

\* All sources 100 | Internet sources 95 | Own documents 2 | Plagiarism Prevention Pool 3

- [0] <https://tugas-stase-kmb.blogspot.com/2014/08/lp-dekompensasi-kordis.html>  
11.1% 82 matches

---

- [1] <https://intensivician.wordpress.com/2016...e-heart-failure-CHF/>  
8.1% 61 matches

---

- [2] "Fatimatul Azizah (161210017).pdf" dated 2019-07-01  
7.3% 59 matches

---

- [3] <https://lpkeperawatan.blogspot.com/2013/11/laporan-pendahuluan-gagal-jantung.html>  
7.6% 57 matches  
1 documents with identical matches

---

- [5] <https://janthorahan.blogspot.com/2018/12/>  
7.1% 52 matches

---

- [6] [https://ideperawatind.blogspot.com/2015/...-pendahuluan\\_30.html](https://ideperawatind.blogspot.com/2015/...-pendahuluan_30.html)  
7.0% 54 matches

---

- [7] <https://blogpunyadharbung.blogspot.com/2014/10/>  
6.6% 42 matches  
1 documents with identical matches

---

- [9] <https://littleners.blogspot.com/2014/05/>  
6.2% 48 matches

---

- [10] <https://thelostamasta.blogspot.com/2012/10/laporan-pendahuluan-gagal-jantung.html>  
6.0% 52 matches

---

- [11] <https://elladwiern.blogspot.com/2016/12/askep-congestive-heart-failure.html>  
5.2% 36 matches

---

- [12] "Teshalonica 161210041.pdf" dated 2019-07-03  
4.9% 39 matches

---

- [13] <https://zulfitrani28.blogspot.com/2017/04/laporan-akhir-ners-asuhan-keperawatan.html>  
5.1% 34 matches

---

- [14] <https://id.123dok.com/document/q29nn4pz-...bangil-pasuruan.html>  
4.5% 36 matches

---

- [15] <https://imapsikunja1.blogspot.com/2016/11/makalah-CHF-congestive-heart-failure.html>  
4.8% 29 matches

---

- [16] <https://go-keperawatan.blogspot.com/2018/03/laporan-pendahuluan-CHF-congestive.html>  
4.8% 30 matches

---

- [17] <https://www.slideshare.net/Snala26/makalah-gagal-jantung-kongestif-CHF-24615167>  
4.5% 35 matches

---

- [18] <https://papermakalah.blogspot.com/2018/01/makalah-gagal-jantung.html>  
4.5% 31 matches

---

- [19] <https://yolaputri4.blogspot.com/2015/>  
4.5% 39 matches  
2 documents with identical matches

---

- [22] <https://cat-purple.blogspot.com/2018/02/laporan-pendahuluan-klien-CHF.html>  
4.2% 25 matches

---

- [23] <https://daek-chin.blogspot.com/2014/11/laporan-pendahuluan-tb-paru.html>  
4.3% 39 matches  
1 documents with identical matches

---

- [25] <https://ngelokulon-mijen-demak.blogspot.com/2018/>  
4.0% 27 matches

---

- [26] <https://id.123dok.com/document/y60eer5y-...bangil-pasuruan.html>  
4.0% 22 matches

---

- [27] <https://docobook.com/bab-3-metode-studi-...e41156849913608.html>  
4.0% 28 matches

---

- [28] <https://laporankeperawatanlengkap.blogspot...l-ginjal-kronik.html>

- ✓ [20] [4.1%](#) 38 matches

---

- ✓ [29] <https://fenacikasa.blogspot.com/>  
[3.7%](#) 23 matches

---

- ✓ [30] <https://nurserahma.blogspot.com/2014/06/lp-chf.html>  
[3.7%](#) 22 matches

---

- ✓ [31] <https://idarminhoo12.blogspot.com/2017/10/asuhan-keperawatan-congestive-heart.html>  
[3.7%](#) 22 matches

---

- ✓ [32] <https://eppi-keisengansemata.blogspot.com/2014/11/gagal-jantung.html>  
[3.8%](#) 26 matches

---

- ✓ [33] <https://erfansyah.blogspot.com/2012/11/asuhan-keperawatan-gagal-jantung.html>  
[3.8%](#) 34 matches  
⊞ 1 documents with identical matches

---

- ✓ [35] <https://thelostamasta.blogspot.com/2012/09/laporan-pendahuluan-penyakit-jantung.html>  
[3.7%](#) 33 matches

---

- ✓ [36] <https://leniharwita96.blogspot.com/2016/03/v-behaviorurldefaultvmlo.html>  
[3.7%](#) 33 matches

---

- ✓ [37] <https://askep-topbgt.blogspot.com/2011/0/...pensasio-cordis.html>  
[3.2%](#) 23 matches

---

- ✓ [38] <https://elisabetmela.blogspot.com/2014/10/askep-contusio-paru.html>  
[3.5%](#) 28 matches

---

- ✓ [39] <https://samoke2012.wordpress.com/2018/09...decompensasi-cordis/>  
[3.2%](#) 21 matches

---

- ✓ [40] <https://samoke2012.wordpress.com/>  
[3.0%](#) 25 matches

---

- ✓ [41] <https://blog-nyaners.blogspot.com/2015/12/laporan-pendahuluan-ispa-pada-anak.html>  
[3.4%](#) 28 matches

---

- ✓ [42] [https://wendygoxil.blogspot.com/2017/09/...rurat-pada-r\\_19.html](https://wendygoxil.blogspot.com/2017/09/...rurat-pada-r_19.html)  
[3.3%](#) 31 matches

---

- ✓ [43] <https://kesehatansyifakrumcantik.blogspoto...-miokard-infark.html>  
[3.3%](#) 30 matches

---

- ✓ [44] [https://www.perawatkitasatu.com/2017/09/gangguan-pertukaran-gas-nanda-nic-noc\\_25.html](https://www.perawatkitasatu.com/2017/09/gangguan-pertukaran-gas-nanda-nic-noc_25.html)  
[3.4%](#) 27 matches  
⊞ 1 documents with identical matches

---

- ✓ [46] <https://hastuti29.blogspot.com/2015/09/>  
[3.1%](#) 28 matches

---

- ✓ [47] <https://pande-krisna.blogspot.com/2012/12/asuhan-keperawatan-pre-intra-dan-post.html>  
[3.2%](#) 26 matches

---

- ✓ [48] <https://evilprincekyu.wordpress.com/2014...an-atrial-fibrilasi/>  
[3.1%](#) 16 matches

---

- ✓ [49] <https://khikmahyuniaty.blogspot.com/2015/04/askep-gadar-asma.html>  
[3.2%](#) 27 matches

---

- ✓ [50] [repository.poltekkes-denpasar.ac.id/705/5/BAB IV\\_2.pdf](https://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/705/5/BAB_IV_2.pdf)  
[3.1%](#) 18 matches

---

- ✓ [51] <https://www.perawatkitasatu.com/2017/09/gangguan-pertukaran-gas-nanda-nic-noc.html>  
[2.9%](#) 24 matches

---

- ✓ [52] <https://dianhusadazairi.blogspot.com/p/manajemen-kamar-operasipersiapan.html>  
[3.0%](#) 24 matches

---

- ✓ [53] <https://yuudi.blogspot.com/2012/06/gangguan-pertukaran-gas.html>  
[2.9%](#) 24 matches

---



























- ✓ [54] [https://www.stikesmukla.ac.id/downloads/...an KTI 2017\\_2018.doc](https://www.stikesmukla.ac.id/downloads/...an KTI 2017_2018.doc)  
[2.8%](#) 21 matches

---

- ✓ [55] <https://docplayer.info/139384714-Karya-i...tan-dan-farmasi.html>  
[2.8%](#) 13 matches

---

- ✓ [56] <https://samoke2012.wordpress.com/2018/09...dekompensasi-cordis/>  
[2.6%](#) 19 matches

- 
- [57]  <https://nurseberkarya.blogspot.com/2018/07/asuhan-keperawatan-asmaaplikasi-nanda.html>  
2.7% 23 matches
- 
- [58]  <https://yayanadiutama.blogspot.com/2013/07/kumpulan-intervensi-nic-noc-beserta.html>  
2.7% 27 matches
- 
- [59]  <https://tugas-stase-kmb.blogspot.com/2014/08/resume-chf.html>  
2.7% 12 matches
- 
- [60]  <https://hermankampus.blogspot.com/2013/04/daftar-diagnosa-keperawatan-nanda-noc.html>  
2.7% 27 matches
- 
- [61]  <https://mardino25.blogspot.com/2011/08/makalah-gagal-jantung.html>  
2.6% 17 matches  
1 documents with identical matches
- 
- [63]  <https://catatankecilseorangcalonperawat.blogspot.com/2014/09/decompensasi-cordis.html>  
2.6% 19 matches
- 
- [64]  <https://ngelokulon-mijen-demak.blogspot.com/2018/03/analisa-sintesis-ekg.html>  
2.5% 11 matches
- 
- [65]  <https://semianispyware.blogspot.com/2011/10/asma-bronkial-pada-anak.html#!>  
2.4% 18 matches
- 
- [66]  <https://kumpulanilmukeperawatan.blogspot...-infark-miokard.html>  
2.4% 19 matches
- 
- [67]  <https://islaluddin-belajarkesehatan.blo...pada-pasien-tak.html>  
2.3% 20 matches
- 
- [68]  [https://askep12-kesehatan.blogspot.com/2011/11/askep-sistem-pernafasan\\_20.html#!](https://askep12-kesehatan.blogspot.com/2011/11/askep-sistem-pernafasan_20.html#!)  
2.2% 20 matches
- 
- [69]  <https://id.123dok.com/document/y83ggdrq-...bangil-pasuruan.html>  
1.9% 18 matches
- 
- [70]  [perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1401100057/8.\\_BAB\\_3\\_.pdf](perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1401100057/8._BAB_3_.pdf)  
2.2% 15 matches
- 
- [71]  [https://sehatadin.blogspot.com/2017/01/askep-chf-gadar\\_47.html](https://sehatadin.blogspot.com/2017/01/askep-chf-gadar_47.html)  
2.2% 20 matches
- 
- [72]  <https://aneka-wacana.blogspot.com/2012/02/asuhan-keperawatan-klien-dengan-koma.html>  
2.2% 19 matches
- 
- [73]  [https://annangdsz.blogspot.com/2018/04/asuhan-keperawatan-pada-pasien-dengan\\_55.html](https://annangdsz.blogspot.com/2018/04/asuhan-keperawatan-pada-pasien-dengan_55.html)  
2.2% 19 matches
- 
- [74]  from a PlagScan document dated 2018-05-12 04:44  
1.7% 17 matches
- 
- [75]  <https://edoc.pub/asuhan-keperawatan-pada-tn-a-dengan-ckd-pdf-free.html>  
2.0% 18 matches
- 
- [76]  <https://nersardhy.blogspot.com/2015/12/asuhan-keperawatan-pada-pasien-fraktur.html>  
2.0% 17 matches
- 
- [77]  <repo.stikesicme-jbg.ac.id/1577/>  
1.7% 11 matches
- 
- [78]  <https://ilmukesehatan17.blogspot.com/2016/04/resume-sistem-pernapasan.html>  
1.9% 15 matches
- 
- [79]  <https://vdokumen.com/217452056-revisi-askep-asd.html>  
1.8% 14 matches
- 
- [80]  <https://portalkeperawatan.blogspot.com/2016/06/gangguan-pertukaran-gas.html>  
1.7% 16 matches  
1 documents with identical matches
- 
- [82]  [https://www.academia.edu/11014381/LP\\_CHF](https://www.academia.edu/11014381/LP_CHF)  
1.4% 10 matches
- 
- [83]  [https://www.academia.edu/11015382/Makalah\\_gagal\\_jantung](https://www.academia.edu/11015382/Makalah_gagal_jantung)  
1.5% 9 matches
- 
- [84]  <https://askepsnh.blogspot.com/2013/03/askep-ckd.html>  
1.5% 14 matches
-

