

**UPAYA PENINGKATAN TOLERANSI AKTIVITAS  
PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT  
MELALUI MANAJEMEN ENERGI  
DI RUANG INTENSIVE**

**Jurnal Publikasi**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir  
Dalam Rangka Menyelesaikan Pendidikan  
Program Studi DIII Keperawatan**



**Disusun Oleh:**

**FARIDAH HANAWATI**

**2016.011.896**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN (ITS)  
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

**UPAYA PENINGKATAN TOLERANSI AKTIVITAS  
PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT  
MELALUI MANAJEMEN ENERGI  
DI RUANG INTENSIVE**

**Faridah Hasnawati<sup>1</sup>, CemyNur Fitria<sup>2</sup>, Nanang Sri Mujiono<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiwa DIII Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan PKU Muhammadiyah  
Surakarta

<sup>2</sup>Dosen DIII Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta  
Jl. Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT 02 RW 32, Kadipiro, Surakarta

\*Email: [faridahhasnawati@gmail.com](mailto:faridahhasnawati@gmail.com)

***Kata Kunci***

*AMI, toleransi  
aktivitas,  
managemen  
energi.*

***Abstrak***

Latar belakang: Penyakit *Infark Miokard Akut* merupakan sebuah kondisi kematian pada *miokard* (otot jantung) akibat aliran darah sebagian otot jantung terhambat atau juga terganggu. *Infark Miokard Akut* ini disebabkan adanya penyempitan ataupun sumbatan pembuluh darah koroner. WHO memperkirakan pada tahun 2020 penyakit AMI meningkat hingga 11 juta orang. Penyakit AMI mengalami curah jantungnya tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh akan oksigen dan kebutuhan nutrisi secara normal. Apabila pasien banyak beraktivitas maka kebutuhan oksigen dan nutrisi meningkat sedangkan curah jantung tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh maka menimbulkan masalah intoleransi aktivitas. Tujuan: Menyusun resume asuhan keperawatan gawat darurat dalam upaya peningkatan toleransi aktivitas pada pasien *Infark Miokard Akut* melalui manajemen energi di ruang *intensive*. Metode: Metode yang digunakanya itu pendekatan deskriptif dengan strategi studi kasus pada pasien dengan diagnose AMI yang berada di *intensive*. Dengan pasien sadar di bangsal HCU RSUD Pandan Arang Boyolali pada tanggal 21 Januari- 16 Februari 2019. Pasien berjumlah 2 orang. Hasil: Pasien menunjukkan peningkatan toleransi aktivitas setelah diberikan tindakan keperawatan manajemen energi. Adanya pengaruh tindakan monitor respon oksigen, monitor asupan nutrisi, monitor istirahat, teknik perawatan diri dan latihan ambulasi dalam peningkatan toleransi aktivitas. Tn S (75<sup>th</sup>) dariskor 1 menjadi 4, dan Tn.S (60<sup>th</sup>) dariskor 1 menjadi 5. Kesimpulan: Masalah keperawatan intoleransi aktivitas dapat tercapai. Tindakan keperawatan monitor respon oksigen, monitor asupan nutrisi, monitor istirahat, teknik perawatan diri, dan latihan ambulasi yang dapat mempengaruhi intoleransi aktivitas.

***EFFORTS TO INCREASE TOLERANCE ACTIVITIES  
IN ACUTE INFARK MIOKARD PATIENTS  
THROUGH ENERGY MANAGEMENT  
IN INTENSIVE ROOM***

