

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, & Herawati, T. (2021). Manajemen Keperawatan Hipokalemia Pada Pasien Pasca Coronary Artery Bypass Graft: Studi Kasus. *Jurnal Kesehatan*, 15(11), 37–43. <https://doi.org/10.36082/qjk.v15i1.211>
- Bachar, B. J., & Manna, B. (2023). *Coronary Artery Bypass Graft*. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507836/#>
- Bianco, V., Kilic, A., Aranda-Michel, E., Dunn-Lewis, C., Serna-Gallegos, D., Chen, S., Navid, F., & Sultan, I. (2021). Mild hypothermia versus normothermia in patients undergoing cardiac surgery. *JTCVS Open*, 7, 230–242. <https://doi.org/10.1016/j.xjon.2021.05.020>
- Cariou, A., Payen, J. F., Asehnoune, K., Audibert, G., Botte, A., Brissaud, O., Debaty, G., Deltour, S., Deye, N., Engrand, N., Francony, G., Legriel, S., Levy, B., Meyer, P., Orban, J. C., Renolleau, S., Vigué, B., de Saint Blanquat, L., Mathien, C., & Velly, L. (2018). Targeted temperature management in the ICU: Guidelines from a French expert panel. *Anaesthesia Critical Care and Pain Medicine*, 37(5), 481–491. <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2017.06.003>
- Cotoia, A., Franchi, F., De Fazio, C., Vincent, J.-L., Creteur, J., & Taccone, F. S. (2018). Platelet indices and outcome after cardiac arrest. *BMC Emergency Medicine*, 18(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s12873-018-0183-4>
- Drewry, A., & Mohr, N. M. (2022). Temperature Management in the ICU. *Critical Care Medicine*, 50(7), 1138–1147. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005556>
- Elbadawi, A., Hamed, M., Elgendy, I. Y., Omer, M. A., Ogunbayo, G. O., Megaly, M., Denktas, A., Ghanta, R., Jimenez, E., Brilakis, E., & Jneid, H. (2020). Outcomes of Reoperative Coronary Artery Bypass Graft Surgery in the United States. *Journal of the American Heart Association Downloaded*, 9(15), e016282. <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.016282>
- Er, T., Orkar, K., Mbbs, N. O., Mrcs, A. H., Kermali, M., & Mbchb, C. B. (2020). *Coronary artery bypass grafting: Factors affecting outcomes*. August, 1–9. <https://doi.org/10.1111/jocs.15013>
- Faulds, M., & Meekings, T. (2023). Temperature management in critically ill patients. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain*, 13(3), 75–79. <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mks063>
- Grocott, H. P., Mackensen, G. B., Grigore, A. M., Mathew, J., Reves, J. G., Phillips-Bute, B., Smith, P. K., & Newman, M. F. (2022). Postoperative hyperthermia is associated with cognitive dysfunction after coronary artery bypass graft surgery. *Stroke*, 33(2), 537–541. <https://doi.org/10.1161/hs0202.102600>
- Islam, M. Y., Ahmed, M. U., Khan, M. S., & Bawany, F. I. (2018). On Pump Coronary Artery Bypass Graft Surgery Versus Off Pump Coronary Artery Bypass Graft Surgery: A Review. *Global Journal of Health Science*, 6(3), 186–193. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v6n3p186>
- J.Bachar, B., & Manna, B. (2023). *Coronary Artery Bypass Graft [Updated 2023 Apr*

- 19]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL).
- Jan, A., Hayat, M. K., Khan, M. A. A., & Ullah, R. (2021). Trends in per-operative parameters and postoperative complications associated with coronary artery bypass graft surgery (CABG); A four-year retrospective study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 37(7), 1734–1739. <https://doi.org/https://doi.org/10.12669/pjms.37.7.4315>
- Kiyatkin, E. A. (2019). Brain temperature and its role in physiology and pathophysiology: Lessons from 20 years of thermorecording. *Temperature (Austin, Tex.)*, 6(4), 271–333. <https://doi.org/10.1080/23328940.2019.1691896>
- Linassi, F., Maran, E., De Laurenzis, A., Tellaroli, P., Kreuzer, M., Schneider, G., Navalesi, P., & Carron, M. (2022). Targeted temperature management in cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis on postoperative cognitive outcomes. *British Journal of Anaesthesia*, 128(1), 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2021.09.042>
- Liu, Y., Wang, X., Chen, Z.-Y., Zhang, W.-L., Guo, L., Sun, Y.-Q., Cui, H.-Z., Bu, J.-Q., & Cai, J.-H. (2021). Severe bleeding following off-pump coronary artery bypass grafting: predictive factors and risk model. *Journal of Geriatric Cardiology : JGC*, 18(6), 449–461. <https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2021.06.006>
- M.Omairi, A., & Pandey, S. (2023). *Targeted Temperature Management*. [Updated 2023 May 29]. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556124/>
- Mayo, B. C., Haws, B. E., Bohl, D. D., Louie, P. K., Hijji, F. Y., Narain, A. S., Massel, D. H., Khechen, B., & Singh, K. (2018). Postoperative Fever Evaluation Following Lumbar Fusion Procedures. *Neurospine*, 15(2), 154–162. <https://doi.org/10.14245/ns.1836026.013>
- Pape, H. C., Moore, E. E., McKinley, T., & Sauaia, A. (2022). Pathophysiology in patients with polytrauma. *Injury*, 53(7), 2400–2412. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.04.009>
- Roca, R. F., Salado, J. C. S., Fernández, M. C., & Acu, J. M. G. (2021). Management of temperature control in post-cardiac arrest care: an expert report &. *Medicine Intensiva*, 45(3), 164–174. <https://doi.org/10.1016/j.medine.2020.06.011>
- Soltani, M. H., Rasti, M., Namayandeh, S. M., & Sarebanhassanabadi, M. (2021). Short and long-term outcomes of patients with coronary artery bypass surgery Abstract Original Article. *ARYA Atherosclerosis*, 17(5), 1–6. <https://doi.org/doi.org/10.22122/arya.v17i0.2010>
- Stephens, R. S., & Whitman, G. J. R. (2018). Postoperative Critical Care of the Adult Cardiac Surgical Patient. Part I: Routine Postoperative Care. *Critical Care Medicine*, 43(7), 1477–1497. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001059>
- Tavianto, D., Wargahadibrata, A. H., & C, C. G. (2019). Patofisiologi Pintas Jantung Paru. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 1(38), 127–134.
- Van Poucke, S., Stevens, K., Marcus, A. E., & Lancé, M. (2019). Hypothermia: effects on platelet function and hemostasis. *Thrombosis Journal*, 12(1), 31.

<https://doi.org/10.1186/s12959-014-0031-z>

Wang, Y. C., Huang, H. H., Lin, P. C., Wang, M. J., & Huang, C. H. (2023). Hypothermia is an independent risk factor for prolonged ICU stay in coronary artery bypass surgery: an observational study. *Scientific Reports*, 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-31889-x>

Yousef, H., Ahangar, E. R., & Varacallo, M. (2023). *Physiology, Thermal Regulation*. [Updated 2023 May 1]. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499843/>

Zhang, M., Zhao, Y., Cui, R., & An, B. (2022). A study of mechanical ventilation in the ICU after cardiac surgery: a bibliometric analysis. *Journal of Thoracic Disease*, 14(4), 1212–1224. <https://doi.org/10.21037/jtd-22-233>

LAMPIRAN

Peminatan Keperawatan Kritis Kardiovaskular

**LAPORAN SEMINAR KASUS
ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN.N DENGAN DIAGNOSIS *CORONARY ARTERY DISEASE TRIPLE VASSEL DESEASE (CAD 3 VD)* POST OPERASI *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT (CABG)* DI RUANG INTERSIF CARE UNIT (ICU) PUSAT JANTUNG TERPADU (PJT) RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO KOTA MAKASSAR**



Oleh:
NURUL FAHMI OKTOVIANI
R014221005

Preseptor Lahan

Preseptor Institusi

(.....)

(Syahrul Ningrat S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB)

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

DAFTAR ISI

BAB I	3
PENDAHULUAN	3
A. Latar Belakang	3
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Konsep Medis	4
B. Konsep Asuhan Keperawatan	11
BAB III	18
ASUHAN KEPERAWATAN KASUS KELOLAAN	18
A. Pengkajian Keperawatan	18
B. Analisa Data	28
C. Web of Caution (WOC)	31
D. Diagnosis Keperawatan	35
E. Intervensi Keperawatan	36
F. Implementasi	42
G. Evaluasi / catatan perkembangan	45
BAB IV	52
PEMBAHASAN	52
BAB V	55
PENUTUP	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Coronary Artery Disease (CAD) atau Penyakit jantung koroner merupakan penyebab tertinggi kematian di dunia. CAD merupakan penyempitan pembuluh darah koroner jantung yang terjadi akibat dari penumpukan plak di dinding pembuluh darah koroner. Semakin lama plak akan semakin menumpuk, sehingga menyebabkan penyempitan pembuluh darah koroner menjadi bertambah. Ini terjadi karena darah yang mengalir melewati arteri koroner jantung tersebut membawa partikel yang dapat menyebabkan thrombus. Gaya hidup yang tidak sehat pada era moderen saat ini menjadi faktor yang mendasari cikal bakal penyakit jantung koroner

Data dari WHO menyebutkan bahwa saat ini sebanyak lebih dari 60% penduduk dunia meninggal akibat penyakit jantung koroner, selain efek dari pandemic covid 19 yang masih terjadi. Dikatakan lebih dari separuh penduduk di setiap negara di dunia atau 3,5 miliar orang menderita penyakit jantung koroner. Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas (2018) menunjukkan penyakit jantung koroner merupakan penyebab kematian utama di Indonesia dan merupakan pembunuh nomor 1 di RS pemerintah di seluruh penjuru Indonesia. Menurut Yayasan Jantung Indonesia (YJI), terdapat peningkatan yang dramatis kejadian koroner di Indonesia dalam dasawarsa terakhir. Diperkirakan ada 500.000 penduduk yang terkena peenyakit jantung koroner per tahun. Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia mencapai 8,3 dari 1000 populasi. Angka prevalensi ini meningkat dengan meningkatnya usia. Bertambahnya usia, jenis kelamin (laki-laki) dan genetik merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner yang tidak dapat dimodifikasi. Hipertensi tetap menjadi faktor risiko medis yang paling umum untuk penyakit jantung koroner bersanding dengan diabetes mellitus, sedangkan merokok dan kurangnya aktivitas saat ini adalah yang paling dominan di antara faktor-faktor risiko.

Laporan kasus ini berfokus pada Asuhan Keperawatan Pasien Tn. T dengan diagnosa medis Closed Fracture 1/3 Midle Right Radius + Multiple Fracture Di Ruang Perawatan Lontara 4 Belakang (Ortopedi) RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana konsep penyakit Coronary athrery Disease (CAD)?
2. Bagaimana asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa Coronary athrery Disease (CAD)?
3. Bagaimana kesesuaian/kesenjangan antara konsep dan praktik di RS?

C. Tujuan Penulisan

1. Untuk mengetahui konsep penyakit Coronary athrery Disease (CAD)
2. Untuk mengetahui asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa Coronary athrery Disease (CAD)
3. Untuk mengetahui kesesuaian/kesenjangan antara konsep dan praktik di RS

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Definisi

Coronary artery disease (CAD) / Penyakit arteri koroner adalah suatu kondisi di mana pasokan darah dan oksigen ke miokardium tidak memadai. Ini hasil dari oklusi arteri koroner dan menghasilkan ketidaksesuaian pasokan oksigen. Ini biasanya melibatkan pembentukan plak di lumen arteri koroner yang menghambat aliran darah (Shahjehan, et.al, 2023)

Coronary Artery Disease (CAD) atau lebih dikenal Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan suatu gangguan fungsi jantung yang disebabkan karena adanya penyempitan dan tersumbatnya pembuluh darah jantung. Kondisi ini dapat mengakibatkan perubahan pada berbagai aspek, baik fisik, psikologis, maupun sosial yang berakibat pada penurunan kapasitas fungsional jantung dan kenyamanan (Mutarobin dkk, 2019).

Menurut Glassman & Shapiro (2014) penyakit arteri koroner atau Coronary Artery Disease (CAD) adalah penyempitan atau penyumbatan arteri koroner, arteri yang menyalurkan darah ke otot jantung. Bila aliran darah melambat, jantung tak mendapat cukup oksigen dan zat nutrisi. Hal ini biasanya mengakibatkan nyeri dada yang disebut angina. Bila satu atau lebih dari arteri koroner tersumbat sama sekali, akibatnya adalah serangan jantung dan kerusakan pada otot jantung.

CAD juga merupakan kondisi patologis arteri koroner yang ditandai dengan penimbunan abnormal lipid atau bahan lemak dan jaringan fibrosa di dinding pembuluh darah yang mengakibatkan perubahan struktur dan fungsi arteri dan penurunan aliran darah ke jantung (Setyaji dkk, 2018).

2. Etiologi

Penyakit arteri koroner bisa menyerang semua ras, tetapi angka kejadian paling tinggi ditemukan pada orang kulit putih. Tetapi ras sendiri tampaknya bukan merupakan *bourgeois* penting dalam gaya hidup seseorang. Secara spesifik, faktor-faktor yang meningkatkan resiko terjadinya penyakit arteri koroner adalah :

- Berusia lebih dari 45 tahun (bagi pria). Sangat penting bagi kaum pria mengetahui usia rentan terkena penyakit jantung koroner. Pria berusia lebih dari 45 tahun lebih banyak menderita serangan jantung ketimbang pria yang berusia jauh di bawah 45 tahun.
- Berusia lebih dari 55 tahun atau mengalami menopause dini sebagai akibat operasi

(bagi wanita). Wanita yang telah berhenti mengalami menstruasi (menopause) secara fisiologis ataupun secara dini (pascaoperasi) lebih kerap terkena penyakit jantung koroner apalagi ketika usia wanita itu telah menginjak usila (usia lanjut).

- Riwayat penyakit jantung dalam keluarga. Riwayat penyakit jantung di dalam keluarga sering merupakan akibat dari profil kolesterol yang tidak normal, dalam artian terdapat kebiasaan yang "buruk" dalam segi diet keluarga.
- Diabetes. Kebanyakan penderita diabetes meninggal bukanlah karena meningkatnya level gula darah, namun karena kondisi komplikasi ke jantung mereka.
- Merokok. Merokok telah disebut-sebut sebagai salah satu faktor risiko utama penyakit jantung koroner. Kandungan nikotin di dalam rokok dapat merusak dinding (endotel) 2 pembuluh darah sehingga mendukung terbentuknya timbunan lemak yang akhirnya terjadi sumbatan pembuluh darah.
- Tekanan darah tinggi (hipertensi). Tekanan darah yang tinggi dan menetap akan menimbulkan trauma langsung terhadap dinding pembuluh darah arteri koronaria, sehingga memudahkan terjadinya arterosklerosis koroner (faktor koroner) yang merupakan penyebab penyakit arteri/jantung koroner.
- Kegemukan (obesitas). Obesitas (kegemukan yang sangat) bisa merupakan manifestasi dari banyaknya lemak yang terkandung di dalam tubuh. Seseorang yang obesitas lebih menyimpan kecenderungan terbentuknya plak yang merupakan cikal bakal terjadinya penyakit jantung koroner.
- Gaya hidup buruk. Gaya hidup yang buruk terutama dalam hal jarang olahraga yang rutin serta pola makan yang tidak dijaga akan mempercepat seseorang terkena pneyakit jantung koroner.
- Stress. Banyak penelitian yang sudah menunjukkan bahwa bila menghadapi situasi yang tegang, dapat terjadi aritmia jantung yang membahayakan jiwa.