<input checked="" type="checkbox"/>	[85]	<a href="https://taufanarif1990.blogspot.com/2013/01/">https://taufanarif1990.blogspot.com/2013/01/</a>	1.2%	13 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[86]	<a href="https://sekedarperawat.blogspot.com/2017...ongestive-heart.html">https://sekedarperawat.blogspot.com/2017...ongestive-heart.html</a>	1.4%	14 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[87]	<a href="https://bangsalsehat.blogspot.com/2017/0...an-askep-dengan.html">https://bangsalsehat.blogspot.com/2017/0...an-askep-dengan.html</a>	1.4%	13 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[88]	<a href="https://safarinurse.blogspot.com/2016/12/laporan-kasus-chf.html">https://safarinurse.blogspot.com/2016/12/laporan-kasus-chf.html</a>	1.3%	11 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[89]	<a href="https://www.perawatkitasatu.com/2017/12/...nic-noc-lengkap.html">https://www.perawatkitasatu.com/2017/12/...nic-noc-lengkap.html</a>	1.4%	7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[90]	<a href="https://diagnosa-intervensi-nanda.blogsp...tukaran-gas-dan.html">https://diagnosa-intervensi-nanda.blogsp...tukaran-gas-dan.html</a>	1.4%	7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[91]	<a href="https://io-note.blogspot.com/2016/03/mak...ng-kongestif-io.html">https://io-note.blogspot.com/2016/03/mak...ng-kongestif-io.html</a>	1.4%	8 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[92]	<a href="https://www.perawatkitasatu.com/2017/11/gangguan-pertukaran-gas-dan-rasionalnya.html">https://www.perawatkitasatu.com/2017/11/gangguan-pertukaran-gas-dan-rasionalnya.html</a>	1.3%	7 matches 1 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[94]	<a href="https://gudangkasuku.blogspot.com/2017/06/laporan-pendahuluan-gagal-jantung.html">https://gudangkasuku.blogspot.com/2017/06/laporan-pendahuluan-gagal-jantung.html</a>	1.3%	10 matches 1 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[96]	<a href="https://taufanarif1990.blogspot.com/2013/01/askep-gagal-jantung-preload.html">https://taufanarif1990.blogspot.com/2013/01/askep-gagal-jantung-preload.html</a>	0.9%	10 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[97]	<a href="https://id.scribd.com/doc/217452056/Revisi-Askep-Asd">https://id.scribd.com/doc/217452056/Revisi-Askep-Asd</a>	1.2%	10 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[98]	<a href="https://repo.stikesicme-jbg.ac.id/1499/">repo.stikesicme-jbg.ac.id/1499/</a>	0.9%	10 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[99]	<a href="https://id.scribd.com/doc/111237524/Agus-Laporan">https://id.scribd.com/doc/111237524/Agus-Laporan</a>	1.2%	7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[100]	<a href="https://solehners.blogspot.com/2014/06/laporan-pendahuluan-asma-bronchiale.html#!">https://solehners.blogspot.com/2014/06/laporan-pendahuluan-asma-bronchiale.html#!</a>	1.2%	11 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[101]	from a PlagScan document dated 2018-07-03 01:33	0.8%	11 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[102]	from a PlagScan document dated 2018-07-03 01:33	0.7%	9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[103]	<a href="https://www.academia.edu/17442794/Asuhan_Keperawatan_Pada_Klien_Dengan_CHF">https://www.academia.edu/17442794/Asuhan_Keperawatan_Pada_Klien_Dengan_CHF</a>	1.0%	5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[104]	<a href="https://blognyacalonperawat.blogspot.com...ratory-distress.html">https://blognyacalonperawat.blogspot.com...ratory-distress.html</a>	1.0%	10 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[105]	<a href="https://wava4ever.blogspot.com/p/askep.html">https://wava4ever.blogspot.com/p/askep.html</a>	0.9%	6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[106]	<a href="https://darkcurez.blogspot.com/2011/01/makalah-trauma-dada.html">https://darkcurez.blogspot.com/2011/01/makalah-trauma-dada.html</a>	0.9%	4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[107]	<a href="https://kumpulan-kumpulann.blogspot.com/...gguan-pemenuhan.html">https://kumpulan-kumpulann.blogspot.com/...gguan-pemenuhan.html</a>	0.9%	3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[108]	<a href="https://www.academia.edu/37482479/LAPORA...AL_JANTUNG_KONGESTIF">https://www.academia.edu/37482479/LAPORA...AL_JANTUNG_KONGESTIF</a>	0.9%	5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[109]	<a href="https://www.academia.edu/27719278/lapora...ADIBRATA_PURBALINGGA">https://www.academia.edu/27719278/lapora...ADIBRATA_PURBALINGGA</a>	0.9%	3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[110]	<a href="https://ilmukeperawatanterbaru.blogspot....da-chest-trauma.html">https://ilmukeperawatanterbaru.blogspot....da-chest-trauma.html</a>	0.9%	5 matches

52 pages, 8424 words

PlagLevel: 40.8% selected / 40.8% overall

282 matches from 111 sources, of which 106 are online sources.

**Settings**

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: --

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### <sup>[85]</sup>▶ 1.1 Latar Belakang

Gagal jantung telah menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia dan juga menjadi penyebab kenaikan jumlah perawatan di rumah sakit dengan menghabiskan biaya cukup tinggi.<sup>[85]</sup>▶ Akibatnya terjadi peningkatan angka perawatan di rumah sakit karena penyakit gagal jantung. Masalah yang sering muncul pada gagal jantung ialah gangguan pertukaran gas.<sup>[107]</sup>▶ Gangguan pertukaran gas merupakan keadaan ketika individu mengalami penurunan jalannya gas ( oksigen dan karbon dioksida ) yang aktual antara alveoli paru-paru dan sistem vaskuler (Smeltzer S. 2016).

WHO (2016), mencatat 17,5 juta orang di dunia meninggal akibat gangguan kardiovaskular. sedangkan di Asia Tenggara menunjukkan Indonesia termasuk kelompok dengan jumlah kejadian tertinggi yaitu 371 per 100.000 orang lebih tinggi dibandingkan Timur Leste sebanyak 347 per 100.000 orang dan jauh lebih tinggi dibandingkan Thailand yang hanya 184 per 100.000 orang (WHO, 2016). Berdasarkan diagnosis/gejala, estimasi jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Timur sebanyak 375.127. Di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan sendiri jumlah penderita gagal jantung pada tahun 2016 mencapai 958 orang.

Adanya tekanan kapiler dan vena paru-paru yang meningkat dan berkelanjutan menyebabkan cairan merembes kedalam alveoli dan terjadilah edema paru, yang mengakibatkan gangguan pertukaran gas.<sup>[44]</sup>▶ Kelebihan atau defisit pada oksigenasi dan/atau eliminasi karbon dioksida mengakibatkan sesak nafas,<sup>[12]</sup>▶

sianosis ( kebiruan pada kulit ), denyut nadi cepat, dan ketidaknormalan pH darah arteri dan analisa gas darah arteri.

Penanganan gangguan pertukaran gas pada decompensasi cordis adalah dengan cara diberikan posisi nyaman (fowler atau semi fowler), tambahan O<sub>2</sub> 6 liter/menit, dan juga ventilator yang sesuai, bertujuan untuk menghindari terjadinya keluhan subyektif selama dan sesudah aktivitas, pantau frekuensi nafas, memberikan diet tanpa garam dan diuretik, dan juga perlu dilakukan untuk mengetahui respon klien terhadap aktivitas sehingga dapat mengetahui jika terjadi penurunan oksigen dan penurunan fungsi jantung. Menganjurkan klien untuk melakukan aktivitas sesuai kemampuan, yang berguna untuk menjaga keadaan jantung tetap stabil. Selain itu, hal tersebut dapat dicegah dengan gaya hidup yang sehat, yaitu melakukan aktivitas fisik untuk menjaga berat badan, tidak merokok, mengurangi dan mengelola tingkat stress, menghindari makanan tinggi kolesterol, kadar gula, dan yang menyebabkan darah tinggi. Yang perlu diperhatikan dan diingat, hal tersebut bisa dilakukan kapan saja secara rutin dan teratur (Kasron, 2016).

#### <sup>[40]</sup>▶ 1.2 Batasan Masalah

Asuhan Keperawatan Klien Yang Mengalami Gagal Jantung Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas Di Rsud Bangil Kabupaten Pasuruan

#### <sup>[40]</sup>▶ 1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Jantung Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas Di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan ?

## 1.4 Tujuan

### 1.4.1 Tujuan Umum

Memahami dan menerapkan Asuhan Keperawatan Pada Klien  
Gagal Jantung Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas Di RSUD  
Bangil Kabupaten Pasuruan

### 1.4.1 Tujuan Khusus

- <sup>[77]</sup>▶ Mampu melaksanakan pengkajian terhadap pasien gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas
- Mampu menegakkan diagnosa keperawatan sesuai masalah dan membuat prioritas masalah
- Mampu membuat rencana tindakan dan rasional terhadap praktek nyata sesuai dengan masalah yang diprioritaskan
- Mampu melaksanakan tindakan dalam praktek nyata sesuai dengan masalah yang telah diprioritaskan
- <sup>[22]</sup>▶ Mampu mengevaluasi hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan pada pasien gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas

## 1.5 Manfaat

### 1.5.1<sup>[12]</sup>▶ Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis studi kasus ini adalah untuk mengembangkan ilmu keperawatan terkait Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Jantung Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas.



### <sup>[12]</sup>▶ 1.5.2 Manfaat Praktis

Sebagai rujukan atau referensi dalam pengembangan dan pelaksanaan praktik keperawatan dan pemecahan masalah khususnya dalam kasus gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas, serta dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

[2]▶

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 KONSEP GAGAL JANTUNG

##### 2.1.1<sup>[55]</sup> Definisi Gagal Jantung

Gagal Jantung adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh akan nutrient dan oksigen secara adekuat (Udjianti, 2010)<sup>[7]</sup>. Gagal Jantung adalah suatu keadaan dimana terjadi penurunan kemampuan fungsi kontraktilitas yang berakibat pada penurunan fungsi pompa jantung (Price, 2006).

<sup>[14]</sup> Gagal jantung juga dapat dinyatakan sebagai kumpulan gejala yang kompleks dimana seorang pasien harus memiliki tampilan berupa :<sup>[14]</sup> Gejala gagal jantung (nafas pendek yang tipikal saat istirahat atau saat melakukan aktifitas disertai / tidak kelelahan);<sup>[14]</sup> tanda retensi cairan (kongesti paru atau edema pergelangan pergelangan kaki);<sup>[14]</sup> adanya bukti objektif dari gangguan struktur atau fungsi jantung saat istirahat ( Bambang B et al. 2015 ).

##### 2.1.2 Klasifikasi Gagal Jantung

Pasien gagal jantung dapat di klasifikasikan sesuai dengan tingkat keparahan gejala mereka.<sup>[94]</sup> Tabel dibawah ini menggambarkan system klasifikasi yang paling umum digunakan, yaitu menurut New York Heart Association (NYHA) Fungsional Classification. Pasien dikelompokan berdasarkan toleransi mereka terhadap aktivitas fisik.

Table 2.1<sup>[14]</sup> Klasifikasi gagal jantung berdasarkan gejala pada klien

Class	Gejala Pasien
I	Pasien dapat melakukan beraktivitas berat tanpa keluhan.
II	Pasien tidak dapat melakukan aktivitas lebih berat dari aktivitas sehari-hari tanpa keluhan.
III	Pasien tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa keluhan.
IV	Pasien sama sekali tidak dapat melakukan aktivitas apa pun dan harus tirah baring.

Sumber: NYHA, 2016

Tabel 2.2 Klasifikasi Gagal Jantung berdasarkan penilaian obyektif

Class	Penilaian Obyektif
A	Tidak ada tanda obyektif penyakit kardiovaskular. Tidak ada gejala dan tidak ada batasan dalam aktivitas fisik biasa.
B	Tanda obyektif penyakit kardiovaskular minimal. Gejala ringan dan keterbatasan sedikit selama aktivitas biasa. Nyaman saat istirahat.
C	Tanda obyektif penyakit kardiovaskular cukup parah. Ditandai keterbatasan dalam aktivitas karena gejala yang meningkat, bahkan selama aktivitas yang minimal. Nyaman hanya pada saat istirahat.
D	Tanda obyektif penyakit kardiovaskular yang berat. Keterbatasan parah. Bahkan gejala dapat muncul ketika beristirahat.