***Keywords***

*AMI, activity tolerance, energy management.*

***Abstract***

Background: Acute myocardial infarction is a condition of death in the myocardium (heart muscle) due to blood flow to the heart muscle is blocked or also disturbed. This acute myocardial infarction is caused by narrowing or blockage of the coronary arteries. WHO estimates that by 2020 AMI will increase to 11 million people. AMI has a cardiac output that is unable to meet the body's normal need for oxygen and nutritional needs. If the patient has a lot of activity, the need for oxygen and nutrients increases while the cardiac output is not able to meet the needs of the body, causing problems of activity intolerance. Objective: To compile an emergency nursing care resume in an effort to increase the tolerance of activity in patients with Acute Myocardial Infarction through energy management in intensive space. Method: The method used was a descriptive approach with a case study strategy in patients with intensive AMI diagnosis. With conscious patients in the HCU ward, Pandan Arang Hospital Boyolali on January 21 to February 16, 2019. The patient numbered 2 people. Results: Patients showed increased activity tolerance after being given energy management nursing actions. The influence of oxygen monitor monitoring measures, monitor nutritional intake, monitor rest, self-care techniques and ambulation exercises in increasing activity tolerance. S (75th) of the heart 1 became 4, and TNS (60th) from axis 1 to 5. Conclusion: Nursing problems in activity intolerance can be achieved. Nursing actions monitor oxygen response, monitor nutritional intake, monitor rest, self-care techniques, and ambulation exercises that can affect activity intolerance.

**1. PENDAHULUAN**

Penyakit *Infark Miokard Akut* disebut juga dengan AMI (*Acute Miokard Infark*) adalah sebuah kondisi kematian pada *miokard* (otot jantung) akibat aliran darah ke bagian otot jantung terhambat atau juga terganggu. *Infark Miokard Akut* ini disebabkan adanya penyempitan ataupun sumbatan pembuluh darah koroner. Dan pembuluh darah koroner ini adalah pembuluh darah yang memberikan makan serta nutrisi ke otot jantung untuk menjalankan fungsinya. Selain itu,

penyumbatan aliran darah (*cellular influx*) dapat pula terjadi karena produksi mediators dan sitokin (*chytokines*) yang berlebihan pada suatu peradangan pembuluh darah (*inflamematory vaskular disease*), akan membuat terjadinya pengaktifan endotesial (*endothelial ectivetion*). Proses tersebut menyebabkan sistem anti radang memproduksi zat penangkal (*foamy macrophages*) yang membungkus bakteri atau zat asing yang dianggap sebagai pengganggu. Zat penangkal itu dikenal sebagai CPR (C-

*Reactive Protein*), suatu jenis protein yang diproduksi oleh hati. Bila diproses itu terjadi secara terus-menerus atau kronis, akibatnya jaringan pembuluh darah rusak menjadi jaringan parut sehingga mengeras dan mudah pecah (Abata, 2014).

Pada tahun 2002 menurut Badan Kesehatan Dunia tercatat lebih dari 7 juta orang meninggal akibat *Infark Miokard Akut* di seluruh dunia. Angka ini diperkirakan meningkat hingga 11 juta orang pada tahun 2020. Di Indonesia, kasus *Infark Miokard Akut* semakin sering ditemukan karena pesatnya perubahan gaya hidup. Meski belum ada data epidemiologis pasti, angka kesakitan/kematian terlihat cenderung meningkat. Hasil Survei Kesehatan Nasional tahun 2005 menunjukkan tiga dari 1.000 penduduk Indonesia menderita *infark miocard* (WHO, 2011).

Di Indonesia menurut Departemen Kesehatan pada tahun 2013 sebanyak 478.000 pasien terdiagnosis penyakit jantung koroner. Prevalensi *Infark Miokard Akut* dengan ST-elevasi saat ini meningkat dari 25% ke 40% (Depkes RI, 2013).

Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 pada usia  $\geq 15$  tahun berdasarkan wawancara terdiagnosis dokter sebesar 0,5 % dan yang berdasarkan terdiagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5 %. Prevalensi penyakit jantung koroner berdasar jenis kelaminnya, yang di diagnosis dokter atau gejala lebih tinggi pada perempuan yaitu 0,5% dan 1,5%. Sedangkan pada laki-laki adalah 0,4% dan 1,3%. Prevalensi *Infark Miokard Akut* menurut diagnosis dokter atau gejala tertinggi berada di Nusa Tenggara Timur (4,4%), Sulawesi Tengah (3,8%), dan Sulawesi Selatan (2,9%). Prevelensi terendah terdapat di Provinsi Riau (0,3%), sedangkan di Jawa Tengah mencapai 1,4% (Riskesmas, 2013).