3. Patofisiologi

CAD atau penyakit jantung koroner berawal dari penimbunan lemak pada pembuluh darah arteri yang mensuplai darah ke jantung. Akibat dari proses ini pembuluh darah arteri menyempit dan mengeras, sehingga jantung kekurangan pasokan darah yang kaya oksigen. Akibatnya fungsi jantung terganggu dan harus bekerja sangat keras. Penyakit ini sering juga disebut dengan istilah atherosklerosis (Suiraoaka, 2012)

Aterosklerosis merupakan komponen penting yang berperan dalam proses

pengapuran atau penimbunan elemen-elemen kolesterol. Salah satu hal yang tidak bisa dipungkiri bahwa kolesterol dalam batas normal juga sangat penting bagi tubuh. Masalahnya akan berbeda ketika asupan kolesterol berlebihan. Asupan lemak yang adekuat yang berhubungan dengan keadaan patologi yaitu Penyakit Jantung Koroner erat hubungannya dengan peningkatan kadar profil lipid (Suiraoaka, 2012).

Kebutuhan oksigen yang melebihi kapasitas suplai oksigen oleh pembuluh darah yang mengalami gangguan menyebabkan terjadinya iskemia miokardium lokal. Iskemia yang bersifat sementara akan menyebabkan perubahan reversible pada tingkat sel dan jaringan, dan menekankan fungsi miokardium. Apabila iskemia ini berlangsung lebih dari 30-45 menit akan menyebabkan kerusakan sel yang sifatnya irreversible serta nekrosis atau kematian otot jantung. Bagian yang mengalami infark atau nekrosis akan berhenti berkontraksi secara permanen. Otot yang mengalami infark mula-mula akan tampak memar dan sianotik akibat berkurangnya aliran darah regional. Dalam waktu 24 jam akan timbul edema pada sel-sel, respons peradangan disertai infiltrasi leukosit. Enzim-enzim jantung akan dilepaskan oleh sel-sel yang mengalami kematian (Fathoni, 2011).

Penyumbatan pada pembuluh darah juga dapat disebabkan oleh penumpukan lemak disertai klot trombosit yang diakibatkan kerusakan dalam pembuluh darah. Kerusakan pada awalnya berupa plak fibrosa pembuluh darah, namun selanjutnyadapat menyebabkan pendarahan dibagian dalam pembuluh darah yang menyebabkan penumpukan klot darah. Pada akhirnya dampak akut sekaligus fatal dari penyakit jantung koroner berupa serangan jantung (Fajar, 2015).

4. Manifestasi Klinis

Ada beberapa gejala yang lebih spesifik, antara lain:

- a. Nyeri. Jika otot tidak mendapatkan cukup darah (suatu keadaan yang disebut iskemi), maka oksigen yang tidak memadai dan hasil metabolisme yang berlebihan menyebabkan kram atau kejang. Angina merupakan perasaan sesak di dada atau perasaan dada diremas-remas, yang timbul jika otot jantung tidak mendapatkan darah yang cukup. Jenis dan beratnya nyeri atau ketidaknyamanan ini bervariasi pada setiap orang. Beberapa orang yang mengalami kekurangan aliran darah bisa tidak merasakan nyeri sama sekali (suatu keadaan yang disebut *silent ischemia*).
- b. Sesak napas merupakan gejala yang biasa ditemukan pada gagal jantung. Sesak merupakan akibat dari masuknya cairan ke dalam rongga udara di paru-paru (kongesti pulmoner atau edema pulmoner).

- c. Kelelahan. Jika jantung tidak efektif memompa, maka aliran darah ke otot selama melakukan aktivitas akan berkurang, menyebabkan penderita merasa lemah dan lelah. Gejala ini seringkali bersifat ringan. Untuk mengatasinya, penderita biasanya mengurangi aktivitasnya secara bertahap atau mengira gejala ini sebagai bagian dari penuaan.
- d. Palpitasi (jantung berdebar-debar).
- e. Pusing & pingsan. Penurunan aliran darah karena denyut atau irama jantung yang abnormal atau karena kemampuan memompa yang buruk, bisa menyebabkan pusing dan pingsan.

5. Komplikasi

Komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh penyakit jantung koroner menurut Wicaksono Saputro (2019) adalah sebagai berikut:

- a. Syok Kardiogenik Pada syok kardiogenik dapat ditandai dengan adanya gangguan pada fungsi ventrikel kiri yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi ventrikel 29 kiri yaitu mengakibatkan gangguan berat pada perfusi jaringan dan penghantaran oksigen ke jaringan yang khas pada syok kardiogenik yang di sebabkan oleh infark miokardium akut
- b. Gagal Jantung Kongestif Gagal jantung kongestif merupakan gangguan pada sistem sirkulasi miokardium gagal jantung kongestif merupakan suatu keadaan dimana jantung tidak dapat memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan
- c. Disfungsi otot papilaris Kontraksi otot papilaris di koordinasi oleh ventrikel kiri secara keseluruhan. Penelitian dengan magnetic resonance imagine menunjukkan bahwa kontraksi spiral pada otot papilaris diatur oleh gerakan torsional serat otot sekitar sumbu utama dari ventrikel kiri. jika bukan karena pemendekan simultan serat otot ventrikel yang berorientasi pada otot papilaris, panjang yang tetap dari korda bias menyebabkan daun prolapse ke atrium kiri sebagai annulus descendens. otot papilaris juga memiliki gerak rotasi di sekitar sumbu panjang ventrikel kiri
- d. Sindrom Dissler (postpericardiotomy syndrome) Sindrom postpericardiotomy ini biasanya terjadi 23 bulan setelah tindakan pembedahan. Pada keadaan ini pericardium mengalami penipisan sebesar 0,8 mm. pada kasus ini akan muncul tanda dari inflamasi, fibrosis dan tanda lainnya yang sesuai dengan klasifikasi pericardium intraoperative
- e. Pericarditis Akut Pericarditis akut bisa disebut juga dengan peradangan pada pericardium yang bersifat jinak dan dapat terjadi sebagai manifestasi klinis dari penyakit sistemik. Efek yang dapat ditimbulkan dari pericarditis adalah efusi pericardial yang memicu tamponade jantung
- f. Aneurisme Ventrikel Aneurisme adalah dilatasi abnormal dari pembuluh darah / aorta. Terjadi suatu perubahan pada dinding aorta, elastin dan otot polos mengalami suatu proses

dan menjadi jaringan ikat, akibatnya dinding menjadi lemah lalu menggebang. Pengebangan yang terjadi adalah lokal dan dapat mencapai lebih dari 50% diameter normal

- g. Rupture Miokard Ruptur miokard adalah terjadinya robekan pada bagian – bagian jantung seperti otot, dinding, septum, korda tendinea atau katup – katup jantung. Penyebab terjadinya ruptur miokard bervariasi dan pada kasus ini ruptur terjadi secara spontan sebagai komplikasi dari infark miokard akut transmural akut, ini merupakan penyebab ruptur yang paling sering. Infark jenis ini 90% berhubungan dengan trombosis akibat atherosclerosis koroner

6. Pemeriksaan Penunjang

- a. ECG menunjukkan: adanya elevasi yang merupakan tanda dari iskemi, gelombang T inversi atau hilang yang merupakan tanda dari injuri, dan gelombang Q yang mencerminkan adanya nekrosis.
- b. Pemeriksaan laboratorium
 - Enzim dan Isoenzim Pada Jantung: CPK-MB meningkat dalam 4-12 jam, dan mencapai puncak pada 24 jam. Peningkatan SGOT dalam 6-12 jam dan mencapai puncak pada 36 jam.
 - Elektrolit: ketidakseimbangan yang memungkinkan terjadinya penurunan konduksi jantung dan kontraktilitas jantung seperti hipo atau hiperkalemia
 - Whole Blood Cell: leukositosis mungkin timbul pada keesokan hari setelah serangan.
 - Kolesterol atau Triglisid: mungkin mengalami peningkatan yang mengakibatkan terjadinya arteriosklerosis.
- c. Analisa Gas Darah: Menunjukkan terjadinya hipoksia atau proses penyakit paru yang kronis atau akut.
- d. Chest X-Ray: mungkin normal atau adanya cardiomegali, CHF, atau aneurisma ventrikuler.
- e. Echocardiogram: Mungkin harus dilakukan guna menggambarkan fungsi atau kapasitas masing-masing ruang pada jantung.
- f. Exercise Stress Test: Menunjukkan kemampuan jantung beradaptasi terhadap suatu stress/ aktivitas.

7. Penatalaksanaan

- a. Perubahan Gaya Hidup.

Pola makan sehat dan seimbang, dengan lebih banyak sayuran atau buah-buahan, penting untuk melindungi arteri jantung kita. Makanan yang kaya lemak, khususnya lemak jenuh, dapat mengakibatkan kadar kolesterol tinggi, yang merupakan komponen utama kumpulan yang berkontribusi terhadap penyempitan arteri jantung.

Olah raga teratur berperan penting untuk menjaga kesehatan jantung. Olah raga membantu kita untuk menjadi fit dan membangun system sirkulasi yang kuat. Ini juga membantu kita menurunkan berat badan. Obesitas biasanya tidak sehat, karena mengakibatkan insiden hipertensi, diabetes mellitus, dan tingkat lemak tinggi menjadi lebih tinggi, semua yang dapat merusak arteri jantung.

b. Pengendalian Faktor Resiko Utama Penyakit Jantung Koroner.

Diabetes melitus, merokok, tingkat kolesterol tinggi, dan tekanan darah tinggi adalah empat faktor utama yang mengakibatkan resiko penyakit jantung koroner lebih tinggi. Pengendalian keempat faktor resiko utama ini dengan baik melalui perubahan gaya hidup dan/atau obat-obatan dapat membantu menstabilkan progresi atherosklerosis, dan menurunkan resiko komplikasi seperti serangan jantung.

c. Terapi Medis.

Berbagai obat-obatan membantu pasien dengan penyakit arteri jantung. Yang paling umum diantaranya:

- *Aspirin / Klopido­grel / Tiklopidin.*

Obat-obatan ini mengencerkan darah dan mengurangi kemungkinan gumpalan darah terbentuk pada ujung arteri jantung menyempit, maka dari itu mengurangi resiko serangan jantung.

- *Beta-bloker (e.g. Atenolol, Bisoprolol, Karvedilol).*

Obatan-obatan ini membantu untuk mengurangi detak jantung dan tekanan darah, sehingga menurunkan gejala angina juga melindungi jantung.

- *Nitrates (e.g. Isosorbide Dinitrate).*

Obatan-obatan ini bekerja membuka arteri jantung, dan kemudian meningkatkan aliran darah ke otot jantung dan mengurangi gejala nyeri dada. Bentuk nitrat bereaksi cepat, Gliseril Trinitrat, umumnya diberikan berupa tablet atau semprot di bawah lidah, biasa digunakan untuk penghilang nyeri dada secara cepat.

- *Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors (e.g. Enalapril, Perindopril) and Angiotensin Receptor Blockers (e.g. Losartan, Valsartan).*

Obatan-obatan ini memungkinkan aliran darah ke jantung lebih mudah, dan juga membantu menurunkan tekanan darah.

- *Obatan-obatan penurun lemak (seperti Fenofibrat, Simvastatin, Atorvastatin, Rosuvastatin).*

Obatan-obatan ini menurunkan kadar kolesterol jahat (Lipoprotein Densitas Rendah), yang merupakan salah satu penyebab umum untuk penyakit jantung koroner dini atau lanjut. Obat-obatan tersebut merupakan andalan terapi penyakit jantung koroner.

d. Perkutaneous Coronary Intervention (PCI) / Intervensi Jantung Perkutan.

Ini adalah metode invasif minimal untuk membuka arteri jantung yang menyempit. Melalui selubung plastik ditempatkan dalam arteri baik selang­kang atau pergelangan,

balon diantar ke segmen arteri jantung yang menyempit, dimana itu kemudian dikembangkan untuk membuka penyempitan.

Kemudian, tube jala kabel kecil (cincin) disebarkan untuk membantu menahan arteri terbuka. Cincin baik polos (logam sederhana) atau memiliki selubung obat (berlapis obat).

Metode ini seringkali menyelamatkan jiwa pasien dengan serangan jantung akut. Untuk penyakit jantung koroner stabil penyebab nyeri dada, ini dapat meringankan gejala angina dengan sangat efektif. Umumnya, pasien dengan penyakit pembuluh darah single atau double mendapat keuntungan dari metode ini. Dengan penyakit pembuluh darah triple, atau keadaan fungsi jantung buruk, prosedur bedah dikenal dengan Bedah Bypass Arteri Jantung sering merupakan alternatif yang baik atau pilihan pengobatan yang lebih baik.

e. Operasi.

- *Bedah Bypass Arteri Jantung (CABG).*

CABG melibatkan penanaman arteri atau vena lain dari dinding dada, lengan, atau kaki untuk membangun rute baru untuk aliran darah langsung ke otot jantung. Ini menyerupai membangun jalan tol parallel ke jalan yang kecil dan sempit.

Ini adalah operasi yang aman, dengan rata-rata resiko kematian sekitar 2%. Pasien tanpa serangan jantung sebelumnya dan melakukan CABG sebagai prosedur elektif, resiko dapat serendah 1 persen.

Operasi biasanya dilakukan melalui sayatan di tengah dada, ahli bedah memilih untuk melakukan prosedur dengan jantung masih berdetak, menggunakan alat khusus yang dapat menstabilkan porsi jantung yang dijahit.

- *Operasi Robotik.*

Sebagai tambahan, NHCS juga mulai melakukan CABG melalui program operasi robotic. Penggunaan instrument ini sekarang membolehkan operasi untuk dilakukan menggunakan sayatan kecil keyhole di dinding dada.

Metode ini menghasilkan pemulihan lebih cepat, mengurangi nyeri, dan resiko infeksi luka lebih rendah. Namun, ini sesuai untuk bypass hanya satu atau dua pembuluh darah.

- *Revaskularisasi Transmiokardia.*

Untuk pasien dengan pembuluh darah yang terlalu kecil untuk melakukan CABG, prosedur disebut Revaskularisasi Transmiokardia juga tersedia di NHCS.

Pada prosedur ini, laser digunakan untuk membakar banyak lubang kecil pada

otot jantung. Beberapa lubang ini berkembang ke pembuluh darah baru, dan ini membantu mengurangi angina.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

a. Aktivitas dan Istirahat.

Kelemahan, kelelahan, ketidakmampuan untuk tidur (mungkin di dapatkan dan dispnea pada saat beristirahat atau pada saat beraktivitas).

b. Sirkulasi.

Mempunyai riwayat IMA, penyakit jantung koroner, CHF, tekanan darah tinggi, diabetes melitus. Tekanan darah mungkin normal atau meningkat, nadi mungkin normal atau terlambatnya capillary refill time, disritmia. Suara jantung, suara jantung tambahan mungkin mencerminkan terjadinya kegagalan jantung/ ventrikel kehilangan kontraktilitasnya. Murmur jika ada merupakan akibat dari insufisiensi katub atau muskulus papilaris yang tidak berfungsi. Heart rate mungkin meningkat atau mengalami penurunan (tachy atau bradi cardia).

Irama jantung mungkin ireguler atau juga normal. Edema: Jugular vena distension, odema anasarka, crackles mungkin juga timbul dengan gagal jantung.

Warna kulit mungkin pucat baik di bibir dan di kuku.

c. Eliminasi.

Bising usus mungkin meningkat atau juga normal.

d. Nutrisi.

Mual, kehilangan nafsu makan, penurunan turgor kulit, berkeringat banyak, muntah dan perubahan berat badan.

e. Neuro Sensori.

Nyeri kepala yang hebat, Changes mentation.

f. Kenyamanan.