Sumber: NYHA, 2016

### 2.1.3<sup>[0]</sup> Etiologi

Penggolongan penyebab gagal jantung menurut apakah gagal jantung tersebut menimbulkan gagal yang dominan sisi kiri atau gagal dominan sisi kanan.

Dominan sisi kiri :<sup>[0]</sup> penyakit jantung iskemik, amiloidosis jantung, penyakit jantung hipertensif, penyakit katup aorta, penyakit katup mitral, miokarditis, kardiomiopati, keadaan curah tinggi (anemia, tirotoksikosis, fistula arteriovenosa).

Dominan sisi kanan :<sup>[0]</sup> gagal jantung kiri, penyakit jantung kongenital (VSD, PDA), penyakit paru kronis, stenosis katup pulmonal, penyakit katup trikuspid, hipertensi pulmonal, emboli pulmonal masif (Majid, 2017).

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis

Berikut adalah manifestasi klinis gagal jantung, (Majid, 2017):

1) Tanda dominan : Meningkatnya volume intravaskuler.<sup>[1]</sup> Kongestif jaringan akibat tekanan arteri dan vena meningkat karena penurunan curah jantung.<sup>[17]</sup> Manifestasi kongesti dapat berbeda tergantung pada kegagalan yang terjadi di ventrikel.

<sup>[39]</sup> 2) Gagal jantung kiri : Kongesti paru menonjol, hal ini disebabkan ketidakmampuan ventrikel kiri memompa darah yang datang dari paru.<sup>[4]</sup> Manifestasi klinis yang terjadi yaitu :

a) Dispnea<sup>[16]</sup> : Terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli dan mengganggu pertukaran gas, bisa juga terjadi ortopnea.<sup>[15]</sup> Beberapa pasien bisa mengalami kondisi ortopnea pada malam hari yang sering disebut Paroksimal Nokturnal Dispnea (PND).

b) Batuk.

c) Mudah lelah<sup>[7]</sup> : Terjadi karena curah jantung berkurang dan menghambat jaringan dari sirkulasi normal, serta terjadi penurunan pada pembuangan sisa dari hasil katabolisme yang diakibatkan karena meningkatnya energy yang digunakan saat bernafas dan terjadinya insomnia karena distress pernafasan.

d) Kegelisahan dan kecemasan.<sup>[7]▶</sup> Terjadi akibat gangguan oksigenasi jaringan, stress akibat kesakitan saat bernafas dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi bagaimana semestinya.

### 3) Gagal jantung kanan

- a) Kongestif pada jaringan perifer dan jaringan viseral.<sup>[1]▶</sup>
- b) Edema ekstremitas bawah, biasanya edema pitting, penambahan berat badan.<sup>[61]▶</sup>
- c) Hepatomegali dan nyeri tekan pada abdomen di kuadran kanan atas, terjadi karena adanya pembesaran vena di hepar.
- d) Anoreksia dan mual.<sup>[15]▶</sup> Terjadi karena adanya pembesaran vena dan statis vena di dalam rongga abdomen.
- e) Nokturia (sering kencing malam hari).
- f) Kelemahan.

#### 2.1.5 Patofisiologi<sup>[0]▶</sup>

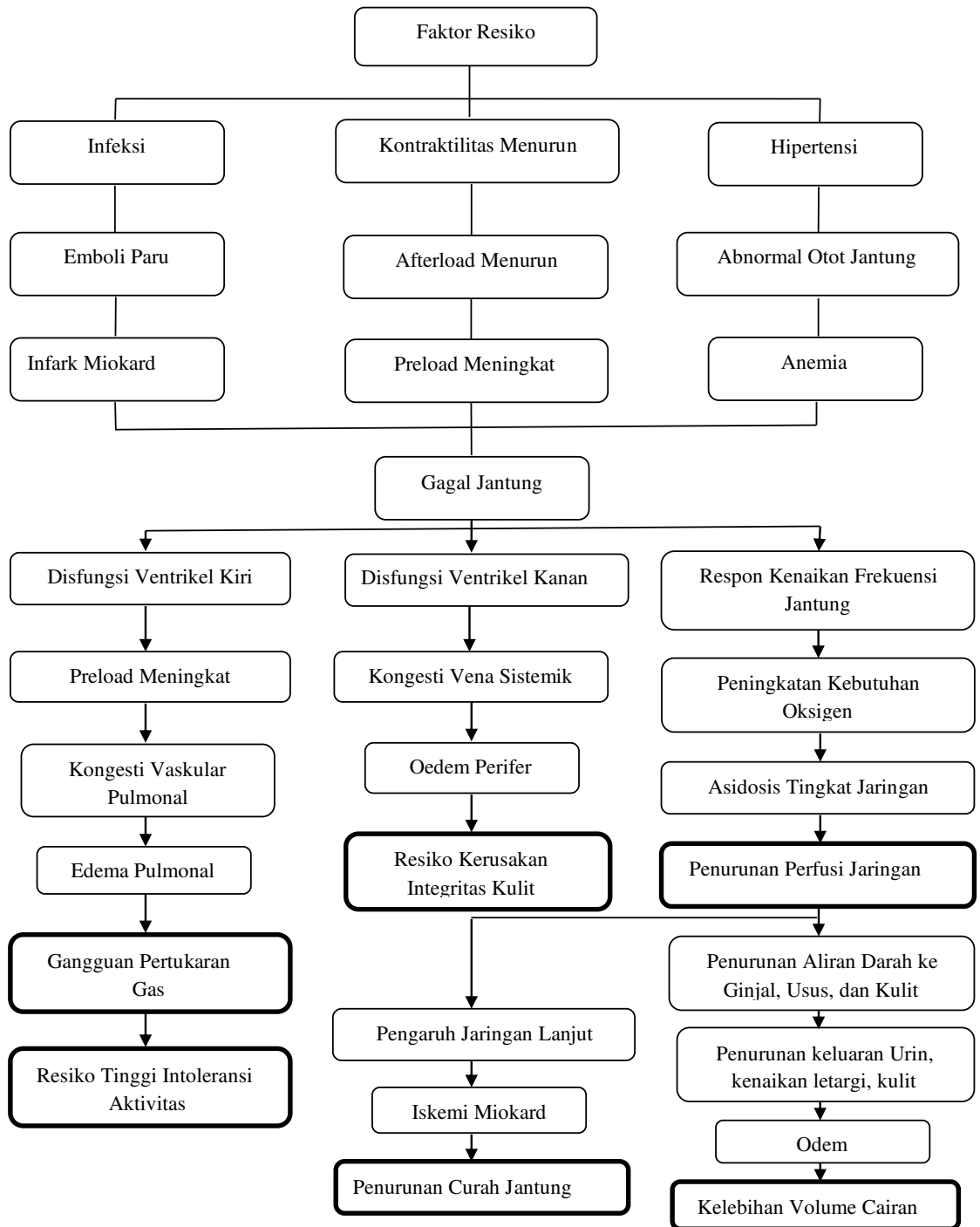
Frekuensi jantung adalah fungsi dari sistem saraf otonom.<sup>[0]▶</sup> Apabila curah jantung berkurang, maka sistem saraf simpatis akan mempercepat frekuensi jantung untuk tetap mempertahankan curah jantung.<sup>[0]▶</sup> Bila mekanisme kompensasi ini gagal untuk dapat mempertahankan perfusi jaringan yang memadai, maka volume sekuncup jantung-lah yang harus menyesuaikan diri untuk tetap bisa mempertahankan curah jantung.<sup>[0]▶</sup>

Volume sekuncup merupakan jumlah darah yang dipompa pada setiap jantung berkontraksi, hal ini tergantung pada 3 faktor, yaitu: <sup>[9]</sup> preload (jumlah darah yang mengisi jantung berbanding langsung dengan tekanan yang ditimbulkan oleh panjangnya regangan serabut jantung), kontraktilitas (beracuan pada perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel dan berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium), afterload (mengacu pada besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasilkan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan).

Tubuh mengalami beberapa adaptasi pada jantung dan hal ini terjadi secara sistemik, jika terjadi gagal jantung. <sup>[10]</sup> Volume dan tekanan pada akhir diastolik di dalam kedua ruang jantung meningkat, apabila terjadi pengurangan volume sekuncup kedua ventrikel akibat penekanan kontraktilitas atau afterload yang sangat meningkat. <sup>[10]</sup> Hal ini akan meningkatkan panjang serabut miokardium pada akhir diastolik dan menyebabkan waktu sistolik menjadi singkat. <sup>[10]</sup> Akan terjadi dilatasi ventrikel jika kondisi ini berlangsung lama. <sup>[10]</sup> Pada saat istirahat, cardiac output masih bisa berfungsi dengan baik, akan tetapi peningkatan tekanan diastolik yang berlangsung lama (kronik) akan dijalarkan ke kedua atrium, sirkulasi pulmoner dan sirkulasi sistemik. <sup>[10]</sup> Yang pada akhirnya tekanan kapiler akan meningkat dan menyebabkan transudasi cairan serta timbul edema paru atau edema sistemik (Oktavianus & Rahmawati, 2014).

WOC Gagal Jantung

( NANDA, 2015 )



### 2.1.6 Komplikasi Gagal Jantung

Berikut komplikasi dari gagal jantung menurut (Wijaya & Putri 2013) antara lain :

- 1) Edema paru akut dapat terjadi akibat gagal jantung kiri.
- 2) Syok kardiogenik.

<sup>[14]</sup>▶ Akibat penurunan dari curah jantung dan perfusi jaringan yang tidak adekuat ke organ vital (jantung dan otak).

- 3) Episode trombolik.

Thrombus terbentuk akibat imobilitas pasien dan gangguan sirkulasi, trombus dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah.

- <sup>[28]</sup>▶ 4) Efusi pericardial dan tamponade jantung.

Masuknya cairan ke kantung pericardium, cairan dapat meregangkan pericardium sampai ukuran maksimal. <sup>[18]</sup>▶ Cardiac output menurun dan aliran balik vena ke jantung.

### 2.1.7 Penatalaksanaan

Ada beberapa penatalaksanaan decompensasi cordis. Tidak ada pengobatan secara spesifik untuk proses penyembuhan penyakit gagal jantung, akan tetapi secara umum ada beberapa penatalaksanaan pengobatan untuk gagal jantung adalah sebagai berikut (Nurarif, 2015) <sup>[0]</sup>▶ :



## 1) Perawatan

### a) Tirah baring/bedrest

Kerja jantung dalam keadaan dekompensasi harus benar-benar dikurangi, mengingat kebutuhan oksigen yang relatif meningkat.<sup>[37]</sup>

### b) Pemberian oksigen

Pemberian oksigen secara rumat biasanya diperlukan 2 liter/menit dalam keadaan sianosis sekali dapat lebih tinggi.<sup>[37]</sup>

### c) Diet

Umumnya diberikan makanan lunak dengan rendah (pembatasan) garam.<sup>[0]</sup> Jumlah kalori sesuai kebutuhan, pasien dengan gizi kurang diberi makanan tinggi kalori tinggi protein. Cairan diberikan 80-100 ml/kgBB/hari.

## <sup>[0]</sup> 2) Pengobatan medic

### a) Digitalisasi

Digitalis akan memperbaiki kerja jantung dengan memperlambat dan memperkuat kontraksi jantung serta meninggikan curah jantung.

Dosis digitalis :

<sup>[0]</sup> 1 Digoksin oral untuk digitalisasi cepat 0,5 – 2 mg dalam 4 – 6 dosis selama 24 jam dan dilanjutkan 2 x 0,5 mg selama 2 – 4 hari.<sup>[0]</sup>

2 Cedilanid IV 1,2 – 1,6 mg dalam 24 jam.<sup>[0]</sup>

Dosis penunjang untuk gagal jantung :

Digoksin 0,25 mg sehari untuk pasien usia lanjut dan gagal ginjal dosis disesuaikan.

