

**PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP PERUBAHAN
RESPIRASI PADA PASIEN ACUTE MYOCARDIAL
INFARCTION DI ICCU RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:
YUNI WULANDARI
1710201243

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2019**

**PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP PERUBAHAN
RESPIRASI PADA PASIEN ACUTE MYOCARDIAL
INFARCTION DI ICCU RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Keperawatan
Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun oleh:
YUNI WULANDARI
1710201243

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP PERUBAHAN
RESPIRASI PADA PASIEN ACUTE MYOCARDIAL
INFARCTION DI ICCU RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
YUNI WULANDARI
1710201243

Telah Memenuhi Persyaratan Dan Disetujui
Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar sarjana Keperawatan
pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Pada Tanggal:

15 Februari 2019

Pembimbing,

Dwi Prihatiningsih, S.Kep., Ns., M.Ng.

**Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Perubahan *Respirasi* Pada Pasien
Acute Myocardial Infarction Di ICCU RS PKU Muhammadiyah
Yogyakarta**

**Effect Of Early Mobilization On Of Oxygen Respiration Changes In
Myocardial Infarction Acute Patients
At ICCU In PKU Muhammadiyah Hospital
Yogyakarta**

Yuni Wulandari¹, Dwi Prihatiningsih²

¹Mahasiswa PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

²Dosen PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Penderita *Acute Myocardial Infarction* memerlukan rehabilitasi jantung yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi yang optimal secara fisik, medik, psikologik, sosial, emosional, seksual, dan vokasional. Mobilisasi yang tidak segera dilakukan akan menurunkan fungsi otot-otot jantung, menurunkan sirkulasi darah dalam tubuh, menurunkan kekuatan otot dan pernafasan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, metode penelitian pra eksperimental dengan rancangan *one grup pretest posttest*. Metode sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah 11 responden. Instrumen menggunakan lembar observasi, analisis data dengan *Wicoxon Test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mobilisasi dini tidak berpengaruh terhadap perubahan *respirasi* dengan skor untuk *respirasi p value 0,157*. Penelitian ini membuktikan bahwa tidak ada pengaruh mobilisasi dini terhadap perubahan *respirasi* pada pasien *Acute Myocardial Infarction*. Simpulan bahwa mobilisasi dini aman dilakukan untuk pasien *Acute Myocardial Infarction*.

Kata Kunci: *Respirasi*, Mobilisasi Dini dan *Acute Myocardial Infarction*.

ABSTRACT

Acute Myocardial Infarction sufferers need cardiac rehabilitation which aims to restore optimal physical, medical, psychological, social, emotional, sexual, and vocational conditions. Mobilization that is not immediately performed will reduce the function of the heart muscles, reduce blood circulation in the body, and reduce muscle strength and breathing. This research applied a quantitative research with pre-experimental research method with one group pretest posttest design. The sample method used consecutive sampling with 11 respondents. The instrument used an observation sheet, and data analysis was with the *Wicoxon Test*. The results of this study indicated that early mobilization had no effect on respiration changes with scores for respiration *p value 0.157*. This study proves that there was no effect of early mobilization on respiration changes in patients with *Acute Myocardial Infarction*. Conclusion that early mobilization is safe for patients *Acute Myocardial Infarction*.

Keywords : Respiration, Early Mobilization and *Acute Myocardial Infarction*

PENDAHULUAN

Acute Myocardial Infarction (AMI) adalah kematian sel otot jantung yang disebabkan oleh kurangnya suplai darah yang berkepanjangan (AHA, 2011). Kekurangan oksigen tersebut akhirnya dapat menyebabkan kerusakan jaringan otot jantung secara permanen (Udjianti, 2011).

Acute Myocardial Infarction merupakan penyebab kematian utama di dunia, terhitung sebanyak 7.200.000 (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit AMI di seluruh dunia. Pada negara dengan penghasilan rendah, AMI menjadi penyebab kematian nomor dua dengan angka mortalitas 2.470.000 (9,4%) (WHO,2008). WHO memperkirakan kematian akibat AMI di Indonesia mencapai 17,5% dari total kematian di Indonesia. Pervalensi AMI di Indonesia pada tahun 2013 menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI sebesar 1,5% atau sebesar 2.650.000 orang. Sementara di Yogyakarta sendiri didapatkan angka 16.663 orang, ini menunjukkan angka kejadian penyakit jantung koroner cukup serius dan perlu penanganan yang segera (Depkes,2013).

