoleh dengan mengulangi pengalaman yang telah dialami di masa lalu.

d. Melalui Jalan Pikiran

Berkembangnya manusia, maka cara berpikir manusia juga akan berkembang.

e. Cara Modern

Metode baru untuk memperoleh pengetahuan saat ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Metode ini disebut “Metode Penelitian Ilmiah” atau disebut dengan metodologi penelitian.

4. Proses Perilaku Tahu

3. *Awareness* ataupun kesadaran, Pada tahap ini individu sudah menyadari ada stimulus atau rangsangan yang datang padanya.

4. *Interest* atau merasa tertarik, dimana individu mulai tertarik pada stimulus tersebut.

5. *Evaluation* atau menimbang-nimbang, dimana individu akan mempertimbangkan baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Inilah yang menyebabkan sikap individu menjadi lebih baik.

6. *Trial* atau percobaan, yaitu individu mulai melakukan hal-hal baru.

7. *Adaption* atau pengangkatan yaitu individu telah memiliki perilaku baru sesuai dengan pengetahuan, sikap dan kesadarannya terhadap stimulus (Donsu, 2017).

5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Faktor Internal

E. Pendidikan

Pendidikan mempengaruhi sejauh mana pengetahuan seseorang. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang Kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Afifah, 2016).

F. Lama bekerja

Lama bekerja merupakan waktu dimana seseorang. Makin lama seseorang bekerja semakin banyak pengetahuan yang dimilikinya pengalaman seseorang mempunyai dampak yang dalam bersikap positif maupun negative. Mengingat pengalaman banyak atau lama akan mempunyai kecenderungan untuk bertindak lebih baik dari yang

baru. Jadi lama kerja yang peneliti maksud adalah tentang rentang waktu yang perawat lalui sejak mulai bekerja baik itu sejak di ruang intensif rawat darurat ataupun ruang perawatan.

G. Pengalaman

Hal yang mempengaruhi pengetahuan selanjutnya adalah pengalaman siswi baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengalaman bisa didapat dari kejadian yang dialami sendiri maupun orang lain, teman sebaya, orang tua, dan keluarga (Affifah, dkk, 2016).

H. Usia

Seseorang akan mengalami perubahan aspek fisik seiring pertambahan usia terdiri dari empat kategori perubahan yaitu : perubahan ukuran, perubahan proporsi, perubahan perilaku dan cara berpikir. Perubahan ini terjadi karena pematangan fungsi organ dan pada aspek psikologis atau mental, kemampuan berpikir seseorang semakin matang dan dewasa.

D. Faktor Eksternal

a. Ekonomi

Status perekonomian yang baik tentu akan dapat memenuhi kebutuhan pokok baik primer maupun sekunder, dalam hal ini status ekonomi yang baik akan sangat berpengaruh pada kebutuhan sekunder.

b. Informasi

Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat mempercepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru dan sikap individu dalam menghadapi menarche serta menjadi perantara dalam penyampaian informasi untuk merangsang pikiran dan kemampuan.

6. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan kriteria tingkat pengetahuan, pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

F. Pengetahuan baik bila responden dapat menjawab 76-100% dengan benar dan total jawaban pertanyaan.

G. Pengetahuan cukup bila responden dapat menjawab 56-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.

H. Pengetahuan kurang bila responden dapat menjawab <56% dari total jawaban (Nursalam, 2016).

B. Perawat

1. Defenisi Perawat

Perawat merupakan seseorang yang telah lulus pendidikan tinggi keperawatan, baik di dalam maupun luar negeri yang diakui pemerintah sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Keperawatan merupakan salah satu profesi pelaku pemberi pelayanan Kesehatan yang memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan Kesehatan secara keseluruhan (Undang-Undang Keperawatan, 2014).

Perawat merupakan profesi yang bekerja secara profesional dan harus memiliki kemampuan, kewenangan dan bertanggung jawab dalam pelaksanaan asuhan keperawatan (Wardah, dkk, 2017).

Perawat merupakan sebuah profesi yang pada saat bekerja dalam melakukan atau menentukan tindakan nya harus didasari dengan ilmu pengetahuan serta memiliki keterampilan yang jelas dalam keahliannya. Perawat memiliki otonomi dalam kewenangan dan tanggung jawab dalam tindakan serta adanya kode etik dalam pekerjaannya kemudian juga berorientasi pada pelayanan melalui pemberian asuhan keperawatan kepada individu, kelompok dan masyarakat (Hidayat, 2018).