Dosis penunjang digoksin untuk fibrilasi atrium 0,25 mg.

<sup>[0]</sup>  
b) Diuretik

Diuresis dapat mengurangi beban awal (preload), tekanan pengisian yang berlebihan dan secara umum untuk mengatasi retensi cairan yang berlebihan. Yang digunakan : furosemid 40 – 80 mg. Pemberian dosis penunjang bergantung pada respon, rata-rata 20 mg sehari.

c) Vasodilator

Obat vasodilator menurunkan tekanan akhir diastolic ventrikel kiri dan menghilangkan bendungan paru serta beban kerja jantung jadi berkurang. Preparat vasodilator yang digunakan :

1. Nitrogliserin 0,4–0,6 mg sublingual atau 0,2–2 mg/kgBB/menit IV

2. Nitroprusid 0,5 – 1 mg/kgBB/menit IV

d) Pengobatan penunjang lainnya bersifat simptomatik

1) Jika terjadi anemia, maka harus ditanggulangi dengan pemberian sulfa ferosus, atau tranfusi darah jika anemia berat.

2) Jika terdapat infeksi sistemik berikan antibiotic Untuk penderita gagal jantung anak-anak yang gelisah, dapat di berikan penenang; luminal dan morfin dianjurkan terutama pada anak

yang gelisah.<sup>[0]▶</sup> (Long, Barbara C, Perawatan Medikal Bedah : Suatu Pendekatan Proses Keperawatan, 2013).<sup>[0]▶</sup>

### 3) Operatif

Pemakaian Alat dan Tindakan Bedah antara lain :

- a) Revaskularisasi (perkutan, bedah).
- b) Operasi katup mitral.
- c) Aneurismektomi.
- d) Kardiomioplasti.
- e) External cardiac support.<sup>[0]▶</sup>
- f) Pacu jantung, konvensional, resinkronisasi pacu jantung biventricular.
- g) Implantable cardioverter defibrillators (ICD).<sup>[0]▶</sup>
- h) Heart transplantation, ventricular assist devices, artificial heart.

## 2.2 Konsep Gangguan Pertukaran Gas

### 2.2.1<sup>[44]</sup> Definisi Gangguan Pertukaran Gas

Kelebihan atau defisit pada oksigenasi dan/atau eliminasi karbon dioksida pada membran alveolar-kapiler (Nanda, 2015).

<sup>[107]</sup> Gangguan pertukaran gas adalah keadaan ketika individu mengalami penurunan jalannya gas ( oksigen dan karbon dioksida ) yang aktual antara alveoli paru-paru dan sistem vaskuler (Smeltzer S. 2016).

### 2.2.2 Batasan Karakteristik

Adapun batasan karakteristik gangguan pertukatan gas (Herdman & Kamitsuru, 2015)<sup>[51]</sup> :

- 1) Penurunan CO<sub>2</sub>
- 2) Takikardi
- 3) Hiperkapnia
- 4) Keletihan
- 5) Hipoksia
- 6) Kebingungan
- 7) Dyspnea
- 8) Sianosis
- 9) Warna kulit abnormal (pucat, kehitaman)
- 10) Sakit kepala ketika bangun
- 11) Frekuensi dan kedalaman nafas abnormal

### <sup>[89]</sup>▶ 2.2.3 Faktor yang Berhubungan

Kondisi yang menyebabkan perubahan atau keruntuhan alveoli (mis.,<sup>[89]</sup>▶ Atelektasis, pneumonia, edema paru, dan sindrom gangguan pernapasan akut) mengganggu ventilasi.<sup>[89]</sup>▶ Ketinggian tinggi, hipoventilasi, dan kapasitas pembawa oksigen yang berubah dari hemoglobin yang berkurang adalah faktor lain yang mempengaruhi pertukaran gas.<sup>[89]</sup>▶ Aliran darah pulmonal total pada pasien yang lebih tua lebih rendah daripada subjek muda.<sup>[89]</sup>▶ Obesitas pada PPOK dan dampak jumlah lemak berlebihan terhadap fungsi paru membuat pasien berisiko lebih besar mengalami hipoksia.<sup>[89]</sup>▶ Perokok dan pasien yang menderita masalah paru, masa imobilitas berkepanjangan, sayatan dada atau bagian atas perut juga berisiko terkena Gangguan Pertukaran Gas.

## <sup>[14]</sup>▶ 2.3 Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gagal Jantung

### 2.3.1 Pengkajian

Langkah awal pada proses keperawatan melalui kegiatan pengumpulan data yang akurat dari pasien untuk mengetahui berbagai permasalahan yang ada. Perawat harus dapat menciptakan hubungan saling membantu, membangun kepercayaan dalam melakukan pengkajian atau melakukan pemeriksaan fisik keperawatan.

#### 1. Biodata

- a. Inisial :
- b. Umur :

c. Jenis kelamin :

d. Suku / bangsa :

## 2. Riwayat Kesehatan

<sup>[105]</sup>▶ a. **Sesak napas (dyspnea)** karena adanya akumulasi cairan dalam paru-paru karena ventrikel kiri tidak efektif sehingga timbul sesak.

<sup>[105]</sup>▶ b. **Paroximal noctural dyspnea** (bangun tengah malam hari karena kesulitan bernapas) yang disebabkan oleh reabsorpsi cairan dalam paru.

<sup>[105]</sup>▶ c. **Kelelahan**, karena penurunan cardiac output yang menyebabkan penurunan ATP sebagai sumber energi untuk kontraksi otot.

<sup>[14]</sup>▶ d. **Ascites**, karena terakumulasinya cairan pada rongga abdomen akibat peningkatan vena portal sehingga mendorong cairan serous dan keluar dari sirkulasi portal.

## 3. Riwayat Penyakit Dahulu

Penyakit yang pernah dialami klien dan berhubungan dengan decompensasi cordis (misal, kerusakan katub jantung bawaan, hipertensi, diabetes mellitus, bedah jantung, Infark myocard kronis).

## <sup>[14]</sup>▶ 4. Riwayat penyakit keluarga

Seseorang yang memiliki riwayat keluarga menderita penyakit jantung akan lebih beresiko menderita penyakit yang sama.

## 5. Pola kebiasaan sehari – hari

### 1) Tanda dan gejala pada aktivitas / istirahat

- a. Keletihan, kelelahan sepanjang hari
- b. Nyeri dada saat melakukan aktivitas
- c. Insomnia
- d. <sup>[88]</sup> Terbangun pada malam hari karena sesak nafas
- e. <sup>[13]</sup> Gelisah, perubahan status mental: letargi, TTV berubah saat beraktivitas

### 2) Nutrisi

- a. Kehilangan nafsu makan
- b. Mual dan muntah
- c. Penambahan BB yang drastis
- d. Diit rendah garam dan air
- e. Penggunaan diuretik
- f. Distensi abdomen
- g. Edema

### 3) Eliminasi

- a. Penurunan berkemih
- b. Urin berwarna gelap
- c. Nocturia
- d. Diare / konstipasi
- e. Hygiene
- f. Keletihan, kelemahan, keleshan dalam melakukan aktivitas perawatan diri

## 6. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum : kesadaran klien gagal jantung biasanya baik atau compos mentis dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi sistem saraf pusat.

<sup>[7]</sup>▶ 2) B1 (Breathing)

Pengkajian yang di dapat adalah adanya tanda kongesti vaskular pulmonal akut. Crackles atau ronki basah halus secara umum terdengar pada dasar posterior paru.

<sup>[7]</sup>▶ 3) B2 (Bleeding)

a) Inspeksi

Inspeksi adanya parut pasca pembedahan jantung. Lihat adanya dampak penurunan curah jantung. Klien dapat mengeluh lemah, mudah lelah, apatis, letargi, kesulitan konsentrasi, defisit memori, dan penurunan toleransi latihan.

<sup>[7]</sup>▶ b) Palpasi

Karena peningkatan frekuensi jantung merupakan awal jantung terhadap stres, bisa dicurigai sinus takikardia dan sering di temukan pada pemeriksaan klien dengan kegagalan pompa jantung. Irama lain yang berhubungan dengan kegagalan pompa meliputi: kontraksi atrium prematur, takikardia atrium proksimal, dan denyut ventrikel prematur.

<sup>[7]</sup>▶



### c) Auskultasi

Tekanan darah biasanya menurun akibat penurunan isi sekuncup.<sup>[7]▶</sup>

Tanda fisik yang berkaitan dengan kegagalan ventrikel kiri dapat dikenali dengan mudah dibagian yang meliputi:<sup>[7]▶</sup> bunyi jantung ketiga dan keempat (S3,S4) serta crackles pada paru-paru.<sup>[7]▶</sup> S4 atau gallop atrium, mengikuti kontraksi atrium.

### <sup>[7]▶</sup>d) Perkusi

Batas jantung ada pergeseran yang menandakan adanya hipertrofi jantung (kardiomegali).

### <sup>[7]▶</sup>4) B3 (Brain)

Kesadaran compos mentis, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pengkajian obyektif klien:<sup>[7]▶</sup> wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan menggeliat.

### <sup>[7]▶</sup>5) B4 (Bladder)

Pengukuran volume keluaran urin berhubungan dengan asupan cairan, karena itu perawat perlu memantau adanya oliguria karena merupakan tanda awal dari syok kardiogenik.<sup>[7]▶</sup> Adanya edema ekstremitas menandakan adanya retensi cairan yang parah.<sup>[7]▶</sup>

## 6) B5 (Bowl)

Klien biasanya didapatkan mual dan muntah, penurunan nafsu makan akibat pembesaran vena dan statis vena di dalam rongga abdomen, serta penurunan berat badan.<sup>[11]▶</sup>

### a) Hepatomegali

Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena di hepar merupakan manifestasi dari kegagalan jantung.<sup>[7]▶</sup>

## 7) B6 (Bone)

Hal-hal biasanya terjadi dan ditemukan pada pengkajian B6 adalah sebagai berikut :

### <sup>[7]▶</sup> a) Kulit dingin

Gagal depan pada ventrikel kiri menimbulkan tanda-tanda berkurangnya perfusi ke organ.<sup>[7]▶</sup> Karena darah di alihkan dari organ-organ non-vital demi mempertahankan perfusi ke jantung dan otak, maka manifestasi paling dini paling depan adalah berkurangnya perfusi organorgan seperti kulit dan otot-otot rangka.<sup>[7]▶</sup> Kulit yang pucat dan dingin di akibatkan oleh vasokonstriksi perifer, penurunan lebih lanjut dari curah jantung dan meningkatnya kadar hemoglobin tereduksi mengakibatkan sianosis.

<sup>[7]▶</sup>

### b) Mudah lelah

Mudah lelah terjadi akibat curah jantung yang kurang, sehingga menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme.

## 7. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada penderita gagal jantung dapat melalui pemeriksaan sebagai berikut :

- a) Radiogram dada
- b) Kimia darah
- c) Urin lengka
- d) Pemeriksaan fungsi hati

### 2.3.2<sup>[14]</sup> Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinik mengenai respon individu, klien atau masyarakat tentang masalah kesehatan aktual atau potensial sebagai dasar seleksi intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan sesuai dengan kewenangan perawat (Herdman & Kamitsuru, 2015).