Penderita AMI memerlukan rehabilitasi jantung yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi yang optimal secara fisik, medik, psikologik, sosial, emosional, seksual, dan vokasional (Roveny,2017). Penderita AMI memerlukan rehabilitasi jantung yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi yang optimal secara fisik, medik, psikologik, sosial, emosional, seksual, dan vokasional. Rehabilitasi jantung juga berguna untuk melatih mobilitas dan kerja jantung dan memulihkan kondisi dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Badriyah, Kadarsih, & Permatasari, 2015). Mobilisasi dini pasien kritis dapat meningkatkan kekuatan otot, menurunkan stres oksidasi dan inflamasi, selama beraktivitas atau latihan akan memaksimalkan 60%-75% intake oksigen dan meningkatkan produksi antioksidan. Mobilisasi dini pasien kritis yang menggunakan ventilator memiliki manfaat meningkatkan kekuatan otot dan pernapasan yang signifikan dalam tiga dan enam minggu, selain itu juga dapat meningkatkan *outcomes* fungsional pasien (Muhamat & Adhinugraha, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan di bangsal perawatan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang dilakukan pada bulan Juli 2018, didapat data hasil wawancara langsung dengan perawat di ruang *ICCU* bahwa masih banyak ditemukan pasien AMI belum berani melakukan mobilisasi dini, karena khawatir akan berpengaruh pada kondisi jantungnya dan di ruang *ICCU* belum mempunyai standar operasional prosedur tentang mobilisasi dini pada pasien AMI. Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh mobilisasi dini terhadap perubahan *respirasi* pada pasien *Acute Myocardial Infarction* di ruang *ICCU* RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif Pra Eksperimen dengan desain One group Pretest Posttest*. Rancangan ini tidak ada kelompok kontrol, tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi yang telah terjadi setelah adanya *eksperimen* (Notoatmojo, 2012).

Populasi penelitian adalah seluruh pasien AMI di ruang *ICCU* RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, dengan jumlah pasien pada bulan Januari 2019 ada 22 pasien. Sampel adalah obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo,2012). Sampel penelitian ini adalah keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi yang diambil dengan cara tertentu (Notoatmojo, 2012). Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability* dengan metode *consecutive sampling*. Dalam penelitian ini variabel *dependent* menggunakan skala ordinal. Analisa data menggunakan

komputerisasi dengan program SPSS 22,0 dan uji statistik menggunakan *Wilcoxon Rank* untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap perubahan *respirasi*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Data Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Frekuensi (F)	Persentase (%)
Usia	36-45 tahun	2	18,2
	46-55 tahun	3	27,3
	56-65 tahun	3	27,3
	>65 tahun	3	27,3
Pendidikan	SD	4	36,4
	SMP	2	18,2
	SMA	3	27,3
	Perguruan Tinggi	2	18,2
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	100
	Perempuan	0	0
Pekerjaan	Bekerja	10	90,9
	Tidak Bekerja/Pensiunan	1	9,1
Diagnosa	STEMI	7	63,6
	NSTEMI	4	36,4

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini banyak terdapat pada usia 46-55 tahun yaitu dengan frekuensi 3 responden (27,3%), usia 56-65 tahun dengan frekuensi 3 responden (27,3%) dan usia >65 tahun dengan frekuensi 3 responden (27,3%). Menurut karakteristik pendidikan responden dalam penelitian ini paling banyak berpendidikan SD, sedangkan menurut jenis kelamin paling banyak terdapat pada laki-laki dengan frekuensi 11 responden (100%), Sebagian besar responden masih bekerja yaitu 10 responden (90,1%). Adapun karakteristik responden berdasarkan diagnosa responden terbanyak pada pasien STEMI sebesar 7 responden (63,6%).

