

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIAN)**  
**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MASSAGE PUNGGUNG TERHADAP**  
**PENURUNAN SKOR KELELAHAN PADA PENDERITA CONGESTIVE HEART**  
**FAILURE (CHF) DI RSPAW SALATIGA TAHUN 2021**



**UNIVERSITAS**  
**WIDYA HUSADA**  
**SEMARANG**

**JAJIK SUDARMONO**  
**NIM :2008033**

**PROGRAM STUDI NERS**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN BISNIS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG**  
**TAHUN 2021**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Gagal jantung merupakan penyakit kronis yang secara langsung menurunkan produktivitas penderitanya. Penurunan produktivitas pasien gagal jantung disebabkan oleh kelelahan akibat ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen akibat kegagalan jantung mempertahankan sirkulasi (Smith, Kupper, De Jonge, & Denollet 2010). Kelelahan terjadi akibat penurunan kapasitas fisik pasien gagal jantung dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang berakibat menurunnya kemampuan pasien dalam meningkatkan kualitas hidupnya.

Kelelahan merupakan salah satu masalah serius pada pasien dengan gagal jantung karena dapat menurunkan produktivitas dan meningkatkan angka kesakitan. Penyakit jantung menjadi salah satu penyebab utama kematian. Data organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2015 menunjukkan 17,5 juta orang di dunia meninggal akibat penyakit kardiovaskuler, yang artinya angka tersebut mencapai 31 % dari 56,5 juta kematian di seluruh dunia. Lebih dari  $\frac{3}{4}$  kematian akibat penyakit kardiovaskuler terjadi di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang. Dari seluruh kematian akibat penyakit kardiovaskuler 7,4 juta (42,3%) di antaranya disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia berdasarkan diagnose dokter Indonesia sebesar 0,5%, sedangkan berdasarkan gejala (tanpa diagnose dokter) sebesar 1,5%. WHO memperkirakan kematian akibat penyakit jantung koroner di Indonesia mencapai 17,5% dari total kematian.

Di rumah Sakit Paru dr.Ario Wirawan Salatiga di dapatkan data dalam waktu kurang lebih 3 bulan terakhir yaitu sebanyak sekitar 257 pasien, dengan data sekitar 175 pasien dengan Sindrome coronary Akut (SKA) dan sisanya dengan penyakit

seperti coronary artery Disease (CAD) sebanyak 91 pasien, *Congestive Heart Failure* (CHF) sebanyak 72 pasien.

Respon psikologis yang terjadi akibat gagal jantung adalah ansietas dan atau depresi (Chen, Liu, Yeh, Chiang, & Hsieh 2013). Gangguan psikologis terjadi akibat aktivitas sitokin serta akibat dari respon simpatis yang akan memicu neurotransmitter seperti serotonin dan katekolamin sebagai respon adaptif dari gagal jantung. Sebanyak 76% penderita gagal jantung mengalami depresi dan kecemasan yang mengarah pada kelelahan. Penelitian lain menemukan bahwa 75% pasien gagal jantung mengalami kelelahan (Evangelista, Lorraine S., 2008). Angka ini terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia pasien. Selain gangguan fisik, gangguan psikologis juga turut berperan dalam menyebabkan kelelahan (Smith, van den Broek, Renkens, & Denollet 2008).

Sebagai seorang perawat mempunyai peranan dalam mengatasi nyeri atau membantu meredakan nyeri dengan memberikan intervensi penghilang nyeri (termasuk pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis). (Smeltzer & Bare, 2006). Pendekatan nonfarmakologis dapat berupa tindakan komplementer seperti dengan melakukan pijat/massage punggung.

Pijat punggung atau *back massage* merupakan salah satu intervensi yang efektif mengatasi kelelahan dan relative sangat sederhana, mudah dan murah dalam pengaplikasiannya. Sebuah penelitian yang dilakukan di RSUD dr.Slamet Garut, mendapatkan hasil bahwa terjadi penurunan terhadap skor kelelahan pasien gagal jantung dengan nilai 15,9 % dari yang sebelumnya 24,67 %, penelitian tersebut dilakukan secara deskriptif dan dengan uji inferensial menggunakan *paired test* dengan jumlah responden sebanyak 30 pasien gagal jantung. (Nugraha, B. Dkk. 2017)

Efek terapi masage atau pijat menimbulkan percepatan mekanisme aliran darah vena dan drainase limfatik, merusak mekanisme akumulasi patologis (missal: klasifikasi jaringan lunak), dan melatih jaringan lunak secara pasif. Gerakan pijat pada kulit akan menimbulkan rangsangan reseptor yang terletak di daerah tersebut. Pijat punggung memiliki banyak manfaat pada tubuh manusia, pada sistem kardiovaskuler dapat meningkatkan sirkulasi dan merangsang aliran darah keseluruh tubuh.

Mekanisme lain pijat punggung dalam mengatasi kecemasan yaitu dengan cara merelaksasikan beberapa kumpulan otot di area punggung yang akan merangsang sistem limbik di hipotalamus untuk mengeluarkan Corticotropin Releasing Factor (CRF). Substansi tersebut akan menstimulasi hipofisis untuk meningkatkan sekresi endorfin dan Pro Opioid Melano Cortin (POMC) yang akan meningkatkan produksi encefalin oleh medula adrenal sehingga akan mempengaruhi suasana hati dan memberikan perasaan rileks (Black, & Hawks, 2009; Nugraha, Fatimah, & Kurniawan, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk mengaplikasikan hasil riset tentang pijat punggung terhadap kelelahan yang dituangkan dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “ Pengaruh massage punggung terhadap skor kelelahan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah bagaimanakah Pengaruh massage punggung terhadap skor kelelahan Pada Pasien *Congestive Heart Failure* (CHF)

## **C. Tujuan Studi Kasus**

### **1. Tujuan umum**

penulisan karya ilmiah akhir ners (kian) ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pemberian terapi massage punggung terhadap penurunan skor kelelahan pada penderita CHF.

## **2. Tujuan khusus**

- a. Mendiskripsikan skor kelelahan sebelum dan sesudah pemberian massage punggung Terhadap Penurunan Skor Kelelahan Pada Pasien CHF..
- b. Mengidentifikasi manfaat massage punggung untuk menurunkan Skor Kelelahan pada Pasien CHF. .