2. Kompetensi Perawat Gawat Darurat

Pelayanan Kesehatan kegawatdaruratan merupakan pelayanan khusus yang membutuhkan kompetensi khusus, pengetahuan, keterampilan dan ilmu-ilmu yang terkait dalam keperawatan kegawatdaruratan. Seorang perawat haruslah bersikap profesional dan mampu bergerak dengan cepat Ketika memberikan asuhan keperawatan kegawatdaruratan karena pelayanan keperawatan ditujukan pada pasien gawat yang datang tiba-tiba ke Rumah Sakit dalam keadaan gawat dan membutuhkan penanganan dengan cepat dan tepat, dimana jika pasien tersebut tidak mendapat

pertolongan dengan cepat akan terancam gawat atau terancam anggota tubuhnya (terancam cacat), dalam hal ini seorang tenaga perawat di ruangan Instalasi Gawat Darurat (IGD) harus benar-benar memiliki keterampilan dan gerakan yang cepat dan tanggap.

Berdasarkan syarat yang ada seorang perawat yang dapat melakukan pelayanan Kesehatan di ruangan Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah perawat yang telah memiliki pelatihan kompetensi khusus dari *Basic Trauma Life Support* (BTLS) dan *Basic Cardiac Life Support* (BCLS).

3. Kewenangan Perawat

- a) Kewenangan seorang perawat dalam pertolongan pertama di Instalasi Gawat Darurat didasari pada kemampuan dan pelatihan khusus.
- b) Perawat yang mendapat pelatihan khusus tersebut memperoleh sertifikat yang diakui oleh profesi keperawatan maupun profesi Kesehatan lainnya.
- c) Perawat yang telah mendapat sertifikat tersebut memperoleh izin untuk melaksanakan praktek keperawatan kegawatdaruratan sesuai lingkup kewenangannya (Musliha, 2018).

C. Syok Hipovolemik

1. Pengertian Syok Hipovolemik

Syok secara tradisional sering diartikan sebagai hipoksia pada jaringan karena kurangnya perfusi. Syok umumnya dikatakan sebagai hipoksia, namun kata dioksida lebih tepat digunakan. Hipoksia merujuk kepada kurangnya oksigenasi, sedangkan dioksida adalah kondisi dimana metabolisme sel dibatasi oleh penyebaran oksigen yang kurang atau abnormal. Pada tingkat seluler, kondisi hipoksia akan menyebabkan kegagalan fungsi mitokondria, perubahan pada membran sel, pelepasan radikal bebas, produksi sitokin, dan mengakibatkan beberapa reaksi inflamasi (Ganesha, 2020).

Syok adalah ketidakmampuan tubuh dalam mempertahankan perfusi jaringan organ yang memadai. Syok hipovolemik disebabkan karena kehilangan darah terus-menerus setelah cedera parah. Syok hemoragik

diasumsikan sebagai penyebab dari hipotensi pada semua pasien trauma sampai terbukti *otherwise*. Syok adalah prediktor kuat dalam kasus kematian dan merupakan faktor resiko utama untuk berkembangnya komplikasi. terutama pada beberapa organ *dysfunction*. Oleh karena itu, penting untuk secara cepat mengidentifikasi pasien yang terkena syok sehingga resusitasi dapat dilakukan sesegera mungkin. Tanda-tanda syok adalah denyut denyut nadi meningkat, tekanan darah rendah, vasokonstriksi pembuluh darah, *decreased capillary refill*, ekstremitas dingin, kulit pucat, turgor kulit meningkat, produksi urin rendah, lendir kering, dan perubahan status mental. Pada pasien tertentu, seorang medis harus tetap ingat bahwa kehilangan darah yang signifikan dapat terjadi tanpa menunjukkan efek pada tanda-tanda vital (Qyounk Rezky Pratiwi, 2020).

2. Etiologi

Syok hipovolemik merupakan syok yang terjadi akibat berkurangnya volume plasma di intravaskuler. Syok ini dapat terjadi akibat perdarahan hebat (hemoragic), trauma yang menyebabkan perpindahan cairan (ekstravasasi) ke ruang tubuh non fungsional, dan dehidrasi berat oleh berbagai sebab seperti luka bakar dan diare berat. Kasus-kasus syok hipovolemik yang paling sering ditemukan disebabkan oleh perdarahan sehingga syok hipovolemik dikenal juga sebagai syok *hemoragic*. Perdarahan hebat dapat disebabkan oleh berbagai trauma hebat pada organ tubuh atau fraktur yang disertai dengan luka ataupun luka langsung pada pembuluh darah arteri (Ganesha, 2020).