Timbulnya nyeri dada yang tiba-tiba yang tidak hilang dengan beristirahat atau dengan nitrogliserin. Lokasi nyeri dada bagian depan substernal yang mungkin menyebar sampai ke lengan, rahang dan wajah. Karakteristik nyeri dapat di katakan sebagai rasa nyeri yang sangat yang pernah di alami. Sebagai akibat nyeri tersebut mungkin di dapatkan wajah yang menyeringai, perubahan postur tubuh, menangis, penurunan kontak mata, perubahan irama jantung, ECG, tekanan darah, respirasi dan warna kulit serta tingkat kesadaran.

g. Respirasi.

Dispnea dengan atau tanpa aktivitas, batuk produktif, riwayat perokok dengan penyakit pernafasan kronis. Pada pemeriksaan mungkin di dapatkan peningkatan respirasi, pucat atau cyanosis, suara nafas crackles atau wheezes atau juga vesikuler.

Sputum jernih atau juga merah muda/ pink tinged.

h. Interaksi sosial.

Stress, kesulitan dalam beradaptasi dengan stresor, emosi yang tak terkontrol.

i. Pengetahuan.

Riwayat di dalam keluarga ada yang menderita penyakit jantung, diabetes, stroke, hipertensi, perokok.

2. Diagnosis Keperawatan

- a. **Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)** berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, adanya benda asing pada jalan napas ditandai dengan peningkatan sputum kental, putih saat disuction
- b. **Gangguan pertukaran gas (D.0003)** berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan penurunan pH, peningkatan PO₂, takikardia, asidosis respiratorik
- c. **Penurunan curah jantung (D.0008)** berhubungan dengan perubahan irama jantung takikardia, perubahan preload distensi vena jugularis, kardiomegali, perubahan afterload dipsnea,
- d. **Nyeri akut (D.0077)** berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan post operasi CABG
- e. **Hipertermi (D.0130)** berhubungan dengan reaksi inflamasi
- f. **Intoleransi aktivitas (D.0056)** berhubungan dengan ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-sehari ditandai dengan kelemahan
- g. **Hipervolemia** berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan resistensi cairan
- h. **Ketidakseimbangan kadar glukosa tubuh (D.0027)** berhubungan dengan resistensi insulin
- i. **Risiko perfusi renal tidak efektif (D.0016)**, faktor risiko hiperglikemia, hipertensi, disfungsi ginjal

3. Intervensi Keperawatan

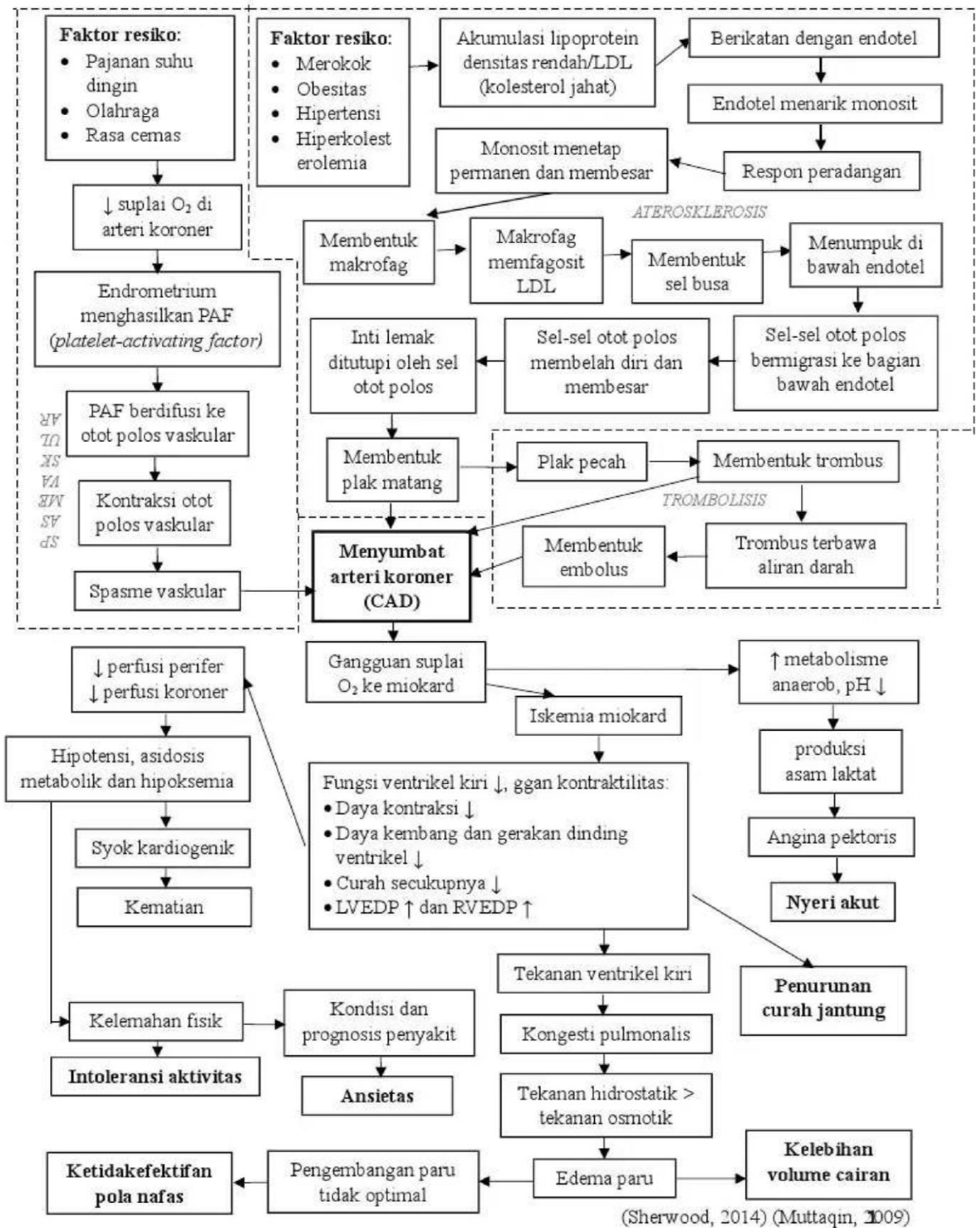
No.	Masalah Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	<p>Bersihkan jalan napas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, adanya benda asing pada jalan napas ditandai dengan peningkatan sputum kental, putih saat disuction</p>	<p>Bersihkan jalan napas (L.01001) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan bersihan jalan napas teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suara napas tambahan tidak ada - Produksi sputum pada oral dan ETT menurun - Dipsneu menurun - Frekuensi napas menurun (n=16-20x/menit) 	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna dan aroma) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - lakukan pengisapan lender kurang dari 15 detik - lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan endotracheal - berikan oksigen <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, dan mukolitik <p>Penghisapan Jalan Napas (I.01020)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auskultasi suara nafas sebelum dan setelah dilakukan penghisapan - Monitor status oksigenasi sebelum, selama dan setelah tindakan - Monitor dan catat warna, jumlah dan konsistensi sekret <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gunakan teknik aseptik - Gunakan prosedural steril dan disposibel - Berikan oksigen konsentrasi 100% 30 detik sebelum dan setelah tindakan - Lakukan penghisapan tidak lebih dari 15 detik - Hentikan penghisapan dan berikan oksigen jika mengalami kondisi penurunan saturasi
3.	<p>Gangguan pertukaran gas (D.0003) berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan penurunan pH, peningkatan PO₂, takikardia, asidosis respiratorik</p>	<p>Pertukaran Gas (L.01003) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pertukaran gas pasien membaik dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sianosis tidak ada - pH arteri meningkat (7.35-7.45) - Pola nafas membaik (fp 24-46x/menit) - PO₂ normal (n= 80-100) 	<p>Pemantauan Respirasi (I.01014)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor frekuensi napas - Monitor pola napas - Monitor saturasi oksigen - Monitor nilai AGD <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasikan hasil pengamatan

			Terapi Oksigen (I.01026) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kecepatan aliran oksigen - Monitor posisi alat terapi oksigen Teraupetik <ul style="list-style-type: none"> - Bersihkan sekret pada trakea - Pertahankan kepatenan jalan napas - Mengatur pemberian kadar oksigen Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi penentuan dosis oksigen
4.	Penurunan curah jantung (D.0008) berhubungan dengan perubahan irama jantung takikardia, perubahan preload distensi vena jugularis, kardiomegali, perubahan afterload dipsnea,	Curah Jantung (L.02008) Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam, diharapkan penurunan curah jantung teratasi dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Ejection fraction (EF) meningkat - Takikardia menurun - Tekanan darah membaik 	Perawatan Jantung (I.02075) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung seperti dipsnea, kelelahan, edema) - Monitor tekanan darah - Monitor nadi - Monitor intake dan output cairan - Monitor EKG 12 sadapan - Monitor Nilai laboratorium jantung Teraupetik <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan pasien semi-fowler atau fowler atau posisi nyaman Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian obat antiaritmia
5.	Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan post operasi CABG	Setelah dilakukan intervensi, nyeri akut berkurang dengan kriteria : Tingkat nyeri (L.08066) <ul style="list-style-type: none"> • Ketegangan otot menurun • Gelisah menurun • Frekuensi nadi menurun (60-100 bpm) Kontrol nyeri (L.08063) <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan analgetik menurun 	Manajemen nyeri (I.08236) Observasi <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri • Identifikasi skala nyeri • Identifikasi respon nyeri non verbal Teraputik <ul style="list-style-type: none"> • Berikan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri • Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian analgetik
6.	Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit	Setelah dilakukan tindakan keperawatan termoregulasi klien dapat membaik dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Suhu tubuh menurun (n=36.5-37.5°C) - Suhu kulit menurun 	Manajemen hipertermia Observasi : <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab hipetermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) - Monitor suhu tubuh

		<ul style="list-style-type: none"> - Menggigil tidak ada - Kulit merah tidak ada 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor kadar elektrolit - Monitor haluaran urine - Monitor komplikasi akibat hipertermia <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan yang dingin - Longgarkan atau lepaskan pakaian - Berikan cairan oral - Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih) - Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres hangat pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian obat anti piretik
7.	Intoleransi aktivitas (D.0056)	<p>Toleransi Aktivitas (L.05047) Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam, diharapkan intoleransi aktivitas teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat • Kekuatan tubuh bagian atas meningkat • Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat • Keluhan lelah menurun • Dyspnea saat aktivitas menurun 	<p>Manajemen Energi (I.05178) Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan • Monitor akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan • Monitor pola tidur • Monitor intake/asupan nutrisi untuk mengetahui sumber energi yang kuat <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus • Lakukan rentang gerak aktif dan pasif • Bantu pasien dalam aktivitas sehari-hari terkait pemenuhan kebutuhan berpakaian, berdandan, eliminasi dan makan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan tirah baring • Anjurkan melakukan kegiatan secara bertahap
3.	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan resistensi cairan	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan keseimbangan cairan klien dapat meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haluaran urine cukup meningkat (4) (0,5-1,5 cc/kgBB/jam) - Turgor kulit membaik - Edema cukup menurun (4) 	<p>Manajemen Hipervolemia Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi tanda dan gejala hipervolemia (mis. ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleksi hepatojugular positif, suara napas tambahan) - Identifikasi penyebab hipervolemia - Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), jika tersedia - Monitor intake dan output cairan

			<ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine) - Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat) <p>terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batasi asupan cairan dan garam - Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian diuretik
7	Ketidakseimbangan kadar glukosa tubuh (D.0027) berhubungan dengan resistensi insulin	Kestabilan Kadar Glukosa Darah (L.03022) Setelah dilakukan intervensi 3x24 jam diharapkan ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dapat menurun dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Mulut kering menurun - Kadar glukosa dalam darah menurun 	Manajemen hiperglikemia (I.03115) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia - Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat - Monitor kadar glukosa darah, Jika perlu - Monitor intake dan output cairan - Monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian insulin, Jika perlu - Kolaborasi pemberian cairan IV, Jika perlu - Kolaborasi pemberian kalium, Jika perlu

C. Web of Couston



BAB III
ASUHAN KEPERAWATAN KASUS KELOLAAN

A. Pengkajian Keperawatan

PENGAJIAN KEPERAWATAN INTENSIVE CARE UNIT

IDENTITAS PASIEN

Nama : Tn.N NRM : 1007921 Tanggal lahir : 12-08-1972/51 tahun Diagnosa : CAD 3 VD POH 1 CABG Jenis Kelamin : Laki-laki Alergi : Tidak ada	Hari/Tgl. Masuk : Selasa, 13 Juni 2023 Jam Masuk : 14.20 Hari/Tanggal pengkajian : Rabu, 14 Juni 2023 Dokter PJ : dr. Muh. Nuralim M. Sp.B., Sp.BTKV Dari Ruangan : <input type="checkbox"/> IGD <input type="checkbox"/> IRNA <input checked="" type="checkbox"/> OK/RR <input type="checkbox"/> ICU Isolation Precaution : <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> TB <input type="checkbox"/> HbSAg <input checked="" type="checkbox"/> Lainnya: Tidak ada
--	--

RIWAYAT

Keluhan Utama : pasien tidak sadar terintubasi dengan ventilator

Riwayat keluhan utama : Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 06-06-2023 dengan keluhan nyeri dada yang dialami sejak 3 hari sebelum masuk RS, memberat sejak pagi dan muncul saat beraktivitas, sesak hilang timbul dengan durasi 5-10 menit, membaik setelah ISDN 5 mg/sublingual. Dipsnea on effort (+), ortopnea (+), paroxymal nocturnal dipsnea (+). Pernah dirawat dengan RS Tajuddin Makassar dengan riwayatserangan jantung pada januari 2023 dan pernah menjalani pemasangan stend jantung pada februari 2023. Riwayat berobat di poli jantung PJT sejak februari 2023 dan mendapatkan terapi dengan miniaspi 80 mg, clopidogrel 75 mg, concor 2.5 mg, lisinopril 10 mg, nitrokaf R 2.5 mg, isosorbid dinitrat 5 mg, atorvastatin 20 mg, lansoprazole 30 mg dan amlodipine 10 mg. Pasien masuk ruangan ICU pada tanggal 13 Juni 2023 post operasi CABG. Saat ini klien terpasang ETT dan ventilator mode simV-VC dan tersedasi. Tampak luka operasi kesan kering tertutup verban tanpa rembesan. Terpasang 1 buah drain pictail perikard

Riwayat Alergi : Ya **Tidak**

Transfusi darah : **Ya, waktu terakhir** 13 Juni 2023 Jumlah : - cc

Jenis : **PRC** WBC **TC** **FFP** Lainnya Tidak

Reaksi Transfusi : **Tidak ada** Ada

Status Mental/Kesadaran : Composmentis Apatis Somnolen Delirium Stupor Koma (**tersedasi**)

GCS : E2M4VX (**Tersedasi**)

Orientasi : Waktu : Ya Tidak

Orang : Ya Tidak

Tempat : Ya Tidak

Situasi : Ya Tidak

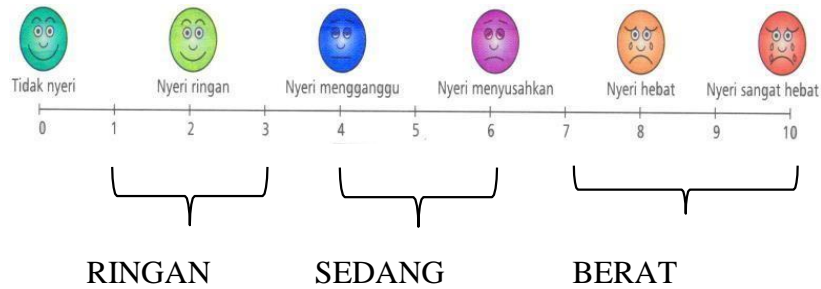
Ket : Orientasi tidak dapat dinilai karena pasien tersedasi