## **D. Manfaat Studi Kasus**

### **1. Manfaat bagi institusi pendidikan**

Hasil laporan studi kasus ini dapat menambah wawasan pengetahuan khususnya manfaat massage punggung untuk menurunkan Skor Kelelahan pada Pasien CHF.

### **2. Bagi perawat**

Hasil laporan studi kasus ini menjadi bahan atau informasi yang dapat digunakan untuk merawat pasien CHF.

### **3. Bagi peneliti**

Hasil studi kasus ini menjadikan pengalaman bagi peneliti karena sebagai tempat praktik secara langsung setelah mendapatkan teori-teori dalam perkuliahan.

## **BAB II** **TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Konsep Teori Congestive Hearth Failure (CHF)**

#### **a. Definisi CHF**

Gagal jantung kongestif atau congestive heart failure (CHF) merupakan kondisi dimana fungsi jantung sebagai pompa untuk mengantarkan darah yang kaya oksigen ke tubuh tidak cukup untuk memenuhi keperluan-keperluan tubuh (Andra Saferi, 2013).

CHF adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel tubuh akan nutrien dan oksigen secara adekuat. Hal ini mengakibatkan peregangan ruang jantung (dilatasi) guna menampung darah lebih banyak untuk dipompakan keseluruh tubuh/mengakibatkan otot jantung kaku dan menebal (Wajan juni, 2010)

Gagal jantung adalah suatu kondisi yang terjadi ketika jantung tidak dapat berespon secara adekuat terhadap stress untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Pada kondisi ini jantung gagal untuk melakukan tugasnya sebagai pompa dan akibatnya gagal jantung. Gagal jantung merupakan suatu keadaan patofisiologi adanya kelainan fungsi jantung yang berakibat jantung gagal mempertahankan darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan.

#### **b. Etiologi**

Penyebab gagal jantung menurut Wijaya & Putri (2013)

- a. Meningkatkan preload : regurgitasi oarta, cacat septum ventrikel
- b. Meningkatkan afterload : stenosis aorta, hipertensi sistemik
- c. Menurunkan kontraktilitas ventrikel : IMA, kardiomiopati

d. Gangguan pengisian ventrikel : stenosis katup antrioventrikuler,  
pericarditif konstrikatif, tamponade jantung

e. Gangguan sirkulasi:

Aritmia melalui perubahan rangsangan listrik yang melalui respon mekanis

f. Infeksi sistemik/ infeksi paru : respon tubuh terhadap infeksi akan memaksa jantung untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan metabolisme yang meningkat



g. Emboli paru, yang secara mendadak akan meningkatkan resistensi terhadap ejaksi ventrikel kanan

Faktor lain yang dapat menyebabkan gagal jantung sebagai pompa adalah gangguan pengisian ventrikel (stenosis katup antriovenrikuler). Gangguan pada pengisian dan ejeksi ventrikel (perikarditis restriktif dan tamponade jantung). Dari seluruh penyebab tersebut diduga yang paling mungkin terjadi adalah pada setiap kondisi tersebut mengakibatkan gangguan penghantaran kalsium di dalam sarkomer atau di dalam sintesis (Price, 1995)

a. Secara umum penyebab gagal jantung :

- 1). Disfungsi Miokard
- 2). Beban tekanan berlebihan-Pembedahan sistolik
- 3). Beban volume berlebihan-Pembebanan diastolik
- 4). Peningkatan kebutuhan metabolik

b. Faktor Predisposisi :

- 1). Penyakit yang menimbulkan penurunan fungsi ventrikel:
  - a). Penyakit arteri koroner
  - b). Kardiomiopati
  - c). Penyakit pembuluh darah
  - d). Penyakit jantung Kongenital
- 2). Keadaan yang membatasi pengisian ventrikel
  - a). Stenosis mitral-Penyakit perikardial

b). Kardiomiopati

c). Faktor Pencetus

- Peningkatan asupan garam
- Ketidapatuhan menjalani pengobatan anti gagaljantung
- Serangan Hipertensi
- Aritmia akur
- Infeksi/demam, anemia, emboli paru

d). Faktor Resiko

- Merokok
- Hipertensi
- Hiperlipidemia
- Obesitas
- Kurang aktivitas fisik
- Stress emosi
- DM

**c. Patofisiologi**

Kelainan interinsik pada kontraktilitas miokard yang khas pada gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik, mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel yang efektif. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi curah secukupnya pada gagal jantung akan mengakibatkan respon simpatik, kompensatorik. Meningkatnya aktivitas atau energi jantung dan medula adrenal.

Penurunan curah jantung pada gagal jantung akan memulai serangkaian peristiwa:

- a) Penurunan aliran darah ginjal dan akhirnya laju filtrasi glomerulus
- b) Pelepasan renin dan aparatus juksta glomerulus
- c) Interaksi renin dengan angiotensinogen dalam untuk menghasilkan angiotensin 1
- d) Konversi angiotensin 1 menjadi angiotensin 2
- e) Rangsangan sekresi aldosteron dari kelenjar adrenal
- f) Retensi natrium dan air pada tubulus distal dan duktus pengumpul

**d. Manifestasi klinis**

Menurut Wijaya & Putri (2013), manifestasi gagal jantung sebagai berikut:

a. Gagal Jantung Kiri

Keluhan berupa perasaan badan lemah, cepat lelah, berdebar-debar, sesak nafas, batuk, anoreksia, dan keringat dingin, batuk berdahak, fungsi ginjal menurun, tanda dan gejala kegagalan ventrikel kiri:

- 1). Kongesti vaskuler pulmonal
- 2). Dispnea, nyeri dada dan syok
- 3). Ortopnea, dispnea, nokturnal, paroksimal
- 4). Batuk iritasi, edema pulmonal akut
- 5). Penurunan curah jantung

- 6). Gallop atrial – S4 , Gallop ventrikel –S1
- 7). Crackler paru
- 8). Distrima pulpus alterans
- 9). Peningkatan berat badan
- 10). Pernafasan chyne stroke
- 11). Bukti radiografi tentang kongesti vaskuler pulmonal

b. Gagal Jantung Kanan

Edema, anoreksia, mual, asites, sakit daerah perut. Tanda dan gejala kegagalan ventrikel kanan:

- 1). Curah jantung rendah
- 2). Distensi vena jugularis
- 3). Edema
- 4). Distritmia
- 5). S3 dan S4 ventrikel kanan
- 6). Hipersonor pada perfusi
- 7). Imobilisasi diafragma rendah
- 8). Peningkatan diameter pada antero posterior

c. Secara luas peningkatan CPO dapat menyebabkan perfusi oksigen ke jaringan rendah, sehingga menimbulkan gejala:

- 1) Pusing
- 2) Kelelahan

3) Tidak toleran terhadap aktivitas dan panas

4) Ekstremitas dingin

**e. Komplikasi**

Menurut Wijaya & Putri (2013) komplikasi pada gagal jantung

Yaitu:

a. Edema paru akut terjadi akibat gagal jantung kiri

b. Syok kardiogenik : stadium dari gagal jantung kiri, kongestif akibat penurunan curah jantung dan perfusi jaringan yang tidak adekuat ke organ vital (jantung dan otak)

c. Episode trombolitik. Trombus terbentuk karena imobilitas pasien dan gangguan sirkulasi dengan aktivitas trombus dapat menyumbat pembuluh darah.

d. Efusi perikardial dan tamponade jantung. Masuknya cairan ke dalam ruang perikardium, cairan dapat meregangkan perikardium sampai ukuran maksimal. CPO menurun dan aliran balik vena ke jantung menuju tamponade jantung.

## **2.2 Konsep Kelelahan**

**a. Definisi**

Kelelahan adalah proses yang mengakibatkan penurunan kesejahteraan, kapasitas atau kinerja sebagai akibat dari aktivitas kerja (Mississauga, 2012). Kelelahan adalah suatu keadaan ketika seseorang

merasa lelah secara fisik dan/atau mental, yang dapat disebabkan oleh : a)

Jam kerja yang panjang tanpa intervensi istirahat penyembuhan

b) Aktivitas fisik yang kuat dan berkelanjutan

c) Usaha mental yang kuat dan berkelanjutan

d) Bekerja selama beberapa atau semua waktu alami untuk tidur (sebagai akibat dari shift atau bekerja untuk waktu yang panjang)

e) Tidur dan istirahat yang kurang cukup (WSHCouncil,2010)

**b. Jenis-jenis kelelahan**

Berdasarkan proses dalam otot, kelelahan dapat dibagi dua

(Budiono dkk, 2003) :

a) Kelelahan otot, fenomena berkurangnya kinerja otot setelah terjadi tekanan melalui fisik untuk suatu waktu disebut kelelahan otot secara fisiologis, yang ditunjukkan tidak hanya dengan berkurangnya tekanan fisik tetapi juga makin rendahnya gerakan.

b) Kelelahan umum, adalah suatu perasaan letih yang luar biasa. Semua aktivitas menjadi terganggu dan biasanya akan menimbulkan rasa kantuk.

Menurut Workplace Safety & Health Council (WSHCouncil) (2010)

tipe kelelahan dibagi menjadi :

- a) Kelelahan fisik (berkurangnya kemampuan untuk bekerja manual).
- b) Kelelahan mental (penurunan tingkat konsentrasi dan kewaspadaan).

**c. Penyebab Kelelahan**

Beberapa penyebab yang cukup mempengaruhi kelelahan kerja, antara lain:

- a) Pekerjaan yang berlebihan

Kekurangan sumber daya manusia yang kompeten mengakibatkan menumpuknya pekerjaan yang seharusnya dikerjakan dengan jumlah karyawan yang lebih banyak.

- b) Kekurangan waktu

Batas waktu yang diberikan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan terkadang tidak masuk akal. Pada saat karyawan hendak mendiskusikan masalah tersebut dengan atasannya, atasan

bukannya memberikan solusi pemecahan namun seringkali memberikan tugas-tugas baru yang harus dikerjakan.

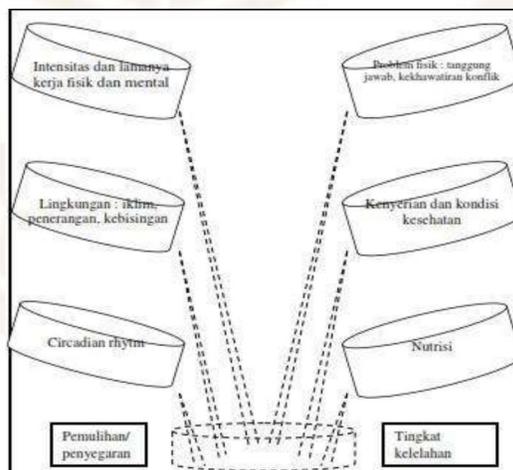
c) Konflik peranan

Konflik peranan biasanya terjadi antar karyawan dengan jenjang posisi yang berbeda, yang seringkali disebabkan oleh otoritas yang dimiliki oleh peranan atau jabatan tersebut.

d) Ambigu peranan

Tidak jelasnya deskripsi tugas yang harus dikerjakan seringkali membuat para karyawan mengerjakan sesuatu pekerjaan yang seharusnya tidak dikerjakan oleh karyawan tersebut kalau ditilik dari sisi keahlian maupun posisi pekerjaannya .

Faktor penyebab kelelahan kerja digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.3. Teori Kombinasi Pengaruh Penyebab Kelelahan dan penyembuhan

**d. Gejala-gejala kelelahan**

Gambaran mengenai gejala kelelahan (fatigue symptom) secara subjektif dan objektif antara lain : perasaan lesu, mengantuk dan pusing, berkurangnya konsentrasi, berkurangnya tingkat kewaspadaan, persepsi yang buruk dan lambat, tidak ada/berkurangnya gairah untuk bekerja, menurunnya kinerja jasmani dan rohani (Budiono dkk, 2003).

Gejala kelelahan subjektif dan objektif, yang paling penting dibagi menjadi:

- a) Perasaan subjektif seperti keletihan, somnolen, pusing, rasa tidak suka untuk bekerja
- b) Berpikir lamban
- c) Kewaspadaan berkurang
- d) Persepsi lambat dan buruk
- e) Enggan untuk bekerja
- f) Penurunan kinerja fisik dan mental

**e. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan**

Beberapa faktor individu yang dapat mempengaruhi kelelahan yaitu:

a) Faktor Internal

1) Usia

Subjek yang berusia lebih muda mempunyai kekuatan fisik dan cadangan tenaga lebih besar daripada yang berusia tua. Akan tetapi pada subjek yang lebih tua lebih mudah melalui hambatan

(Setyawati, 2010). Tenaga kerja yang berusia 40-50 tahun akan lebih cepat menderita kelelahan dibandingkan tenaga kerja yang relatif lebih muda.