3. Klasifikasi

Syok dapat digolongkan menjadi 5 klasifikasi, meliputi :

a. Syok Hipovolemik

Syok hipovolemik disebabkan oleh menurunnya volume darah di sirkulasi diikuti dengan menurunnya *Cardiac Output* (Curah Jantung). Beberapa contoh penyebab dari syok hipovolemik, seperti pendarahan baik eksternal maupun internal, luka bakar, diare, muntah, peritonitis.

b. Syok Kardiogenik

Syok kardiogenik digolongkan menjadi intrakardia atau ekstrakardia berdasarkan penyebab/kausa berasal, apakah dari dalam jantung atau luar jantung. Syok kardiogenik intrakardiak disebabkan karena kematian otot jantung (*myocardial infarct*) atau pun terdapat sumbatan didalam jantung yang membuat curah jantung menjadi menurun. Beberapa contoh penyebab syok kardiogenik diantaranya, aritmia, AMI (*Acute Myocard Infarct*), VSD (*Ventricular Septal Defect*), *Valvular lesion*, CHF (*Chronic Heart Disease*) yang berat, *Hypertrophic Cardiomyopathy*. Syok kardiogenik ini terjadi ketika ventrikel gagal manjadi pompa disertai dengan menurunnya tekanan darah sistolik $< 90\text{mmHg}$ minimal dalam waktu 30 menit, dan terjadi peningkatan tekanan kapiler pulmo yang disebabkan oleh kongesti pary, atau edema pulmo.

Syok kardiogenik ekstrakardiak disebabkan oleh adanya obstruksi pada aliran sirkuit kardiovaskular dengan karakteristik terdapat gangguan pada pengisian diastolik ataupun adanya *afterload* yang berlebihan. Penyebab dari syok kardiogenik ini diantaranya, *Pulmonary embolism*, *Cardiac tamponade*, *Tension Penumothorax*, dll.

c. Syok Anafilaktik

Syok anafilaktik ini terjadi akibat reaksi alergi yang dimediasi oleh IgE pada sel mast dan basofil yang diakibatkan oleh antigen tertentu yang menyebabkan terjadinya pelepasan mediator mediator sebagai respon imun. Hal ini mengakibatkan terjadinya vasodilatasi perifer, konstiksi bronkhus, ataupun dilatasi pembuluh darah lokal. Mediator yang terlepas terdiri dari primer dan sekunder. mediator primer meliputi histamin, serotonin, *Eosinofil chemotactic factor* dan enzim proteolitik. Sedangkan mediator sekunder meliputi bradikinin, prostagandin, dan *leukotriene*. Beberapa penyebab syok anafilaktik diantaranya, *insect venom*, antibiotik (*beta lactams*, *vancomycin*, *sulfonamide*), *heterologues serum* (*anti toxin*, *anti sera*), *latex*, vaksin yang berbasis telur, tranfusi darah, immunoglobulin.

d. Syok Septik

Terjadinya syok septik diawali dengan adanya infeksi pada darah yang menyebar ke seluruh tubuh. Penyebab yang sering meliputi peritonitis, pyelonefritis. Dengan adanya infeksi tersebut tubuh melakukan respon dengan terlepasnya mediator inflamasi seperti il-1, TNF, PGE2, NO, dan *leukotriene* yang menyebabkan berbagai kejadian berikut :

7. relaksasi *vascular*
8. meningkatnya permeabilitas endotel (sehingga menyebabkan defisit volume intravaskular)
9. menurunnya kontraktilitas jantung Karakteristik tanda dan gejala dari syok septik adalah demam tinggi, vasodilatasi, meningkatnya / *Cardiac Output* tetap normal akibat vasodilatasi dan laju metabolisme yang meningkat, serta adanya DIC yang menyebabkan pendarahan terutama di saluran cerna(Nursalam,2020).

4. Patofisiologi

Perdarahan akan menurunkan tekanan pengisian pembuluh darah rata-rata dan menurunkan aliran darah balik ke jantung. Hal inilah yang menimbulkan penurunan curah jantung. Curah jantung yang rendah di bawah normal akan menimbulkan beberapa kejadian pada beberapa organ (Ganesha, 2020).