Berbicara : Jelas Kuat Afasi Reseptif Afasia Ekspresif Disfagia

Ket : Berbicara tidak dapat dinilai karena pasien tersedasi

Nyeri : Tidak nyeri **Nyeri, Pemicu : Post Operasi thoracotomy (CABG)**

Skala Nyeri : 4 (BPS)



Lokasi : **Kepala**

Kualitas : **Tidak dapat dinilai**

Durasi : **Tidak dapat dinilai**

Nyeri memengaruhi : Tidur Aktivitas Makan Konsentrasi Emosi

Pupil : **isokor 2.5/2.5 mm**

Refleks Cahaya : Kanan (+) Kiri (+)

Kekuatan Motorik

Tonus Otot

ROM

0 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5
0 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5

+

+

Ket : Belum dapat di nilai (Tersedasi)

Motorik : Deserebrasi Dekortikasi (**Belum dapat dinilai tersedasi**)

Memori : Terbaru Ya Tidak (**Belum dapat dinilai**)

Reflex Muntah : **Ya** Tidak (saat disuction)

Facial Drop : Ya **Tidak ada**

Refleks Patella (Ka/Ki) : (**tidak dikaji tersedasi**) Refleks Tendon (bisep/trisep) : (**tidak dikaji tersedasi**)

Kernig Sign : Ya Tidak Chaddock : Ya Tidak Babinsky : Ya Tidak

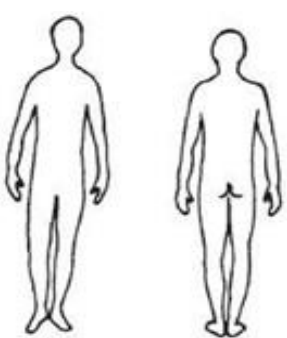
Brudinsky : Ya Tidak Lain-lain : ...(**tidak dikaji tersedasi**)

Nervus Kranial :

- Nervus I : Penciuman (Belum dapat dinilai)
- Nervus II : Penglihatan (Belum dapat dinilai)
- Nervus III, IV, VI : Refleks pupil (+) dan pergerakan bola mata (belum dapat dinilai)
- Nervus V : Pergerakan rahang (belum dapat dinilai)
- Nervus VII : Pasien dapat mengekspresikan wajah (belum dapat dinilai)
- Nervus VIII : Pendengaran dan keseimbangan (belum dapat dinilai)
- Nervus IX : Pengecapan (belum dapat dinilai)
- Nervus X : Refleks muntah dan menelan (belum dapat dinilai)
- Nervus XI : Pergerakan bahu (belum dapat dinilai)
- Nervus XII : Pergerakan lidah (belum dapat dinilai)

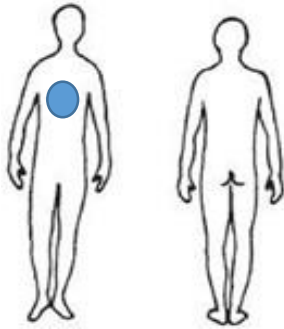
NEUROLOGICAL/BRAIN

RESPIRATORY/BREATHING	<p>Pernapasan = 21x/menit</p> <p>Terapi Oksigen : <input type="checkbox"/> Nasal kanul <input type="checkbox"/> RM <input type="checkbox"/> NRM <input checked="" type="checkbox"/> Ventilator, Mode : SIMV</p> <p>Irama : <input type="checkbox"/> Reguler <input checked="" type="checkbox"/> Irreguler</p> <p>Bentuk Dada : <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pegeon Chest <input type="checkbox"/> Barrel chest <input type="checkbox"/> Funnel chest <input type="checkbox"/> Simetris <input type="checkbox"/> Asimetris</p> <p>Jalan Napas : <input type="checkbox"/> Spontan <input type="checkbox"/> OPA, <input checked="" type="checkbox"/> ETT, (Terdapat sputum di oral berwarna putih)</p> <p><input type="checkbox"/> Trakheostomi, Size = Tidak diketahui</p> <p>Pola Napas : <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Apnea <input type="checkbox"/> Bradipnea <input checked="" type="checkbox"/> Takipnea <input type="checkbox"/> Orthopnea <input type="checkbox"/> Kusmaul</p> <p><input type="checkbox"/> Hiperapnea <input type="checkbox"/> Chyne Stoke</p> <p>Bunyi Napas : <input checked="" type="checkbox"/> Vesikuler <input type="checkbox"/> Bronkhial <input type="checkbox"/> Bronkhovesikuler <input type="checkbox"/> Ronkhi</p> <p><input type="checkbox"/> Wheezing <input type="checkbox"/> Crackles</p> <p>Bau Napas : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak bau <input type="checkbox"/> Asam <input type="checkbox"/> Amonia <input type="checkbox"/> Alkohol</p> <p>Batuk : <input type="checkbox"/> Spontan <input checked="" type="checkbox"/> Stimulus dengan suction</p> <p>Warna Bibir/Mukosa : <input type="checkbox"/> Pink <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Sianosis</p>
CARDIOVASK	<p>BP : 126/80 mmHg (hipertensi) MAP : 96 mmHg (normal)</p> <p>HR : 120X/menit Kualitas Nadi : <input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Ireguler <input type="checkbox"/> Bradikardi <input checked="" type="checkbox"/> Takikardi</p> <p>CRT : < 3 dtk SpO2 : 100%</p> <p>Bunyi jantung : <input checked="" type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> S3 <input type="checkbox"/> S4 <input type="checkbox"/> Murmur <input type="checkbox"/> Gallop</p> <p>Irama : <input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Irreguler</p> <p>Ictus cordis : Tidak tampak, lokasi :</p> <p>Kulit : <input checked="" type="checkbox"/> Pink <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Jaundice <input type="checkbox"/> Sianotik <input type="checkbox"/> Hangat <input type="checkbox"/> Panas <input checked="" type="checkbox"/> Dingin</p> <p>Konjungtiva : <input checked="" type="checkbox"/> Merah <input type="checkbox"/> Anemia</p> <p>Udem : <input type="checkbox"/> Generalisata, lokasi : -</p> <p>NVD Sign : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Pale <input type="checkbox"/> Pulse <input type="checkbox"/> Parase <input type="checkbox"/> Parastesia</p> <p>Drain/WSD : drain pericardial 167 cc, drain substernal 110 cc</p> <p>JPV R+2 cmH2O</p> <p>CVP 14 mmHg</p>

BLADDER	<p>Kateter Urin : <input type="checkbox"/>Tidak <input checked="" type="checkbox"/> Ya</p> <p>Urin : 684 cc/17 jam, 0.57cc/kgBB/jam Warna : Kuning pekat Bau : pesing</p> <p>Distensi kandung kemih : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya</p> <p>Bladder : <input type="checkbox"/> Hematuria <input type="checkbox"/> Nokturia <input type="checkbox"/> Oliguria <input type="checkbox"/> Poliuria <input type="checkbox"/> Proteinuria <input type="checkbox"/> Urgency <input type="checkbox"/> Retensi <input type="checkbox"/> Enuresis <input type="checkbox"/> Inkontinensia, kapan : -</p> <p>Hiperprostat : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Kebutuhan cairan : cc/BB</p>
BOWEL	<p>Abdomen : <input checked="" type="checkbox"/> Datar <input type="checkbox"/> Asites, Lingkar perut: - <input type="checkbox"/> Distensi <input type="checkbox"/> Hepatomegali <input type="checkbox"/> Timpani <input type="checkbox"/> Nyeri Tekan <input type="checkbox"/> Massa <input type="checkbox"/> Lain: - <input type="checkbox"/> Mual <input type="checkbox"/> Muntah <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada</p> <p>Bising usus : <input checked="" type="checkbox"/> Normal, Frekuensi : 6x/menit <input type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Hiperaktif</p> <p>Diet : <input type="checkbox"/> Biasa <input type="checkbox"/> Lunak <input type="checkbox"/> Khusus, Jenis diet = -</p> <p>Pemenuhan : <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> NGT <input type="checkbox"/> Parenteral (stop intake oral)</p> <p>Stoma : <input type="checkbox"/> Ya, Diameter Stoma: - , Kondisi stoma: - <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada</p> <p>Eliminasi Usus : <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Konstipasi <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Melena <input type="checkbox"/> Flatus <input type="checkbox"/> Penggunaan Laksatif</p> <p>Frekuensi BAB : tidak dikaji Warna :</p>
MUSKULOSKELETAL/KULIT	<p>Kondisi kulit secara umum : kulit lembab dan elastis</p> <p>Ekstremitas : <input type="checkbox"/> Gerak Bebas <input type="checkbox"/> Parastesia <input type="checkbox"/> Hemiparase <input type="checkbox"/> Paraparese <input type="checkbox"/> Paralisis <input type="checkbox"/> Kelelahan <input type="checkbox"/> Nyeri pada sendi</p> <p>Fraktur : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada <input type="checkbox"/> Terbuka <input type="checkbox"/> Tertutup <input type="checkbox"/> GIPS <input type="checkbox"/> Spalak <input type="checkbox"/> K-Wire</p> <p>Kompartemen Sindrom : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</p> <p>Dekubitus : <input type="checkbox"/> Ya, Grade: - Lokasi: - Luas: - <input checked="" type="checkbox"/> Tidak</p> <p><u>Gambarkan</u></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px; flex-grow: 1;"> <p>Keterangan: -</p> </div> </div>

Luka : Ya, Tidak

Gambarkan



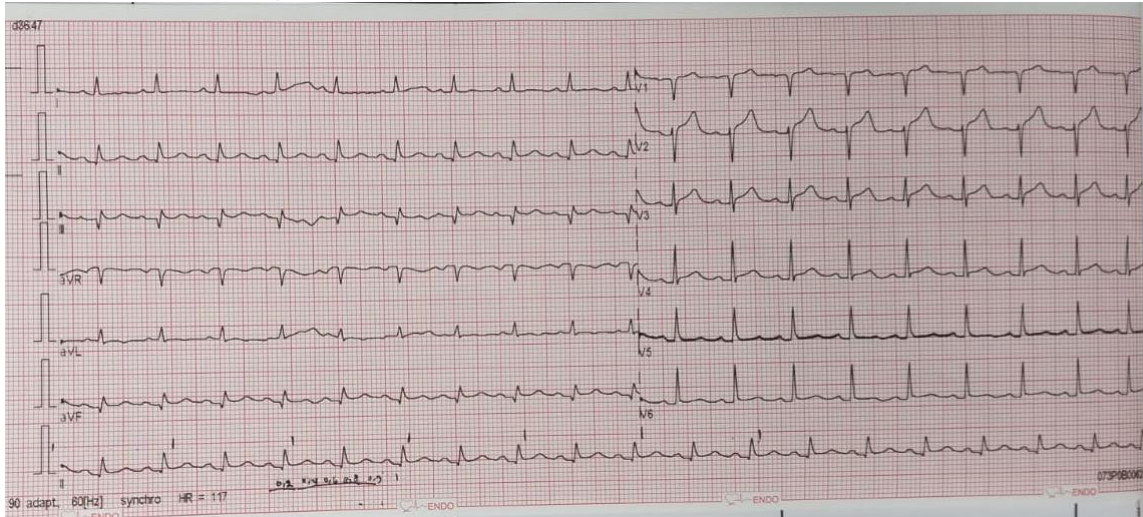
Keterangan: **tampak luka pada thorax post CABG, terbungkus verban tampak kering tidak merembes**

TERAPI MEDIK SAAT INI

- Norepineverin 0,05 mcg/kgBB/menit/IV, start 13/6/2023
- Atracurium 30 mg/jam IV, start 13/6/2023
- Fentanyl 30 mg/jam/IV/SP, start 13/6/2023
- Midazolam 3 mg/jam/IV/SP, start 13/6/2023
- Asam tranexamat 500 mg/8 jam/IV, start 14/6/2023
- Peinlos 400 mg/8 jam/IV, start 13/6/2023
- Meropenem 1 gr/8 jam/IV, start 13/6/2023
- Omeprazole 40 mg/24jam/IV, start 13/6/2023
- Vitamin C 2 gr/24 jam/IV, start 13/6/2023
- Furosemide 20 mg/ 12jam/ IV, start 14/6/2023
- Dexamedetomidine 0.2 mcg/kgBB/jam/IV, start 14/6/2023

Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan EKG (12/6/2023)



Interpretasi EKG: sinus takikardia, HR : 115x/menit, reguler, LAD, Q path III, aVF, no ST changes

2. Pemeriksaan Foto Thorax (14/06/2023)

Kesan :

- Kardiomegaly disertai dilatio aorta
- Terpasang ETT pada trachea dengan tip ± 5.4 cm di atas carina
- Terpasang CVC pada hemithorax kanan melalui jugularis kanan dengan tip setinggi carina
- Terpasang 4 buah sternotomy wire



3. Echo hemodinamik (14/06/2023)

Kesan : LVOT VTI 12.4 cm LV SV 48.2 ml LV CO 4.69 L/min CVP 14 mmHg SVR 1068 dynes sec cm⁻⁵

Echocardiography bedside (06/06/2023),

Kesan :

- Mildly Abnormal LV systolic Function, EF 48 % (BIPLANE)
- Normal RV systolic function TAPSE 2.2 cm, S lateral 13 cm/s
- Normal Cardiac Chambers
- Segmental Hypokinetic (basal-mid inferoseptal, inferior, apicoinferior)
- Concentric LVH
- eRAP 8 mmHg (1,6 x 0,8 cm)

4. Pemeriksaan Laboratorium (13/06/2023)

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
HEMATOLOGI			
WBC	13.8	4.00 - 10.0	10 ³ /ul

RBC	3.33	4.00 - 6.00	10 ⁶ /uL
HGB	9.7	12.0 - 16.0	gr/dl
HCT	29	37.0 - 48.0	%
MCV	87	80.0 - 97.0	fL
MCH	29	26.5 - 33.5	pg
MCHC	34	31.5 - 35.0	gr/dl
PLT	232	150 - 400	10 ³ /ul
RDW-SD	40.7	37.0 - 54.0	fL
RDW-CV	13.0	10.0 - 15.0	%
PDW	8.7	10.0 - 18.0	fL
MPV	9.2	6.50 - 11.0	fL
PCT	0.00	0.15 - 0.50	%
NEUT	81.5	52.0 - 75.0	%
LYMPH	7.7	20.0 - 40.0	%
MONO	10.6	2.00 - 8.00	%
EO	0.1	1.00 - 3.00	%
BASO	0.1	0.00 - 0.10	%
LED I	59	(L < 10, P <20)	mm
Koagulasi			
INR	1.00	--	
PT	10.8	10-14	detik
APTT	56.9	22.0 - 30.0	detik
KIMIA DARAH			
Elektrolit			
Natrium	139	136 - 145	mmol/l
Kalium	3.7	3.5 - 5.1	mmol/l
Klorida	103	97 - 111	mmol/l
Fungsi Ginjal			
ureum	45	10 - 50	mg/dl
Kreatinin	1.37	L(< 1.3);P(<1.1)	mg/dl
Glukosa Darah Sewaktu	293	140	mg/dl

Kesan : Leukositosis, Anemia, Peningkatan laju endap darah, Pemanjangan masa hemostasis faktor intrinsik, Hiperglikemia

5. Analisa gas darah (AGD) (13/06/2023)

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
Analisa Gas Darah			
PH	7.334	7.35 - 7.45	
PO2	280.0	80.0 - 100.0	mmHg
PCO2	48.8	35.0 - 45.0	mmHg
SO2	100.0	95 - 98	%
HCO3	25.9	22 - 26	mmol/l
BE	0.0	- 2 s/d + 2	mmol/l
ctO2	-	15.8-22.3	
ctCO2	27.0	23-27	mmol/l