## 2) Jenis kelamin

Ukuran tubuh dan kekuatan otot tenaga kerja wanita relatif kurang dibanding pria. Secara biologis wanita mengalami siklus haid, kehamilan dan menopause, dan secara sosial wanita berkedudukan sebagai ibu rumah tangga (Suma'mur, 2009).

## 3) Psikis

Tenaga kerja yang mempunyai masalah psikologis sangat mudah mengalami suatu bentuk kelelahan kronis. Salah satu penyebab dari reaksi psikologis adalah pekerjaan yang monoton yaitu suatu kerja yang berhubungan dengan hal yang sama dalam periode atau waktu tertentu dan dalam jangka waktu yang lama dan biasanya dilakukan oleh suatu produksi yang besar (Budiono dkk, 2003).

## 4) Kesehatan

Kesehatan dapat mempengaruhi kelelahan kerja yang dapat dilihat dari riwayat penyakit yang diderita. Beberapa penyakit yang dapat mempengaruhi kelelahan, yaitu:

a) Penyakit Jantung

b) Penyakit Gangguan Ginjal

- c) Penyakit Asma
- d) Tekanan darah rendah
- e) Hipertensi

(Suma'mur, 2009)

#### 5) Status perkawinan

Pekerja yang sudah berkeluarga dituntut untuk memenuhi tanggung jawab tidak hanya dalam hal pekerjaan melainkan juga dalam hal urusan rumah tangga sehingga resiko mengalami kelelahan kerja juga akan bertambah (Inta, 2012).

#### 6) Sikap kerja

Hubungan tenaga kerja dalam sikap dan interaksinya terhadap sarana kerja akan menentukan efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja. Semua sikap tubuh yang tidak alamiah dalam bekerja, misalnya sikap menjangkau barang yang melebihi jangkauan tangan harus dihindarkan. Penggunaan meja dan kursi kerja ukuran baku oleh orang yang mempunyai ukuran tubuh yang lebih tinggi atau sikap duduk yang terlalu tinggi sedikit banyak akan berpengaruh terhadap hasil kerjanya. Hal ini akan menyebabkan kelelahan (Budiono dkk, 2003).

#### 7) Status Gizi

Kesehatan dan daya kerja sangat erat kaitannya dengan tingkat gizi seseorang. Tubuh memerlukan zat-zat dari makanan untuk

pemeliharaan tubuh, perbaikan kerusakan sel dan jaringan. Zat makanan tersebut diperlukan juga untuk bekerja dan meningkat sepadan dengan lebih beratnya pekerjaan (Suma'mur, 2009).

#### b) Faktor Eksternal

##### 1) Masa kerja

Seseorang yang bekerja dengan masa kerja yang lama lebih banyak memiliki pengalaman dibandingkan dengan yang bekerja dengan masa kerja yang tidak terlalu lama. Orang yang bekerja lama sudah terbiasa dengan pekerjaan yang dilakukannya sehingga tidak menimbulkan kelelahan kerja bagi dirinya (Setyawati, 2010).

##### 2) Beban kerja

Setiap pekerjaan merupakan beban bagi pelakunya. Beban yang dimaksud fisik, mental atau sosial. Seorang tenaga kerja memiliki kemampuan tersendiri dalam hubungannya dengan beban kerja. Diantara mereka ada yang lebih cocok untuk beban fisik, mental ataupun sosial (Suma'mur, 2009). Bahkan banyak juga dijumpai kasus kelelahan kerja dimana hal itu adalah sebagai akibat dari pembebanan kerja yang berlebihan (Budiono dkk, 2003).

### 3) Shift kerja

Salah satu penyebab kelelahan adalah kekurangan waktu tidur dan terjadi gangguan pada circadian rhythms akibat jet lag atau shift work. Circadian rhythms berfungsi dalam mengatur tidur, kesiapan untuk bekerja, proses otonom dan vegetatif seperti metabolisme, temperatur tubuh, detak jantung dan tekanan darah. Fungsi tersebut dinamakan siklus harian yang teratur (Setyawati, 2010).

### 4) Penerangan

Penerangan yang baik memungkinkan tenaga kerja melihat objek yang dikerjakan secara jelas, cepat dan tanpa upaya yang tidak diperlukan. Lebih dari itu, penerangan yang memadai memberikan kesan pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan (Suma'mur, 2009).

Penerangan yang buruk dapat mengakibatkan kelelahan maya dengan berkurangnya daya dan efisiensi kerja, keluhan pegal di daerah mata, dan sakit kepala, kerusakan indera mata, kelelahan mental dan menimbulkan terjadinya kecelakaan (Budiono dkk, 2003).

### 5) Kebisingan

Kebisingan merupakan suara atau bunyi yang tidak dikehendaki karena pada tingkat atau intensitas tertentu dapat menimbulkan

gangguan, terutama merusak alat pendengaran. Kebisingan akan mempengaruhi faal tubuh seperti gangguan pada saraf otonom yang ditandai dengan bertambahnya metabolisme, bertambahnya tegangan otot sehingga mempercepat kelelahan (Setiarto, 2002).

#### 6) Iklim kerja

Suhu yang terlalu rendah dapat menimbulkan keluhan kaku dan kurangnya koordinasi sistem tubuh, sedangkan suhu yang terlalu tinggi akan menyebabkan kelelahan akibat menurunnya efisiensi kerja, denyut jantung dan tekanan darah meningkat, aktivitas organ- organ pencernaan menurun, suhu tubuh meningkat, dan produksi keringat meningkat.

#### **f. Akibat kelelahan**

Efek dari kelelahan pada kesehatan dan prestasi kerja dapat bersifat jangka pendek dan jangka panjang. Efek jangka pendek pada individu mencakup pekerjaan terganggu kinerja, seperti mengurangi kemampuan untuk:

- a. Berkonsentrasi dan menghindari gangguan
- b. Berpikir lateral dan analitis
- c. Membuat keputusan
- d. Mengingat dan mengingat peristiwa-peristiwa dan urutan mereka
- e. Memelihara kewaspadaan
- f. Kontrol emosi

- g. Menghargai situasi yang kompleks
- h. Mengenali risiko
- i. Mengkoordinasikan gerakan tangan-mata, dan
- j. Berkomunikasi secara efektif.