5. Manifestasi Klinik

Klasifikasi perdarahan berdasarkan presentasi volume darah yang hilang

- a. Perdarahan derajat 1 (kehilangan darah 0-15%)
 1. Tidak ada komplikasi, hanya terjadi takikardi minimal.
 2. Biasanya tidak terjadi perubahan tekanan darah, tekanan nadi, dan frekuensi pernapasan.

3. Perlambatan pengisian kapiler lebih dari 3 detik sesuai untuk kehilangan darah 10%.

b. Perdarahan derajat II (kehilangan darah 15-30%)

1. Gejala klinisnya, takikardi (frekuensi nadi >100 kali permenit), takipnea, penurunan tekanan nadi, kulit teraba dingin, perlambatan pengisian kapiler, dan anxietas ringan.
2. Penurunan tekanan nadi adalah akibat peningkatan kadar katekolamin, yang menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan selanjutnya meningkatkan tekanan darah diastolik.

c. Perdarahan derajat III (kehilangan darah 30-40%)

1. Pasien biasanya mengalami takipnea dan takikardi, penurunan tekanan darah sistolik, oliguria, dan perubahan status mental yang signifikan, seperti kebingungan atau agitasi.
2. Pada pasien tanpa cedera yang lain atau kehilangan cairan, 30-40% adalah jumlah kehilangan darah yang paling kecil yang menyebabkan penurunan tekanan darah sistolik.
3. Sebagian besar pasien ini membutuhkan transfusi darah, tetapi keputusan untuk pemberian darah seharusnya berdasarkan pada respon awal terhadap cairan.

d. Perdarahan derajat IV (kehilangan darah >40%)

Gejala-gejalanya berupa takikardi, penurunan tekanan darah sistolik, tekanan nadi menyempit, berkurangnya urine yang keluar, penurunan status mental, dan kulit dingin dan pucat (Ganesha,2020).

6. Gejala Syok Hipovolemik

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, gejala utama syok hipovolemik adalah penurunan tekanan darah dan suhu tubuh secara drastis. Selain itu ada beberapa gejala lainnya yang menyertai kondisi ini, yaitu:

- a. Pucat

- b. Badan lemas
- c. Keluar keringat secara berlebihan
- d. Tampak bingung dan gelisah
- e. Nyeri dada
- f. Pusing
- g. Suhu tubuh rendah
- h. Sesak
- i. Denyut nadi lemah
- j. Berdebar-debar
- k. Bibir dan kuku tampak biru
- l. Produksi urine berkurang
- m. Hilang kesadaran (Ganesha,2020).

7. Penatalaksanaan Syok Hipovolemik

Beberapa langkah untuk memberikan pertolongan pertama pada penderita syok hipovolemik yaitu :

- a) Jangan memberikan cairan apapun pada mulut penderita contoh memberi minum.
- b) Periksa CAB (*circulation, airway, breathing*)
- c) Buat pasien merasa nyaman dan hangat, hal ini dilakukan agar mencegah hipotermia pada pasien.
- d) Bila ditemukan adanya cedera pada kepala, leher atau punggung jangan memindahkan posisinya.
- e) Apabila ada tampaknya perdarahan eksternal maka segera lakukan penekanan pada lokasi perdarahan dengan menggunakan kain tau handuk, hal ini dilakukan meminimalisir volume darah yang terbuang. Jika dirasa perlu kain atau handuk dapat diikatkan.
- f) Jika ditemukan benda tajam masih menancap pada tubuh penderita jangan dicabut hal ini ditakutkan akan menyebabkan perdarahan hebat.
- g) Beri sanggaan pada kaki 45 atau setinggi 30 cm untuk meningkatkan peredaran darah. Saat akan dipindahkan ke dalam ambulans usahakan posisi kaki tetap sama.

- h) Jika adanya cedera pada kepala atau leher saat akan dinaikkan menuju ambulan berulah penyangga khusus terlebih dahulu (Ganesha,2020).

Kegagalan penatalaksanaan pada pasien dengan syok hipovolemik memberikan efek negatif, termasuk kegagalan fungsi organ dan kematian sehingga identifikasi tanda-tanda syok mutlak diketahui, diantaranya adalah penggunaan parameter non invasif dengan cara monitoring MAP dan *Shock Index* (SI), meskipun parameter ini baru terbukti efektif untuk pasien dewasa (Cho & Rothrock, 2020).