Tabel 2. Hasil Pengukuran *Respirasi* Sebelum Dan Sesudah Mobilisasi Dini

Responden	Sebelum Mobilisasi	Sesudah Mobilisasi
1	18	19
2	19	25
3	21	19
4	22	20
5	20	17
6	21	18
7	24	24
8	20	18
9	16	19
10	22	21
11	23	26

Dalam penelitian ini *respirasi rate* dikategorikan dalam 3 kategori yaitu tinggi ($RR >24$ x/menit, normal 16-24 x/menit) dan rendah (<16 x/menit).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Respirasi* Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Mobilisasi

Nilai Respirasi Rate	Frekuensi Respirasi Sebelum Mobilisasi	Persentase (%)	Frekuensi Respirasi Sesudah Mobilisasi	Persentase (%)
Tinggi >24 x/mnt	0	0	2	18,2
Normal 16-24x/mnt	11	100	9	81,8
Rendah <16 x/mnt	0	0	0	0
Total	11	100	11	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa frekuensi respirasi responden sebelum dilakukan intervensi bernilai normal sebanyak 11 responden (100%). Setelah dilakukan intervensi frekuensi respirasi responden yang bernilai normal sejumlah 9 responden (81,8%) dan nilai respirasi tinggi sebanyak 2 responden (18,2%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi *Respirasi* Sebelum Dan Sesudah Intervensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Frekuensi (F)							
		Sebelum Mobilisasi				Sesudah Mobilisasi			
		Tinggi	Persentase (%)	Normal	Persentase (%)	Tinggi	Persentase (%)	Normal	Persentase (%)
Usia	36-45 tahun	0	0	2	18,2	0	0	2	18,2
	46-55 tahun	0	0	3	27,3	0	0	3	27,3
	56-65 tahun	0	0	3	27,3	2	18,2	1	9,1
	>65 tahun	0	0	3	27,3	0	0	3	27,3
Pendidikan	SD	0	0	4	36,4	1	9,1	3	27,3
	SMP	0	0	2	18,2	0	0	2	18,2
	SMA	0	0	3	27,3	1	9,1	2	18,2
	Perguruan Tinggi	0	0	2	18,2	0	0	2	18,2
Jenis Kelamin	Laki-laki	0	0	11	100	0	0	11	100
	Perempuan	0	0	0	0	0	0	0	0
Pekerjaan	Bekerja	0	0	10	90,9	1	9,1	9	81,8
	Tidak Bekerja / Pensiunan	0	0	1	9,1	1	9,1	0	0
Diagnosa	STEMI	0	0	7	63,6	2	18,2	5	45,4
	NSTEMI	0	0	4	36,4	0	0	4	36,4

Untuk Frekuensi *respirasi* berdasarkan tingkat pendidikan dengan nilai normal sebelum dilakukan intervensi adalah SD 4 responden (36,3 %), SMP sebanyak 2 responden (18,2%), SMA 3 responden (27,3%) dan perguruan tinggi 2 responden (18,2%). Sedangkan setelah dilakukan intervensi dengan kategori nilai tinggi adalah SD 1 responden (9,1%), SMP 1 responden (9,1%) dan dengan nilai normal SD 3 responden (27,3%), SMP 2 responden (18,2%), SMA 2 responden (18,2%) dan Perguruan tinggi sebanyak 2 responden (18,2%).

Sedangkan untuk frekuensi *respirasi* berdasarkan pekerjaan sebelum dilakukan mobilisasi dengan nilai normal sejumlah, 10 responden (90,1%) bekerja dan 1 responden (9,1%) tidak bekerja, setelah dilakukan mobilisasi yang mempunyai nilai tinggi 1 responden (9,1%) bekerja dan 1 responden (9,1%) tidak bekerja, kemudian yang mempunyai nilai normal 9 responden (81,8%) bekerja.

Menurut karakteristik diagnosa sebelum dilakukan mobilisasi nilai *respirasi* normal terdapat 7 responden (63,6%) STEMI dan 4 responden (36,4%) NSTEMI, setelah dilakukan mobilisasi dini terdapat 2 responden (18,2%) STEMI mengalami nilai tinggi, dan yang mempunyai nilai normal sebanyak 5 responden (45,4%) STEMI, 4 responden (36,4%) NSTEMI.