Efek jangka panjang pada kesehatan yang berkaitan dengan shift dan kurang tidur kronik mungkin termasuk:

- a. Penyakit jantung
- b. Diabetes
- c. Tekanan darah tinggi
- d. Gangguan pencernaan
- e. Depresi
- f. Kecemasan

(Work Safe Victoria, 2008).

**g. Pencegahan kelelahan**

Untuk mencegah dan mengatasi memburuknya kondisi kerja akibat faktor kelelahan pada tenaga kerja disarankan agar (Budiono dkk, 2003):

- a. Memperkenalkan perubahan pada rancangan produk
- b. Merubah metode kerja menjadi lebih efisien dan efektif
- c. Menerapkan penggunaan peralatan dan piranti kerja yang memenuhi standar ergonomic

- d. Menjadwalkan waktu istirahat yang cukup bagi seorang tenaga kerja
- e. Menciptakan suasana lingkungan kerja yang sehat, aman, dan nyaman bagi tenaga kerja
- f. Melakukan pengujian dan evaluasi kinerja tenaga kerja secara periodic
- g. Menerapkan sasaran produktivitas kerja berdasarkan pendekatan manusiawi dan fleksibilitas yang tinggi.

**h. Pengukuran kelelahan**

Hingga saat ini belum ada metode pengukuran kelelahan kerja yang baku karena kelelahan merupakan suatu perasaan yang sangat subjektif, setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda-beda dalam mendefinisikan kelelahan sehingga sulit untuk diukur. Untuk mengetahui kelelahan dapat diukur dengan menggunakan waktu reaksi seluruh tubuh atau Whole Body Reaction Tester (WBRT), uji ketuk jari (Finger Taping Test), uji Flicker Fusion, uji Critical Fusion, uji Bourdon Wiersma, skala kelelahan IFRC (Industrial Fatigue Rating Comite), Skala Fatigue Rating (FR Skala), Facid Fatigue Scale (Version 4) Ekskresi Katikolamin, Stroop Test, dan Electroensefalografi (EEG) (Wijaya, 2005).

Parameter untuk pengukuran kelelahan kerja diantaranya skala perasaan lelah dan untuk pengukuran perasaan kelelahan dapat dipakai Facit Fatigue Scale dengan 13 pertanyaan atau Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) untuk

pekerja Indonesia. KAUPK2 ini terdiri dari pertanyaan- pertanyaan tentang keluhan kerja. Terdiri dari 17 pertanyaan yang telah teruji validitas dan reabilitasnya, menggambarkan pelemahan aktivitas sebanyak 7 butir, aspek pelemahan motivasi 3 butir, dan aspek gejala fisik 7 butir (Setyawati, 2004 dalam Wijaya, 2005)..

Berdasarkan jumlah skor yang diperoleh maka dapat diketahui tingkat kelelahan kerja yang dikategorikan sebagai berikut (Sugiono, 2002):

- a. Kurang lelah, bila responden memperoleh skor jawaban  $< 20$  ( $< 40\%$  dari total skor)
- b. Lelah, bila responden memperoleh skor jawaban antara 20-35 ( $40-75\%$  dari total skor)
- c. Sangat lelah, bila responden memperoleh skor jawaban  $> 35$  ( $75\%$  dari total skor)

## **2.3 Konsep Pijat Punggung**

### **a. Definisi**

Perkataan massage berasal dari bahasa Arab “Maas” yang berarti menyentuh atau meraba. Massage diambil dari bahasa Prancis. Dalam bahasa Indonesia disebut pijat atau mengurut (lutut). Massage dapat diartikan pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu-ilmu tentang tubuh manusia. Dapat pula didefinisikan dengan gerakan-gerakan tangan yang

mekanis terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam-macam bentuk pegangan atau manipulasi.

Massage merupakan salah satu cara perawatan tubuh paling tua dan paling bermanfaat dalam perawatan fisik (badan). Massage mengarahkan penerapan manipulasi (penanganan) perawatan dari bagian luar tubuh yang dilakukan dengan perantaraan tangan atau dengan bantuan alat-alat listrik (mekanik) seperti steamer facial, vibrator dan sebagainya.

#### **b. Sejarah massage**

Sejarah menunjukkan bahwa pijat merupakan kegiatan tertua yang digunakan manusia untuk mengusir kelelahan dan stres. Terapi pijat akhirnya diakui merupakan salah satu cara paling jitu untuk meredakan rasa lelah, stres, otot kaku dan pegal-pegal. Di negara-negara Barat, pijat dikenal dengan istilah massage. Menurut buku Terapi Pijat karangan Jordy Becker, kata massage berasal dari bahasa Arab mash, yang berarti 'menekan dengan lembut'. Teori lainnya menyatakan bahwa kata itu berasal dari bahasa Yunani massein yang artinya 'menggosok'. Bisa juga dari bahasa Perancis masser yang artinya 'meremas'. Di Cina, teks tulisan paling tua tentang masalah medis Nei Ching yang ditulis oleh Kaisar Kuning berisi banyak referensi mengenai pijat untuk tujuan pengobatan. Di Mesir juga dibuktikan gambar pijat tangan dan kaki di lukisan dinding yang ada di sebuah kuburan seorang dukun di Saqqara pada tahun 2330 sebelum Masehi. Sistem pengobatan tradisional India yang dikenal dengan

nama Ayurveda yang berasal dari ratusan tahun yang lalu menyatakan bahwa betapa pentingnya pijat dalam kehidupan. Ada bukti juga dari Yunani dan Roma kuno bahwa Socrates, Plato, dan Heroditus sangat percaya dengan terapi pijat. Di awal abad ke-5 SM, Hippocrates seorang ahli pengobatan bangsa Yunani yang terkenal sebagai “the father of medicine” menulis bahwa “pijat mampu melemaskan sendi yang terlalu kaku dan menyatukan organ tubuh dengan gosokan yang kuat”.