Kesan : asidosis respiratorik

6. Barthel Index (14/06/2023)

No	Fungsi	Skor	Keterangan	Nilai skor
1	Mengendalikan rangsangan Defekasi	0	Perlu bantuan	0
		1	Kadang tak terkendali	
		2	Mandiri	
2	Mengendalikan rangsangan Berkemih	0	Pake kateter	0
		1	Kadang terkendali	
		2	Mandiri	
3	Membersihkan diri (muka, sisir rambut, sikat gigi)	0	Butuh bantuan	0
		1	Mandiri	
4	Penggunaan jamban, masuk dan keluar	0	Pertolongan orang lain	0
		1	Pertolongan pada beberapa kegiatan	
		2	mandiri	
5	Makan	0	Tidak mampu	0
		1	Perlu ditolong memotong makanan	
		2	mandiri	
6	Perubahan sikap dari berbaring ke duduk	0	Tidak mampu	0
		1	Perlu banyak bantuan	
		2	Bantuan minimal 2 orang	
		3	Mandiri	
7	Berpindah atau berjalan	0	Tidak mampu	0
		1	Bisa berpindah dengan kursi	
		2	Berjalan bantuan	
		3	Mandiri	
8	Memakai baju	0	Tergantung orang lain	0
		1	Sebagian dibantu	
		2	mandiri	
9	Naik turun tangga	0	Tidak mampu	0
		1	Butuh perolongan	
		2	Mandiri	

10	Mandi	0 1	Tergantung Mandiri	0
Total Score				0

Keterangan:

20 : mandiri

12-19 : ketergantungan ringan

9-11 : Ketergantungan berat

0-4 : **Ketergantungan total**

7. Skoring Dekubitus (14/06/2023)

No	Faktor Risiko	Score	Scoring
1	Perbandingan BB/TB a. Rata-rata b. > rata-rata c. Obesitas d. < rata-rata	0 1 2 3	1
2	Kontinensia a. Terpasang kateter b. Kadang-kadang c. Inkontinensia fekal d. Inkontinensia ganda	0 1 2 3	0
3	Jenis kulit a. Sehat b. Tipis c. Kering d. Edema e. Lembab f. Pucat g. Pecah-pecah	0 1 1 1 1 2 3	1
4	Mobilitas a. Penuh b. Gelisah c. Apatis d. Terbatas e. Kaku f. Dengan kursi roda	0 1 2 3 4 5	4
5	Jenis kelamin a. Laki-laki b. Perempuan	1 2	1
6	Umur a. 14 – 49 b. 50 – 64 c. 65 – 74 d. 75 – 80 e. e. < 80	1 2 3 4 5	2

7	Nafsu makan a. Rata-rata b. Buruk c. NGT d. Anoreksia	0 1 2 3	-
8	Obat a. Steroid sitotoksik anti inflamasi	4	4
9	Malnutrisi jaringan a. Terminal b. Gagal jantung c. Penyakit pd perifer d. Anemia e. Merokok	8 5 5 2 1	5
10	Motoric / sensorik	1-6	-
11	Spinal	5	-
12	Diatas meja operasi	5	-
Score			18

Keterangan:

- Skor 10-15 Berisiko
- **Skor 15-20 Berisiko tinggi**
- Skor > 20 Berisiko Sangat Tinggi

8. Risiko Jatuh (15/08/2022)



MORSE FALL RISK	Riwayat jatuh 3 bulan terakhir	Tidak = 0	Ya = 25		0
	Diagnosis medis skunder > 1	Tidak = 0	Ya = 15		15
	Alat bantu jalan	Dibantu orang = 0	Penopang = 15	Furniture = 30	0
	Menggunakan Infus	Tidak = 0	Ya = 25		25
	Cara berjalan/berpindah	Bed rest = 0	Lemah = 15	Terganggu = 30	0
	Status mental	Orientasi sesuai = 0	Orientasi tidak sesuai = 15		15
	Total Skor				55
	Keterangan : 0-24 : tidak beresiko, 25-50 : resiko rendah, > 50 : resiko tinggi				

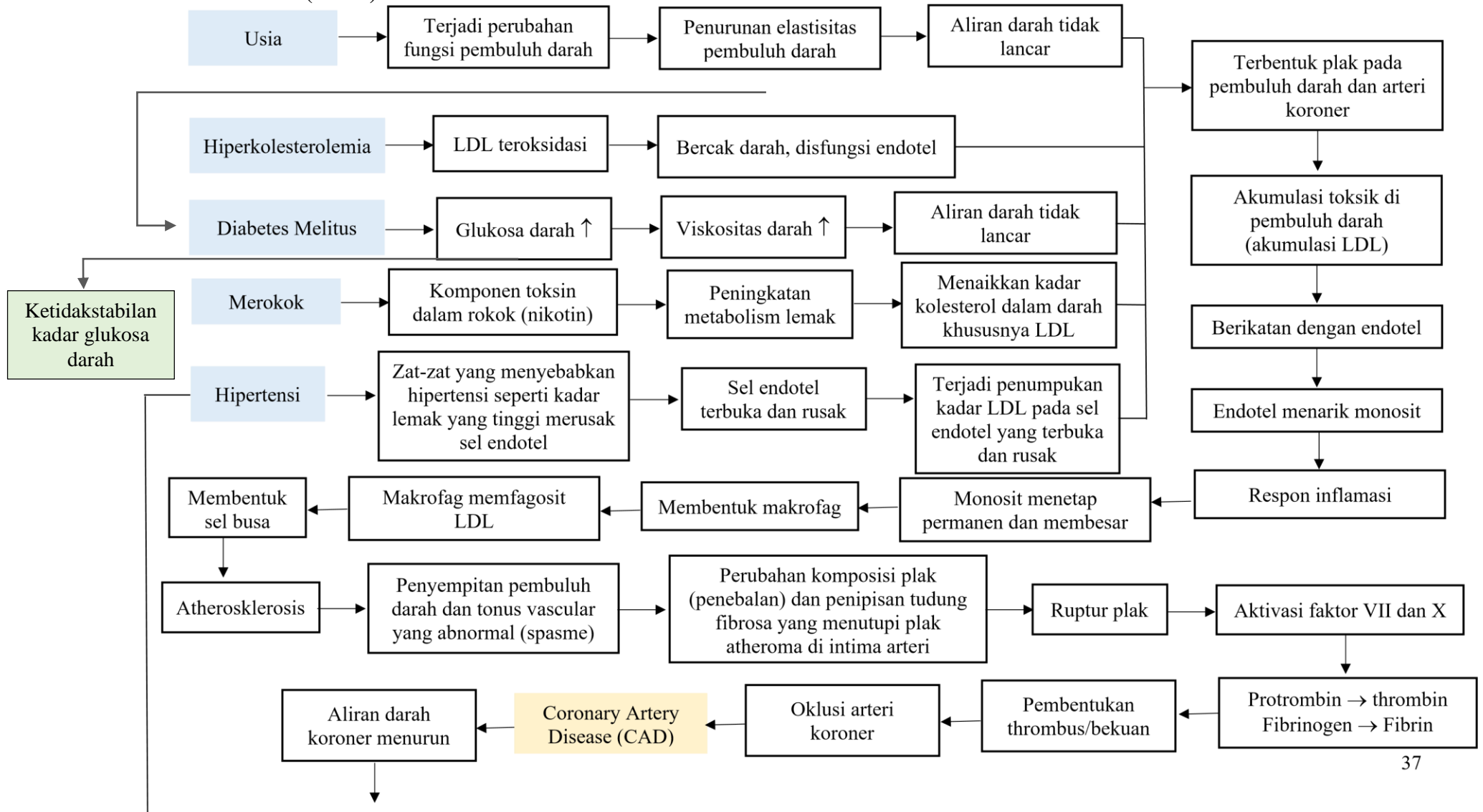
B. Analisa Data

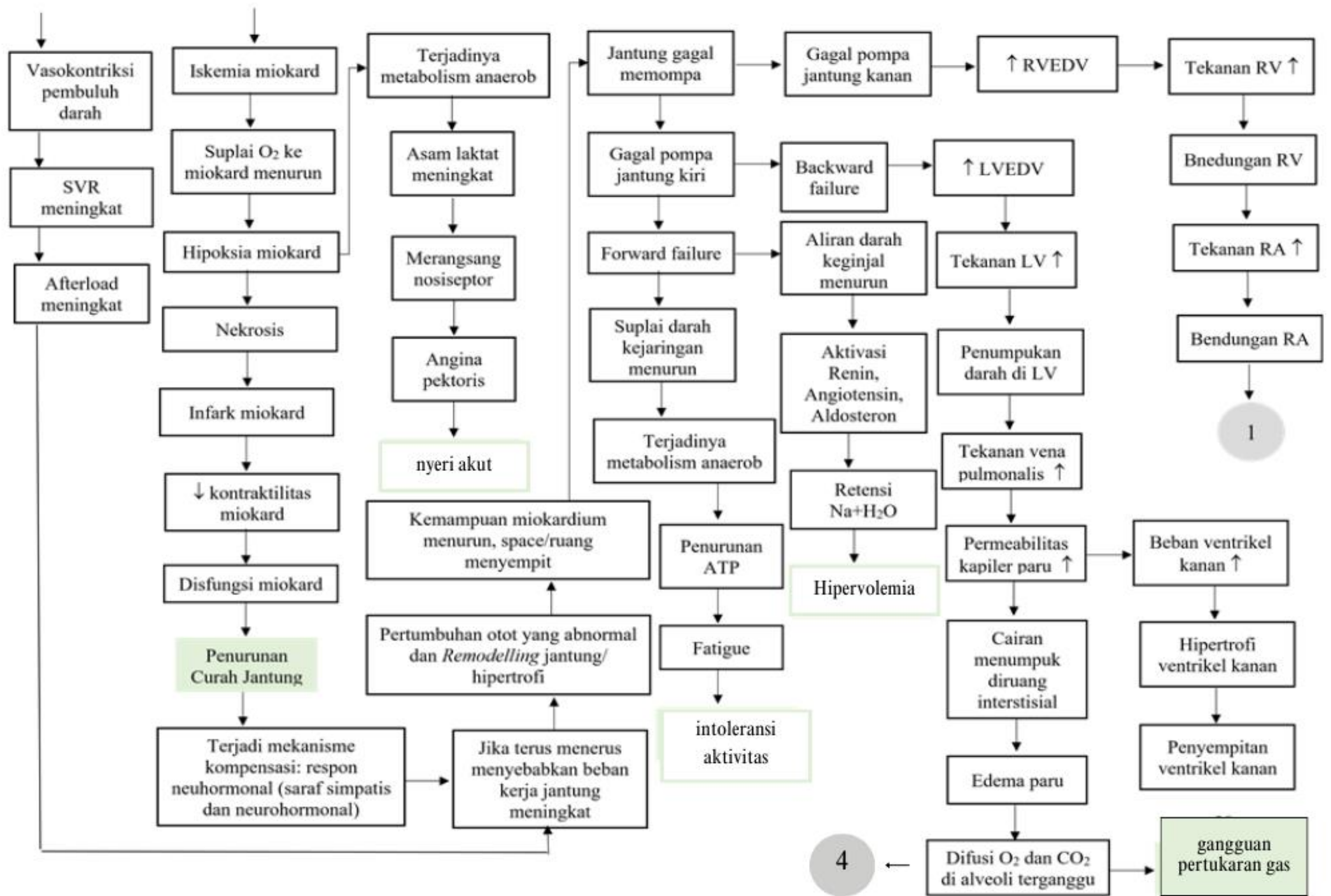
No	Data	Masalah keperawatan
1	<p>DS : - DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi napas 21x/menit - Klien tidak mampu batuk - Pola napas takipnea - Irama napas irreguler - Pasien tersedasi - Terpasang ventilator mode SIMV-VC, Fio2 50 %, VT : 420 ml, PEEP 5/10 mmHg - Terdapat sputum di oral berwarna putih - Terdapat lendir pada ETT 	<p>Bersihkan jalan napas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, adanya benda asing pada jalan napas ditandai dengan peningkatan sputum kental, putih saat disuction</p>
2.	<p>DS : - DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak dipsnea, RR 21x/menit, irama napas ireguler - Klien tampak takikardia, HR 120x/menit - Klien tampak gelisah - Hasil AGD 14/06/2023 : PCO2 meningkat 48.8 mmHg (n=35.0 - 45.0), PO2 meningkat 280 mmHg (n=80.0 - 100.0) - 	<p>Gangguan ventilasi spontan (D.0004) berhubungan dengan gangguan metabolisme ditandai dengan penggunaan ventilator</p>
3.	<p>DS : - DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak sesak, Frekuensi napas 21x/menit, Irama napas irreguler - Hasil AGD 14/06/2023, penurunan pH 7.334, PCO2 meningkat 48.8 mmHg (n=35.0 - 45.0), PO2 meningkat 280 mmHg (n=80.0 - 100.0), kesan asidosis respiratorik - Klien tampak gelisah - Klien tampak takikardia, HR 120x/menit 	<p>Gangguan pertukaran gas (D.0003) berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan penurunan pH, peningkatan PO2, takikardia, asidosis respiratorik</p>
4	<p>DS : - DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HR : 120x/menit, irama jantung takikardia - Peningkatan JVP +2 cm, - Peningkatan CVP 14 mmHg - TD 126/80 mmHg - Tampak dipsnea Frekuensi napas 21x/menit, Irama napas irreguler - Hasil pemeriksaan foto thorax 14/06/2023 didapatkan kesan kardiomegali - Hasil pemeriksaan echocardiography bedside Mildly Abnormal LV systolic Function, EF 48 % - Hasil EKG : sinus takikardia, HR : 115x/menit, reguler, LAD, Q path III, aVF, no ST changes 	<p>Penurunan curah jantung (D.0008) berhubungan dengan perubahan irama jantung takikardia, perubahan preload distensi vena jugularis, kardiomegali, perubahan afterload dipsnea,</p>