<sup>[14]</sup> Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada penderita gagal jantung menurut Nurarif & Kusuma (2015) antara lain :

- 1.<sup>[1]</sup> Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan edema pulmonal
- 2.<sup>[19]</sup> Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan tubuh

- <sup>[13]</sup>▶ 3. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan menurunnya laju filtrasi glomerulus / meningkatnya produksi ADH dan retensi natrium dan air
- <sup>[13]</sup>▶ 4. Resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan oedem perifer
- <sup>[30]</sup>▶ 5. Penurunan perfusi jaringan berhubungan dengan asidosis tingkat jaringan
- <sup>[1]</sup>▶ 6. Penurunan curah jantung berhubungan dengan iskemik miokard

### 2.3.3 Intervensi Keperawatan

Table 2.3 Intervensi Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas

Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
Gangguan Pertukaran Gas	16. Respiratory status/ventilation 17. <sup>[0]</sup> ▶ Vital Sign Status	Respiratory Monitoring
Definisi Kelebihan atau defisit oksigen dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolar kapiler.	<sup>[56]</sup> ▶ Kriteria hasil : <sup>[9]</sup> ▶ 1. Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat	<sup>[38]</sup> ▶ 1. Monitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi <sup>[0]</sup> ▶ 2. Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan
Batasan Karakteristik	<sup>[38]</sup> ▶ 2. Memelihara kebersihan paru-paru dan bebas dari tanda distress pernafasan	<sup>[0]</sup> ▶ 3. Monitor suara nafas, seperti dengkur
1. Diaforeses		<sup>[43]</sup> ▶ 4. Monitor pola nafas, bradipnea, takipnea,
2. Dispnea		kusmaul,
3. Gelisah		hiperventilasi,
4. Hiperkapnea		cheyne stokes, biot
5. Hipoksemia	<sup>[38]</sup> ▶ 3. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspnea (mampu mengeluarkan	<sup>[0]</sup> ▶ 5. Catat lokasi trakea
6. Hipoksia		<sup>[38]</sup> ▶ 6. Monitor kelelahan otot diafragma (gerakan
7. Iritabilitas		
8. Konfusi		
9. Nafas cuping hidung		
10. Pola pernapasan ab normal		
11. <sup>[44]</sup> ▶ Sakit kepala saat bangun		

---

12. Sianosis	sputum, mampu ber	pa
13. Somnolen	nafas dengan mudah,	radoksis)
14. Takikardi	tidak ada pursed	[ 0 ] ▶
15. Warna kulit	lips)	7. Auskultasi suara
abnormal (mis, pucat,	[ 3 6 ] ▶	nafas,
kehitaman)	4. Tanda-tanda vital	catat area penurunan/
	dalam rentang	tidak adanya
	normal	ventilasi
		dan suara tambahan
		[ 0 ] ▶
		8. Tentukan kebutuhan
		suction dengan
		mengauskultasi
		crakles
		dan ronchi pada jalan
		napas utama
		[ 4 3 ] ▶
		9. Auskultasi suara paru
		setelah tindakan
		untuk
		mengetahui hasilnya

### Vital Sign Monitoring

1. Monitor TD, suhu, nadi, dan RR
  2. [ 0 ] ▶  
Catat adanya fluktuasi tekanan darah
  3. [ 0 ] ▶  
Monitor VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri
  4. [ 0 ] ▶  
Auskultasi TD pada kedua tangan dan dibandingkan
  5. [ 1 ] ▶  
Monitor TD, suhu, nadi, dan RR, sebelum, selama, dan setelah beraktivitas
-

---

6. Monitor kualitas dari nadi

[ 1 9 ] ▶  
7. Monitor frekuensi dan irama pernafasan

[ 0 ] ▶  
8. Monitor suara paru

9. Monitor pola pernapasan abnormal

[0]▶  
10. Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit

[0]▶  
11. Monitor sianosis perifer

[0]▶  
12. Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik)

[0]▶  
13. Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign

Kolaborasi dengan tim medis

1. Pemberian obat gagal jantung
    - 1) Diuretik (furosemid dan bumetanide)
    - 2) Beta bloker (nebivolol, carvedilol, dan bisoprolol)
    - 3) Digoxin
    - 4) Angiotensin II receptor blockers (valsartan,
-

---

telmisartan,  
losartan, dan  
candesartan)  
5) Enzim angiotensin  
converting inhibitor  
(perindopril,  
lisinopril, enalapril,  
captopril, dan  
ramipril)

---

#### 2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi Keperawatan merupakan tahap keempat dalam proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai tindakan keperawatan yang telah direncanakan (Hidayat Alimul, 2012).

#### 2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir yang bertujuan untuk menilai apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau tidak untuk mengatasi suatu masalah. (Meirisa, 2013). Pada tahap evaluasi, perawat dapat mengetahui seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaan telah tercapai.<sup>[2]</sup>▶

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### <sup>[2]</sup>▶ 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus.<sup>[12]</sup>▶ Studi kasus yang menjadi pokok bahasan penelitian ini adalah digunakan untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada klien gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas.<sup>[12]</sup>▶ Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup satu unit, satu unit disini dapat berarti satu klien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi.<sup>[12]</sup>▶ Unit yang menjadi kasus tersebut secara mendalam dianalisis baik dari segi yang berhubungan dengan keadaan kasus itu sendiri, faktor-faktor yang mempengaruhi, kejadian-kejadian khusus yang muncul sehubungan dengan kasus, maupun tindakan dan reaksi kasus terhadap suatu perlakuan atau pemaparan tertentu.<sup>[50]</sup>▶ Meskipun yang di teliti hanya berbentuk unit tunggal, namun dianalisis secara mendalam meliputi berbagai aspek (Nursalam, 2013).

#### <sup>[2]</sup>▶ 3.2 Batasan Masalah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka peneliti sangat perlu memberikan batasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- <sup>[ 2 6 ]</sup> ▶ 1. Asuhan keperawatan adalah suatu metode yang sistematis dan terorganisasi dalam pemberian asuhan keperawatan, yang difokuskan pada reaksi dan respons untuk individu pada suatu kelompok atau



perorangan terhadap gangguan kesehatan yang dialami, baik aktual maupun potensial (Majid, 2017)

<sup>[ 1 4 ] ▶</sup>  
2. **Gagal Jantung** adalah kondisi dimana fungsi jantung sebagai pompa untuk mengantarkan darah yang kaya akan oksigen ke tubuh tidak cukup untuk memenuhi keperluan tubuh (Majid, 2017)

3. **Gangguan pertukaran gas** adalah Gangguan pertukaran gas adalah keadaan ketika individu mengalami penurunan jalannya gas (oksigen dan karbon dioksida) yang aktual antara alveoli paru-paru dan sistem vaskuler (Murphy, 2012).

### <sup>[2]▶</sup> 3.3 **Partisipan**

**Partisipan dalam keperawatan adalah pasien dan keluarga.** Subyek yang digunakan adalah 2 klien, dalam penelitian ini yang digunakan adalah klien:

- <sup>[2]▶</sup> 1) 2 klien dengan **Gagal Jantung**
- 2) 2 klien dengan masalah keperawatan **Gangguan Pertukaran Gas**
- 3) 2 klien MRS hari ke 2 di ruang **Cardio Vascular Care Unit (CVCU)**
- 4) 2 klien yang **kooperatif**

### <sup>[2]▶</sup> 3.4 **Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### <sup>[ 2 1 ] ▶</sup> 1. **Lokasi Penelitian**

**Penelitian ini dilakukan di** ruang **Cardio Vascular Care Unit (CVCU)**  
**RSUD Bangil Pasuruan.**

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai tanggal 1-30 April tahun 2019

### <sup>[54]</sup>▶ 3.5 Pengumpulan Data

Pada sub bab ini dijelaskan terkait metode pengumpulan data yang digunakan :

#### <sup>[50]</sup>▶ 1) Wawancara

Wawancara berisi tentang identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang-dahulu-keluarga dll. <sup>[26]</sup>▶ Dalam mencari informasi, peneliti melakukan 2 jenis wawancara, yaitu autoanamnesa (wawancara yang dilakukan dengan subyek (klien) dan aloanamnesa (wawancara dengan keluarga klien). <sup>[40]</sup>▶

#### 2) Observasi dan pemeriksaan fisik

Observasi merupakan hasil perbuatan jiwa secara aktif dan penuh perhatian untuk menyadari adanya rangsangan. <sup>[69]</sup>▶ Pengamatan dapat dilakukan dengan seluruh alat indra, tidak terbatas hanya pada apa yang dilihat (Majid, 2017). <sup>[26]</sup>▶

#### 3) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan kegiatan mencari data atau variabel dari sumber berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, agenda, dan sebagainya. Yang diamati dalam studi dokumentasi adalah benda mati (Nursalam, 2013). <sup>[12]</sup>▶ Dalam studi kasus ini dokumentasi yang digunakan berupa hasil dari rekam medik, literatur, pemeriksaan diagnostik dan data lain yang relevan.

### <sup>[26]</sup>▶ 3.6 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data dimaksudkan untuk menghasilkan validitas data studi kasus yang tinggi.<sup>[21]</sup> Disamping integritas peneliti (karena peneliti menjadi instrument utama), uji keabsahan data dilakukan dengan:

- <sup>[2]</sup>▶ 1) Memperpanjang waktu pengamatan/tindakan sampai kegiatan studi kasus berakhir dan memperoleh validitas tinggi.<sup>[26]</sup> Dalam studi kasus ini waktu yang ditentukan adalah 3 hari akan tetapi apabila belum mencapai validitas data yang diinginkan maka waktu untuk mendapatkan data studi kasus diperpanjang.<sup>[2]</sup>
- 2) Sumber informasi tambahan menggunakan triangulasi dari tiga sumber data utama yaitu klien, keluarga dan perawat untuk memperjelas data atau informasi yang telah diperoleh.

### <sup>[2]</sup>▶ 3.7 Analisa Data

Analisa data dilakukan sejak peneliti dilapangan, sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul.<sup>[27]</sup> Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan.<sup>[2]</sup> Teknik analisis yang digunakan dengan cara menarasikan jawaban-jawaban yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah.

Urutan analisis data pada studi kasus, yaitu :

<sup>[54]</sup>▶  
1) Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari hasil WOD (wawancara, observasi, dokumentasi) hasil studi di tempat pengambilan studi kasus.<sup>[2]</sup>▶ Hasil ditulis dalam bentuk catatan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).<sup>[26]</sup>▶

2) Mereduksi data

Data hasil wawancara seluruh data yang diperoleh dari lapangan ditelaah, dicatat kembali dalam bentuk uraian atau laporan yang lebih rinci dan sistematis dan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subjektif dan objektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan nilai normal.<sup>[40]</sup>▶

3) Penyajian data

Penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan maupun teks naratif.<sup>[2]</sup>▶ Kerahasiaan dari klien dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari klien.<sup>[27]</sup>▶

4) Kesimpulan

Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan.<sup>[2]</sup>▶ Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode

induksi.<sup>[27]</sup> Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, dan evaluasi.

### <sup>[50]</sup> 3.8 Etika Penelitian

Menurut Nursalam (2013), dicantumkan prinsip etika yang perlu diperhatikan dalam mendasari penyusunan studi kasus, terdiri dari :

#### <sup>[2]</sup> 1) Informed Consent (persetujuan menjadi klien)

Memberikan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden studi kasus dengan memberikan lembar persetujuan.<sup>[2]</sup> Tujuan Informed Consent adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan studi kasus.<sup>[26]</sup>

#### 2) Anonymity (tanpa nama)

Masalah etika studi kasus merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek studi kasus dengan cara memberikan atau menempatkan nama responden dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil studi kasus yang akan disajikan.<sup>[40]</sup>

#### 3) Confidentiality (kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti studi kasus.<sup>[2]</sup>

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil

##### 4.1.1<sup>[2]</sup> Gambaran Lokasi

Pengambilan data penelitian dilakukan di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan.<sup>[2]</sup> RSUD Bangil merupakan rumah sakit yang sudah terakreditasi paripurna.<sup>[2]</sup> RSUD Bangil memiliki 730 perawat dan 41 dokter, 27 diantaranya adalah dokter spesialis. Data diambil di ruang Cardio Vascular Care Unit (CVCU) lantai 2, didalamnya terdapat 5 bed dengan alat-alat canggih dan terbaru.