Di Provinsi Jawa Tengah melaporkan data PTM tahun 2013 sebanyak 31 kabupaten/kota (88,57%). Kasus tertinggi penyakit tidak menular

adalah kelompok jantung dan pembuluh darah. Dari total 1.069.263 kasus yang dilaporkan sebesar 69,51% (743.204 kasus) adalah penyakit jantung dan pembuluh darah (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2013).

Di RSUD Pandan Arang Boyolali, pasien dengan kasus *Infark Miokard Akut* di ruang *intensive* sebanyak 70 kasus dari 790 kasus, dan yang meninggal ada 5 kasus dalam tahun 2018 (Rekam Medik, 2018).

Asuhan keperawatan pasien *Infark Miokard Akut* (AMI) memunculkan beberapa masalah keperawatan, salah satunya yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen miokardium dan kebutuhan, adanya iskemik/nekrotik jaringan miokardium yang ditandai dengan adanya gangguan frekuensi jantung, tekanan darah saat beraktivitas, terjadi *distritmi*, dan kelemahan yang umum dijumpai pada penderita (Ardiansyah, 2012).

Intoleransi aktivitas itu sendiri ialah ketidakcukupan energi psikologis atau fisiologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan (NANDA, 2018).

Tujuan yang diharapkan dalam manajemen energi : *Infark Miocard Akut* yaitu agar terjadi peningkatan toleransi pada pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan selama di rumah sakit. Upaya dalam peningkatkan toleransi aktivitas salah satunya yaitu dengan manajemen energi melalui monitor respon oksigen, tirah baring, manganjurkan aktivitas fisik (misalnya ambulansi), menawarkan bantuan untuk menstabilkan tidur, teknik relaksasi, teknik perawatan diri dan periode istirahat (NIC-NOC, 2018).

Menurut Widiyanto, dkk (2014) dengan judul “Terapi Oksigen Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Melalui Pemeriksaan Oksimetri Pada Pasien *Infark Miokard Akut* (IMA)” berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagian besar responden

berjenis kelamin laki-laki yaitu 29 (76,3%) responden dan sebanyak 9 (23,7%) adalah responden perempuan. Sebagian besar responden mengalami peningkatan saturasi oksigen kembali normal (SaO<sub>2</sub> 95%-100%) setelah diberikan terapi oksigen binasal kanul yaitu sebanyak 32 (84,2%) responden dan sebanyak 6 (15,8%) responden tetap dengan hipoksia ringan (SaO<sub>2</sub> 90% - < 95%).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik mengambil studi kasus tentang upaya peningkatan toleransi aktivitas pada pasien *Infark Miokard Akut* melalui manajemen energi di ruang *intensive*.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan case study research (studi kasus). Subjek yang digunakan dalam penelitian yaitu 2 responden baik laki-laki maupun perempuan yang mengalami penyakit STEMI. Penelitian ini dilakukan di ruang HCU RSUD Pandan Arang Boyolali. Instrumen penelitian dalam penelitian ini meliputi Nursing kit, alat tulis, format pengkajian asuhan keperawatan gadar, SOP manajemen energi, dan lembar observasi pasien.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Pada bab ini akan dibahas tentang resume asuhan keperawatan upaya peningkatan toleransi aktivitas pada pasien *Infark Miokard Akut* melalui manajemen energi di ruang *intensive* yang dilakukan pada tanggal 21 Januari 2019 s.d 16 Februari 2019 di HCU RSUD Pandan Arang Boyolali. Pengkajian ini bersumber dari wawancara kepada keluarga pasien, pasien sendiri, observasi langsung, status rekam medik pasien, keterangan dokter yang merawat pasien, dari perawat jaga dan dari hasil pemeriksaan penunjang laboratorium yang berkaitan dengan pasien.