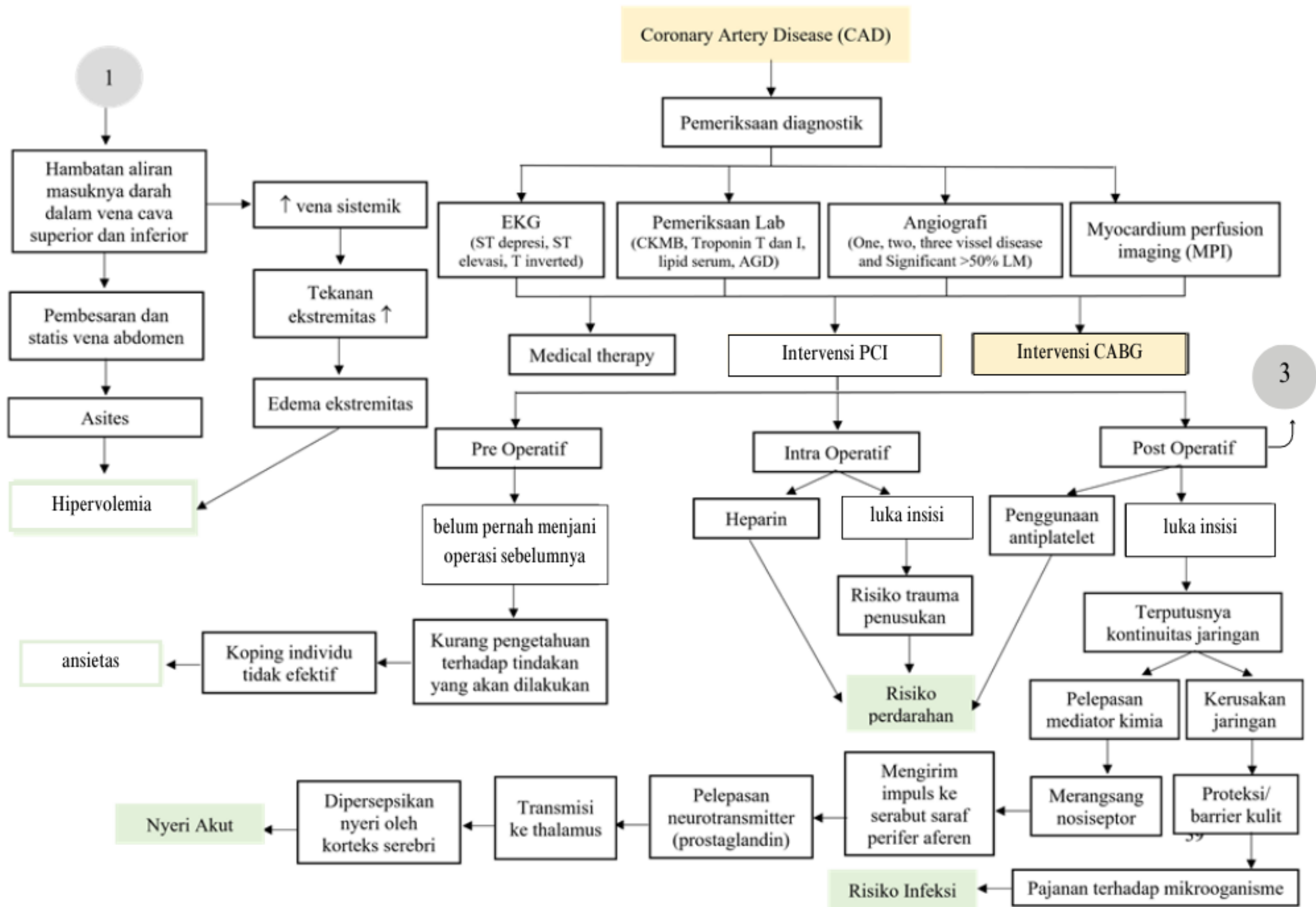
5.	DS :- DO: <ul style="list-style-type: none"> - Skala nyeri 7 BPS, nyeri sedang (wajah: tegang sebagian (2), pergerakan ekstremitas atas: menekuk sebagian (2), adaptasi dengan ventilator : fighting dengan ventilator 3) - TD : 126/80 mmHg - HR : 120x/menit 	Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan post operasi CABG
6.	DS :- DO : <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tidak mampu melakukan perawatan diri secara mandiri - penurunan kesadaran efek sedasi midazolam 3 mg/jam/iv/sp - Skor barthel indeks : 0 (Ketergantungan total) 	Defisit perawatan diri (D.0109) berhubungan dengan ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari ditandai dengan kelemahan
7.	DS :- DO : <ul style="list-style-type: none"> - GDS 293 mg/gl (n=140) - Mulut tampak kering 	Ketidakseimbangan kadar glukosa tubuh (D.0027) berhubungan dengan resistensi insulin
8.	Faktor risiko : <ul style="list-style-type: none"> - Efek farmakologis penggunaan heparin 6 cc/jam - Terdapat riwayat post operasi CABG - Terdapat riwayat pendarahan 200 cc pada substernal - Gangguan koagulasi, peningkatan kadar APTT 56.9 detik (n=22-30) 	Risiko perdarahan (D.0012) , faktor risiko pasca pembedahan dan penggunaan heparin
9.	Faktor Risiko <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat luka post post operasi torakotomi post CABG - Pasien terpasang CVC (Hari ke 2) - Terpasang ETT (hari ke 2) - Pasien terpasang kateter urin (Hari ke 2) - Terpasang arteri line (hari 2) - Terdapat drain pericardial dan drain substernal (Hari ke 2) - Hasil pemeriksaan laboratorium peningkatan WBC (leukositosis) : 13,8 10³/μl (4-10 10³/μl), penurunan RBC 3.33 10⁶/Ul dan HGB 9.7 (n=10-12) gr.dl (anemia), peningkatan APTT 56.9 (n=22-30) (pemanjangan masa hemostatis), peningkatan LED 59 mm (n=L<10) 	Risiko Infeksi (D.0142) dengan faktor risiko efek prosedur invasif, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer

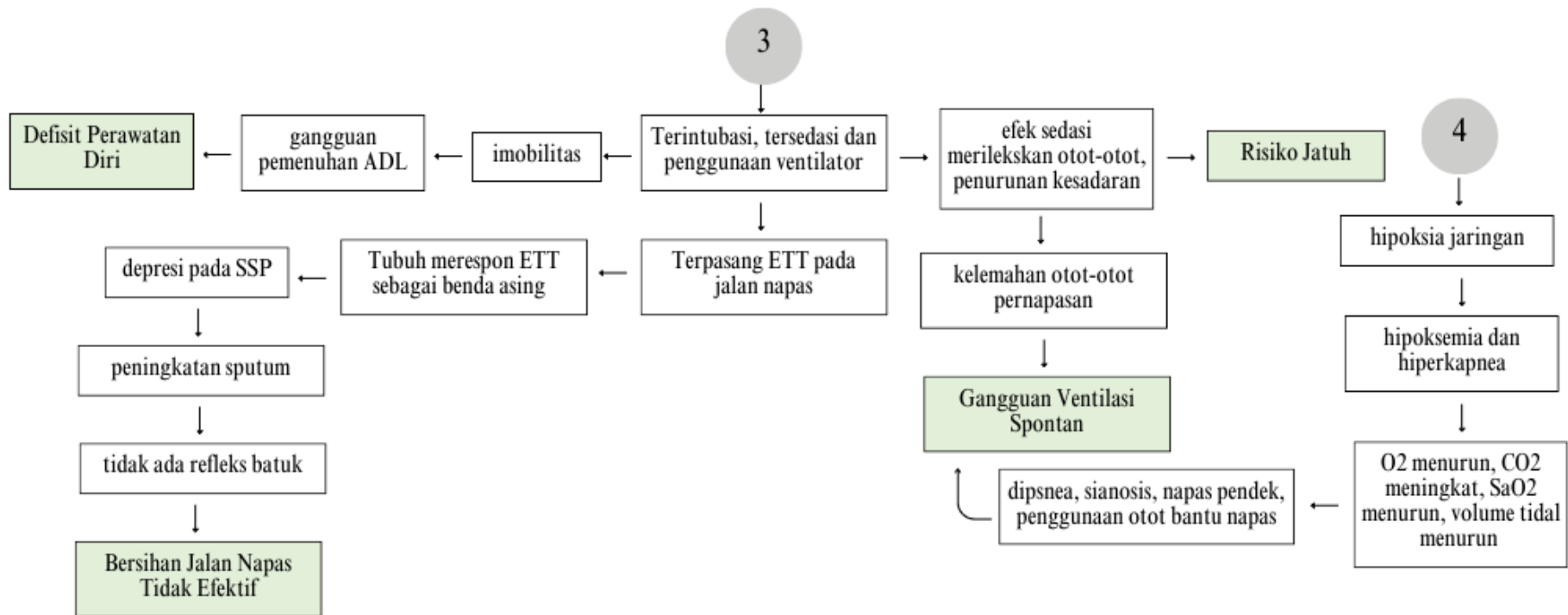
10.	Faktor risiko : <ul style="list-style-type: none">- Pasien tersedasi- Skala risiko jatuh Morse 55 point (risiko sangat tinggi)- Hasil pemeriksaan laboratorium pasien anemia- Perubahan kadar glukosa darah (hiperglikemia, GDS 293 mg/gl (n=140))- Pasien post operasi CABG hari 1	Risiko jatuh (D.0143) dengan faktor risiko penurunan tingkat kesadaran, agen farmakologis sedasi, pasca operasi
------------	--	--

C. Web of Caution (WOC)









D. Diagnosis Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	Tanggal ditemukan	Tanggal teratasi
1.	Bersihkan jalan napas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, adanya benda asing pada jalan napas ditandai dengan peningkatan sputum kental, putih saat disuction	14/06/2023	-
2.	Gangguan ventilasi spontan (D.0004) berhubungan dengan gangguan metabolisme dan kelemahan otot-otot pernapasan ditandai dengan penggunaan ventilator	14/06/2023	-
3.	Gangguan pertukaran gas (D.0003) berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan penurunan pH, peningkatan PO ₂ , takikardia, asidosis respiratorik	14/06/2023	-
4.	Penurunan curah jantung (D.0008) berhubungan dengan perubahan irama jantung takikardia, perubahan preload distensi vena jugularis, kardiomegali, perubahan afterload dispnea,	14/06/2023	-
5.	Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan post operasi CABG	14/06/2023	-
6.	Defisit perawatan diri (D.0109) berhubungan dengan ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari ditandai dengan kelemahan	14/06/2023	-
7.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027) berhubungan dengan resistensi insulin	14/06/2023	-
8.	Risiko perdarahan (D.0012) , faktor risiko pasca pembedahan dan penggunaan heparin	14/06/2023	-
9.	Risiko Infeksi (D.0142) dengan faktor risiko efek prosedur invasif, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer	14/06/2023	-
10.	Risiko jatuh (D.0143) dengan faktor risiko penurunan tingkat kesadaran, agen farmakologis sedasi, pasca operasi	14/06/2023	-

E. Intervensi Keperawatan

No.	Masalah Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	<p>Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, adanya benda asing pada jalan napas ditandai dengan peningkatan sputum kental, putih saat disuction</p>	<p>Bersihan jalan napas (L.01001) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan bersihan jalan napas teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suara napas tambahan tidak ada - Produksi sputum pada oral dan ETT menurun - Dipsneu menurun - Frekuensi napas menurun (n=16-20x/menit) 	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna dan aroma) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - lakukan pengisapan lender kurang dari 15 detik - lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan endotracheal - berikan oksigen <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, dan mukolitik <p>Penghisapan Jalan Napas (I.01020)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auskultasi suara nafas sebelum dan setelah dilakukan penghisapan - Monitor status oksigenasi sebelum, selama dan setelah tindakan - Monitor dan catat warna, jumlah dan konsistensi sekret <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gunakan teknik aseptik - Gunakan prosedural steril dan disposibel - Berikan oksigen konsentrasi 100% 30 detik sebelum dan setelah tindakan - Lakukan penghisapan tidak lebih dari 15 detik - Hentikan penghisapan dan berikan oksigen jika mengalami kondisi penurunan saturasi

2.	<p>Gangguan ventilasi spontan (D.0004) berhubungan dengan gangguan metabolisme ditanandai dengan penggunaan ventilator</p>	<p>Respon Ventilasi Mekanik (L.01005) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan Ventilasi spontan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - FiO2 memenuhi kebutuhan tubuh - Saturasi O2 meningkat - Kesimetrisan dinding dada meningkat - kesulitan bernapas dengan ventilator menurun 	<p>Manajemen ventilasi mekanik (L.01013)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa indikasi ventilator mekanik - Monitor efek ventilator terhadap status oksigenasi - Monitor kriteria perlunya penyapihan ventilator - Monitor gejala peningkatan pernapasan - Monitor kondisi yang meningkatkan konsumsi oksigen - Monitor gangguan mukosa oral, nasal, trakea dan laring <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atur posisi kepala 45-60 derajat untuk mencegah aspirasi - Reposisi pasien setiap 2 jam, jika perlu - Lakukan perawatan mulut secara rutin, termasuk sikat gigi setiap 12 jam - Lakukan fisioterapi dada, jika perlu - Lakukan penghisapan lendir sesuai kebutuhan - Ganti sirkuit ventilator setiap 24 jam atau sesuai protokol - Siapkan bag-valve mask di samping tempat tidur untukantisipasi malfungsi mesin berikan media untuk berkomunikasi (mis. kertas, pulpen) <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemilihan mode ventilator - Kolaborasi pemberian agen pelumpuh otot, sedatif, analgesik, sesuai kebutuhan - Kolaborasi penggunaan PS atau PEEP untuk meminimalkan hipoventilasi alveolus
3.	<p>Gangguan pertukaran gas (D.0003) berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan penurunan pH, peningkatan PO₂, takikardia, asidosis respiratorik</p>	<p>Pertukaran Gas (L.01003) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pertukaran gas pasien membaik dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sianosis tidak ada - pH arteri meningkat (7.35-7.45) - Pola nafas membaik (fp 24-46x/menit) 	<p>Pemantauan Respirasi (L.01014)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor frekuensi napas - Monitor pola napas - Monitor saturasi oksigen - Monitor nilai AGD <p>Teraupetik</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - PO2 normal (n= 80-100) 	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasikan hasil pengamatan <p>Terapi Oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kecepatan aliran oksigen - Monitor posisi alat terapi oksigen <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bersihkan sekret pada trakea - Pertahankan kepatenan jalan napas - Mengatur pemberian kadar oksigen <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi penentuan dosis oksigen
4.	<p>Penurunan curah jantung (D.0008) berhubungan dengan perubahan irama jantung takikardia, perubahan preload distensi vena jugularis, kardiomegali, perubahan afterload dipsnea,</p>	<p>Curah Jantung (L.02008) Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam, diharapkan penurunan curah jantung teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejection fraction (EF) meningkat - Takikardia menurun - Tekanan darah membaik 	<p>Perawatan Jantung (I.02075)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung seperti dipsnea, kelelahan, edema) - Monitor tekanan darah - Monitor nadi - Monitor intake dan output cairan - Monitor EKG 12 sadapan - Monitor Nilai laboratorium jantung <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan pasien semi-fowler atau fowler atau posisi nyaman <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian obat antiaritmia
5.	<p>Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan post operasi CABG</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi, nyeri akut berkurang dengan kriteria :</p> <p>Tingkat nyeri (L.08066)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketegangan otot menurun • Gelisah menurun • Frekuensi nadi menurun (60-100 bpm) <p>Kontrol nyeri (L.08063)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan analgetik menurun 	<p>Manajemen nyeri (I.08236)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri • Identifikasi skala nyeri • Identifikasi respon nyeri non verbal <p>Terapeutik</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Berikan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri • Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian analgetik
6	Defisit perawatan diri (D.0109) berhubungan dengan ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari ditandai dengan kelemahan	Perawatan Diri (L.11103) Setelah dilakukan intervensi 3x24 jam diharapkan deficit perawatan diri dapat berkurang dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Kebersihan diri dipertahankan meningkat - Kebersihan mulut dipertahankan meningkat 	Dukungan perawatan diri (L.11348) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tingkat kemandirian - Monitor kebersihan tubuh Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penggunaan kateter urin, jika perlu - Fasilitasi mengenakan pakaian - Berikan bantuan saat makan/minum sesuai tingkat kemandirian, jika perlu - Berikan bantuan kebutuhan mandi sesuai tingkat kemandirian
7	Ketidakseimbangan kadar glukosa tubuh (D.0027) berhubungan dengan resistensi insulin	Kestabilan Kadar Glukosa Darah (L.03022) Setelah dilakukan intervensi 3x24 jam diharapkan ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dapat menurun dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Mulut kering menurun - Kadar glukosa dalam darah menurun 	Manajemen hiperglikemia (I.03115) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia - Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat - Monitor kadar glukosa darah, Jika perlu - Monitor intake dan output cairan - Monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian insulin, Jika perlu - Kolaborasi pemberian cairan IV, Jika perlu - Kolaborasi pemberian kalium, Jika perlu