##### 4.1.2<sup>[2]</sup> Pengkajian

###### 1) Identitas Klien

Tabel 4.1<sup>[2]</sup> Identitas Klien

Identitas Klien	Klien 1	Klien 2
Responden	Responden 1	Responden 2
Nama	Ny. K	Ny. S <sup>[2]</sup>
Umur	53 Tahun	61 Tahun
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
Agama	Islam	Islam
Pendidikan	SD/Sederajat	SLTP/Sederajat
Pekerjaan	IRT	IRT
Status	Menikah	Menikah
Dx Medis	HF+HT	HF+Pneumonia+CKD+HT
Tanggal MRS	21 April 2019	22 April 2019

###### 2) Riwayat Penyakit

Tabel 4.2<sup>[2]</sup> Riwayat Penyakit

Riwayat Penyakit	Klien 1	Klien 2
Keluhan Utama	Klien mengatakan dada sesak	Klien mengatakan dada sesak
Riwayat Penyakit sekarang	Klien mengatakan sering ngongsrong dan nyeri dada kiri sudah 5 bulan. Setelah selesai minum kopi sekitar jam 12.00	Klien mengatakan setelah mandi sore sekitar jam 16.00 klien merasakan sesak dan nyeri dada kambuh, lalu keluarga membawa klien ke

	tiba-tiba nyeri dadanya dan sesak, px langsung dibawa ke IGD RSUD Bangil oleh keluarganya, jam 12.30 tanggal 21 April 2019 klien sampai di IGD, kemudian klien di pindah ke CVCU jam 18.00.	IGD RSUD Bangil. Klien sampai di IGD jam 16.25 tanggal 22 April 2019, kemudian klien dibawa ke CVCU jam 20.30.
Riwayat Penyakit Dahulu	Px memiliki riwayat hipertensi sejak usia 30 tahun. Yaitu tahun 1996.	Px pernah di diagnose Gagal Jantung 2 bulan lalu. Yaitu bulan Februari 2019. Px memiliki riwayat hipertensi sejak usia 20 tahun. Yaitu tahun 1977.
Riwayat Penyakit Keluarga	Keluarga klien tidak ada yang menderita penyakit seperti klien yaitu sakit hipertensi dan jantung.	Keluarga klien tidak ada yang menderita penyakit seperti klien yaitu sakit hipertensi dan jantung.

### 3) Pola Aktivitas

Tabel 4.3 Pola Aktivitas

No.	Pola Kegiatan	Dirumah		Dirumah Sakit	
		Klien 1	Klien 2	Klien 1	Klien 2
1.	Nutrisi dan Cairan	Makan 2-3x/hari porsi besar (nasi, lauk pauk), minum $\pm 500$ cc perhari	Makan 3x/hari (nasi, sayur, lauk pauk, minum $\pm 700$ cc perhari).	Makan 3x/hari (diit rendah garam), minum dibatasi $\pm 200$ cc/hari	Makan 3x/hari (diit rendah garam), minum dibatasi $\pm 600$ cc/24jam
2.	Istirahat / Tidur	Jarang tidur siang, sering tidur larut malam. Tidur malam $\pm 5$ jam.	Sering tidur siang ( $\pm 2$ jam), tidur malam $\pm 7$ jam.	Sewaktu waktu saat klien mengantuk, sesudah minum obat langsung tidur	Sewaktu waktu saat klien mengantuk langsung tidur
3.	Eliminasi	BAB 1x/hari. BAK sering. ( $\pm 300$ cc)	BAB 1x/hari. BAK sering tapi sedikit ( $\pm 500$ cc)	BAK $\pm 200$ cc dalam 24 jam	BAK $\pm 400$ cc dalam 24 jam
4.	Personal Hygiene	Mandi 2x/hari, sikat gigi 2x/hari, keramas 3x/minggu, ganti pakaian 2x/hari.	Mandi 2x/hari, sikat gigi 1x/hari, keramas 2x/minggu, ganti pakaian 2x/hari.	Diseka pagi hari, ganti pakaian 1x/hari, sikat gigi (-), kumur listerin	Diseka pagi hari, ganti pakaian 1x/hari, oral hygiene.

5. Aktivitas	Klien beraktivitas sebagai ibu rumah tangga.	Klien beraktivitas sebagai ibu rumah tangga.	Klien hanya bedrest.	Klien hanya bedrest.
--------------	--	--	----------------------	----------------------

#### 4) Pemeriksaan Fisik

Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik<sup>[14]</sup>

Observasi	Klien 1	Klien 2
S	36,3°C	36,0°C
N	101x/menit	134x/menit
TD	150/99 mmHg	162/100 mmHg
RR	24x/menit	26x/menit
SpO2	96%	94%
GCS	4-5-6	4-5-6
<b>Pemeriksaan Fisik (6B)</b>		
B1 ( Breathing )	Inspeksi : klien tampak sesak, pernafasan cuping hidung, bentuk dada asimetris, irama nafas cepat dan teratur. Palpasi : vokal fremitus kurang bergetar. Auskultasi : bunyi nafas vesikular dengan tambahan ronki. Perkusi : bunyi redup.	Inspeksi : klien tampak sesak, terdapat pernafasan cuping hidung, bentuk dada simetris, irama nafas cepat dan teratur, menggunakan otot bantu pernafasan. Palpasi : vokal fremitus bergetar. Auskultasi : bunyi nafas vesikuler Perkusi : bunyi redup
B2 ( Blood )	Inspeksi : tidak ada distensi vena jugularis, konjungtiva tidak anemis, ada tanda sianosis, mudah lelah, batuk, gelisah dan cemas. Palpasi : CRT 2 detik.	Inspeksi : tidak terjadi distensi vena jugularis, konjungtiva anemis, ada tanda sianosis, mudah lelah, gelisah dan cemas. Palpasi : CRT = 2 detik.
B3 ( Brain )	Inspeksi : kesadaran composmentis, GCS 4-5-6, pupil isokor, reflek cahaya +/+.	Inspeksi : kesadaran composmentis, GCS 4-5-6, pupil isokor, reflek cahaya +/+.
B4 ( Bladder )	Inspeksi : terpasang DC (Dower Cateter). Palpasi : tidak ada nyeri tekan.	Inspeksi : terpasang DC (Dower Cateter). Palpasi : tidak ada nyeri tekan.
B5 ( Bowel )	Inspeksi : tidak terpasang NGT. Palpasi : tidak ada nyeri tekan. Auskultasi : bising usus (+).	Inspeksi : tidak terpasang NGT. Palpasi : tidak ada nyeri tekan. Auskultasi : bising usus (+).
B6 ( Bone )	Inspeksi : pergerakan sendi bebas, tidak terjadi fraktur, tidak ada luka.	Inspeksi : pergerakan sendi bebas, tidak terjadi fraktur, tidak ada luka.



Palpasi : akral hangat, turgor kulit 2 detik. Palpasi : akral hangat, turgor kulit 2 detik.

## 5) Hasil Pemeriksaan Diagnostik

Tabel 4.5 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan	Klien 1	Klien 2	Nilai Normal
<b>HEMATOLOGI</b>			
Darah Lengkap			
Leukosit (WBC)	9,977	6,923	3,70-10,1
Neutrofil %	85,3 %	70,1 %	39,3-73,7 %
Limfosit %	6,9 %	21,7 %	18,0-43,3 %
Monosit %	6,7 %	6,7 %	4,40-12,7 %
Eosinofil %	0,2 %	0,3 %	0,60-7,30 %
Basofil %	0,9 %	1,1 %	0,00-1,70 %
Eritrosit (RBC)	5,085 $10^3/\mu\text{L}$	3,320 $10^3/\mu\text{L}$	4,2-11,0 $10^3/\mu\text{L}$
Hemoglobin(HGB)	13,69 g/dL	8,94 g/dL	12,0-16,0 g/dL
Hematokrit (HCT)	44,71 %	27,57 %	38-47 %
MCV	87,93 $\text{mm}^3$	83,05 $\text{mm}^3$	81,1-96,0 $\text{mm}^3$
MCH	26,92 Pg	26,92 Pg	27,0-31,2 Pg
MCHC	16,20 %	32,41 %	31,8-35,4 %
RDW	30,62 g/dL	19,15 g/dL	11,5-14,5 g/dL
PLT	186 $10^3/\mu\text{L}$	231 $10^3/\mu\text{L}$	155-366 $10^3/\mu\text{L}$
MPV	7,389 fL	8,768 fL	6,90-10,6 fL
<b>KIMIA KLINIK</b>			
Faal Ginjal			
BUN	13 mg/dL		7,8-20,23 mg/dL
Kreatinin	1,099 mg/dL		0,6-1,0 mg/dL
Elektrolit			
Natrium (Na)	136,90 mmol/L	130,90 mmol/L	135-147 mmol/L
Kalium (K)	5,90 mmol/L	5,30 mmol/L	3,5-5 mmol/L
Klorida (Cl)	98,00 mmol/L	104,30 mmol/L	95-105 mmol/L
Kalsium Ion	1,000 mmol/L	1,280 mmol/L	1,16-1,32mmol/L
Gula Darah Sewaktu	134 mg/dL	110 mg/dL	200 mg/dL
Foto Thorax	CTR = 60% Kesimpulan : cardiomegali	CTR = 75% Kesimpulan : cardiomegali	50%
Analisa Gas Darah			
pH	7,29	7,00	7,35-7,45
pCO <sub>2</sub>	48,0 mmHg	56,5 mmHg	38-42 mmHg
pO <sub>2</sub>	88,0 mmHg	85,0 mmHg	85-100 mmHg
HCO <sub>3</sub>	27,4 mmol/L	32,4 mmol/L	22-26 mmol/L
Total CO <sub>2</sub>	29,0 mmol/L	30,0 mmol/L	19-25 mmol/L

## 6) Terapi

Tabel 4.6<sup>[14]</sup> Terapi

Klien 1	Klien 2
NS 0,9% 500cc/24 jam	NS 0,9% 500cc/24 jam
Injeksi : Pumpicel 1x40mg Furosemide 40mg-40mg-0	Injeksi : Topazol 1 x 40 mg Furosemid 40-40-0
Syringe Pump : Dobutamin 3-10 mcg/(bb)kg/menit	Moxifloccacin 1 x 400 mg
Per Oral : CPG 1x75mg ISDN 3x5mg Candesartan 0-0-4mg	Per Oral : Dogoxin 1 x 0,25 gr Aminefron 1 x 1 Neurosanbe 1 x 1 Asam folat 1 x 1 Kalitake 3 x 1 Allopuronil 0-0-300 mg Laxadin 0-0-1
NRBM 8 lpm	NRBM 10 lpm

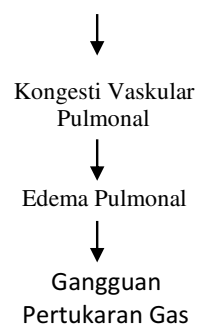
4.1.3<sup>[2]</sup> Analisa Data

Tabel 4.7 Analisa Data

Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
<b>Klien 1</b>	<b>Gagal Jantung</b>	
DS : Klien mengatakan sesak	↓	
DO : k/u lemah, kesadaran compos mentis, GCS 4-5-6	Disfungsi Ventrikel Kiri	
TD : 150/99 mmHg	↓	
N : 101x/menit	Preload Meningkat	
S : 36,3°C	↓	
RR : 24x/menit	Kongesti Vaskular Pulmonal	Gangguan Pertukaran Gas
SpO <sub>2</sub> : 96%	↓	
CRT : 2 detik	Edema Pulmonal	
pernafasan cuping hidung, bentuk dada asimetris, irama nafas cepat dan teratur, sianosis, mudah lelah, batuk, CTR : 60%	↓	
O <sub>2</sub> NRBM 8 lpm	Gangguan Pertukaran Gas	
<b>Klien 2</b>	<b>Gagal Jantung</b>	
DS : Klien mengatakan sesak	↓	
DO : k/u lemah, kesadaran	Disfungsi Ventrikel Kiri	
	↓	

compos mentis, GCS 4-5-6  
 TD : 162/100 mmHg  
 N : 134x/menit  
 S : 36,0°C  
 RR : 26x/menit  
 SpO<sub>2</sub> : 94%  
 CRT = 2 detik  
 terdapat pernafasan cuping  
 hidung  
 bentuk dada simetris  
 irama nafas cepat dan  
 teratur,  
 menggunakan otot bantu  
 pernafasan, sianosis,  
 CTR=75%  
 terpasang O<sub>2</sub> NRBM 10 lpm