Map adalah ukuran makroskopi dalam menilai secara global perfusi organ merefleksikan aliran darah pada aorta dan arteri, perhitungan nilai ini didapatkan dari rata-rata *Cardiac output* (CO) dikalikan dengan tahapan vaskuler (SVR), yang dihitung dengan rumus $MAP = [(DBP \times 2) + SBP] / 3$ (Perman et al, 2020).

Perubahan nilai MAP mengidentifikasikan adanya perubahan pada *cardiac output* dan perfusi organ yang menandakan adanya kondisi hypovolemia, nilai MAP <60 mmHg umumnya berhubungan dengan kondisi patologis (Henning et al, 2020).

Shock Index (SI) merupakan kombinasi rasio dari dua komponen *Heart Rate* (HR) dan SBP, merupakan variabel fisiologi komprehensif yang dapat digunakan untuk mengukur perubahan mekanisme kompensasi fisiologi dalam mempertahankan tekanan darah dari penurunan volume sirkulasi, stroke volume, dan *cardiac output*. Peningkatan SI >0,9 (normal 0,5 - 0,7) berkorelasi dengan kondisi syok hipovolemik yang dapat menyebabkan kematian (Cannon et al, 2020).

Parameter lain yang dapat dilakukan untuk menilai kondisi syok hipovolemik diantaranya adalah ultrasonografi melalui pengukuran diameter vena kava inferior (IVC) yang dikalikan dengan indeks masa tubuh. Penelitian Yanagawa et al (2018) menemukan adanya perbedaan diameter tersebut sebelum dan setelah dilakukan resusitasi cairan pada pasien syok yang diakibatkan trauma tumpul (6,5vs.10,77 mm).Pengukuran kadar laktat darah atau nilai base deficit melalui analisa Laboratorium juga dapat digunakan akumulasi asam laktat dapat diidentifikasi pada penderita

syok berat dan berhubungan dengan peningkatan angka kematian pada pasien kritis dalam 24 jam (Krishna et al, 2019).

Nilai *Base deficit* tinggi secara tidak langsung menandakan adanya peningkatan kadar laktat serum, serta memprediksi kematian sekitar 7,4% - 51,5% jika nilai tersebut lebih dari 6 mmol. Berdasarkan pemaparan di atas, parameter MAP dan SI dapat dijadikan alternatif yang baik non inovatif, sangat efektif untuk meminimalkan kematian akibat syok hipovolemik, sehingga penelitian ini hemaksud mengetahui peran SI dan MAP sebagai prediktor kematian pada pasien dengan syok (Mutschler et al, 2020).

8. Terapi cairan syok hipovolemik

Terapi cairan adalah tindakan pemberian sejumlah cairan ke dalam tubuh khususnya pembuluh darah vena untuk mengatasi syok dan menggantikan volume cairan yang hilang akibat perdarahan atau dehidrasi. Terapi cairan adalah salah satu terapi yang sangat menentukan penanganan pasien kritis. Dalam langkah-langkah resusitasi, langkah D (*drug and fluid replacement*) merupakan langkah yang penting. Tindakan ini seringkali merupakan langkah *live saving* pada pasien yang menderita kehilangan cairan. Menurut Roeslt(2020), berdasarkan penggunaan secara klinis sehari-hari, cairan intravena dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

a. Kristaloid

4. Komposisi cairan kristaloid mirip cairan ekstrasvaskuler.
5. Untuk mengatasi defisit volume intravaskuler yang sama efektifnya dengan pemberian koloid diperlukan pemberian kristaloid dalam jumlah yang cukup, yaitu 3-4 kali cairan koloid.
6. Kristaloid dipilih untuk resusitasi defisit cairan diruang interstitial karena kristaloid akan lebih menyebar jika dibandingkan dengan koloid
7. Cairan kristaloid dapat bersifat isotonik, hipotonik maupun hipertonik terhadap plasma. Contohnya dextrose 5%, NaCL 0,9%, NaCL 3%, ringer laktat.

b. Koloid

Di dalam cairan koloid terdapat zat/bahan yang mempunyai berat molekul tinggi dengan aktivitas osmotik yang menyebabkan cairan ini cenderung bertahan agak lama (waktu paruh 3-6 jam) dalam ruang intravaskuler:

4. Menghasilkan tekanan onkotik karena mengandung molekul protein besar
5. Larutan koloid biasanya diberikan dalam jumlah yang sama dengan volume kehilangan darah
6. Contoh koloid alami adalah albumin, sementara koloid sintesis seperti destran, gelatin, dan hestartach.

Berdasarkan penggunaanya cairan intravena dapat digolongkan menjadi :

- C. Cairan pemeliharaan untuk mengganti kehilangan air tubuh lewat urin, feses, paru dan keringat. Cairan yang hilang ini umumnya mengandung sedikit elektrolit, diberikan cairan elektrolit, hipotonis-isotonis atau cairan non elektrolit. Contohnya: dextrose 5% dalam NaCL 0,9%.
- D. Cairan pengganti untuk mengganti kehilangan air tubuh yang disebabkan oleh sekuestrasi atau proses patologi yang lain, misalnya fistula, efusi pleura, drainase lambung, dehidrasi dan perdarahan pada pembedahan atau cedera, digunakan cairan kristaloid, misalnya NaCL 0,9%.
- E. Cairan nutrisi untuk nutrisi parenteral pada pasien yang tidak mau makan, tidak boleh makan, dan tidak bisa makan peroral
- F. Cairan untuk tujuan khusus lainnya, cairan kristaloid yang digunakan khusus, misalnya natrium bikarbonat 7,5% kalsium glukosa untuk tujuan koreksi khusus terhadap gangguan keseimbangan elektrolit .

9. Tatalaksana pemberian cairan

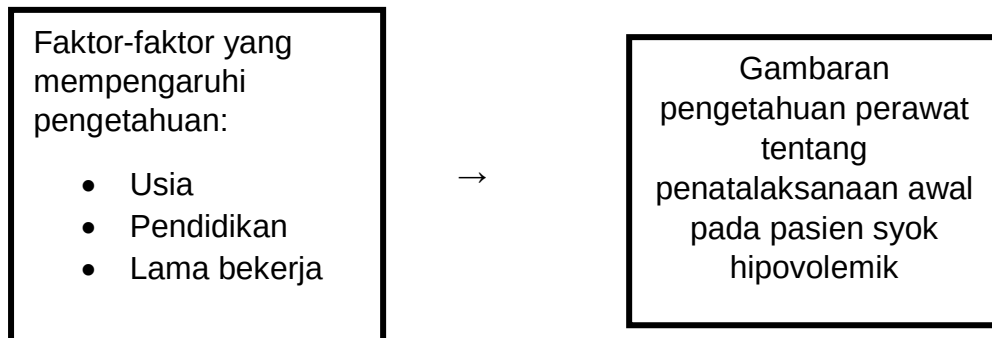
Menurut Roeslt (2020) tatalaksana pemberian cairan pada pasien syok hipovolemik sebagai berikut:

1. Kenali tanda syok: nadi teraba halus dan tidak kuat angkat, akral dingin, tekanan sistole < 90 mmHg atau tekanan arteri rata rata(mean arteri pressure) turun lebih dari 30 mmHg.
2. Bebaskan jalan napas pasien dengan segera dan stabilisasi jika diperlukan.
3. Berikan cairan dalam waktu singkat; tidak lebih dari 30-60 menit pertama, bila diperlukan dapat di pasang dua jalur intravena
4. Cairan yang pertama digunakan adalah cairan kristaloid isotonik atau saline normal (Ringer laktat atau NaCl 0,9%).
5. Bolus cairan awal 1-2 liter pada orang dewasa (20ml/kgBB pada pasien anak).
6. Observasi ketat tanda-tanda vital dan nilai respon pasien terhadap pemberian cairan.

D. Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



1. Pengetahuan Baik : 76 % - 100 %
2. Pengetahuan Cukup : 56 % - 75 %
3. Pengetahuan Kurang : < 56

E. Defenisi Operasional

Tabel Defenisi Operasional dan Aspek Pengukuran

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Usia	Usia seseorang terhitung sejak dilahirkan sampai saat ini	Kuesioner	1.20-30 tahun 2. 31-40 tahun 3.41-50 tahun 4.51-60 tahun	Ordinal
2	Pendidikan	Tingkat pendidikan terakhir	Kuesioner	1. D3 2. D4 3. S1 4. S1+ Profesi	Nominal
3	Lama bekerja	Lamanya responden yang bekerja di RS Mitra Sejati Medan, terhitung sejak hari pertama	Kuesioner	1.>5 tahun 2.<5 tahun	Ordinal