Tabel 5.
Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Perubahan *Respirasi*

		Respirasi				P-value
		Sebelum Mobilisasi		Sesudah Mobilisasi		
		F	%	F	%	
Mobilisasi Dini	Tinggi	0	0	2	18.2	0.157
	Normal	11	100	9	81.2	
	Rendah	0	0	0	0	
Total		11	100	11	100	

Sumber: Data Primer (2019)

Pada tabel 5. Menunjukkan bahwa responden yang mendapat intervensi mobilisasi dini dengan hasil nilai *respirasi* normal sebanyak 9 orang (81.8%) dan nilai tinggi sebanyak 2 orang (18.2%).

Data ini kemudian diolah dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan hasil nilai signifikan *p value* sebesar 0.157. nilai *p value* > 0.05 menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh mobilisasi dini terhadap perubahan *respirasi* pada pasien *Acute Myocardial Infarction* di ICCU Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Jumlah keseluruhan responden dalam penelitian ini adalah 11 responden. Berdasarkan karakteristik responden didapatkan data bahwa responden dalam penelitian ini terbanyak berusia antara 46 sampai dengan >65 tahun sebanyak 9 responden ((81.2%). Usia adalah faktor risiko terpenting dan 80% dari kematian akibat penyakit jantung koroner (PJK) terjadi pada orang dengan usia 65 tahun atau lebih, meningkatnya usia seseorang akan semakin tinggi kemungkinan terjadinya penyakit jantung koroner. Peningkatan usia berkaitan dengan penambahan waktu yang digunakan untuk proses pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah. Selain itu proses kerapuhan dinding pembuluh tersebut semakin panjang, sehingga semakin tua seseorang maka semakin besar kemungkinan terserang penyakit jantung koroner (Majid, 2018). Dalam sebuah literatur juga disebutkan bahwa faktor risiko penderita penyakit jantung untuk pria berusia ≥ 45 tahun dan wanita ≥ 55 tahun atau sudah menopause (LeMone, Burker, & Bauldoff, 2015)

Menurut karakteristik jenis kelamin, dalam penelitian ini didapatkan responden dengan jenis kelamin laki-laki dengan frekuensi 11 responden (100%). Data ini menggambarkan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi menderita penyakit jantung koroner dibandingkan dengan wanita. Laki-laki mengalami Infark Miokard dengan usia lebih muda, sedangkan pada wanita rawan dengan penyakit jantung koroner setelah menopause. Angka kematian wanita akibat penyakit jantung koroner meningkat, namun angka ini tidak pernah mencapai tingkat risiko pria (Morton, Fontaine, Hudak, & Gallo, 2017).

Determinan faktor risiko PJK pada perempuan adalah menopause, lingkar perut, bila adanya gangguan ginjal dan kurangnya aktivitas fisik. Perempuan yang telah menopause memiliki risiko 1,5 kali (95% CI 1,215–2,081) dibandingkan perempuan yang tidak menopause. Perempuan dengan lingkar perut lebih dari 80 cm akan mempunyai risiko 1,5 kali (95% CI 1,147–2,221) terkena PJK dibandingkan perempuan yang lingkar perutnya < 80 cm dan yang ketiga adalah perempuan yang mempunyai kadar trigliserida tinggi akan memberikan risiko 1 kali (95% CI 1,010–1,253) dibandingkan perempuan yang kadar trigliseridanya rendah. Lingkar perut > 80 cm dan tingginya kadar trigliserida disebabkan kurangnya aktivitas fisik (Oemiati & Rustika, 2015).

Menurut tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini sebagian besar berpendidikan SD yaitu 4 responden (36,4%), ini menggambarkan bahwa pendidikan itu, baik pendidikan formal maupun pendidikan non formal yang diinginkan adalah adanya perubahan kemampuan, penampilan atau perilakunya. Menurut teori Notoatmodjo (2010) bahwa semakin tinggi pendidikan maka ia akan mudah menerima hal baru dan akan mudah menyesuaikan dengan hal baru tersebut.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini bekerja frekuensi 10 responden (90,1%). Berdasarkan data ini menggambarkan bahwa seseorang yang bekerja akan mempengaruhi risiko timbul penyakit jantung koroner. Ini tergantung dari jenis pekerjaan klien serta adanya stres fisik dan psikis yang dapat meningkatkan beban kerja jantung (Udjianti, 2011). Menurut Williams & Willkins (2013) tujuan dari rehabilitasi jantung sendiri secara sosial agar bisa bekerja kembali dan melakukan aktivitas secara mandiri.