8	<p>Risiko perdarahan (D.0012) , faktor risiko pasca pembedahan dan penggunaan heparin</p>	<p>Tingkat Perdarahan (L.02017) Setelah dilakukan intervensi 3x24 jam diharapkan perdarahan dapat menurun dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelembaban membran mukosa meningkat - Perdarahan pasca operasi tidak terjadi - TD dalam batas normal (≤ 130 mmHg/≤ 90mmHg) - Frekuensi nadi dalam batas normal (60-100 bpm) - Suhu tubuh dalam batas normal (36.5-37.5⁰C) - 	<p>Pencegahan Perdarahan (I.02067) Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala perdarahan - Monitor nilai hematokrit/ hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah - Monitor tanda-tanda vital ortostatik - Monitor koagulasi (mis. prothrombin time (PT), partial thromboplastin time (PTT), fibrinogen, degradasi fibrin dan atau platelet) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan bed rest selama perdarahan - Batasi tindakan invasif, jika perlu - Gunakan kasur pencegahan dekubitus - Hindari pengukuran suhu rektal <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, jika perlu - Kolaborasi pemberian produk darah, jika perlu
9	<p>Risiko Infeksi (D.0142) dengan faktor risiko efek prosedur invasif, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer</p>	<p>Tingkat Infeksi (L.14137) Setelah dilakukan intervensi 3x24 jam diharapkan risiko infeksi dapat berkurang dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kebersihan tangan meningkat - Tidak terdapat tanda-tanda infeksi (demam, bengkak, vesikel, cairan berbau busuk, periode mengigil) - Kadar sel darah putih membaik 	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539) Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batasi jumlah pengunjung - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien - Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian antibiotik <p>Pengontrolan Infeksi (I.14451) Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi pasien-pasien yang mengalami penyakit menular <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tetapkan kewaspadaan standar

			<ul style="list-style-type: none"> - Sterilisasi dan desinfeksi alat-alat sesuai kebutuhan <p>Perawatan Luka (I.14564)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor karakteristik luka (mis. drainase, warna, ukuran, bau) - Monitor tanda-tanda infeksi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lepaskan balutan dan plester secara perlahan - Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan - Bersihkan jaringan nekrotik - Berikan salep yang sesuai ke kulit atau Lesi, jika perlu - Pasang balutan sesuai jenis luka - Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase - Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien - Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari - Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu
10	Risiko jatuh (D.0143) dengan faktor risiko penurunan tingkat kesadaran, agen farmakologis sedasi, pasca operasi	Tingkat Jatuh (L.14138) Setelah dilakukan intervensi 3x24 jam diharapkan jatuh menurun dengan kriteria hasil <ul style="list-style-type: none"> - Jatuh dari tempat tidur menurun (5) 	Pencegahan jatuh (I.14540)
			<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi faktor risiko jatuh - Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift - Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh - Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala, jika perlu <p>Teraupetik:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci - Pasang handrall tempat tidur - Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah - Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station
--	--	--	--

F. Implementasi

Hari, Tanggal / Jam	Diagnosis Keperawatan	Catatan Implementasi							
Rabu, 14 Juni 2023 08.00	VI	- memonitor tingkat kemandirian hasil : tingkat ketergantungan total, membutuhkan bantuan perawat untuk melakukan ADL							
08.05	VI	- memberikan bantuan kebutuhan mandi sesuai tingkat kemandirian hasil : pasien dimandikan oleh >3 perawat							
08.30	VI	- memfasilitasi mengenakan pakaian hasil : pasien diberikan dukungan perawatan diri berpakaian dan bed making							
08.45	IX	- kolaborasi pemberian antibiotik hasil : pemberian Meropenem 1 gr/8 jam/IV							
09.00	I, II, III, IV	- mengaatur posisi kepala 45-60 derajat untuk mencegah aspirasi hasil : pasien diberikan posisi semifowler							
09.15	I, II, III	- memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) Hasil : pola napas ireguler, RR 21x/menit, tampak retraksi dinding dada							
09.20	I, II, III	- melakukan penghisapan lendir sesuai kebutuhan hasil : melakukan penghisapan tidak lebih dari 15 detik dengan teknik steril dan memberikan O2 100%							
	II	- Kolaborasi pemilihan mode ventilator dan penggunaan PS atau PEEP untuk meminimalkan hipoventilasi alveolus hasil : ventilator mode SIMV-VC, Fio2 50 %, VT : 420 ml, PEEP 5/10 mmHg							
	IV, VIII	- memonitor tekanan darah / jam Hasil :							
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>08</td> <td>09</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> </table>	08	09	10	11	12	13	14
08	09	10	11	12	13	14			

		<table border="1"> <tr> <td>93/69</td> <td>103/69</td> <td>96/66</td> <td>101/72</td> <td>116/75</td> <td>126/81</td> <td>125/75</td> </tr> </table>	93/69	103/69	96/66	101/72	116/75	126/81	125/75							
93/69	103/69	96/66	101/72	116/75	126/81	125/75										
	IV, V, VIII	- memonitor nadi / jam hasil :														
		<table border="1"> <tr> <td>08</td> <td>09</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>107</td> <td>100</td> <td>95</td> <td>92</td> <td>89</td> <td>90</td> <td>93</td> </tr> </table>	08	09	10	11	12	13	14	107	100	95	92	89	90	93
08	09	10	11	12	13	14										
107	100	95	92	89	90	93										
	I, II, III	- memonitor saturasi oksigen / jam hasil :														
		<table border="1"> <tr> <td>08</td> <td>09</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>100</td> <td>99</td> <td>98</td> <td>99</td> <td>100</td> <td>99</td> </tr> </table>	08	09	10	11	12	13	14	99	100	99	98	99	100	99
08	09	10	11	12	13	14										
99	100	99	98	99	100	99										
09.30	III, VII	- memonitor nilai AGD hasil : Hasil AGD 14/06/2023, penurunan pH 7.334, PCO2 meningkat 48.8 mmHg (n=35.0 - 45.0), PO2 meningkat 280 mmHg (n=80.0 - 100.0), kesan asidosis respiratorik														
10.15	II	- Kolaborasi pemberian agen sedatif														
10.20	III	Hasil : Midazolam 3 mg/jam/IV/SP - mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, skala nyeri hasil : Skala nyeri 7 BPS, nyeri sedang (wajah: tegang sebagian (2), pergerakan ekstremitas atas: menekuk sebagian (2), adaptasi dengan ventilator : fighting dengan ventilator 3)														
10.30	V	- mengidentifikasi respon nyeri non verbal hasil : peningkatan HR 120x/menit, wajah tampak diperketat, TD meningkat 126/80mmHg, klien tampak gelisah														
10.40	V	- mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri hasil : pemberian posisi nyaman dengan semifowler, mengatur suhu ruangan, memberikan suasana yang tenang, menutup mata klien dengan kasa														
10.45	V	- memonitor tanda dan gejala perdarahan hasil : tidak tampak perdarahan, verban tampak bersih dan kering														
10.50	VIII	- memonitor koagulasi hasil : hasil laboratorium pemanjangan APTT 56.9 detik														
11.00	IV, VIII	- Kolaborasi pemberian produk darah														
11.10	IV, VII	Hasil : transfusi PRC 1 bag 221 ml														

12.00	IX	- memonitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik hasil : Tidak terdapat tanda-tanda infeksi (demam, bengkak, vesikel, cairan berbau busuk, periode mengigil)
12.30	IX	- Kolaborasi pemberian antibiotik Hasil : Meropenem 1 gr/8 jam/IV
12.45	IX	- menetetapkan kewaspadaan standar hasil : mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, penggunaan APD sesuai standar dan melakukan prosedur tindakan sesuai SOP
13.00	IX	- memonitor karakteristik luka (mis. drainase, warna, ukuran, bau) Hasil : luka terbalut verban, verban tampak kering, tidak basah, tidak berbau
13.30	IX	- menjadwalkan ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase Hasil : rencana rawat luka/2 hari
13.45	X	- mengidentifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift hasil : pasien total care, morsel fall risk 55 (berisiko sangat tinggi)
		- Melakukan pencegahan jatuh : Hasil : - Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci
12.00	VII	- Pasang handrall tempat tidur
		- Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah
		- Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station
13.30	IV,VII	- memonitor kadar glukosa darah hasil : GDS 276 mg/dl
		- memonitor intake dan output cairan hasil : intake : tutosol 80 cc/jamx7=560 cc flushing heparin 6 cc/jamx7=42 cc RL 21 ccx7jam=147 cc PRC 1 bag=221 cc Atracurium 6 cc fentanyl 27 cc midazolam 21 cc meropenem 10 cc

		furosemide 2 cc asam tranexamat 4 cc Total : 1040 cc Output: drain pericardial 4 cc Drain substernal 7 cc Urine/7 jam=50+40+90+45+40+140+60=465 cc IWL = $15 \times 70 / 24 \text{ jam} = 43,75 \times 7 \text{ jam} = 306.25$ Total : 782.25 cc BC : input-output = 1040 cc - 782.25 cc = (+257.75)
--	--	--

G. Evaluasi / catatan perkembangan

Hari, Tanggal / Jam	Diagnosis	Catatan Perkembangan
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dan adanya benda asing pada jalan napas	S: - O: <ul style="list-style-type: none"> • frekuensi napas 22 x/menit, ireguler • terdapat sputum pada area oral, berwarna putih kental • pola napas baik dengan bantuan ventilator mode VC-SIMV, Fio2 50 %, VT : 420 ml, PEEP 5/10 • tidak ada bunyi napas tambahan A : masalah Bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi Frekuensi napas meningkat 21x/menit Dipsnea masih tampak Terdapat produksi sputum pada oral dan ETT P : Lanjutkan intervensi <ul style="list-style-type: none"> • Manajemen Jalan Napas Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) Monitor sputum (jumlah, warna dan aroma) • Penghisapan Jalan Napas lakukan pengisapan lender kurang dari 15 detik lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan endotracheal

		berikan oksigen
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	Gangguan ventilasi spontan berhubungan dengan gangguan metabolisme ditandai dengan penggunaan ventilator	<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak dipsnea, RR 21x/menit, irama napas ireguler - Klien tampak takikardia, HR 120x/menit - Klien tampak gelisah - Hasil AGD 14/06/2023 : asidosis respiratorik <p>A : gangguan ventilasi spontan belum teratasi, dengan kriteria hasil : Kesulitan bernapas dengan ventilator meningkat (napas spontan belum adekuat)</p> <p>P : lanjutkan intervensi Manajemen ventilasi mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa indikasi ventilator mekanik - Monitor kriteria perlunya penyapihan ventilator - Monitor gejala peningkatan pernapasan - Atur posisi kepala 45-60 derajat untuk mencegah aspirasi - Kolaborasi pemilihan mode ventilator, usul SPN CPAP - Kolaborasi penggunaan PS atau PEEP untuk meminimalkan hipoventilasi alveolus
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ditandai dengan penurunan Ph, peningkatan PO ₂ , takikardia, asidosis respiratorik	<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sianosis tidak terlihat pada pasien • Pola nafas iregular • Tampak Retraksi dada • Saturasi oksigen 100 % • Hasil AGD 14/06/20, penurunan pH 7.334, PCO₂ meningkat 48.8 mmHg (n=35.0 - 45.0), PO₂ meningkat 280 mmHg (n=80.0 - 100.0), <p>A : masalah gangguan pertukaran gas belum teratasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pola nafas irregular • Tampak Retraksi dada • pH asidosis <p>P :Lanjutkan intervensi Pemantauan Respirasi (I.01014)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Monitor frekuensi napas • Monitor pola napas • Monitor saturasi oksigen • Monitor nilai AGD <p>Terapi Oksigen (I.01026)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kecepatan aliran oksigen - Monitor posisi alat terapi oksigen - Mengatur pemberian kadar oksigen - Kolaborasi penentuan dosis oksigen
<p>Rabu, 14 Juni 2023 13.00</p>	<p>Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung takikardia, perubahan preload distensi vena jugularis, kardiomegali, perubahan afterload dipsnea,</p>	<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HR : 120x/menit, irama jantung takikardia - Peningkatan JVP +2 cm, - Peningkatan CVP 14 mmHg - TD 126/80 mmHg - Tampak dipsnea Frekuensi napas 21x/menit, Irama napas irreguler - klien tampak lelah, edema ekstremitas tidak ada, akral hangat, sianosis tidak ada, CRT <3 detik - BC=(- 257.25) <p>A : penurunan curah jantung belum teratasi dengan kriteria hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejection fraction (EF) meningkat - Takikardia meningkat - TD meningkat <p>Tekanan darah membaik</p> <p>P : lanjutkan perawatan jantung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda vital secara rutin - Monitor perubahan EKG - Monitor keseimbangan cairan (input dan output serta berat badan harian) - Identifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung - Instruksikan pasien pentingnya segera melapor bila merasakan nyeri dada - Periksa secara rutin pasien baik secara fisik maupun psikologis sesuai dengan

		kebijakan layanan - Kolaborasi pemberian obat, bila perlu
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan post operasi CABG	S : - O : - Skala nyeri 7 BPS, nyeri sedang (wajah: tegang sebagian (2), pergerakan ekstremitas atas: menekuk sebagian (2), adaptasi dengan ventilator : fighting dengan ventilator 3) - TD : 126/80 mmHg - HR : 120x/menit A : masalah keperawatan nyeri akut belum teratasi - Ketegangan otot sebagian - Gelisah meningkat - Frekuensi nadi meningkat - Penggunaan analgetik menurun fentanyl 30 mg/jam/IV/SP dan Peinlos 400 mg/8 jam/IV P : lanjutkan intervensi manajemen nyeri - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Berikan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri - Ajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri relaksasi nafas dalam - Kolaborasi pemberian analgetik Fentanyl 30 mg/jam/IV/SP dan Peinlos 400 mg/8 jam/IV
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	Defisit perawatan diri berhubungan dengan ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari ditandai dengan kelemahan	S : - O : - barthel index skor 0 (ketergantungan total) - kulit tampak bersih - mulut tampak kotor terdapat sputum - tampak ADL dibantu seperti memandikan, oral hygiene, berganti pakaian A : masalah keperawatan defisit perawatan diri belum teratasi - Kebersihan diri dipertahankan menurun - Kebersihan mulut dipertahankan menurun

		<p>P: dukungan perawatan diri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tingkat kemandirian - Monitor kebersihan tubuh - Identifikasi penggunaan kateter urin, jika perlu - Fasilitasi mengenakan pakaian - Berikan bantuan saat makan/minum sesuai tingkat kemandirian, jika perlu - Berikan bantuan kebutuhan mandi sesuai tingkat kemandirian
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	<p>Ketidakseimbangan kadar glukosa tubuh berhubungan dengan berhubungan dengan resistensi insulin</p>	<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDS 276 mg/gl (n=140) - Mulut tampak kering <p>A : masalah keperawatan Ketidakseimbangan kadar glukosa tubuh belum teratasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mulut kering meningkat - Kadar glukosa dalam darah meningkat <p>P : lanjutkan intervensi Manajemen hiperglikemia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kadar glukosa darah - Monitor intake dan output cairan - Monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi - Kolaborasi pemberian insulin, Jika perlu - Kolaborasi pemberian cairan IV, Jika perlu - Kolaborasi pemberian kalium, Jika perlu
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	<p>Risiko perdarahan, faktor risiko pasca pembedahan dan penggunaan heparin</p>	<p>Faktor risiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efek farmakologis penggunaan heparin 6 cc/jam - Terdapat riwayat post operasi CABG - Terdapat riwayat perdarahan 200 cc pada substernal - Gangguan koagulasi, peningkatan kadar APTT 56.9 detik (n=22-30) <p>A : perdarahan tidak terjadi</p> <p>P : lanjutkan intervensi Pencegahan Perdarahan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala perdarahan - Monitor nilai hematokrit/ hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah - Monitor tanda-tanda vital ortostatik