Pengkajian pada pasien I dilakukan pada tanggal 30 Januari 2019 melalui wawancara langsung kepada keluarga pasien, observasi langsung didapatkan hasil identitas umum : nama Tn. S, 75 tahun, jenis kelamin laki-laki, suku Jawa, pekerjaan pegawai PNS (pensiun), alamat di Pokoh Rt 01/01 Boyolali. Hasil pengkajian pukul 08:00 WIB dengan data subyektif : Tn.S (75th) mengatakan nyeri dada kiri menjalar ke leher seperti ditusuk-tusuk, dengan skala 8 hilang timbul, pasien merasakan sesak napas bertambah setelah beraktivitas sedang maupun berat. Tn.S (75th) mengatakan mudah lelah, tidak memiliki tenaga pada seluruh tubuh, semua kegiatan dibantu perawat dan keluarga. Data obyektif : TD : 144/91 mmHg, S : 36,8° C, RR : 30 x/menit, HR : 89x/menit, SPO<sub>2</sub> : 98%. Pemeriksaan penunjang berupa hasil laboratorium darah rutin tanggal 29 Januari 2019 leukosit 14690 /uL (4.800 - 10.800), Troponin I 0.06 (< 0.01), eritrosit 4.62 10<sup>6</sup>/uL (4.7 - 6.1), FIO<sub>2</sub> 33.0 %, SPO<sub>2</sub> 98% (94 - 98) , PH 7.38 (7.35 - 7.45), pCO<sub>2</sub> 25 mmol/L (35 - 45), pO<sub>2</sub> 109 mmol/L (80 - 100), Base Excess (BEb) - 9.2 mmol/L (0 - 2.5), HCO<sub>3</sub> 17.8 mmol/L (22 - 26). Hasil EKG : ST-Elevasi V4 - V5.

Pengkajian pada pasien II dilakukan pada tanggal 09 Februari 2019 melalui wawancara langsung kepada pasien, observasi langsung didapatkan hasil identitas umum : nama Tn. S, 60 tahun, jenis kelamin laki-laki, suku Jawa, pekerjaan wirausaha, alamat di Surowedanan 05/09 Boyolali. Hasil pengkajian 08:30 WIB didapatkan data subyektif : Tn.S (60th) mengatakan nyeri dada kiri saat beraktivitas seperti ditindih dengan skala 6 hilang timbul. Tn.S (60th) mengatakan badan terasa lemah, mudah lelah saat beraktivitas, sesak napas, aktivitas pasien sebagian dibantu perawat dan keluarga. Data obyektif : TD : 136/98 mmHg, RR : 25 x/menit, HR : 93x/menit, SPO<sub>2</sub> : 98 %, kegiatan tampak dibantu perawat, aktivitas klien hanya tirah baring,

terlihat tidak nyaman setelah beraktivitas. Pemeriksaan penunjang berupa hasil laboratorium tanggal 09 Februari 2019 leukosit 11800 / uL (4800-10800), Troponin I 0.51 (< 0.01), SGOT 39 u/L (< 35), GDS : 166 mg/dL, pemeriksaan EKG : ST-Elevasi V1-V3.

Berdasarkan data yang didapatkan pada Tn.S (75th) dan Tn.S (60th) didapatkan diagnosa keperawatan yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen yang diamati langsung oleh peneliti selama  $\pm$  5 hari. Tujuan dan kriteria hasil (NOC): setelah dilakukan tindakan keperawatan 5x24 jam, diharapkan dapat meningkatkan toleransi aktivitas dengan kriteria hasil; mampu menjaga kebersihan dan tampilan personal, menunjukkan nafsu makan yang adekuat, dapat mematuhi rejimen terapiutik, menunjukkan konsentrasi, dan menunjukkan tingkat energi yang stabil. Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah : tingkatkan tirah baring, anjurkan aktivitas fisik, teknik perawatan diri, mengajarkan relaksasi benson, monitor asupan nutrisi, monitor respon oksigen pasien. Intervensi yang dapat dilakukan pada masalah keperawatan intoleransi aktivitas yaitu manajemen energi yang meliputi tingkatkan tirah baring, anjurkan aktivitas fisik, teknik perawatan diri, mengajarkan relaksasi benson, monitor asupan nutrisi, monitor respon oksigen pasien (NIC-NOC, 2018).

Implementasi keperawatan yang telah dilakukan pada Tn. S (75th) pada tanggal 30 Januari 2019 dimulai sekitar pukul 08.00 WIB sampai selesai dan pada Tn.S (60th) 9 Februari 2019 dimulai sekitar pukul 09.00 WIB sampai selesai.