Adapun menurut karakteristik diagnosa menunjukkan bahwa ada 2 responden (18,2%) STEMI yang mengalami peningkatan *respirasi* setelah dilakukan mobilisasi dini. Berdasarkan penelitian Alwi (2009) mengatakan Infark Miokard Akut diklasifikasikan berdasarkan hasil EKG menjadi Infark Miokard Akut ST-elevasi (STEMI) dan Infark Miokard non ST-elevasi (NSTEMI). Pada Infark Miokard Akut ST-elevasi (STEMI) terjadi oklusi total arteri koroner sehingga, sedangkan pada Infark Miokard non ST-elevasi (NSTEMI) terjadi oklusi yang tidak menyeluruh dan tidak melibatkan seluruh miokardium. Beberapa faktor menentukan ukuran Infark miokard yang terjadi. Faktor tersebut mencakup luas, keparahan, durasi episode iskemik, ukuran pembuluh darah, jumlah, jumlah sirkulasi kolateral, status sistem fibrinolitik intrinsik, tonus vaskuler dan kebutuhan metabolik miokardium pada saat kejadian infark miokard paling sering menimbulkan kerusakan ventrikel kiri. sehingga mengganggu fungsi jantung sebagai pompa yang memeras, upaya sistolik dan diastolik dapat secara signifikan berubah ketika segmen otot jantung mengalami nekrotik dan nonfungsional. Akibat kerusakan pada jaringan miokardium akan mengganggu curah jantung.

Instabilitas kardiovaskular saat perubahan posisi seringkali dijumpai setelah pasien tidak digerakkan dalam waktu lama. Ketika terjadi perubahan gravitasi dari posisi berbaring ke posisi duduk atau posisi miring, tubuh mengalami rangkaian adaptasi fisiologis untuk menjaga homeostasis kardiovaskular. Perubahan gravitasi (posisi)

membuat perpindahan volume plasma yang akan dibaca oleh reseptor regang, telinga dalam merespon, dan informasi dikirim ke sistem saraf otonom untuk beradaptasi. Umumnya, pasien menjadi tidak stabil ketika dimiringkan atau ketika kepala dinaikkan setelah interval panjang dalam keadaan statis di kamar bedah, ICU, IGD, dan CT scan baik dengan atau tanpa tetes kontinu obat-obatan vasoaktif (Vollman, 2013).

Penderita *Acute Myocardial Infarction* memerlukan mobilisasi dini yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi yang optimal secara fisik, medik, psikologik, sosial, emosional, seksual, dan vokasional. Rehabilitasi jantung juga berguna untuk melatih mobilitas dan kerja jantung dan memulihkan kondisi dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Bila tidak dilakukan rehabilitasi jantung maka otot-otot jantung mengalami penurunan aktifitas secara periodik, memperluas iskemia/infark serta memicu terjadinya serangan berulang, hal ini bisa berlanjut kematian. Program latihan fisik didasarkan pada tingkat kesadaran pasien dan kebutuhan individual. Hal yang penting untuk diperhatikan adalah bahwa program latihan sebaiknya dimonitor berdasarkan target frekuensi denyut nadi, *perceived exertion* (target energi) maupun prediksi METs (perkiraan pengeluaran metabolik aktivitas fisik dengan mengevaluasi kebutuhan oksigen basal saat istirahat). Apabila terjadi gejala gangguan jantung, ortopedik maupun neuromuskular, perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap program latihan (Badriyah, Kadarsih, & Permatasari, 2015).

Tujuan Rehabilitasi Jantung menurut Williams & Willkins (2013) adalah Meningkatkan fungsi jantung, mengurangi resiko kematian mendadak dan infark berulang, meningkatkan kapasitas kerja, mencegah progresivitas yang mendasari proses atheroskeloris, menurunkan mortalitas dan morbiditas.

