

PUBLICATION MANUSCRIPT

NASKAH PUBLIKASI

SETTING POSITION EFFECT OF CHANGES IN SEMI FOWLER 45° VALUE ON OXYGEN SATURATION WITH CONGESTIVE HEART FAILURE AT TAMAN HUSADA HOSPITAL BONTANG

PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER 45° TERHADAP PERUBAHAN NILAI SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RUMAH SAKIT UMUM TAMAN HUSADA BONTANG



DISUSUN OLEH

IIS WAHYUNI

NIM : 1311308230838

SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH SAMARINDA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER 45° TERHADAP PERUBAHAN NILAI
SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE DI RSUD TAMAN
HUSADA BONTANG**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :

Iis Wahyuni

NIM. 13.11308230838

Diseminarkan dan diujikan pada :

Hari jumat 13 february 2015

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Ns. Rinnelya Agustien.M.Kep

NBP. 130484

Ns. Siti Khoiroh M, M.Kep

NIDN. 1115017703

Ns. Andri Praja S, K.Kep, M.Sc

NIDN. 1104068405

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan

Ns. Siti Khoiroh M, M.Kep

NIDN. 1115017703

PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER 45⁰ TERHADAP PERUBAHAN NILAI SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RSUD TAMAN HUSADA BONTANG

Iis Wahyuni¹, Siti Khoiroh Muflihatin², Andri Praja Satria²

INTISARI

Latar belakang: *Congestive heart failure* (CHF) merupakan suatu kondisi dimana terjadi ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi. Salah satu komplikasi lanjut dari CHF adalah sesak dan hipoksia. Hipoksia merupakan kondisi kurangnya O₂ ditingkat sel. Hipoksia menandakan ketidakmampuan haemoglobin mengikat oksigen. Pemberian posisi semi fowler 45⁰ dipercaya mampu membuat hemodinamik tubuh lebih stabil pada pasien CHF sehingga dipercaya mampu meningkatkan saturasi oksigen dalam darah.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pengaturan posisi semi fowler 45⁰ terhadap perubahan nilai saturasi oksigen pada pasien *congestive heart failure* (CHF) RSUD Taman Husada Bontang.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen *one group pre test-post test design*. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan total sampel 20 responden. Saturasi oksigen diukur dengan menggunakan *oximetry*.

Hasil: Terdapat perbedaan bermakna antara pemberian posisi 30⁰ dengan posisi semi fowler 45⁰ pada pasien *congestive heart failure* (CHF) di RSUD Taman Husada Bontang (*p value* = 0,001).

Kesimpulan: Ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler 45⁰ terhadap perubahan nilai saturasi oksigen pada pasien *congestive heart failure* (CHF) RSUD Taman Husada Bontang

Kata Kunci: *Congestive heart failure*, posisi semi fowler, saturasi oksigen

¹ Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

SETTING POSITION EFFECT OF CHANGES IN SEMI FOWLER 45⁰ VALUE
ON OXYGEN SATURATION WITH CONGESTIVE HEART FAILURE AT
TAMAN HUSADA HOSPITAL BONTANG

Iis Wahyuni¹, Siti Khoiroh Muflihatin², Andri Praja Satria²

ABSTRACT

Background: Congestive heart failure (CHF) is a condition where there is an inability of the heart to pump adequate blood to meet the networking needs for oxygen and nutrients. One further complication of CHF is congested and hypoxia. Hypoxia is a condition of lack of O₂ cell level. Hypoxia indicates the inability of hemoglobin binds oxygen. Provision of semi-Fowler position 45⁰ is believed to make the body more stable hemodynamics in patients with CHF that is believed to increase oxygen saturation in the blood.

Objective: To investigate the effect of setting the semi-Fowler position 45⁰ to changes in oxygen saturation in patients with congestive heart failure (CHF) Bontang Husada Park Hospital.

Methods: The study was a pre-experimental study one group pretest-posttest design. Sampling using purposive sampling with a total sample of 20 respondents. Oxygen saturation measured using oximetry.

Results: There were significant differences between the provision of position 30⁰ with a semi-Fowler position 45⁰ in patients with congestive heart failure (CHF) in Bontang Husada Park Hospital (p value = 0.001).

Conclusion: There is an effect settings semi-Fowler position 45⁰ to changes in oxygen saturation in patients with congestive heart failure (CHF) Husada Park Hospital Bontang

Keywords: Congestive heart failure, semi-Fowler's position, oxygen saturation

Students STIKES muhammadiyah 1 samarinda

2 lecturer STIKES muhammadiyah samarinda

PENDAHULUAN

Congestive heart failure (CHF) atau sering disebut gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi. Badan Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2002 mencatat lebih dari 55,9 juta orang meninggal karena akibat penyakit jantung diseluruh dunia dan akan terus meningkat, ini setara dengan 30,3% dari total kematian didunia. Di Amerika gagal jantung kongestif merupakan ancaman paling serius pada kehidupan dan kesehatan di Amerika Serikat. Tiap tahun 1.500.000 orang mengalami gagal jantung, yang mengakibatkan kira-kira 540.400 kematian.¹

Manifestasi klinis pada pasien dengan gagal jantung kongestif (CHF) cukup bervariasi diantaranya terjadi *dispnoe/orthopnea/paroximal nocturnal disease*.² Penanganan yang dilakukan pada pasien gagal jantung kongestif bertujuan untuk menghentikan perkembangan serangan jantung, menurunkan beban kerja jantung (memberikan kesempatan untuk kesembuhan) dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Salah satu komplikasi lanjut dari *congestive heart failure* (CHF) adalah sesak dan hipoksia.²

Saturasi oksigen adalah kemampuan *hemoglobin* mengikat oksigen. Ditunjukkan sebagai derajat kejenuhan atau saturasi (SPO₂). Saturasi yang paling tinggi (jenuh) adalah 100%. Artinya seluruh *hemoglobin* mengikat oksigen. Sebaliknya saturasi yang paling rendah adalah 0%. Artinya tidak ada oksigen sedikitpun yang terikat *hemoglobin*. *Hemoglobin* yang tidak berikatan dengan oksigen disebut reduce oksigen.³

Posisi fowler yang paling umum adalah semi fowler yaitu kepala dan tubuh ditinggikan 45-60 derajat. Posisi fowler adalah posisi yang dipilih oleh orang yang

mengalami susah bernafas dan orang dengan masalah jantung. Gravitasi menarik diafragma kebawah sehingga mempengaruhi ekspansi paru yang lebih mengembang saat klien berada pada posisi semifowler atau fowler tinggi.³

Berdasarkan hasil pengamatan di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Taman Husada Bontang pada pasien CHF diberikan tindakan mandiri keperawatan yaitu pemberian posisi semi fowler 45 – 60 ° dan terapi oksigen sesuai anjuran dokter melalui tindakan kolaborasi. Terlihat bahwa pasien merasa lebih nyaman, sesak berkurang dan dapat beristirahat dengan nyaman. Dan secara otomatis hal tersebut dapat membuat haemodinamik pasien lebih stabil. Dengan demikian saturasi oksigen pasien dapat mengalami peningkatan dan sesak berkurang.

Dalam penelitian lain disimpulkan bahwa pengaturan posisi semi fowler berpengaruh baik terhadap kualitas tidur dan tanda-tanda vital pada pasien gagal jantung di RS kota Cimahi.⁴ Selain itu penelitian serupa tentang hubungan posisi tidur dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan tentang posisi tidur dengan kualitas tidur pasien dengan gagal jantung.³

Maka dengan dasar inilah peneliti ingin melakukan penelitian mengenai pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap perubahan nilai saturasi oksigen pada pasien *congestive heart failure* (CHF) di RSUD Taman Husada Bontang. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan saturasi oksigen pasien *congestive heart failure* (CHF) dengan memosisikan pasien semi fowler agar meminimalisir resiko hipoksia dan sesak nafas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra eksperimen *one group pre*

test-post test design, rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (control). Pra eksperimen *one group pra test-post test design* yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek, sebelum dilakukan intervensi kelompok subjek berada pada posisi fowler rendah 30 derajat kemudian dilakukan pengukuran saturasi oksigen darah (O_1) sampai nilai saturasi oksigen tidak naik lagi. Dan setelah itu subjek diistirahatkan selama 30 menit sesuai posisi semula. Setelah selesai dilakukan intervensi kembali dengan cara subjek diminta dan dibantu untuk alih posisi semi fowler 45 derajat, 30 menit kemudian (atau setelah nilai saturasi oksigen tidak mengalami kenaikan lagi) dilakukan pengukuran saturasi oksigen darah (O_2), kemudian dibandingkan apakah ada perbedaan (O_2-O_1), perbedaan diasumsikan efek dari perlakuan.⁴

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah pasien gagal jantung kongestif yang dirawat di ruang perawatan Rumah Sakit Umum Taman Husada Bontang. Jumlah populasi pasien gagal jantung kongestif yang dirawat di ruang perawatan Rumah Sakit Umum Taman Husada Bontang pada bulan November 2014 sampai pertengahan Januari 2015 berjumlah 85 pasien. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien gagal jantung yang dirawat di ruang perawatan Rumah Sakit Umum Taman Husada Bontang yang termasuk dalam kriteria inklusi dijadikan sampel. Dalam penelitian ini sampel penelitian berjumlah 20 responden. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi. Adapun kriteria inklusi adalah perempuan atau laki-laki yang berusia diatas 40 tahun atau lebih yang dirawat di RSUD Taman Husada Bontang dengan diagnosa *congestive heart failure*, mampu berkomunikasi secara verbal dengan baik dan kooperatif serta bersedia menjadi responden penelitian, tidak terpasang oksigen, kadar Hb dalam batas normal dan bersedia mengikuti alur penelitian. Sedangkan

kriteria eklusi adalah pasien dengan penurunan kesadaran, menggigil, atau dengan gerakan berlebih, menolak dilakukan intervensi berupa perubahan posisi semi fowler, pasien dengan anemia berat, pasien dengan masalah gangguan sirkulasi dan responden yang *drop out* pada saat berlangsungnya penelitian juga di eksklusikan dalam penelitian ini. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen (pengaturan posisi semi fowler) dan variabel dependen (nilai saturasi oksigen).

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pulse oximetry* digital untuk mengukur saturasi oksigen darah dari sampel yang diteliti (semua sampel diukur dengan oksimetri yang sama, sebelum digunakan *pulse oximetry* dikalibrasi/disamakan hasilnya dengan nilai saturasi oksigen pada bedside monitor), disamping itu peneliti juga menggunakan lembar observasi untuk menuliskan hasil pengukuran saturasi oksigen, serta untuk mengetahui identitas pasien *congestive heart failure* yang meliputi nama, usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Penelitian ini dilakukan di RSUD Taman Husada Bontang, waktu penelitian 2,5 bulan yakni pada bulan November 2014 sampai pertengahan Januari 2015. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan dengan cara melakukan kalibrasi/disamakan dengan *bedside monitor* alat ukurnya yaitu *pulse oximetry* yang dilakukan berkala setiap 1 tahun sekali.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan tekstual yang didasarkan pada analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Hasil analisa univariat penelitian ini terdiri dari analisa nilai saturasi oksigen saat diposisikan dengan sudut 30° dan semi fowler dengan

sudut 45°. Hasil analisa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel Distribusi frekuensi nilai saturasi oksigen dengan posisi kemiringan 30° pada pasien CHF di ruang perawatan RSUD Taman Husada Bontang (n=20)

	M e d i a n	S t a n d a r d E r r	Minim um- Maksi mum	95% CI
Posisi kemiringan 30°	96,37	0,178	95-97	95,63±96,37

Sumber: Data Primer, 2015

Berdasarkan tabel 3.3 didapatkan hasil nilai tengah saturasi oksigen posisi kemiringan 30° adalah 96% dengan standart error 0,178. Diyakini 95% nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45° berada pada rentang 95,63-96,37 dengan saturasi terendah 95% dan tertinggi 97%.

Tabel Distribusi frekuensi nilai saturasi oksigen dengan posisi kemiringan 45° pasien CHF di ruang perawatan RSUD Taman Husada Bontang (n=20)

Sumber: Data Primer, 2015

	Mean	Std. Deviasi	Minimum- Maksimum	95% CI
Posisi kemiringan 45°	97,50	1,147	95-100	96,96±98,04

Berdasarkan tabel 3.4 didapatkan hasil bahwa rata-rata nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45° adalah 97,50% dengan standart deviasi 1,147. Diyakini 95% nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45° berada pada rentang 96,96%-98,04% dengan saturasi terendah adalah 95% dan tertinggi 100%.

2. Analisis Bivariat

Saturasi oksigen diukur saat pasien diposisikan dengan sudut 30° selama 30 menit dan kemudian dilakukan pengukuran saturasi oksigen. Setelah selesai, responden diistirahatkan selama 30 menit. Kemudian responden dilakukan pengaturan posisi semi fowler dengan sudut 45° selama 30 menit. Setelah selesai kemudian dilakukan pengukuran kembali untuk mengetahui saturasi oksigen dengan menggunakan *oximetry*.

Pada analisis bivariat data tidak layak dilakukan uji beda dengan menggunakan *paired t test* dengan alasan sebaran data tidak normal. Kemudian dilakukan transformasi data agar data berdistribusi normal, akan tetapi setelah dilakukan transformasi data dan dilakukan uji normalitas kembali sebaran data masih tidak normal sehingga digunakan uji alternatif dengan menggunakan *Wilcoxon*.

Tabel Nilai saturasi oksigen dengan posisi kemiringan 30° dengan posisi semi fowler 45° pada pasien CHF di perawatan

RSUD Taman Husada Bontang

Variabel	N	Median (minimum- maksimum)	Mean ± s.b	p
Posisi 30° (pre-test)	30	96(95-97)	96±0,795	0,001
Posisi 45° (post-test)	30	97,50(95-100)	97,50±1,147	

November 2014 – Januari 2015
(n=20)

Sumber: Data Primer, 2015

*Wilcoxon

Dari tabel diatas didapatkan hasil bahwa nilai tengah saturasi oskigen pada posisi 30° adalah 96% dengan nilai terendah 95% dan nilai tertinggi 97%. Sedangkan nilai saturasi oksigen pada posisi 45° didapatkan nilai tengah 97,50% dengan nilai saturasi oksigen terendah adalah 95% dan tertinggi 100%. Dari hasil uji wilcoxon didapatkan nilai p value adalah 0,001 < 0,05.

PEMBAHASAN

1) Analisa Univariat

a) Karakteristik responden

1. Jenis kelamin

Berdasarkan hasil analisis univariat dilihat dari karakteristik responden pasien *congestive heart failure* (CHF) atau sering disebut gagal jantung kongestif paling banyak di derita oleh laki-laki 60% dengan rentan usia 40-50 tahun 55% dan paling banyak diderita oleh orang dengan tingkat pendidikan kalangan perguruan tinggi 35%.

Diperoleh data dari riwayat masa lalu pasien gagal jantung (CHF) yang

berjenis kelamin laki-laki bahwa mayoritas penderita gagal jantung di RSUD Taman Husada Bontang adalah perokok aktif dengan jangka waktu lebih dari 10 tahun. Faktor ini yang diduga sebagai salah satu faktor pencetus terjadinya penyakit gagal jantung. Sehingga peeliti mengambil kesimpulan bahwa kejadian *Congestive heart failure* (CHF) lebih besar diderita oleh laki-laki dibandingkan perempuan.

2. Umur

Berdasarkan hasil analisis univariat dilihat dari karakteristik responden pasien *congestive heart failure* (CHF) atau sering disebut gagal jantung kongestif paling banyak di derita pada usia 40-50 tahun. Hal ini bertolak belakang dengan pendapat Israel (2008) dalam Melanie (2011) dalam studi literatur menunjukkan bahwa penyakit gagal jantung itu sering terjadi di usia tua. Rentang usia 60-90 tahun lebih sering mengalami gagal jantung kongestif. Dapat ditarik kesimpulan bahwa rentang usia penderita *Congestive heart failure* (CHF) atau penyakit gagal jantung kongestif mengalami pergeseran rentang usia dari rentan usia tua (lansia) menjadi usia dewasa akhir. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah merokok.

Selain itu faktor *life style* juga berperan penting, misalnya dengan

mengonsumsi makanan yang tinggi lemak maka akan berpengaruh pada peningkatan kolesterol total dan kolesterol LDL dalam darah. Faktor peningkatan lemak dalam darah disebut sebagai faktor risiko independen perkembangan penyakit gagal jantung.⁵

3. Pendidikan

Berdasarkan hasil analisis univariat dilihat dari karakteristik responden pasien *congestive heart failure* (CHF) atau penyakit gagal jantung kongestif lebih banyak diderita pada kalangan pendidikan tingkat perguruan tinggi. Hal ini dimungkinkan dengan tingkat pendidikan yang tinggi tingkat kesibukan di dunia kerja lebih tinggi sehingga peluang untuk melakukan olah raga lebih sedikit. Selain itu juga pola hidup yang tidak sehat juga berperan penting meningkatkan resiko penyakit gagal jantung.

b) Frekuensi nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 30°

Berdasarkan hasil analisis univariat dilihat dari frekuensi nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 30° pada pasien CHF di ruang perawatan RSUD Taman Husada Bontang didapatkan hasil nilai tengah saturasi oksigen posisi kemiringan 30° adalah 96% dengan standart error 0,178. Diyakini 95% nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45° berada pada rentang 95,63-96,37

dengan saturasi terendah 95% dan tertinggi 97%.

Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan Rumpii (2005) yang menyatakan bahwa nilai saturasi oksigen normal yakni diatas 95%. Hal ini menandakan bahwa kemampuan *hemoglobin* mengikat oksigen masih sangat bagus. Dapat di tarik kesimpulan bahwa dapat ditarik kesimpulan bahwa semua responden mempunyai kadar *hemoglobin* normal dan kemampuan untuk mengikat oksigen masih bagus.

c) Frekuensi nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45°

Berdasarkan hasil analisis univariat dilihat dari frekuensi nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45° pada pasien CHF di ruang perawatan RSUD Taman Husada Bontang didapatkan hasil bahwa rata-rata nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45° adalah 97,50% dengan standart deviasi 1,147. Diyakini 95% nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 45° berada pada rentang 96,96%-98,04% dengan saturasi terendah adalah 95% dan tertinggi adalah 100%.

Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan Rumpii (2005) yang menyatakan bahwa nilai saturasi oksigen normal yakni diatas 95%. Hal ini menandakan bahwa kemampuan *hemoglobin*

mengikat oksigen masih sangat bagus. Dapat di tarik kesimpulan bahwa dapat ditarik kesimpulan bahwa semua responden mempunyai kadar *hemoglobin* normal dan kemampuan untuk mengikat oksigen masih bagus.

2) Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil analisis bivariat dilihat dari nilai saturasi oksigen pada posisi kemiringan 30° (*pre-test*) dibandingkan dengan posisi semi fowler 45° (*post-test*) pada pasien CHF di ruang perawatan RSUD Taman Husada Bontang, didapatkan hasil uji signifikansi *pre-post test* pada uji *Wilcoxon* adalah 0,001. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna saat responden diposisikan dengan kemiringan 30° (*pre-test*) dan setelah di posisikan dengan kemiringan 45° (*post-test*) terhadap perubahan nilai saturasi oksigen.