Hasil evaluasi yang dilakukan pada hari ke tiga pada Tn.S (75th) pada tanggal 4 Februari 2019 didapatkan hasil Evaluasi keperawatan pada Tn. S (75th) pada tanggal 4 Februari 2019 yaitu didapatkan data subyektif berupa Pasien

mengatakan tidak merasakan sesak napas, tapi masih merasa nyeri dada kiri skala 2 hilang timbul seperti ditindih. Respon obyektif pasien mampu melakukan aktivitas disekitar ruangan dengan keadaan umum sedang. Analisanya yaitu NOC belum tercapai. *Planning* yaitu intervensi manajemen energi dilanjutkan.

Evaluasi keperawatan pada Tn. S (60th) pada tanggal 13 Februari 2019 yaitu didapatkan data subyektif berupa Pasien mengatakan saat beraktivitas tidak merasa lelah maupun sesak napas. Data obyektif pasien mampu melakukan aktivitas secara mandiri. Kegiatan pasien dipantau mulai dari ruang intensive sampai ke ruang rawat inap, pasien mampu duduk ditempat tidur sampai mampu beraktivitas diluar ruangan dengan keadaan umum baik. Analisanya yaitu NOC tercapai. *Planning* yaitu intervensi dihentikan.

## B. Pembahasan

*Infark Miokard Akut* (AMI) adalah sumbatan yang tiba-tiba pada satu atau lebih arteri koroner, jika sumbatan terjadi pada area lebih kecil, nekrosis jaringan jantung dan selanjutnya pembentukan jaringan parut akan terjadi, namun pembuluh darah lain dapat mengambil alih area yang cedera (Roslandl & Mary, 2017).

Berdasarkan analisa data dari pasien didapatkan nyeri dada yang merupakan gejala paling umum tanpa bergantung pada lokasi *infark*. *Infark* anterior sering menimbulkan sesak nafas karena gangguan ventrikel kiri. *Infark* inferior sering menimbulkan mual, muntah, diaforesis, dan cegukan. *Infark* lateral sering menimbulkan nyeri lengan kiri (Rampengan, 2012). Faktor resiko disertai dengan proses kimiawi terbentuknya *lipoprotein* di *tunika intima* yang dapat menyebabkan interaksi fibrin dan patelelet sehingga menimbulkan cedera endotel pembuluh darah koroner. Interaksi ini menyebabkan *invasi* dan *akumulasi lipid* yang membentuk plak fibrosa.

Timbunan plak menimbulkan lesi komplikata dapat menimbulkan tekanan pembuluh darah dan apabila ruptur terjadi thrombus. Thrombus yang menyumbat pembuluh darah menyebabkan aliran darah berkurang, sehingga suplai O<sub>2</sub> ke jaringan *miokardium* berkurang berakibat penumpukan asam laktat. Hal ini menyebabkan nyeri dan perubahan PH *endokardium*, akhirnya menyebabkan perubahan sistem konduksi jantung sehingga jantung mengalami distrimia. Iskemia berlangsung 30 menit menyebabkan kerusakan otot jantung *ireversibel* dan *infark* (Aspiani, 2014).

Sebuah jantung dengan penyakit aterosklerosis yang berat pada pembuluh darah koroner menjadi sempit dengan pasokan darah ke jantung akan berkurang, pada saat peningkatan aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah jantung karena pembuluh darah sudah sakit bukan hanya sempit tetapi juga tidak dapat melakukan vasodilatasi yang adekuat. Sehingga pembuluh darah tidak dapat menyuplai cukup oksigen untuk memenuhi *demand* jantung, dan keadaan tersebut dapat bermanifestasi sebagai keluhan nyeri dada (Berkowitz, 2013).