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) mengatakan bahwa pada keadaan normal *respirasi* seseorang berirama teratur, lembut dan memiliki frekuensi yang bervariasi tergantung dari umur dan aktivitas. Seseorang yang melakukan aktivitas yang melakukan aktivitas olahraga akan membuat *respirasi* menjadi lebih cepat. Hal ini karena tubuh membutuhkan lebih banyak oksigen untuk metabolisme tubuh membutuhkan lebih banyak oksigen untuk metabolisme tubuh dan produksi karbondioksida sehingga berkompensasi pada peningkatan jumlah *respirasi*.

Mobilisasi memiliki manfaat yang berbeda pada tiap sistemnya. Pada sistem respirasi mobilisasi berfungsi meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernapasan, meningkatkan ventilasi alveolar, menurunkan kerja pernapasan dan meningkatkan pengembangan diafragma. Sehingga pemberian mobilisasi diharapkan mampu meningkatkan transpor oksigen ke seluruh tubuh pasien (Rifai, 2015).

Latihan fisik yang dilakukan secara rutin dapat menyebabkan fungsi kerja paru meningkat karena terjadi peningkatan penggunaan oksigen dalam darah. Latihan fisik yang rutin dan teratur dapat meningkatkan kekuatan otot terutama otot pernapasan yang menghasilkan intensitas yang cukup pada saat inspirasi sehingga terjadi peningkatan pada fungsi otot pernapasan. Faal paru memiliki hubungan yang besar terhadap aktivitas latihan fisik. Pada penderita gangguan faal paru seperti, asma atau penyakit paru obstruktif kronik, dan kelainan paru lainnya akan sangat berpengaruh terhadap latihan fisik, namun apabila latihan fisik dilakukan secara rutin dan teratur maka dapat meningkatkan kualitas dari faal paru terutama olahraga yang memiliki peran yang cukup besar dalam meningkatkan kapasitas paru (Dumat, Engka, & Sapulete, 2016).

Berdasarkan tabel 8 distribusi frekuensi *respirasi* sebelum dilakukan intervensi menunjukkan sebagian besar responden memiliki nilai *respirasi* normal yaitu sebesar 11 responden (100%). Kemudian setelah dilakukan intervensi didapatkan 9 responden (81,8%) dan 2 responden (18,2%) memiliki nilai *tinggi*. Dalam penelitian ini ditemukan 2 responden berusia 56-65 tahun, ini dikarenakan lamanya usia hidup merupakan

penyebab tunggal paling penting meningkatnya jumlah pasien kritis lansia dengan penyakit multiple dan penyakit akut. Semakin tua umur seseorang maka akan mengalami perubahan fisiologis karena proses penuaan. Perubahan tersebut akan berimbas pada kesehatan seseorang. Penyebab utama kematian lansia adalah penyakit-penyakit jantung, neoplasma maligna, cedera cerebrovascular, dan penyakit obstruksi menahun. Kondisi ini biasanya yang menyebabkan banyaknya lansia yang dirawat di rumah sakit (Morton, Fontaine, Hudak, & Gallo, 2017), Data yang diperoleh dari penelitian tersebut kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Hasil dari analisis tersebut didapat *p value* 0,157. Hal ini menggambarkan bahwa *p value* > 0,05 membuktikan tidak ada pengaruh mobilisasi dini terhadap perubahan *respirasi*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muhammad & Adhinugraha (2016) yang menyatakan bahwa sebelum mobilisasi dini, rata-rata RR adalah 22,54 dan rata-rata HR adalah 78,58. Segera setelah mobilisasi rata-rata RR adalah 23,21 dan rata-rata HR 80,75. Tidak ada perbedaan nilai RR dan HR sebelum dan segera setelah mobilisasi awal dengan nilai *p* 0,540 dan *p* 0,314, pada masing-masing. Kesimpulan dari penelitian Muhammad & Adhinugraha (2016) mobilisasi dini pasien kritis menggunakan panduan Preme & Chandrashekar (2009) aman untuk dilakukam di ICU, karena dari hasil penelitiannya tidak terdapat perubahan yang signifikan pada parameter kardiorespirasi sebelum dan segera setelah mobilisasi dini. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Indriani (2018) yang menyatakan bahwa mobilisasi progresif tingkat 1 tidak mempengaruhi perubahan secara signifikan pada tekanan darah sistolik tekanan darah sistolik (*p*=0,0001), diastolik tekanan darah (*p*=0,002) dan MAP (*p*=0,019), dan tidak ada efek yang signifikan pada denyut jantung (*p*=0,155), *respirasi* (*p*=0,895) dan saturasi oksigen (*p*=0,248).