Secara teori gagal jantung kongestif terjadi ketika jantung tidak mampu memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrien tubuh. Gagal jantung disebabkan akibat disfungsi sistolik atau diastolik. Gagal jantung diastolik sering terjadi akibat hipertensi kronis. Hipertensi kronis menyebabkan terjadinya hipertrofi ventrikel kiri. Selain itu gagal jantung juga disebabkan karena disfungsi sistolik yang diakibatkan karena adanya cedera pada ventrikel yang biasanya berasal dari infark miokard.

Posisi semi fowler 45° ini diyakini dapat menurunkan tekanan balik vena (*preload*). Ketika tekanan balik vena

(*preload*) menurun maka kebutuhan oksigen jantung juga berkurang sehingga beban jantung tidak begitu berat untuk melakukan pompa darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Selain itu dengan posisi semi fowler 45° maka ekspansi dada akan meningkat sehingga mempermudah oksigen dihirup dalam proses bernafas sehingga kebutuhan oksigen jantung akan cepat terpenuhi sehingga tidak membebani jantung dalam memenuhi kebutuhan oksigen.

Dapat di tarik kesimpulan bahwa dengan memposisikan pasien *congestive heart failure* (CHF) dengan semi fowler dengan sudut kemiringan 45° maka oksigenasi lebih adekuat dan dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen.

KETERBATASAN PENELITIAN

1. Keterbatasan Responden
Perlu adanya kelompok kontrol pada penelitian berikutnya supaya intervensi yang diberikan tidak bias.
2. Keterbatasan Peneliti
Bagi peneliti, pelaksanaan penelitian ini merupakan pengalaman pertama di bidang penelitian, sehingga dirasakan masih kurang dalam membuat pembahasan hasil penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ghozali MH, M. Kes. Selaku Ketua STIKES Muhammadiyah Samarinda yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menuntut ilmu serta menambah pengalaman selama berkuliah di Stikes Muhammadiyah Samarinda.
2. Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M. Kep. Selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda.
3. Ns. Siti khoiroh M, M.Kep dan Ns. Andri Praja Satria S.Kep.Msc Selaku dosen pembimbing I dan II STIKES yang telah memberikan saran dan bimbingannya untuk penyusunan proposal.
4. Ns.Rinnelya Agustien, M. Kep. selaku penguji I yang telah memberikan saran.
5. STIKES Muhammadiyah Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di instansi tersebut.
6. Suami tercinta dan ketiga anak saya, terima kasih sedalam-dalamnya atas segala ketulusan dan kemurnian cinta, nasehat, semangat, serta atas segala bentuk perpanjangan tangan Allah SWT yang lain atas hidupku.
7. Bapak dan Ibu selaku orang tua saya yang telah memberikan doa serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Saudara-saudara saya yang menjadi motivator saya untuk penyelesaian dalam penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat dan teman-teman saya yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi untuk selalu maju dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hudak, C.M & Gallo, B.M. *Critical care nursing : A Holistic Approach* alih bahasa : Allenidekania. *Keperawatan kritis : Pendekatan Holistik* edisi 6 volume 1. Jakarta : EGC; 2010
2. Udjianti, W.J. *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta : Salemba Medika; 2010
3. Smeltser, S. C. & Brenda G. Bare. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart Edisi 8 Volume 2*. Jakarta: EGC. 2002
4. Melanie. *Analisis sudut posisi tidur terhadap kualitas tidur dan tanda vital pada pasien gagaljantung di ruang rawat intensif RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. Skripsi dipublikasikan. Bandung : Program Studi S1 Keperawatan Bandung, Poltekkes Kemenkes Bandung.