Otot jantung yang *infark* mengalami perubahan selama penyembuhan. Mula-mula otot jantung mengalami *infark* tampak memar karena darah di daerah sel tersebut berhenti. Dalam waktu 24 jam timbul oedem sel-sel dan terjadi respon peradangan yang disertai infiltrasi leukosit. *Infark miokardium* akan menyebabkan fungsi ventrikel terganggu karena otot kehilangan daya kontraksi. Sedang otot yang iskemia mengalami gangguan dalam daya kontraksi secara fungsional *infark miokardium* akan mengakibatkan perubahan-perubahan pada daya kontraksi, gerakan dinding abnormal, perubahan stroke volume, pengurangan ejeksi, peningkatan volume akhir sistolik dan penurunan volume akhir diastolik ventrikel. Keadaan ini menyebabkan

kegagalan jantung dalam memompa darah dan efek jantung ke depan terjadinya penurunan COP sehingga suplai darah dan oksigen sistemik tidak adekuat menyebabkan kelelahan dan sesak napas (Aspiani, 2014).

Pemeriksaan penunjang berdasarkan data laboratorium pasien mengalami kenaikan troponin I dan leukosit. Troponin I merupakan petanda biokimia yang lebih disukai untuk mendeteksi jejak miokard, karena hampir spesifik absolut jaringan *miokard* dan mempunyai sensitivitas yang tinggi, bahkan dapat menunjukkan adanya nekrosis miokard yang kecil. Leukosit memegang peran penting dalam respon inflamasi pada cedera dan mekanisme perbaikan yang bertujuan untuk menggantikan area yang telah nekrosis menjadi kolagen. Meningkatnya leukosit adalah naiknya kadar kortisol yang terjadi selama reaksi stress akut pada IMA, disaat bersamaan terjadi kematian miokard akan menyebabkan pengeluaran troponin dari dalam sel otot jantung sehingga troponin berada didalam darah dan dapat diukur keberadaannya (Meidhiyanto dkk, 2016).

Analisa gas darah menghasilkan data yakni PH 7.38 (7.35-7.45), PaCO<sub>2</sub> 25 mmol/L (35-45), PaO<sub>2</sub> 109 mmol/L (80-100), menyimpulkan bahwa terjadi alkalosis respiratorik terkompensasi penuh. Alkalosis respiratorik adalah suatu keadaan saat darah menjadi basa karena pernafasan yang cepat dan dalam menyebabkan kadar karbondioksida dalam darah menjadi rendah, disebabkan pernafasan yang cepat dan dalam (hiperventilasi), yang menyebabkan terlalu banyak jumlah karbondioksida yang dikeluarkan dari aliran darah. Penyebab hiperventilasi yang paling sering ditemukan adalah kecemasan.

Manajemen energi adalah pengaturan energi yang digunakan untuk mengatasi atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan fungsi (NIC-NOC, 2018).

Mengacu pada masalah utama yang ditegaskan tersebut, NOC yang diambil yaitu energi psikomotor. Menurut NIC-NOC (2018) energi psikomotor adalah dorongan dan energi personal untuk mempertahankan nutrisi, keamanan, dan aktivitas hidup sehari-hari. Indikator dari NOC energi psikomotor adalah mampu menjaga kebersihan dan tampilan personal, menunjukkan nafsu makan yang adekuat, dapat mematuhi rejimen terapeutik, menunjukkan kemampuan dalam menyelesaikan tugas sehari-hari dengan baik, dan menunjukkan tingkat energi yang stabil. Alasan penulis mengambil NOC tersebut yaitu karena diharapkan pasien mampu untuk menunjukkan status energi dengan baik.

NIC yang diambil yaitu *manajemen energi*. Menurut NIC-NOC (2018) *manajemen energi* yaitu pengaturan energi yang digunakan untuk menangani atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan fungsi. NIC yang digunakan yaitu : Tirah baring dengan semi fowler membantu dalam menurunkan beban kerja dengan menurunkan volume intravaskular melalui indikasi diuresis berbaring S emi fowler yaitu cara berbaring pada pasien dengan posisi setengah duduk yang bertujuan untuk mengurangi sesak nafas dan memberikan rasa nyaman, latih pasien miring kanan dan kiri bertujuan untuk membatasi aktivitas klien dan menganjurkan istirahat untuk mengurangi kerja jantung (Muttaqin, 2008).

Tirah baring dilakukan untuk mengantisipasi supaya tidak terjadi dekubitus dengan melakukan alih baring / perubahan posisi. Alih baring bertujuan untuk menjaga supaya daerah yang tertekan tidak mengalami luka. Pada pasien *bedrest* alih baring dilakukan minimal 2 jam, interval yang tepat untuk melakukan alih baring diberikan dengan mengurangi waktu merubah posisi dengan waktu hipoksia (Potter&Perry, 2012).

Penatalaksanaan medis penyakit *infark miokard* selanjutnya adalah pemberian terapi oksigen. Terapi oksigen bertujuan untuk mempertahankan oksigenasi jaringan tetap adekuat dan dapat menurunkan kerja *miokard* akibat kekurangan suplai oksigen. Meningkatnya volume oksigen dalam hal ini FiO<sub>2</sub> yang masuk kedalam paru-paru maka secara tidak langsung juga menambah kapasitas difusi paru dan meningkatkan tekanan parsial O<sub>2</sub> (PO<sub>2</sub>) akan semakin banyak oksigen yang dapat diikat oleh hemoglobin untuk dihantarkan ke jaringan diseluruh tubuh sehingga dapat mengembalikan saturasi oksigen ke nilai normal. Pasien yang mengalami hipoksia memerlukan pengendalian fraksi oksigen (FiO<sub>2</sub>) pada alat terapi oksigen dengan aliran oksigen sistem arus rendah dibagi menjadi enam yaitu; 1 l/mnt: FiO<sub>2</sub> 24-27, 2 l/mnt: FiO<sub>2</sub> 28-31, 3 l/mnt: FiO<sub>2</sub> 32-35 l/mnt, 4 l/mnt: FiO<sub>2</sub> 36-39, 5 l/mnt: FiO<sub>2</sub> 40-44, dan 6 l/mnt: FiO<sub>2</sub> 44 (Rilantono, 2012). Disimpulkan bahwa pasien kategori FiO<sub>2</sub> 33.3 % mendapat terapi di ruang *intensive* sebesar 3 liter/menit (Widiyanto, dkk. 2014).

Asuhan keperawatan pemberian tindakan manajemen energi ini diberikan kepada 2 pasien yaitu Tn.S (75th), dan Tn.S (60th). Pemberian tindakan manajemen energi kepada 2 responden tersebut dilakukan dengan cara sama yaitu dengan memberikan tindakan manajemen energi antara lain tirah baring, monitor asupan nutrisi, monitor respon pemberian oksigen melalui nasal kanul, dan monitor istirahat. Pada Tn.S (75th) dan Tn.S (60th) setelah diberikan tindakan manajemen energi selama 5 hari berturut-turut pasien mampu menunjukkan toleransi yang cukup baik. Hal ini mengindikasikan bahwa tindakan manajemen energi terbukti sangat efektif dilakukan untuk meningkatkan toleransi aktivitas pasien *ST-Elevasi Miokard Akut*. Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan pasien Tn.S (75th) dan Tn.S (60th) ada kekuatan pendukung yaitu kerjasama yang ditunjukkan sangat



baik, pasien mampu melakukan instruksi dari perawat, keluarga juga antusias dan senang hati membantu melakukan aktivitas atau tindakan yang diberikan pada pasien. Komunikasi diantara keluarga pasien dan penulis sangat baik, ramah, ada pertukaran informasi, perasaan terjalin dengan baik, dan terbuka.

Evaluasi keperawatan pada Tn. S (75th) pada tanggal 4 Februari 2019 yaitu didapatkan data subyektif berupa Pasien mengatakan merasakan nyeri dada kiri skala 2 hilang timbul seperti ditindih. Respon obyektif pasien mampu melakukan aktivitas disekitar ruangan dengan keadaan umum sedang. Analisanya yaitu NOC belum tercapai. *Planning* yaitu intervensi manajemen energi dilanjutkan.