Hasil penelitian ini juga didukung hasil penelitian Rifai, *et al* 2015 yang menyatakan bahwa berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 90 responden IMA yang stabil yang dilakukan mobilisasi dini, perubahan *respirasi* tetap stabil atau normal walaupun ada perbedaan antara *pre-test* dan *post test* berpengaruh terhadap perubahan tanda-tanda vital.

Hasil ini membuktikan bahwa mobilisasi dini tidak mempengaruhi perubahan *respirasi* pada pasien dengan *acute myocardial infraction*. Hal ini sesuai dengan teori bahwa mobilisasi dini mempunyai manfaat pada sistem kardivaskuler dapat meningkatkan curah jantung, memperbaiki kontraksi miokard, menguatkan otot jantung, menurunkan tekanan darah, memperbaiki aliran balik vena. Pada sistem *respirasi* meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernafasan, meningkatkan ventilasi alveolar, menurunkan kerja pernafasan, meningkatkan pengembangan diafragma, dalam sistem metabolik dapat meningkatkan laju metabolik basal, meningkatkan penggunaan glukosa dan asam lemak, meningkatkan pemecahan trigleserid, meningkatkan mobilitas lambung, meningkatkan produksi panas tubuh. Pada sistem muskuloskeletal memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi sendiri, memperbaiki toleransi otot, mengurangi kelemahan, meningkatkan toleransi terhadap stres, perasaan lebih baik dan berkurangnya penyakit (Rifai, 2015).

SARAN

Diharapkan Mobilisasi Dini ini dapat bermanfaat bagi pasien dan juga bagi tenaga perawat dalam memberikan asuhan keperawatan dalam penatalaksanaan mobilisasi dini pada pasien *Acute Myocardial infraction*. Mobilisasi Dini ini dapat mengembalikan kondisi yang optimal secara fisik, medik, psikologik, sosial, emosional, seksual, dan vokasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, I. (2009). *Infark Miokard Akut Dengan Elevasi ST*. In: *Buku Ajar Ilmu*. Jakarta: Internapublishing.
- Badriyah, F. L., Kadarsih, S., & Permatasri, Y. (2015). Rehabilitasi Jantung Post Sindrome Koroner Akut Untuk memperbaiki Hemodinamik dan EKG di Wilayah Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan FIK UM Surabaya*, 34-46.
- Depkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- LeMone, P., Burker, k. M., & Bauldoff, G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Bedah Vol 3*. Jakarta: EGC.
- Majid, A. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan gangguan Sistem Kardiovaskular*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Jilid 2*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Morton, P. G., Fontaine, D., Hudak, C. M., & Gallo, B. M. (2017). *Keperawatan Kritis*. Jakarta: EGC.
- Muhamat, N., & Adhinugraha, T. S. (2016). Pengaruh Tindakan Mobilisasi Dini Terhadap Denyut jantung dan Frekuensi nafas pada pasien kritis di ICU RSUD Sleman Yogyakarta. *Media Ilmu Kesehatan Vol 5*, 213-223.
- Notoatmojo, S. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rifai, A. (2015). Perubahan Status Respirasi Setelah Dilakukan Mobilisasi Dini Pada Pasien Infark Miokard. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan Volume 4, No 2*, 136-140.
- Roveny. (2017). Rehabilitasi Jantung setelah Infark Miokard. *CDK 256 vol 44*, 670-674.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Edisi 8 Burnner & Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Somantri, I. (2009). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tarwoto, & Wartonah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia Dan Proses Keperawatan*. Jakarta: PT Salemba Medika.
- Udjianti, W. J. (2011). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Vollman, K. M. (2010). Introduction to progressive mobility . *Critical care nurse*.

WHO. (2016, Mei 13). *Health statistics and information systems*. Diambil kembali dari World Health Organization: <http://www.who.int/healthinfo/en/>.



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta