

Penerapan Intervensi Semi Fowler pada Pasien dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang PICU Rumah Sakit Immanuel Bandung

Agus Firmansyah^{1*}

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Profesi Ners Institut Kesehatan Immanuel
Email: cl4y.next@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Ketoasidosis Diabetik (KAD) merupakan suatu kondisi kegawatan karena terjadinya hiperglikemi yang dapat mengancam jiwa klien dengan diabetes mellitus. Akibat dari berbagai faktor dan ditandai dengan penyempitan saluran nafas, sehingga timbul sesak nafas pada pasien. Hal yang dapat dilakukan salah satunya pemberian posisi Semi Fowler, yang merupakan cara penting untuk mengembalikan respirasi kembali normal dan mengurangi sesak secara signifikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa penerapan intervensi semi fowler dengan diagnosa medis ketoasidosis diabetik dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif di RS Immanuel Bandung. Metode yang digunakan adalah studi kasus dan pengambilan data menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil analisis asuhan keperawatan didapatkan masalah keperawatan utama pada pasien yaitu pola nafas tidak efektif. Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan utama yaitu memberikan manajemen jalan nafas dengan posisi semi fowler setelah dilakukan intervensi masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dapat teratasi, ditandai dengan respirasi kembali normal dan menurunnya frekuensi sesak pada pasien. Oleh karena itu, diharapkan intervensi ini dapat dikolaborasikan dengan intervensi yang lainnya sebagai salah satu tindakan dalam melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif.

Kata Kunci: Analisis Penerapan Intervensi Semi fowler, Ketoasidosis Diabetik, Pola Nafas Tidak Efektif

Abstract

Background: Diabetic Ketoacidosis (DKA) is an emergency condition due to hyperglycemia that can be life-threatening for clients with diabetes mellitus. As a result of various factors and characterized by narrowing of the airways, resulting in shortness of breath in patients. One thing that can be done is providing a Semi-Fowler position, which is an important way to restore respiration to normal and reduce shortness of breath significantly. The purpose of this study was to analyze the application of semi-fowler interventions with a medical diagnosis of diabetic ketoacidosis with nursing problems of ineffective breathing patterns at Immanuel Hospital, Bandung. The method used was a case study and data collection using interviews, observations and documentation. The results of the nursing care analysis obtained the main nursing problem in the patient, namely ineffective breathing patterns. Nursing interventions carried out to overcome the main nursing problem were to provide airway management with a semi-fowler position after the intervention, the problem of ineffective breathing patterns could be resolved, marked by respiration returning to normal and a decrease in the frequency of shortness of breath in patients. Therefore, it is hoped that this intervention can be collaborated with other interventions as one of the actions in carrying out comprehensive nursing care.

Keywords: Analysis of the Implementation of Semi-Fowler Interventions, Diabetic Ketoacidosis, Ineffective Breathing Patterns

Pendahuluan

Seseorang Diabetes mellitus atau diabetes merupakan kondisi serius, jangka panjang (kronis) yang terjadi peningkatan kadar glukosa darah terjadi karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon esensial yang diproduksi di pankreas. Kurangnya insulin, atau ketidakmampuan sel untuk meresponnya, menyebabkan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia), yang merupakan indikator klinis diabetes (International Diabetes Federation (IDF) 2021). Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) (2021) Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolik yang ditemui dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemi). Kelainan sekresi insulin, penurunan kerja insulin atau karena keduanya merupakan sebab terjadinya hiperglikemi.

Menurut American Diabetes Association (ADA), pengelompokan penyakit diabetes melitus dibedakan menjadi empat bentuk yaitu; DM tipe 1 yang dikenal dengan Insulin Dependen Diabetes Mellitus (IDDM) atau diabetes mellitus juvenil yang ditandai dengan defisiensi insulin total, DM tipe 2 atau Non-Insulin Dependen Diabetes Mellitus (NIDDM) yang menghasilkan sedikit insulin pada umumnya terjadinya setelah dewasa, DM gestasional (selama masa kehamilan); DM oleh karena penyebab lain (Ridwan et al., 2018).

Komplikasi akut yang dapat timbul pada penderita Diabetes Mellitus diantaranya ketoasidosis diabetik. Ketoasidosis Diabetik (KAD) merupakan suatu kondisi kegawatankarena terjadinya hiperglikemi yang dapat mengancam jiwa klien dengan diabetes mellitus. KAD dapat terjadi pada seseorang yang mengalami penurunan insulin secara relatif atau absolut yang ditemui adanya triase yaitu asidosis, ketosis, dan hiperglikemia dengan kadar glukosa darah >125 mg/dl (American Diabetes

Association dalam Rinawati, 2020).

Ketoasidosis diabetik merupakan gangguan metabolisme kompleks yang terjadi ketika hati mulai memecah lemak pada tingkat yang berlebihan. Keton merupakan produk sampingan dari proses ini yang dapat menyebabkan darah menjadi asam yang berbahaya bagi tubuh (International Diabetes Federation, 2013).

Menurut International Diabetes Federation (2021), Indonesia termasuk urutan ke 5 dalam total 10 negara teratas dengan diabetes tertinggi dengan prevalensi 19,5 juta penderita diabetes. Berdasarkan Riset kesehatan dasar, prevalensi diabetes mellitus dengan hasil pengecekan glukosa darah terdapat peningkatan sebesar 1,6% dibanding tahun 2013 meningkat dari 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kemenkes, 2020).

Data masyarakat di Rochester, AS, menunjukkan bahwa klien DM dari segala usia memiliki 8/1000 kasus DKA per tahun, sedangkan klien DM di bawah 30 tahun memiliki 13,4/1000 klien DM per tahun. Meskipun belum ada data komunitas di Indonesia, namun kasus DKA di Indonesia tidak sebanyak negara Barat karena rendahnya prevalensi DM tipe 1. Kasus DKA seringkali berasal dari data rumah sakit dan klien DM tipe 2 (Tarwoto et al., 2012).

Tanda gejala klinis pada klien KAD yaitu adanya poliuria, polidipsia, dan polifagia, penurunan berat badan, mual, muntah, sakit perut, dehidrasi, lemah, demam ketika terjadi infeksi, dan akhirnya koma. Pemeriksaan klinis yang didapat yaitu turgor kulit yang menurun, respirasi kusmaul, pernapasan bau keton, takikardia, hipotensi, perubahan status mental, syok, dan koma (Tarwoto, 2012). Masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita ketoasidosis diabetik adalah gangguan pola napas, ketidakseimbangan elektrolit, hipovolemia, ketidakstabilan kadar glukosa darah, kelelahan, risiko infeksi, koping tidak efektif (Doenges et al., 2019).

Dari berbagai manifestasi yang

muncul, peran perawat dalam menangani kasus klien dengan KAD sangat penting dalam proses penyembuhan klien. Menurut Budiono (2016) menyebutkan bahwa ada 8 peran perawat yang sangat penting untuk dilakukan, yaitu sebagai pemberi asuhan keperawatan, peran perawat sebagai advokat klien, sebagai edukator, koordinator, kolaborasi antar profesi, konsultan, dan manager.

Peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan dalam menangani kasus klien dengan ketoasidosis diabetik, misalnya dalam memantau keadaan sirkulasi dan perfusi jaringan, menangani keseimbangan cairan dan elektrolit serta pencegahan dan menghilangkan faktor pencetus. Penanganan pada keadaan emergensi seperti masalah dehidrasi dan asidosis. Klien dikaji mengenai keadaan airway atau kepatenan jalan napas dan oksigasasinya. Dalam memonitor output urine diperlukan pemasangan kateter urine (Tarwoto et al. 2012).

Berdasarkan paparan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa pentingnya memahami kasus ketoasidosis diabetik secara konsep penyakit dan asuhan keperawatannya secara komprehensif dengan tujuan perawat dapat memberikan pelayanan yang optimal terhadap individu guna mencapai kesehatan yang optimal. Dengan demikian penulis tertarik untuk mengangkat dan membahas “Penerapan Intervensi Semi Fowler dengan Ketoasidosis Diabetik di Ruang PICU RS Immanuel Kota Bandung.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain studi kasus yang bersifat asuhan keperawatan. Fokus utama penelitian ini adalah pada proses asuhan keperawatan yang mencakup: pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keefektifan posisi semi fowler dalam mengatasi pola nafas tidak efektif.

Hasil Penelitian

1. Pengkajian Keperawatan

Hasil pengkajian data yang didapatkan dari kedua pasien dengan pengkajian tanggal 20 november 2024 pada An. R usia 17 tahun status pendidikan SLTA, pasien tidak memiliki pekerjaan. Keadaan umum baik, kesadaran Apatis dengan nilai GCS (E4 M6 V3) pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 110/75, Nadi : 115x/menit, Respirasi : 29 x/menit, Suhu : 38,3 C, Spo : 99, dengan keluhan utama sesak. Saat dilakukan pengkajian data riwayat penyakit sekarang yang didapatkan pasien mengalami sesak sebelum masuk rumah sakit. Hasil pengkajian data yang didapatkan dari kedua pasien dengan pengkajian tanggal 20 november 2024 pada An. A usia 16 tahun status pendidikan SLTA, pasien tidak memiliki pekerjaan. Keadaan umum baik, kesadaran Apatis dengan nilai GCS (E4 M6 V3) pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 110/75, Nadi : 115x/menit, Respirasi : 29 x/menit, Suhu : 38,3 C, Spo : 99, dengan keluhan utama sesak. Saat dilakukan pengkajian data riwayat penyakit sekarang yang didapatkan pasien mengalami sesak sebelum masuk rumah sakit.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia terhadap status kesehatan/resiko perubahan dari kelompok dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi secara pasti untuk menjaga status kesehatan, menurun, membatasi, dan berubah (Harahap, et al., 2022).

Berdasarkan pengkajian diagnosa utama yang diangkat pada studi kasus ini adalah Pola Nafas Tidak Efektif, dimana pada pengkajian didapatkan respirasi pasien meningkat. Dan Ketidak Stabilan

Kadar Glukosa, yang Dimana pada pengkajian didapatkan nilai GDS nya meningkat.

3. Intervensi Keperawatan

Menurut Keliat (2017) dalam Mbatono (2022), rencana tindakan keperawatan dengan memperhatikan dan mengutamakan masalah utama yang aktual dan mengancam integritas klien beserta lingkungannya. Sebelum melaksanakan tindakan keperawatan yang sudah direncanakan, perawat perlu memvalidasi apakah rencana tindakan keperawatan masih dibutuhkan dan sesuai dengan kondisi klien pada saat ini. Hubungan saling percaya antara perawat dengan klien merupakan dasar utama dalam pelaksanaan tindakan keperawatan.

Dari intervensi yang direncanakan, implementasi yang dilakukan pada pasien dengan Pola nafas tidak efektif adalah memposisikan Semi Fowler, yang Dimana bertujuan untuk meningkatkan ekspansi paru. Dan pada diagnosa ke dua dengan ketidak stabilan kadar glukosa adalah pemantauan GDS, yang dimana bertujuan untuk mengetahui dan mengontrol kadar glukosa pada tubuh pasien.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Ukuran intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan, pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi, pendidikan untuk klien/keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari (Siregar, et al., 2020). Untuk kesuksesan pelaksanaan implementasi keperawatan agar sesuai dengan rencana keperawatan, perawat harus

mempunyai kemampuan kognitif (intelektual), kemampuan dalam hubungan interpersonal dan keterampilan dalam melakukan Tindakan (Siregar, et al., 2020). Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan (Siringoringi et al., 2020).

Implementasi yang telah dilakukan kepada An. R dan An. A selama 3 x 24 jam sesuai dengan perencanaan keperawatan yang telah penulis buat yaitu : Pola nafas tidak efektif, mayoritas intervensi yang telah dilaksanakan penulis yaitu : memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas), memonitor bunyi nafas tambahan, memposisikan semifowler, memonitor pemberian oksigen 3lpm, mengajarkan klien latihan nafas dalam.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan proses berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan pada klien. Evaluasi dilakukan terus menerus pada respons keluarga terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi proses atau pormatif dilakukan setiap selesai melakukan tindakan. Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan SOAP sebagai pola pikirnya. (Keliat, 2016). Sehingga dengan dilakukannya evaluasi penulis mengetahui apakah implementasi yang sudah dilakukan dapat membantu mengatasi masalah klien atau tidak. Dan apabila masalah tidak teratasi penulis dapat memberikan rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan klien secara mandiri dirumah.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Gambaran umum klien yang mengalami Ketoasidosis Diabetik memperlihatkan gejala sesak dengan Respirasi 24x/menit dan meningkatnya kadar gula darah.
2. Diagnosis masalah keperawatan yang dapat ditegakkan adalah sebagai berikut:
 - a. Pola Nafas Tidak Efektif
 - b. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
3. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) untuk masalah pola nafas tidak efektif adalah Manajemen Jalan nafas dengan nomor SIKI (I.01011) dan. SIKI untuk masalah manajemen hiperglikemia adalah dengan nomor SIKI (I. 03115) .
4. Implementasi yang dilakukan pada masalah keperawatan Ketoasidosis Diabetik yang terjadi pada An.R yaitu melakukan monitor Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman usaha nafas), Monitor bunyi nafas tambahan, menginstruksikan klien untuk posisi semi fowler.
5. Evaluasi hasil dari implementasi masalah keperawatan pola nafas tidak efektif yang telah dilakukan yaitu pemberian posisi semi fowler dengan hasil ada penurunan sesak pada An. R dan An A

Saran

1. Bagi Klien
Pasien sebaiknya mengubah gaya hidup lebih sehat, pola makan yang teratur, mematuhi program pengobatan, rutin kontrol ke rumah sakit.
2. Bagi Institusi
Hasil analisis studi kasus ini dapat dijadikan referensi untuk mata kuliah Keperawatan Kritis, mengenai cara memberikan perawatan non farmakologis pada pasien ketoasidosis diabetik dengan pola nafas tidak efektif.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Disarankan bagi penulis selanjutnya agar dapat melakukan pembahasan

lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang bisa mengurangi serangan

Daftar Pustaka

- American Diabetes Association. (2012). Standard of Medical Care in Diabetes 2012. (Diabetes Care).
- American Diabetes Association. (2013). Standards of Medical Care in Diabetes 2013. 36: S11- S6 (Diabetes Care).
- Aneci, Rolly, Franly (2013) ‘Pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap kestabilan pola napas pada pasien tb paru di irina c5 rsup Prof Dr. R. D. Kandou Manado ‘, ejournal Keperawatan.
- Aritonang, E. (2016). Pemeriksaan Keton Pada Urine Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Di Rawat Inap Di RSUD H Adam Malik Medan. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2.
- Denny M.R, Grace F.K, Fransisca A. M. Bahasa (2023) ‘Lesson Learned dalam asuhan keperawatan ketoasidosis diabetikum Tn.Y di ruang intensif’, Klabat Journal of nursing. Available online at <http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/kjn>
- DF Diabetes Atlas, 10th edn. Brussels, Belgium:International Diabetes Federation, 2021.
- Gotera, W. (2014). Penatalaksanaan ketoasidosis diabetik (KAD). Jurnal Penyakit Dalam, 11(No.2).
- International Diabetes Federation. (2015). IDF Diabetes Atlas. International Diabetes Federation. Jurnal International Diabetes Federation

Doi:10.1289/Image.EhpV119.I03.

muhammadiyah samarinda

- International Diabetes Federation. (2017). IDF Diabetes Atlas Eight Edition. Journal International Diabetes Federation.
- Nisa (2020) 'Pengaruh pemberian posisi semi fowler, deep breathing terhadap ketidakefektifan pola nafas pada pasien congestive heart failure (chf):literatur review', jurnal universitas muhammadiyah kalimantan timur
- Nursalam. (2015). Metodologi penelitian ilmu keperawatan (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Nurul, Rinellya (2015) 'Analisis praktik klinik keperawatan pada pasien ketoasidosis diabetikum (kad) di ruang icu RSUD A. WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA', Jurnal stikes muhammadiyah samarinda
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2021). Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri 202. PB PERKENI.
- Prema Rinawati, Chanif Chanif (2020) 'Peningkatan Efektifitas Pola Napas Pada Pasien Ketoasidosis Diabetik', Jurnal Ners Muda. Available online at <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda>
- Samsir, Alamsyah, Hasbullah (2020) 'Efektivitas pemberian posisi semi fowler pada pasien tuberculosis paru dengan gangguan kebutuhan oksigenasi', Jurnal Kesehatan Tadulako. P-ISSN : 2407-8441/e-ISSN : 2502-0749
- Savinda (2020) 'Pengaruh pemberian posisi semi fowler dalam penurunan pola napas tidak efektif pada pasien ckd di rsud ibnu sina gresik', jurnal stikes
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K. H. (2010). Brunner & suddarth's textbook of medical-surgical nursing (12th ed). Philadelphia: Wolters Kluwer Health; Lippincott Williams & Wilkins.
- Sulastri. (2015). Perbedaan Efektifitas Posisi Semi Fowler dan Latihan Deep Breathing terhadap Penurunan Sesak Napas Pasien Asma di RSUD
- Tugurejo Semarang Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan, (2013), 1– 11.
- Susanti, E., Masita, D., & Latifah, I. (2018). Korelasi glukosa dan keton darah pada pasien unit gawat darurat dan rawat inap penderita diabetes melitus tipe 2 di rsau dr . esnawan antariksa jakarta. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 10(September), 228–234.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
- (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik ((Cetakan III) 1 ed). Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) : Definisi dan Implementasi Keperawatan. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia :
- SLKI : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (Cetakan II). Jakarta: DPP PPNI