		<ul style="list-style-type: none"> - Monitor koagulasi - Pertahankan bed rest selama perdarahan - Batasi tindakan invasif - Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, Asam tranexamat 500 mg/8 jam/IV - Kolaborasi pemberian produk darah, siap PRC 3 bag dan FFP 2 bag
<p>Rabu, 14 Juni 2023 13.00</p>	<p>Risiko Infeksi dengan faktor risiko efek prosedur invasif, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer</p>	<p>Faktor Risiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat luka post post operasi torakotomi post CABG - Pasien terpasang CVC (Hari ke 3) - Terpasang ETT (hari ke 2) - Pasien terpasang kateter urin (Hari ke 2) - Terpasang arteri line (hari 2) - Terdapat drain pericardial dan drain substernal (Hari ke 2) - Hasil pemeriksaan laboratorium peningkatan WBC (leukositosis) : 13,8 10³/μl (4-10 10³/μl), penurunan RBC 3.33 10⁶/Ul dan HGB 9.7 (n=10-12) gr.dl (anemia), peningkatan APTT 56.9 (n=22-30) (pemanjangan masa hemostatis), peningkatan LED 59 mm (n=L<10) <p>A : infeksi tidak terjadi dengan kriteria hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kebersihan tangan meningkat - Tidak terdapat tanda-tanda infeksi (demam, bengkak, vesikel, cairan berbau busuk, periode mengigil) <p>P : lanjutkan intervensi</p> <p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik - Batasi jumlah pengunjung - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien - Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi - Kolaborasi pemberian antibiotik Meropenem 1 gr/8 jam/IV - Tetapkan kewaspadaan standar <p>Perawatan Luka (I.14564)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor karakteristik luka (mis. drainase, warna, ukuran, bau)

		<ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda-tanda infeksi - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase - Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien - Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino)
Rabu, 14 Juni 2023 13.00	Risiko jatuh dengan faktor risiko penurunan tingkat kesadaran, agen farmakologis sedasi, pasca operasi	<p>Faktor risiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tersedasi - Skala risiko jatuh Morse 55 point (risiko sangat tinggi) - Hasil pemeriksaan laboratorium pasien anemia - Perubahan kadar glukosa darah (hiperglikemia, GDS 293 mg/gl (n=140)) - Pasien post operasi CABG hari 1 <p>A : jatuh tidak terjadi: Jatuh dari tempat tidur tidak ada P : lanjutkan intervensi Pencegahan jatuh (I.14540)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi faktor risiko jatuh - Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift - Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh - Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala, jika perlu dalam kondisi terkunci - Pasang handrall tempat tidur - Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah - Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station

BAB IV PEMBAHASAN

Penyakit arteri koroner (Coronary Artery Disease/CAD) merupakan kondisi jantung yang sering ditemui dimana adanya formasi plak atheroskelotik pada lumen pembuluh darah. Hal ini akan menyebabkan gangguan aliran darah dan suplai oksigen pada miokard (Shahjehan, & Bhutta, 2022). CAD juga merupakan penyebab utama terjadinya kematian. Diperkirakan sekitar 7 juta orang meninggal dan 129 juta mengalami kecacatan setiap tahunnya dan hal ini akan menjadi beban ekonomi global yang besar (Ralapanawa, & Sivakanesan, 2021).

Coronary Artery Bypass Graft (CABG) merupakan tindakan bedah mayor. Tindakan ini diharapkan dapat menekan angka morbiditas dan mortalitas pada PJK, serta mampu meningkatkan kualitas hidup pasien. Akan tetapi, pemulihan pasien post operasi CABG memerlukan waktu untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik (Suyanti & Rahayu, 2020). Sekitar 400.000 kasus bedah pintas arteri koroner dilakukan setiap tahun di Amerika. Pada tahun 2019 sebanyak 152 prosedur off-pump dikerjakan di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita (Supradnyawati, & Hadinata, 2020).

Berdasarkan teori pemeriksaan penunjang pada pasien Coronary Artery Disease (CAD) yaitu elektrokardiography (ECG), echocardiogram, x-ray dada, pemeriksaan darah lengkap, enzim jantung dilakukan sebagai pemeriksaan dasar, namun sangat jarang dilakukan Exercise Stress Test. Treatment biasanya dilaksanakan setelah pemberian intervensi untuk mengecek tingkat toleransi terhadap aktivitas setelah intervensi. Berdasarkan jurnal penelitian *Treadmill test* memiliki sensitivitas 47% dan spesifisitas 53% sedangkan angiografi koroner memiliki sensitivitas mencapai 96% dengan spesifisitas 65% (Mandala, 2018).

Proses terhadap outcome CABG terdiri dari lama rawat, kualitas hidup, kegagalan organ dan angka kematian di ICU yang juga akan dipengaruhi oleh struktur dan faktor proses. Faktor personal meliputi: usia, jenis kelamin, riwayat perokok dan faktor pre operatif lainnya. Faktor intra operatif meliputi: lama CPB, lama aorta klem, lama anestesi sedang faktor post operatif yang dapat mempengaruhi LOS pada CABG meliputi: Jenis sedasi, Lama pemakaian ventilasi mekanik, Imbalance elektrolit, Perdarahan pasca operasi (drainage), Pemakaian device (Continuous Renal Replacement Therapy/CRRT, Intra Aortic Ballon Pump/IABP), Creatinine, Aritmia, Jumlah graft, Komplikasi pulmo (Pneumonia, efusi pleura, pneumothorak). Kompleksitas faktor yang mempengaruhi LOS panjang pada pasien CABG harus dapat

diidentifikasi untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan yang berkelanjutan di ruang ICU (Kao, et al, 2021).

Perhatian khusus diperlukan pada tindakan operasi pada kategori usia pasien yang lebih tua karena kemungkinan memperoleh hasil yang kurang memuaskan dan terganggunya proses penyembuhan karena kualitas jaringan yang sangat rentan serta menurunnya fungsi jantung pasien (Lemaire, Soto, Salgueiro, Ikegami, Russo, & Lee, 2020). Beberapa faktor risiko terjadinya Coronary Artery Disease (CAD) yang berkaitan dengan akut Miocard Infarc (MI) pada laki-laki dan perempuan. Sedangkan yang termasuk faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain level lipid yang abnormal, merokok, hipertensi, obesitas abdominal, kebiasaan diet yang buruk, stress dan diabetes. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi jenis kelamin laki-laki, usia dan riwayat keluarga. Hal ini menyebabkan gejala klinis awal CAD terjadi lebih lambat pada perempuan daripada laki-laki (sekitar 10 tahun mendatang antara laki-laki dan perempuan), perempuan yang di diagnosa CAD biasanya berusia lebih tua dan memiliki prevalensi yang lebih tinggi dan ditunjukkan dengan faktor risiko kardiovaskular (Gheisari, Emami, Shahraki, Samipour, & Nematollahi, 2020). Persiapan pre operatif yang optimal akan menyebabkan berkurangnya kejadian komplikasi pada pasien. Peran anggota tim multidisiplin, intervensi dan implementasi terhadap intervensi untuk memperbaiki faktor risiko yang mungkin terjadi dan mengoptimalkan fungsi jantung menggunakan profilaksis mekanik atau terapi pendukung farmasi (Shehata, Odell, Elhassan, Spektor, Urits, Viswanath, Jeha, Cornett, & Kaye, 2021). Persiapan pre operatif dapat meningkatkan pengalaman pasien terhadap pembedahan dan hospitalisasi (Aslan & Esmaili, 2020).

Lama anestesi saat pembedahan jantung memiliki pengaruh terhadap lama rawat karena pemakaian obat sedasi dapat menurunkan fungsi paru. Anestesi umum memiliki dampak perubahan dalam mekanisme pernafasan yang disebabkan oleh hilangnya kesadaran, perubahan posisi tubuh untuk kebutuhan operasi, namun jika pengelolaan paska operasi baik maka tidak akan memperpanjang lama rawat (Bojar, 2020). pemakaian ventilator berpengaruh terhadap lama rawat, ini dikarenakan hampir semua pasien yang menjalani operasi bedah jantung terbuka akan memiliki disfungsi paru - paru setelah operasi. Hal ini karena penggunaan general anestesi, sternotomi median, penggunaan internal thoracic artery (ITA) dan penggunaan mesin cardiopulmonary bypass/CPB (Bojar, 2020). Durasi yang lama pada CPB menyebabkan trauma pada sel darah yang berakibat perubahan permeabilitas membrane kapiler yang mengakibatkan anoksia jaringan dan komplikasi paru (Setiari et al, 2017). Kalium memainkan peran penting pada elektrofisiologi jantung. Konsentrasi serum kalium rendah

pada pasca pembedahan jantung juga memiliki andil pada munculnya atrial fibrilasi. Keadaan ini dapat terjadi dengan tindakan cepat perawat untuk melakukan koreksi cepat terhadap kondisi hipokalemia pasca operasi dengan pemberian KCL dengan dosis sesuai.

Pneumonia merupakan hal umum yang sering terjadi pada pasien dengan lanjut usia, menerima banyak tranfusi darah, menjalani kembali operasi ulang atau operasi darurat, mengkonsumsi steroid, membutuhkan dukunagan inotropik sehingga membutuhkan pemakaian ventilasi mekanik lebih lama (Bojar, 2020).

Proses terhadap outcome CABG terdiri dari lama rawat, kualitas hidup, kegagalan organ dan angka kematian di ICU akan dipengaruhi oleh struktur dan faktor proses. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa faktor post operatif seperti lama pemakaian ventilasi mekanik, kejadian post operatif atrial fibrilasi (POAF), pneumoni dan kejadian Acute Kidney Injury (AKI) memiliki pengaruh terhadap lama rawat pada pasien pasca CABG di ruang ICU sedangkan faktor lain seperti faktor pre operatif (usia, jenis kelamin, komorbid, LVEF), faktor intra operatif (lama CPB, lama anestesi, jumlah graft dan lama aorta klem) dan post operatif (nilai kalium, nilai kreatinin, POCD, efusi pericard, efusi pleura, dan edem pulmo) tidak berpengaruh terhadap lama rawat pasien pasca CABG di ruang ICU.

Kompleksitas faktor yang mempengaruhi LOS panjang pada pasien CABG harus dapat diidentifikasi untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan yang berkelanjutan di ruang ICU. Peningkatan kualitas pelayanan di ruang ICU sangat diperlukan guna memperpendek lama hari perawatan serta mencegah komplikasi yang dapat terjadi pada pasien pasca bedah CABG. Untuk itu diperlukan kerjasama yang baik dalam seleksi ataupun pelaksanaan operasi CABG oleh multidisiplin ilmu yang ada di rumah sakit. Persiapan baik pre, intra dan post operatif yang baik diharapkan dapat menunjang keberhasilan serta lama rawat pasien sesuai dengan target yang diharapkan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Penyakit arteri koroner (Coronary Artery Disease/CAD) merupakan kondisi jantung yang sering ditemui dimana adanya formasi plak atherosklerotik pada lumen pembuluh darah. Hal ini akan menyebabkan gangguan aliran darah dan suplai oksigen pada miokard (Shahjehan, & Bhutta, 2022). CAD juga merupakan penyebab utama terjadinya kematian. Diperkirakan sekitar 7 juta orang meninggal dan 129 juta mengalami kecacatan setiap tahunnya dan hal ini akan menjadi beban ekonomi global yang besar (Ralapanawa, & Sivakanesan, 2021).

Proses terhadap outcome CABG terdiri dari lama rawat, kualitas hidup, kegagalan organ dan angka kematian di ICCU akan dipengaruhi oleh struktur dan faktor proses. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa faktor post operatif seperti lama pemakaian ventilasi mekanik, kejadian post operatif atrial fibrilasi (POAF), pneumoni dan kejadian Acute Kidney Injury (AKI) memiliki pengaruh terhadap lama rawat pada pasien pasca CABG di ruang ICCU sedangkan faktor lain seperti faktor pre operatif (usia, jenis kelamin, komorbid, LVEF), faktor intra operatif (lama CPB, lama anestesi, jumlah graft dan lama aorta klem) dan post operatif (nilai kalium, nilai kreatinin, POCD, efusi pericard, efusi pleura, dan edem pulmo) tidak berpengaruh terhadap lama rawat pasien pasca CABG di ruang ICCU.

Kompleksitas faktor yang mempengaruhi LOS panjang pada pasien CABG harus dapat diidentifikasi untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan yang berkelanjutan di ruang ICCU. Peningkatan kualitas pelayanan di ruang ICCU sangat diperlukan guna memperpendek lama hari perawatan serta mencegah komplikasi yang dapat terjadi pada pasien pasca bedah CABG. Untuk itu diperlukan kerjasama yang baik dalam seleksi ataupun pelaksanaan operasi CABG oleh multidisiplin ilmu yang ada di rumah sakit. Persiapan baik pre, intra dan post operatif yang baik diharapkan dapat menunjang keberhasilan serta lama rawat pasien sesuai dengan target yang diharapkan.

B. Saran

1. Bagi Perawat

Perawat dalam memberikan asuhan keperawatan hendaknya mengikuti langkah-langkah proses keperawatan dalam pelaksanaan tindakannya dilakukan secara sistematis dan tertulis, sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif dan meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan

2. Bagi Institusi

Diharapkan laporan seminar kasus ini dapat menjadi referensi dan bahan bacaan untuk menambah wawasan khususnya mengenai asuhan keperawatan pada pasien dengan CAD post CABG.

DAFTAR PUSTAKA

- Aslan, A., & Esmaili, M. (2020). The effects of preoperative preparation of patients and family caregivers on outcomes after coronary artery bypass graft surgery (CABG): A nonrandomized clinical trial. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 164-175.
- Bojar, R. M. (2020). *Manual of perioperative care in adult cardiac surgery*. John Wiley & Sons.
- Gheisari, F., Emami, M., Shahraki, H. R., Samipour, S., & Nematollahi, P. (2020). The role of gender in the importance of risk factors for coronary artery disease. *Cardiology Research and Practice*, 2020.
- InformedHealth.org [Internet]. Cologne, Jerman: Institut Kualitas dan Efisiensi dalam Perawatan Kesehatan (IQWiG); 2006-. Komplikasi penyakit arteri koroner. 13 Februari 2013 [Diperbarui 27 Juli 2017]. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK355309/>
- Kao, K. D., Lee, S. Y. K. C., Liu, C. Y., & Chou, N. K. (2022). Risk factors associated with longer stays in cardiovascular surgical intensive care unit after CABG. *Journal of the Formosan Medical Association*, 121(1), 304-313.
- Lemaire, A., Soto, C., Salgueiro, L., Ikegami, H., Russo, M. J., & Lee, L. Y. (2020). The impact of age on outcomes of coronary artery bypass grafting. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 15(1), 1-8.
- Mandala, N. A. (2018). Gambaran Lokasi Sumbatan Arteri Koroner Berdasarkan Treadmill Test Dan Angiografi Studi Deskriptif Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Laboratorium Kateterisasi Jantung Rumkit Tk Ii Dustira Cimahi Periode April-Maret 2016. *Perioperatif*, 5(2), 73-79.
- Setiari, T. D., Sudjud, R. W., & Redjeki, I. S. (2017). Korelasi antara Lama Pintas Jantung Paru dan Lama Bantuan Ventilasi Mekanis pada Pasien Pascabedah Pintas Arteri Koroner di Unit Perawatan Intensif Jantung Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi*
- Shahjehan RD, Bhutta BS. Penyakit arteri koroner. [Diperbarui 2023 Feb 9]. Di dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Penerbitan StatPearls; 2023 Jan-. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564304/>
- Shehata, I. M., Odell, T. D., Elhassan, A., Spektor, M., Urits, I., Viswanath, O., Jeha, G. M., Cornett, E. M., & Kaye, A. D. (2021). Preoperative, Multidisciplinary Clinical Optimization of Patients with Severely Depressed Left Ventricular Ejection Fraction Who Are Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. *Cardiology and Therapy*, 10, 57-66
- Supradnyawati, N. M., & Hadinata, Y. (2020). Penatalaksanaan Anestesi pada Bedah Pintas Arteri Koroner Off-Pump. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 12(2), 47-59.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia ; Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: Dewan Pengurus Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2019). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus Persatuan Perawat Nasional Indonesia.