Evaluasi keperawatan pada Tn. S (60th) pada tanggal 13 Februari 2019 yaitu didapatkan data subyektif berupa Pasien mengatakan saat beraktivitas tidak merasa lelah maupun sesak napas. Data obyektif pasien mampu melakukan aktivitas secara mandiri. Kegiatan pasien dipantau mulai dari ruang intensive sampai ke ruang rawat inap, pasien mampu duduk ditempat tidur sampai mampu beraktivitas diluar ruangan dengan keadaan umum baik. Analisanya yaitu NOC tercapai. *Planning* yaitu intervensi dihentikan

#### C. Keterbatasan Studi Kasus

Keterbatasan yang dialami oleh penulis dalam melakukan penelitian studi kasus yaitu Penulis hanya melakukan observasi dan tindakan keperawatan selama 5 hari, sehingga hasil yang di dapatkan kurang maksimal. Intervensi untuk diagnosa intoleransi aktivitas baru bisa di implementasikan setelah pasien stabil atau hari ke-2 pasien dirawat diruang intensive.

### 4.SIMPULAN

#### A. Simpulan

Penulis dapat menyimpulkan beberapa hal diantaranya:

1. Penulis menyusun resume keperawatan yang dilakukan selama 5 hari. Dari hasil pengkajian yang didapatkan data pasien mengatakan sesak napas, dan nyeri dada kemudian didapatkan masalah keperawatan yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen yaitu melakukan tindakan manajemen energi yang terdiri dari tirah baring, monitor oksigen, monitor asupan nutrisi, dan perawatan diri. Evaluasi yang didapatkan pada Tn.S (75th) dan Tn.S (60th) yaitu mampu menunjukkan toleransi aktivitas yang baik.
2. Tindakan manajemen energi terbukti efektif untuk meningkatkan toleransi aktivitas.

#### B. Saran

##### 1. Bagi Rumah Sakit

Meningkatkan mutu pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien *infark miokard akut* dengan *manajemen energi* untuk meningkatkan toleransi aktivitas.

##### 2. Bagi Profesi Keperawatan

Memberikan wawasan baru terhadap pengembangan pada asuhan keperawatan khususnya tindakan *managemen energi* pada pasien *infark miokard akut* untuk mengatasi intoleransi aktivitas.

##### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi dalam ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang keperawatan pada tindakan *managemen energi* pada pasien *infark miokard akut* untuk meningkatkan toleransi Bagi Penulis

##### 4. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman tentang asuhan kerawatan pada pasien *infark miokard akut*.

## 5. REFERENSI

- Abata, Qorry 'Aina. 2014. *Ilmu Penyakit Dalam. Madiun* : Yayasan PP Al-Furqon.
- Ardiansyah, Muhammad. 2012. *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Aspiani, RY. 2014. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta Timur : CV Trans Info Media.
- Berkowitz, A. 2013. *Lecture Notes Patofisiologi Klinik*. Irawan, ed. Tangerang : Binarupa Aksara.
- Depkes RI. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Greenberg, Michael I. 2008. *Teks Atlas Kedokteran Kedaruratan*. Jakarta : Erlangga.
- Meidhiyanto, dkk. 2016. *Hubungan Jumlah Leukosit Terhadap Kadar Troponin I Pada Pasien Infark Miokard*. Vol 5 (4) : 1545-1551.
- Muttaqin, Arif. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter, A.G & Perry, P.A. 2012. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*. Edisi 4. Jakarta : EGC.
- Rampengan, Starry. 2012. *Penyebab Nyeri Dada Kardiak dan Nonkardiak*. Vol 20 (1) : 045 - 053.
- Roslandl, CB & Mary TW. 2017. *Buku Ajar Keperawatan Dasar, Ed. 10*. Jakarta : EGC. Terjemahan dari Textbook Of Basic Nursing, 10 th Ed.
- Thaler, Malcolm S. 2016. *Satu-Satunya Buku EKG Yang Anda Perlukan, Ed. 8*. Jakarta : EGC. Terjemahan dari The Only EKG Book You'll Ever Need, 8 Th Ed.
- Widiyanto, dkk. 2014. *Terapi Oksigen Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Melalui Pemeriksaan Oksimetri Pada Pasien Infark Miokard Akut (AMI)*. *Prosiding Konferensi Nasional II PPNI Jawa Tengah*. Hal. 138-143.
- WHO. (2011). *Epidemiologi Of Non Communicable Disease Report Of WHO Consultation*. Geneva Switzerland.