Preload Meningkatkan



Gangguan Pertukaran Gas

#### 4.1.4<sup>[2]</sup> Diagnosa Keperawatan

Tabel 4.8<sup>[2]</sup> Diagnosa Keperawatan

Daftar Diagnosa	
Klien 1	Klien 2
Gangguan Pertukaran Gas Berhubungan dengan Sesak	Gangguan Pertukaran Gas Berhubungan dengan Sesak

#### 4.1.5<sup>[2]</sup> Intervensi Keperawatan

Tabel 4.9<sup>[2]</sup> Intervensi Keperawatan

Diagnosa	NOC	NIC
Klien 1 Gangguan Pertukaran Gas	1. Respiratory status/ventilation 2. Vital Sign Status 1) Kriteria Hasil : <sup>[9]</sup> Mendemonstrasi peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat 2) Memelihara kebersihan paru paru dan bebas dari tanda-tanda distress pernafasan 3) Tanda-tanda vital da-lam	Respiratory Monitoring 1. Monitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi 2. Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan 3. Monitor suara nafas, seperti dengkur <sup>[38]</sup> 4. Auskultasi suara paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya Vital Sign Monitoring 1. Monitor TD, suhu, nadi, dan RR 2. Auskultasi TD pada kedua tangan dan dibandingkan 3. Monitor TD, suhu, nadi, dan RR, sebelum, selama, dan setelah beraktivitas <sup>[10]</sup> 4. Monitor kualitas dari nadi

	rentang normal	5. <sup>10P</sup> <b>Monitor pola pernapasan abnormal</b>
	4) Nyeri dada berkurang	6. Kolaborasi pemberian obat dengan tim medis 7. Batasi aktivitas klien
Klien 2 Gangguan Pertukaran Gas	1. Respiratory status/ventilation 2. Vital Sign Status	Respiratory Monitoring 1. Monitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi 2. Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan 3. Monitor suara nafas, seperti dengkur 4. Auskultasi suara paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya
	1) Kriteria Hasil : Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat	2. Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan 3. Monitor suara nafas, seperti dengkur 4. Auskultasi suara paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya
	2) Memelihara kebersihan paru paru dan bebas dari tanda-tanda distress pernafasan	Vital Sign Monitoring 1. Monitor TD, suhu, nadi, dan RR 2. Auskultasi TD pada kedua tangan dan dibandingkan 3. Monitor TD, suhu, nadi, dan RR, sebelum, selama, dan setelah beraktivitas
	3) Tanda-tanda vital da-lam rentang normal	4. <sup>10P</sup> <b>Monitor kualitas dari nadi</b> 5. Monitor pola pernapasan abnormal
	4) Nyeri dada berkurang	6. Kolaborasi pemberian obat dengan tim medis 7. Batasi aktivitas klien

#### 4.1.6 <sup>[2]P</sup> Implementasi Keperawatan

Tabel 4.10 <sup>[2]P</sup> Implementasi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3		ttd
	Jam	22 April 2019	Jam	23 April 2019	Jam	24 April 2019	
Klien 1 Gangguan Pertukaran Gas	08.00	Memonitor TTV TD : 162/100 mmHg N : 94x/menit S : 36,70 C RR : 29x/menit SpO2 : <sup>10P</sup> 97%	21.00	Memonitor TTV TD : 145/100 mmHg N : 90x/menit S : 36,30 C RR: <sup>138P</sup> 24x/menit SpO2 : 97%	14.30	Memonitor TTV TD : 130/100 mmHg N : 88x/menit S : 36,50 C RR: 20x/menit SpO2 : 98%	
	09.00	Memonitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi Irama nafas klien cepat dan teratur	22.00	Memonitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi Irama nafas klien cepat dan	16.00	Memonitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi	

---

 teratur

09.15	Monitor kualitas dari nadi Denyut nadi klien lemah	22.15	Monitor kualitas dari nadi Denyut nadi klien lemah	16.15	Monitor kualitas dari nadi Denyut nadi klien lemah
10.00	Melakukan tindakan delegasi memasukan obat Pumpicel 40 mg per-bolus intravena	22.30	Mencatat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan	17.00	Mencatat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan
10.15	Melakukan tindakan delegasi memberikan Isosorbide Dinitrate ISDN 5mg untuk mengurangi nyeri	23.45	Monitor pola pernapasan abnormal Pernafasan klien cepat	18.00	Melakukan tindakan delegasi memberikan Isosorbide Dinitrate ISDN 5mg untuk mengurangi nyeri
12.00	Mencatat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan	00.00	Melakukan tindakan delegasi memberikan Isosorbide Dinitrate ISDN 5mg untuk mengurangi nyeri	19.15 <sup>[19]</sup>	Memonitor TTV TD : 135/98 mmHg N : 90x/menit S : 36,5 °C RR: 20x/menit SpO2 : 98%
13.30	Menganjurkan klien dan keluarganya untuk membatasi aktivitas klien	05.00 <sup>[19]</sup>	Memonitor TTV TD : 143/98 mmHg N : 91x/menit S : 36,0 °C RR: 24x/menit SpO2 : 98%		
13.45 <sup>[19]</sup>	Memonitor TTV TD : 145/97 mmHg N : 100x/menit S : 36,2°C RR: 25x/menit SpO2 : 98%				

---

Diagnosa	Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3		ttd
Keperawatan Klien 2 Gangguan Pertukaran Gas	Jam	23 April 2019 Implementasi	Jam	24 April 2019 Implementasi	Jam	25 April 2019 Implementasi	
	21.00	Memonitor TTV TD : 150/100 mmHg N : 90x/menit S : 36,60 C RR: 27x/menit <sup>(19)</sup> SpO2 : 97 %	15.00	Memonitor TTV TD : 140/110 mmHg N : 88x/menit S : 36,40 C RR:24x/menit <sup>(19)</sup> SpO2 : 97 %	09.00	Memonitor TTV TD : 130/90 mmHg N : 88x/menit S : 360 C RR: 20x/menit <sup>(38)</sup> SpO2 : 98%	
	22.00	Mencatat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan	16.00	Memonitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi Irama nafas klien cepat dan teratur	10.00	Memonitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi Irama nafas klien cepat dan teratur	
	22.05	Auskultasi suara paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya	16.15	Mencatat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan	10.30	Monitor pola pernapasan abnormal Pernafasan klien cepat	
	22.30	Memonitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi Irama nafas klien cepat dan teratur	16.20	Auskultasi Suara Paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya	10.35	Auskultasi Suara Paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya	
	23.00	Monitor kualitas dari nadi Denyut nadi klien lemah	18.00	Melakukan tindakan delegasi memberikan Isosorbide Dinitrate ISDN 5mg untuk mengurangi nyeri	10.45	Monitor kualitas dari nadi Denyut nadi klien lemah	
	23.05	Menganjurkan klien untuk membatasi aktivitas klien	19.00	Monitor kualitas dari nadi Denyut nadi klien lemah	12.00	Melakukan tindakan delegasi memberikan Isosorbide Dinitrate	

					ISDN 5mg untuk mengurangi nyeri dan Candesartan 4mg
00.00	Melakukan tindakan delegasi memberikan Isosorbide Dinitrate ISDN 5mg untuk mengurangi nyeri.	19.30	Menganjurkan keluarga pasien untuk membatasi aktivitas klien	13.00	Memonitor TTV TD:129/93mm Hg N : 88x/menit S : 36,1 °C RR: 22x/menit SpO2 : 98%
05.00	Memonitor TTV TD : 147/100 mmHg N : 90x/menit S : 36,4°C RR: 26x/menit SpO2 : 98%	19.45	Memonitor TTV TD : 135/96 mmHg N : 92x/menit S : 36,6 °C RR: 24x/menit SpO2 :98%		

#### 4.1.7<sup>[2]</sup> Evaluasi Keperawatan

Tabel 4.11<sup>[2]</sup> Evaluasi Keperawatan

Diagnosa	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
	22 April 2019	23 April 2019	24 April 2019
<b>Klien 1</b> <b>Gangguan</b> <b>Pertukaran</b> <b>Gas</b>	S : Pasien mengatakan sesak  O : k/u lemah, kesadaran composmentis. TD : 145/97 mmHg N : 100x/menit S : 36,2°C RR: 25x/menit SpO2 : 98% CRT 2 detik Pernafasan cuping hidung, irama nafas cepat dan teratur, ada tanda sianosis, mudah lelah, diaforeses, gelisah. Klien menggunakan O2 NRBM 8 lpm.  A : masalah belum teratasi	S : <sup>(80P)</sup> <b>Pasien mengatakan masih sesak</b>  O : k/u cukup, kesadaran composmentis. TD : 143/98 mmHg N : 91x/menit S : 36,0 °C RR: 24x/menit SpO2 : 98% CRT 2 detik Ada Pernafasan cuping hidung, irama nafas cepat dan teratur, mudah lelah, gelisah, cemas. Klien menggunakan O2 nasal kanul 4 lpm.  A : masalah belum teratasi	S : Pasien mengatak sesak berkurang  O : k/u cukup, kesadaran composmentis. TD : 135/98 mmHg N : 90x/menit S : 36,5 °C RR: 20x/menit SpO2 : <sup>(77P)</sup> 98% CRT 2 detik Ada <b>pernafasan cuping hidung, irama nafas cepat dan teratur.</b> Klien pakai O2 nasal kanul 4 lpm.  A : masalah teratasi sebagian

Diagnosa	P : Lanjutkan intervensi	P : Lanjutkan intervensi	P : Lanjutkan intervensi
	Hari ke-1 23 April 2019	Hari ke-2 24 April 2019	Hari ke-3 25 April 2019
Klien 2 Gangguan Pertukaran Gas	<p>S : Pasien mengatakan sesak</p> <p>O : k/u lemah, kesadaran composmentis, TD : 147/100 mmHg N : 90x/menit S : 36,4°C RR: 26x/menit SpO2 : 98% CRT 2 detik Ada pernafasan cuping hidung, menggunakan otot bantu pernafasan , irama nafas cepat dan teratur, batuk, mudah lelah, gelisah, diaforeses, ada tanda sianosis. Klien menggunakan O2 NRBM 10 lpm.</p> <p>A : masalah belum teratasi</p>	<p>S : Klien mengatakan masih sesak</p> <p>O : k/u lemah, kesadaran composmentis, TD : 135/96 mmHg N : 92x/menit S : 36,6 °C RR: 24x/menit SpO2 :98% CRT 2 detik pernafasan cuping hidung, irama nafas cepat dan teratur, mudah lelah, batuk. Klien pakai O2 NRBM 8 lpm.</p> <p>A : masalah belum teratasi</p>	<p>S : Klien mengatakan sesak berkurang</p> <p>O : k/u lemah, kesadaran composmentis, TD:129/93mmHg N : 88x/menit S : 36,1 °C RR: 22x/menit SpO2 : 98% CRT 2 detik Pernafasan cuping hidung, irama nafas cepat dan teratur. Klien menggunakan O2 nasal kanul 4 lpm.</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian</p>
	P : Lanjutkan intervensi	P : Lanjutkan intervensi	P : Lanjutkan Intervensi

## <sup>[2]</sup> 4.2 Pembahasan

Pada pembahasan ini diuraikan beberapa kesenjangan yang terjadi pada studi kasus yang dilakukan di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan, dan penulis akan menjelaskan kesenjangan tersebut. Pembahasan ini dilakukan dengan maksud agar ada pemecahan masalah dari kesenjangan yang terjadi, supaya bisa dilakukan tindak lanjut dalam penerapan asuhan keperawatan sebagai berikut :

### 4.2.1 Pengkajian

#### a. Data Subjektif

Dari hasil pengkajian yang dilakukan terhadap 2 klien, didapatkan keluhan yang sama yaitu sesak nafas. Pada riwayat



penyakit klien, sesak nafas yang dialami klien 2 sesaknya lebih berat dan sesak sejak 2 bulan lalu, klien 1 lebih lama yaitu 8 bulan, namun klien 1 sesaknya tidak berat seperti yang dialami klien 2, Klien 1 memiliki riwayat hipertensi sejak usia 30 tahun lalu, sedangkan klien 2 memiliki riwayat hipertensi sejak usia 20 tahun.

Menurut Kasron (2012) sudah sangat jelas manifestasi pada klien gagal jantung salah satunya dispnea.

Menurut peneliti pengkajian studi kasus ini ditemukan penyebab klien 2 mengalami sesak lebih berat dan parah karena adanya pembesaran jantung, dan pembesaran paru-paru yang diakibatkan oleh melemahnya kerja jantung bagian kiri sehingga cardiac output melemah, inilah yang mengakibatkan penumpukan cairan di dalam paru-paru. Sehingga menyebabkan paru-paru tidak mengembang sempurna. Hal inilah yang menyebabkan pola nafas klien 1 lebih cepat.

[ 1 2 ] ▶  
b. Data Obyektif

Data objektif pada saat observasi tanda-tanda vital tidak terdapat perbedaan yang menonjol pada tekanan darah antara klien 1 dengan klien 2, klien 1 dan klien 2 mengalami tekanan darah tinggi.<sup>[12]▶</sup> Pada pemeriksaan dada didapatkan bentuk dada asimetris pada klien 1, dan adanya nyeri dada pada klien 1 dan klien 2.<sup>[74]▶</sup>

Pemeriksaan suara nafas pada klien 1 terdapat suara vesikuler, sedangkan pada klien 2 suara nafas bronkial.

Menurut Kasron (2012) sudah sangat jelas manifestasi pada klien gagal jantung adalah sesak nafas, hipertensi, dan bentuk dada asimetris.

<sup>[74]</sup>▶ Menurut peneliti perbedaan bentuk dada yang didapatkan pada klien 1 dan klien 2 dikarenakan pembesaran jantung pada klien 2 CTR-nya mencapai 75%, sedangkan klien 2 CTR-nya 65%. Suara bronkial pada klien 2 dikarenakan adanya penumpukan cairan di paru-paru lebih banyak.

#### <sup>[26]</sup>▶ 4.2.2 Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan pada kedua klien dari hasil pengkajian, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan diagnostik yang didapatkan, menunjukkan masalah yang dialami adalah gangguan pertukaran gas berhubungan dengan sesak.

Menurut Kasron (2012) gangguan pertukaran gas berhubungan dengan sesak, data subjektifnya klien mengeluh sesak dan mudah lelah, data objektifnya terdapat suara bronkial.

Menurut peneliti gangguan pertukaran gas disebabkan karena volume darah yang datang dari paru-paru tidak mampu dikosongkan oleh ventrikel kiri, sehingga terjadi penumpukan darah di vena pulmonalis. Peningkatan tekanan vena pulmonalis mendorong cairan masuk ke parenkim paru dan

terjadi penumpukan cairan di alveoli yang menyebabkan penurunan pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> di paru-paru karena edema paru, sehingga klien merasakan sesak nafas.

#### 4.2.3<sup>[12]</sup> Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien 1 dan klien 2 adalah NOC Respiratory Monitoring dan Vital Sign Monitoring<sup>[12]</sup>. Adapun kriteria hasil pada klien 1 dan klien 2 meliputi<sup>[87]</sup> : mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat, memelihara kebersihan paru-paru dan bebas dari tanda-tanda distress pernafasan, tanda-tanda vital dalam rentang normal, nyeri dada berkurang. Pada intervensi Respiratory Monitoring tidak terdapat perbedaan antara klien 1 dengan klien 2, yang meliputi<sup>[0]</sup> : monitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi, catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot.

<sup>[73]</sup> Menurut Bulechek (2013), intervensi keperawatan pada gangguan pertukaran gas berhubungan dengan sesak karena edema paru menggunakan NOC Respiratory Monitoring dan Vital Sign Monitoring<sup>[0]</sup>. tambahan, monitor suara nafas, seperti dengkur. Hanya saja pada klien 2 pengawasannya lebih sering karena klien 2 sesak nafasnya lebih berat.

Menurut peneliti intervensi yang dilakukan terhadap kedua klien untuk menjaga supaya pernafasan klien tetap stabil dan tanda-tanda vital dalam rentang normal.

#### 4.2.4<sup>[74]</sup> Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada klien 1 dan klien 2 telah sesuai dengan yang ada di intervensi keperawatan.<sup>[74]</sup> Akan tetapi untuk respiratory monitoring ada perbedaan, karena pada klien 2 didapatkan suara bronkial, sedangkan pada klien 1 suara nafas vesikular. Implementasi merupakan pelaksanaan dari rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan atau hasil yang ditentukan.

Kegiatan dalam implementasi berupa tindakan langsung kepada klien dan mengobservasi respon klien setelah dilakukan tindakan (Nursalam, 2014).

Menurut peneliti implementasi sudah sesuai dengan intervensi, namun dalam pelaksanaan tetap ada perbedaan tindakan yang disesuaikan dengan kondisi klien pada saat penelitian dilakukan.

#### 4.2.5<sup>[26]</sup> Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada kedua klien dilakukan selama tiga hari berturut turut. Data yang didapat pada hari pertama klien 1 sesak nafas dengan rr : 25x/menit, klien 2 sesak nafas dengan rr : 26x/menit, pada hari kedua klien 1 merasa masih sesak dengan rr : 24x/menit, begitu juga dengan klien 2 dengan rr : 24x/menit, pada hari ketiga sesak kedua klien sudah berkurang, pada klien 1 dengan rr : 20x/menit dan pada klien 2 dengan rr : 22x/menit, dan nyeri dada pada kedua klien juga berkurang.<sup>[12]</sup>

Evaluasi merupakan sesuatu yang direncanakan dan perbandingan sistematis pada status kesehatan klien.<sup>[12]</sup> Perawat dapat menentukan efektifitas

asuhan keperawatan dalam mencapai suatu tujuan dengan melihat dan mengukur perkembangan klien (Nursalam, 2014).

<sup>[14]</sup>▶ Menurut peneliti evaluasi pada klien 1 dan klien 2 bisa terjadi perubahan yang dipengaruhi oleh kondisi klien tersebut, selain itu perubahan kondisi pada klien juga karena intervensi yang diberikan sesuai dengan kondisi klien.

## BAB 5

### KESIMPULAN

#### 5.1. Kesimpulan<sup>[77]</sup>

Setelah melakukan tindakan asuhan keperawatan pada klien dengan gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas di ruang Cardio Vascular Care Unit (CVCU) RSUD Bangil Pasuruan, penulis dapat mengambil kesimpulan dan saran yang dibuat berdasar pada laporan studi kasus, sebagai berikut :

##### a. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dari pengkajian pada kedua klien diketahui bahwa Ny. K<sup>[77]</sup> mengatakan mengalami sesak, nyeri dada kiri, dengan data obyektif ada pernafasan cuping hidung, menggunakan otot bantu pernafasan , irama nafas cepat dan teratur. Sedangkan Ny. S<sup>[77]</sup> mengeluh sesak, nyeri dada, dengan data obyektif pernafasan cuping hidung, bentuk dada simetris, irama nafas cepat dan teratur
2. Pada klien 1 dan 2 gangguan pertukaran gas ditandai dengan adanya sesak nafas dan respiratory rate diatas rata-rata rentang normal.
3. Didalam intervensi klien gagal jantung dengan masalah gangguan<sup>[73]</sup> pertukaran gas dilakukan sesuai dengan yang telah dicantumkan seperti :<sup>[38]</sup> monitor rata-rata, kedalaman, irama, dan usaha respirasi, catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan, monitor suara nafas, seperti dengkur

- [ 9 8 ] ▶  
4. Implementasi pada klien gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas dilakukan sesuai tindakan yang telah direncanakan dan dilakukan secara menyeluruh.
- [77] ▶  
5. Evaluasi pada kedua klien gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas menunjukkan bahwa masalah pada kedua klien sudah teratasi dari masalah gangguan pertukaran gas ditandai dengan tidak sesak sama sekali, penurunan respiratory rate dalam rentang normal, dan pola nafas yang teratur namun tidak cepat.

## 5.2. Saran

### 1. Untuk klien dan keluarganya

Terus meningkatkan pengetahuan tentang gangguan pertukaran gas pada gagal jantung dengan cara memberikan Health Education(HE) pada klien dan juga keluarganya sehingga dapat meminimalisir terjadinya sesak dengan cara-cara yang telah diajarkan.

### [98] ▶ 2. Bagi perawat/petugas kesehatan

Penelitian ini bisa menjadi motivasi dalam melaksanakan asuhan keperawatan dan peningkatan pelayanan pada klien gagal jantung dengan masalah gangguan pertukaran gas.

### [73] ▶ 3. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai acuan untuk peningkatan kualitas dalam penelitian agar masalah gangguan pertukaran gas dapat teratasi dengan baik dan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andra & Yessie. 2013, KMB I Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa). Yogyakarta: Nuha Medika.
- DIII Keperawatan, Tim Dosen.<sup>[102]</sup> 2017, **Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah: Studi Kasus Progam Studi D-III Keperawatan**. Jombang: STIKes ICMe.
- Dochterman, J.M., M., Bulechek, G. M. 2012.<sup>[0]</sup> **Nursing Interventions Classification(NIC) Edisi 5**. United State of America. Elsevier.
- Herdman & Kamitsuru.<sup>[74]</sup> 2015, **NANDA Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017**. Edisi 10. Jakarta: EGC.
- Hidayat, Aziz Alimul. 2012, Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia (KDM). Pendekatan Kurikulum Berbasis Kompetensi. Surabaya: Healt Books Publishing.
- Kasron.<sup>[11]</sup> 2012, **Buku Ajar Gangguan Sistem Kardivaskuler**. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kasron. 2012, **Kelainan & Penyakit Jantung Pencegahan dan Pengobatannya**. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kasron. 2016, **Buku Ajar Keperawatan Sistem Kardiovaskuler**. Jakarta: Trans Info Media.
- <sup>[42]</sup> Kusmatuti, N 2014, **'Asuhan Keperawatan Pada Tn.G dengan Decompensasi Cordis di Instalasi Gawat Darurat RSUD Solo'**, Naskah Publikasi, Universitas Muhammadiyah, Surakarta
- Moorhead, S., Jhonson, M. 2012.<sup>[0]</sup> **Nursing Outcomes Classification(NOC) edisi 5**. United State of America. Elsevier.
- <sup>[0]</sup> **New York Heart Association (NYHA) Fungsional Classification**. 2016, diakses 7 Januari 2018, jam 19.40, <http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/Classes-of-Heart-Failure/Article.jsp><sup>[2]</sup>
- Nurarif, Amin Huda & Kusuma, Hardhi. 2015, **Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc**. Edisi Revisi Jilid 2. Yogyakarta: Mediacion.
- Nurarif, Kusuma. 2016, **Asuhan Keperawatan Praktis : Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, Nic, Noc dalam Berbagai Kasus**. Jilid 1. Jogyakarta: Mediacion
- Nursalam.<sup>[2]</sup> 2013, **Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan**. Jakarta: Salemba Medika.



- Oktavianus & Rahmawati, Alvyana Nadya. 2014, Patofisiologi Kardivaskuler. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Price, Sylvia A. 2006. Patofisiologi : Konsep klinis Proses-proses Penyakit Edisi 6. Jakarta: EGC
- Riskesdas. 2016, Prevalensi Gagal Jantung di Indonesia, diakses 6 Januari 2018, jam 21.55, <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202016.pdf>
- Sari, Wijayaningsi. 2013, Standar Asuhan Keperawatan. Jakarta Timur: KDT Setiani. 2014, KTI Gagal Jantung, diakses 7 Januari 2018, jam 22.10, <http://docplayer.info/31581020-Karya-tulis-ilmiah-asuhan-keperawatangagal-jantung-pada-tn-j-di-ruang-sekar-jagad-rsud-bendan-kota-pekalongan.html>
- Smeltzer S.<sup>[25]</sup> 2016, **Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth**. Edisi 12. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Udjianti, Wajan I. 2010. Keperawatan Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba Medika