Galen seorang pengobat Kaisar Romawi menggunakan pijat untuk mengobati para gladiator yang cedera dan untuk persiapan para prajurit. Julius Caesar, yang sering mengalami sakit kepala, memperoleh perawatan pijat setiap hari untuk mengobati sakitnya tersebut. Pada awal abad ke-19 Per Henrik Ling (1776-1839) seorang mahaguru Swedia, mengembangkan teknik pijat yang disebut Swedish Massage atau pijat Swedia. Dia mendirikan sebuah institut di Stockholm. Disitu pijat dan senam remedial menjadi salah satu mata kuliah yang diajarkan, dan pada tahun 1887 pijat Swedia di bawa ke Amerika oleh Dr. Mitchel. pada tahun 1894, di Inggris didirikan sebuah organisasi bernama The Society Of Trained Masseuses (Masyarakat Pramupijat Terampil). Sampai kini terapi pijat tak hanya digunakan di salon dan spa saja tapi juga di berbagai rumah sakit dan pusat perawatan kesehatan.

Relief-relief di candi Borobudur dan Prambanan yang menggambarkan raja maupun ratu yang sedang dipijat oleh para dayang-

dayang telah membuktikan, bahwa budaya pijat sudah dikenal dan digunakan sejak zaman dulu. Kini perawatan semakin populer karena dipergunakan di salon, spa, maupun pusat kebugaran lainnya seperti tempat-tempat refleksi. Disamping pemijat, para terapis spa sekarang juga dituntut menguasai anatomi dan fisiologi tubuh agar menguasai keterampilan pijatan yang nyaman dan sesuai kebutuhan klien mereka.

**c. Aplikasi massage**

Bagian tubuh yang dapat dimassage terutama pada bagian kulit kepala, wajah, leher, bahu, punggung, dada bagian atas, tangan dan lengan. Hal hal yang perlu dilakukan dalam melakukan massage:

- a. Massage tidak dilakukan pada kondisi : jantung tidak baik, tekanan darah tinggi sendi dan kelenjar membengkak, kulit lecet, pembuluh kapiler pecah
- b. Massage membutuhkan sentuhan yang pasti dan kuat, hingga membangkitkan kepercayaan pada orang yang diurut
- c. Mengerjakan massage merupakan gabungan atau kombinasi dari satu atau lebih gerakan dasar sesuai kondisi orang yang diurut serta hasil yang diinginkan. Hasil perawatan massage tergantung atas besarnya tekanan, arah gerakan, dan lamanya masing-masing jenis pengurutan.

#### **d. Macam-macam Massage**

##### **1. Sport Massage**

Adalah pijat yang dipakai dalam lapangan sport. Ditujukan untuk membentuk dan memelihara kondisi badan para olah ragawan agar konstan baik

##### **2. Segment Massage**

Ialah pijat yang dilakukan untuk mengobati beberapa macam penyakit tanpa memasukkan obat ke dalam tubuh. Ditujukan untuk meringankan atau menyembuhkan beberapa macam penyakit yang boleh dipijat

##### **3. Cosmetic Massage**

Ialah pijat yang dipakai dalam bidang pemeliharaan kecantikan. Ditujukan untuk membersihkan dan menghaluskan kulit, juga untuk menjaga agar kulit tidak lekas mengkerut (awet muda).

#### **e. Tujuan atau manfaat pemijatan (massage) adalah :**

- Meningkatkan fungsi kulit
- Melarutkan lemak
- Meningkatkan refleksi pada pencernaan
- Meningkatkan fungsi jaringan otot
- Meningkatkan pertumbuhan tulang dan gerak persendian
- Sistem Getah Bening : Pijat dapat mengosongkan saluran getah bening dan menyembuhkan bengkak.

- Sistem Kandung Kemih: Pijat di bagian punggung dan perut akan meningkatkan aktivitas ginjal yang mendorong pembuangan produk sisa metabolisme dan mengurangi penumpukan cairan
- Sistem Reproduksi: Pijat pada bagian perut dan punggung dapat membantu meredakan masalah haid, seperti rasa sakit, pra menstruasi, haid tidak teratur, dan lain-lain
- Melancarkan peredaran darah terutama peredaran darah vena (pembuluh balik) dan peredaran getah bening (air limphe)
- Menghancurkan pengumpulan sisa-sisa pembakaran di dalam sel-sel otot yang telah mengeras yang disebut miyogelosis (asam susu)
- Menyempurnakan pertukaran gas-gas dan zat-zat di dalam jaringan atau memperbaiki proses metabolisme
- Menyempurnakan pembagian zat-zat makanan ke seluruh tubuh
- Menyempurnakan proses pembuangan sisa-sisa pembakaran (sampah-sampah) ke alat pengeluaran atau mengurangi kelelahan
- Merangsang otot-otot yang dipersiapkan untuk bekerja yang lebih berat, menambah tonus otot (daya kerja otot), efisiensi otot (kemampuan guna otot) dan elastisitet otot (kekenyalan otot)
- Merangsangi jaringan-jaringan syaraf, mengaktifkan syaraf sadar dan kerja syaraf otonomi (tak sadar)
- Membantu penyerapan (absorsi) pada peradangan bekas

- Membantu pembentukan sel-sel baru atau menyuburkan pertumbuhan tubuh
- Membersihkan dan menghaluskan kulit
- Memberikan perasaan nyaman, segar dan kehangatan pada tubuh
- Menyembuhkan atau meringankan berbagai gangguan penyakit yang boleh dipijat

**f. Khasiat fisiologis massage**

Khasiat pengurutan badan, lengan, dan tungkai pada jaringan-jaringan tubuh :

- Meningkatkan peredaran darah kulit, dan merangsang susunan sensorik kulit secara berirama
- Meningkatkan peredaran darah otot dan menghilangkan tegangan serabut-serabut otot
- Memperbaiki gangguan ikat-ikat (ligamentum)
- Melancarkan peredaran darah dan limfe
- Merangsang susunan saraf secara berirama untuk mencapai efek seudatif (merangsang dan menenangkan)
- Jaringan lemak : tidak terpengaruh oleh massage

**g. Teknik Pemijatan secara khusus**

Pemijatan sempurna, terdiri atas lima macam gerakan pokok :

a. Effleurage atau mengusap

Effleurage adalah gerakan urut mengusap yang dilakukan secara berirama dan berturut-turut ke arah atas. Gerakan mengusap, yaitu gerakan ringan dan terus menerus yang dilakukan dengan ujung jari bagian bawah pada bagian wajah yang sempit seperti hidung dan dagu, dan dengan telapak tangan pada bagian wajah yang lebar seperti dahi dan pipi.

Effleurage sering dipakai untuk muka, leher, kulit kepala, punggung, dada, lengan dan kaki. Effleurage memiliki efek seudatif yaitu memberikan efek menenangkan, hingga selalu dipakai diawal dan akhir pengurutan.

Khasiat gerakan urut ini :

1. Menghilangkan secara mekanis sel-sel epitel yang telah mati
2. Akibat pengusapan terhadap peredaran darah dan getah bening

adalah berikut :

- a) Mempercepat pengangkutan zat-zat sampah dan darah yang mengandung karbondioksida, memperlancar aliran limfe baru dan darah yang mengandung sari makanan dan oksigen

b) Pertukaran zat (metabolisme) di semua jaringan meningkat dan pemberian makanan kepada kulit dari dalam tubuh lebih terjamin.

b. Friction atau menggosok

Gerakan ini memberi tekanan pada kulit untuk memperlancar sirkulasi darah, mengaktifkan kelenjar kulit, menghilangkan kerut dan memperkuat otot kulit. Lakukan pijatan melingkar ringan dengan dua ujung jari yang ditekan tegak lurus pada bagian yang dipijat.

Khasiat gerakan friction yaitu :

- 1) Berpengaruh terhadap penyembuhan bagian-bagian jaringan yang sakit atau kurang sempurna
- 2) Produksi kelenjar-kelenjar palit atau lemak oleh tekanan dan pelepasan urutan menggosok ini, dirangsang hingga cara ini berfaedah terutama untuk kulit kering. Friction mempunyai pengaruh yang nyata terhadap peredaran darah dan aktivitas kelenjar-kelenjar dalam kulit

c. Petrisage atau memijit/meremas

Gerakan ini menggunakan ujung jari dan telapak tangan untuk menjepit beberapa bagian kulit. Pijatan jenis ini perlu sedikit tekanan (pressure) yang dilakukan secara ringan dan berirama. Fulling adalah suatu bentuk petrisage yang kebanyakan dipakai untuk mengurut

lengan. Dengan jari kedua belah tangan, lengan dipegang dan satu gerakan memijat dilakukan pada otot. Khasiat gerakan petrisage adalah :

Memperlancar penyaluran zat-zat dalam jaringan ke dalam pembuluh-pembuluh darah dan getah bening. Darah dan getah bening mengantarkan sari makanan ke jaringan dan membawa ampas pertukaran zat dari jaringan ke alat-alat pembuangan. Jika aliran darah dan getah bening tidak lancar, maka terjadilah pembendungan yang dapat dihindarkan secara positif melalui pengurutan meremas

d. Tapotage atau mengetik/menepuk

Tapotage merupakan gerakan ketukan yang berturut-turut dan cepat, yang dilakukan dengan seluruh tangan atau ujung jari. Ketukan dilakukan untuk mengembalikan tonis otot-otot yang kendur dan pula untuk merangsang ujung urat syaraf. Gerakan mencincang adalah gerakan menepuk yang dilakukan dengan menggunakan bagian samping luar kedua tangan, yang ditepukkan pada kulit secara berturut-turut dan berganti-ganti untuk pengurutan punggung, bahu dan lengan. Khasiat gerakan tapotage yaitu menyegarkan otot-otot, melancarkan peredaran darah dan getah bening pada tempat yang diurut.

e. Vibratie atau menggetar

Vibrasi adalah gerakan menggetar untuk merangsang atau menenangkan urat syaraf dan menghilangkan kerut pada wajah. Pada pijatan ini gunakan ujung jari dan telapak tangan untuk menggetarkan kulit secara bergantian. Vibrasi dapat menggunakan alat yang disebut vibrator. Gerakan menggetar yang dilakukan dengan menggetarkan ujung jari di atas urat syaraf dan merangsangnya dinamakan vibrasi statis dan gerakan menggetar yang bertujuan untuk menenangkan dan dilakukan sepanjang jalannya syaraf dengan ujung jari dinamakan vibrasi dinamis. Khasiat gerakan vibrasi adalah untuk melemaskan jaringan-jaringan dan menghilangkan ketegangan.

f. Gerakan Terpadu

Gerakan terpadu dilakukan terbatas pada pengurutan lengan, tangan dan kaki yaitu pada sendi, baik gerakan ke muka, ke belakang atau memutar.

Macam gerakan :

- a. Gerakan pasif dari pergelangan, dilakukan dengan cara melengkungkan tangan ke belakang. Gerakan serupa dapat dilakukan pada jari-jari kaki atau pada kaki
- b. Gerakan ke arah telapak tangan secara pasif dilakukan dari pergelangan dengan melengkungkan tangan ke bawah. Gerakan serupa dapat dilakukan pada jari-jari tangan dan kaki
- c. Gerakan memutar jari-jari secara pasif. Gerakan serupa dapat dilakukan untuk lengan bawah, jari kaki atau kaki

### BAB III

## METODE STUDI KASUS

#### A. Jenis Studi Kasus

Studi kasus menurut Nursalam adalah merupakan penelitian yang mencakup pengkajian bertujuan memberikan gambaran secara mendetail mengenai latar belakang, sifat maupun karakter yang ada dari suatu kasus, dengan kata lain bahwa studi kasus memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan rinci (Nursalam, 2016). Penelitian dalam metode dilakukan secara mendalam terhadap suatu keadaan atau kondisi dengan cara sistematis mulai dari melakukan pengamatan, pengumpulan data, analisis informasi dan pelaporan hasil.

Jenis studi kasus yang digunakan adalah penelitian *kuantitatif* dengan desain studi kasus yang digunakan adalah rancangan *quasy experimental design pretes-postes without control group*” yaitu untuk mengetahui pengaruh sebuah treatment terhadap variabel dependent (Arikunto, 2016).

