BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pingsan

2.1.1 Pengertian Pingsan

Pingsan adalah kehilangan kesadaran dan kekuatan postural tubuh serta kemampuan untuk berdiri karena pengurangan aliran darah ke otak (Damanik, 2020).

Pingsan atau sinkop adalah keadaan ketika terjadi kehilangan kesadaran secara mendadak dan bersifat sementara. Pingsan disebabkan karena kurangnya aliran darah ke otak, kekurangan oksigen, kekurangan, terkejut, lapar, haus, serta kondisi lemah fisik lainnya ataupun gejala penyakit kronis lainnya. Pingsan dapat pula disebabkan pengaruh alkohol ataupun obat-obatan tertentu. Gejala umum yang muncul sebelum terjadi pingsan adalah pusing, pengelihatan berkunang-kunang, rasa panas, pengelihatan menjadi gelap dan kabur, badan lemas, wajah pucat, setelah itu korban tak sadarkan diri. (Putra N. S., 2017).

Pada dasarnya, orang yang pingsan adalah orang yang kekurangan suplai oksigen dan darah ke otak. Oleh karena itu penderita pingsan harus segera mendapat pertolongan. Jangan pernah menganggap remeh pingsan karena bila korban tidak segera diposisikan hamper horizontal, dapat meninggal dunia karena efek trauma suspensi. (Putra N. S., 2017).



Gambar 2.1 korban pingsan
(Sumber : https://shorturl.at/uBDQ1)

2.1.2 Penyebab Pingsan

Penyebab *syncope* ada 2 faktor yaitu fakor fisik dan faktor lingkungan faktor fisik antara lain rasa yaitu suatu keadaan dimana penderta kekurangan asupan makanan, biasa dikarenakan tidak sarapan saat pagi hari, keadaan sisik yang jelek yaitu dimana penderita mengalami kecapekan atau mempunyai Riwayat penyakit misalnya lemah jantung. Faktor lingkungan adalah suatu keadaan dimana penderita itu berada meliputi lingkungan yang panasyaitu keadaan dimana penderita mengalami karena penderta terpapar matahari secara langsung (Predianto,2019)

a) Reaksi terhadap rasa nyeri
b) Kelelahan
c) Kekurangan oksigen
d) Kekurangan makanan
e) Emosi yang hebat
f) Berada dalam ruangan yang penuh orang tanpa udara segar yang cukup
g) Anemia
h) Ketakutan
i) Tidak tahan melihat darah (Usiono,2016)

2.1.3 Tanda dan Gejala Pingsan

a) Perasaan limbung
b) Pandangan berkunang—kunang dan telinga berdenging
c) Lemas, keluar keringat dingin
d) Menguap
e) Dapat menjadi tidak ada respon, yang biasanya hanya berlangsung hanya beberapa menit
f) Denyut nadi lambat (siono,2016)

2.1.4 Macam-macam Pingsan

Ada berbagai macam pingsan menurut (Putra N. S., 2017), yaitu:

a) Pingsan biasa, yaitu pingsan yang paling umum terjadi, diakibatkan karena kekurangan suplai oksigen ke otak karena korban kurang asupan makan, kelelahan, ataupun melakukan aktivitas yang terlalu berat.
b) Pingsan karena panas (heat exhaustion) adalah pingsan yang terjadi karena seseorang berada dalam suhu yang panas
c) Pingan karena sengatan matahari adalah pingsan karena berada pada terik matahari yang terlalu lama menybakan pengeluaran keringat terlalu banyak, tujuannya untuk menyetabilkan suhu tubuh, ketika tubuh tidak bisa mengeluarkan keringat suhu tubuh tidakdapat dipertahankan lagi dan akibatnya terjadi heat strook.
d) Pingsan karena benturan yang keras dan mengakibatkan perdarahan di otak.
e) Pingsan karena keracunan.
f) Pingsan karena alkohol dan pengaruh obat-obatan.

g) Pingsan karena nyeri.

h) Pingsan karena pengaruh psikis.

2.2 Konsep Pertolongan Pertama Pada Korban Pingsan

2.2.1 Pengertian Pertolongan Pertama

Pertolongan pertama atau yang disingkat (PP) diartikan sebagai pemberian pertolongan segera atau cepat kepada korban (sakit, cedera, luka, dan kecelakaan) yang membutuhkan tenaga medis dasar. Pertolongan medis dasar yaitu tindakan pertolongan berdasarkan ilmu kedokteran yang di ketaui orang awam. Pertolongan medis dasar dilakukan oleh orang pada jarak terdekat dengan korban (Putra N. S., 2017).



Gambar 2.2 Pertolongan pertama korban pingsan
(Sumber: https://shorturl.at/cfux2)

2.2.2 Tujuan Pertolongan Pertama

1. Menyelamatkan korban jiwa. Keselamatan korban jiwa adalah tujua paling utama dari sebuah tindakan pertolongan.
2. Mencegah kecacatan berkelanjutan dengan tindakan pertolongan pertama untuk menyelamatkan nyawa.

3. Memberikan rasa nyaman pada korban,tindakan pertolongan di upayakan mengaruh kepada korban dan memberikan rasa nyaman.
4. Menunjang kesembuhan korban, dan di rujuk kefasitas kesehatan. (Putra N. S., 2017)

2.2.3 Etika Penolong

Supaya penolong dan korban merasa nyaman dalam melakukan tindakan, harus ada etika tindakan pertolongan. Etika dalam Penolong menurut (Putra N. S., 2017), yaitu:

1. Menganalisa kondisi lingkungan. Dalam melakukan pertolongan hendaknya harus memperhatikan kondisi lingkungan korban. Kondisi lingkungan mencakup (fisik, psikis, dan sosial) kondisi disekitar korban harus aman dan nyaman, baik korban maupun penolong. Lingkungan sosial artinya kondisi sosial ketika terjadi interaksi satu atau lebih orang di sekitar korban yang dapat mempengaruhi tindakan pertolongan yang dilakukan.
2. Memperkenalkan diri. Penolong wajib memperkenalkan diri kepada korban. Tujuannya adalah untuk menimbulkan rasa aman dan nyaman korban, serta menghindari kemungkinan salah paham.
3. Meminta izin sebelum melakukan tindakan pertolongan, seorang penolong meminta izin kepada korban (sadar), keluarga/kerabat,atau orang yang terdekat dengan korban. Jika semua pihak menolak sebaiknya penolong tidak memaksa melakukan tindakan pertolongan.
4. Merahasiakan kondisi korban, seoarang penolong wajib merahasiakan kondisi korban terutama bersifat privasi.

5. Meminta kesaksian dan bantuan orang lain. Tindakan pertolongan hendaknya di bantu dengan orang lain, Hal ini bertujuan untuk meminimalkan kemungkinan salah paham dan dapat pula dijadikan sebuah kesaksian apabila ada gugatan dari pihak korban di kemudian hari.

2.2.4 Pertolongan Pertama Pada Korban Pingsan

Pertolongan pertama pada kasus pingsan menurut (Putra N. S., 2017), adalah:

1. Pindahkan korban ke tempat yang terindar dari panas matahari dan jauhkan korban dari keremunan orang.
2. Melonggarkan ikat pinggang, kerah baju, serta benda-benda lain yang melekat pada tubuh korban.
3. Memberikan bau-bau yang menyengat, seperti minyak kayu putih untuk mengembalikan kesadaran korban.
4. Jika wajah korban pucat, posisikan tubuh korban dengan bagian kepala lebih rendah dari badan.
5. Jika wajah korban merah, posisikan tubah korban lebih rendah dari posisi kepala.
6. Jika korban mengalami mual-mual, miringkan posisi korban dan usahakan bersihkan mulut dan saluran napas dari mutahan, agar tidak menghalangi jalan napas.
7. Pasangkan selang oksigen ke korban
8. Jika korban mulai sadar, berikan minuman hangat manis untuk mengembalikan kadar gula darah.

2.3 Konsep Alat Oksigen Supply

2.3.1 Pengertian Alat Oksigen Supply

Oksigen Supply merupakan salah satu alat alternatif untuk pertolongan pertama dalam melakukan penangan korban pingsan. alat oksigen portebel untuk mempermudah untuk dibawa, maka alat oksigen portebel atau *oksigen supply* diwujudkan sebagai strategi alat penunjang pertolongan pertama dalam melakukan penanganan korban pingsan. Konsep *oksigen supply* sama dengan oksigen biasanya dibuat untuk korban pingsan yang alatnya begitu ringan untuk dibawa kemana-mana dan mudah digunakan.

Oksigen supply dibuat dengan desain modifikasi yang membuat korban merasa nyaman dengan adanya alat yang kecil dan mudah dibawa. Selain itu *oksigen supply* memiliki biaya rendah, tidak memiliki efek samping dan bisa membantu pertolongan pertama di lapangan dengan meminimalisir bisa cepat ditangani. Sehingga dibutuhkan alat oksigen portebel atau *oksigen supply* yang aman, efektif, nyaman, dan murah.

2.3.2 Tujuan Penggunaan Alat Oksigen Supply

1. Sebagai alat penunjang pertolongan pertama pada korban pingsan.
2. Memudahkan untuk dibawa.

2.3.3 Bahan Yang Digunakan

Alat *Oksigen Supply* dibuat dengan beberapa bahan yang mudah untuk ditemukan yaitu :

a) Aerator

Aerator adalah sebuah mesin penghasil gelembung udara yang gunanya adalah menggerakan air didalam Botol agar airnya kaya akan oksigen.



Gambar 2.3 Alat Aerator

b) Aeration Tube/Uniring

Aeration Tube/Uniring yang biasanya juga sebagai selang gelembung udara adalah selang yang mampu mengeluarkan gelembung-gelembung udara.



Gambar 2.4 Aeration Tube / Uniring

c) Botol

Botol adalah botol pengganti Botol Humidifer yang digunakan untuk melembabkan oksigen serta mengurangi kekeringan pada saluran hidung selama terapi dan keadaan darurat dengan sistem suplai oksigen.



Gambar 2.5 Botol

d) Oxygen Cannula Twin Bore/ Nasal Kanul

Oxygen Cannula Twin Bore/ Nasal kanul adalah selang bantu pernafasan yang diletakan pada lubang hidung.



Gambar 2.6 Nasal kanul

2.3.4 Langkah-langkah Pembuatan Alat Oksigen Supply

1. Persiapan alat dan bahan
2. Lubangi Tutup Botol 2 sisi



Gambar 2.7 Tutup Botol dilubangi

3. Potong Aeration Tube/Uniring sesuai yang dibutuhkan



Gambar 2.8 Potong Aeration

4. Aeration Tube/Uniring di kaitkan pada Aerator dan tutup botol sisi 1



Gambar 2.9 Kaitkan Aeration Tube ke Aerator

5. Pasangkan Nasal Kanul Pada Aeration Tube/Uniring sisi 2



Gambar 2.10 Pasangkan Nasal Kanul

2.3.5 Langkah-langkah Penggunaan Alat Oksigen Supply

1. Siapkan Alat *Oksigen Supply*
2. Posisikan Pasien Pada Semi fowler
3. Pasangkan *Oksigen Supply* pada korban pingsan



Gambar 2.11 Penggunaan *Oksigen Supply*

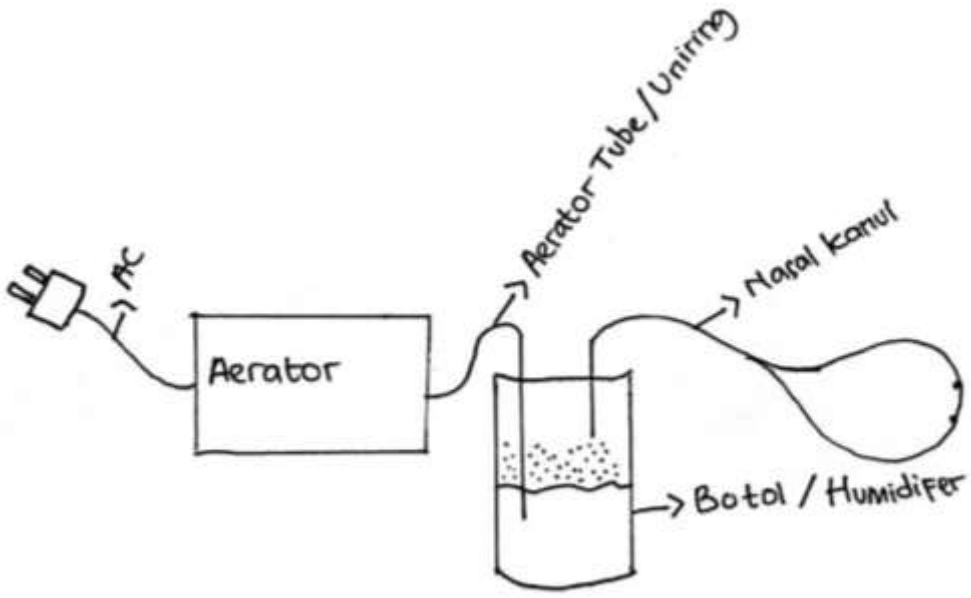
2.3.6 Kelebihan Oksigen Supply

Kelebihan dari *Oksigen Supply* adalah sebagai berikut:

a. Memberi rasa nyaman pada korban pingsan

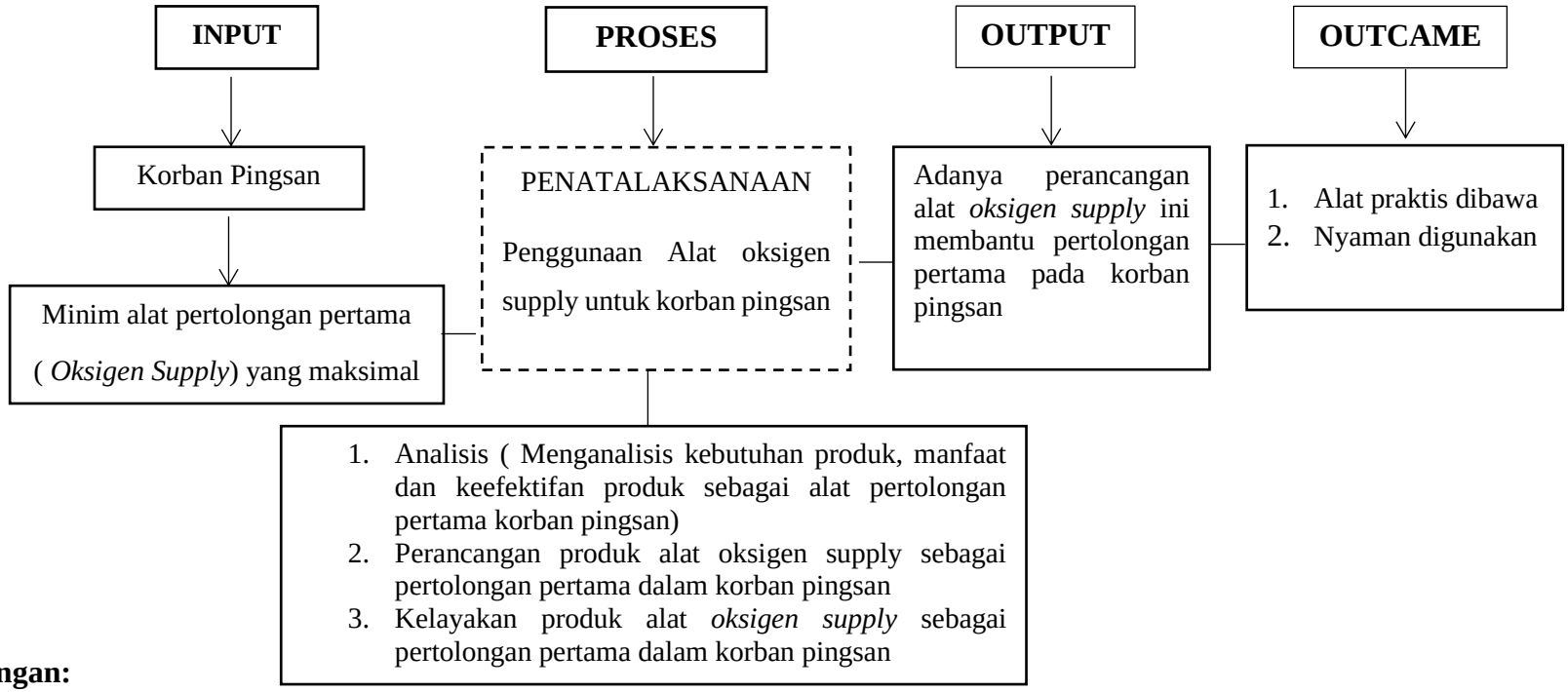
b. Praktis dan mudah digunakan

2.3.7 Desain Rancang Produk Alat oksigen Supply



Gambar 2.12 Desain Rancang Produk Alat oksigen Supply

2.4 Kerangka Konsep



Keterangan:

Tidak diteliti :

Diteliti :

Gambar 2.13 Kerangka Konsep
Perancangan *Oksigen Supply*