Variabel-variabel ini diukur (biasanya dengan instrumen penelitian) sehingga data akan menjadi angka-angka yang dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Pretes	Treatment (perlakuan)	Postest
$O_1$	X	$O_2$

Gambar 3.2 Rancangan Penelitian

Keterangan:

$O_1$ : Skor kelelahan sebelum perlakuan

X: Massage Punggung

O<sub>2</sub>: Skor kelelahan sesudah perlakuan

## B. Subyek Studi Kasus

Subjek dalam studi kasus ini adalah penderita CHF yang rawat inap di RSPAW Salatiga. Syarat subjek secara kriteria inklusi dan eksklusi dapat diuraikan sebagai berikut.

### 1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi yaitu subjek studi kasus dapat memenuhi syarat sebagai subjek studi kasus. Kriteria inklusi dalam studi kasus ini adalah:

- a. Laki-laki atau perempuan penderita CHF
- b. Penderita CHF yang berada di Ruang Rawat Inap Non ICU.
- c. Penderita yang bersedia menjadi subjek studi kasus

### 2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu kriteria dengan subjek studi kasus yang tidak dapat mewakili subjek karena tidak memenuhi syarat sebagai subjek studi kasus. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Penderita CHF yang tidak bersedia menjadi subjek studi kasus.

Berdasarkan studi pendahuluan maka subjek dalam studi kasus ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1

### Subjek Studi Kasus

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Alamat
1	Tn. Md	48	L	Salatiga
2	Ny. P	58	P	Salatiga
3.	Tn. P	61	L	Grobogan
4.	Tn. Mn	63	L	Grobogan

### C. Fokus Studi Kasus

Fokus penelitian studi kasus ini difokuskan pada klien penderita CHF yang mengalami kelelahan.

### D. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian studi kasus ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi
1	Pijat Punggung	Perkataan massage berasal dari bahasa Arab "Maas" yang berarti menyentuh atau meraba. Massage diambil dari bahasa Prancis. Dalam bahasa Indonesia disebut pijat atau mengurut (lutut).
	Kelelahan	Kelelahan adalah proses yang mengakibatkan penurunan kesejahteraan, kapasitas atau kinerja sebagai akibat dari aktivitas kerja (Mississauga, 2012).
	CHF	Merupakan kondisi dimana fungsi jantung sebagai pompa untuk mengantarkan darah yang kaya oksigen ke tubuh tidak cukup untuk memenuhi keperluan-keperluan tubuh (Andra Saferi, 2013).

### E. Instrument Studi Kasus

Instrumen studi kasus adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah. Studi kasus ini menggunakan instrumen berupa kuesioner. Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh

informasi dari responden dalam arti informasi tentang pribadi atau hal-hal yang diketahui oleh responden. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan;

a) Kuesioner A

Berisikan tentang biodata responden yang terdiri dari: nama responden, umur, tingkat pendidikan, jenis kelamin.

b) Kuesioner B

Lembar yang digunakan untuk memperoleh data tentang skor kelelahan peneliti menggunakan skala FFS (*Facit Fatigue Scale*) yang terdiri dari 13 indikator. Masing-masing indikator atau gejala diberi penilaian skor antara 0-4. Indikator-indikator tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

Table 3.1 Skor Kelelahan (FFS)

No	Daftar Pertanyaan	Skoring				
		TP	J	KD	S	SS
		0	1	2	3	4
1	Saya merasa lemas					
2	Saya merasa lemah setiap saat					
3	Saya merasa tidak berdaya					
4	Saya merasa lelah					
5	Saya memiliki masalah setiap memulai sesuatu karena lelah					
6	Saya memiliki masalah menyelesaikan sesuatu karena lelah					
7	Saya memiliki energy					
8	Saya mampu melakukan aktifitas sehari-hari					
9	Saya membutuhkan istirahat setiap hari					
10	Saya terlalu lemah untuk makan					
11	Saya membutuhkan bantuan untuk melakukan aktifitas sehari-hari					
12	Saya merasa stress karena terlalu lemah untuk melakukan sesuatu yang saya inginkan					
13	Saya mempunyai keterbatasan untuk melakukan aktifitas sosial karena saya merasa lelah					
	Total Skore					

Sumber: Wiarto, 2017

## **F. Metode Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Pengajuan surat ijin penelitian studi kasus kepada Rektor STIKES Widya Husada Semarang.
- b) Pengajuan surat ijin penelitian kepada Direktur RSPAW Salatiga.
- c) Memberikan informasi tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian pada subjek studi kasus.
- d) Menyampaikan hak subjek studi kasus yaitu:
  - 1) Peneliti menjamin kerahasiaan data.
  - 2) Peneliti menjamin keamanan selama proses penelitian berlangsung.
  - 3) Subjek boleh mengundurkan diri jika merasa tidak nyaman dalam proses penelitian.
- e) Jika subjek sudah setuju, maka selanjutnya bisa menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).
- f) Memberikan kuisioner kepada subjek  
Mengumpulkan kuisioner yang telah diisi oleh responden untuk kemudian dilakukan pengolahan dan analisa data.
- g) Melakukan analisis data menggunakan komputerisasi dengan Microsoft excel.

## **G. Lokasi Dan Waktu Studi Kasus**

Penelitian studi kasus ini dilaksanakan di Ruang Rawat Inap RSPAW salatiga. Waktu penelitian studi kasus dilaksanakan minggu ke 2 sampai 3 bulan Agustus 2021.

## H. Analisis Data Dan Penyajian Data

Menurut Notoatmodjo setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data (Notoatmodjo, 2018) sebagai berikut:

### 1. *Editing*

*Editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan pada isi kuesioner. Apabila ada jawaban-jawaban yang belum lengkap, maka jika memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut. Tetapi apabila tidak memungkinkan, maka pernyataan yang jawabannya tidak lengkap tidak perlu diolah atau dimasukkan dalam pengolahan “*data missing*”. Peneliti melakukan *editing* atau pengecekan data untuk meneliti setiap daftar pernyataan yang sudah diisi oleh subjek, kemudian peneliti melakukan pengecekan terhadap kelengkapan data-data yang ada.

### 2. *Coding*

Kuesioner yang sudah melalui proses *editing*, selanjutnya dilakukan *coding* (pengkodean), yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan.

### 3. *Data Entry*

*Data entry* adalah memasukan kode-kode berdasarkan katagori yang dibuat peneliti dengan menggunakan komputer. Jawaban dari masing-masing subjek yang sudah dalam berbentuk *coding* dimasukan dalam progam komputer yaitu Microsoft excel.

#### 4. *Data Cleaning*

*Data cleaning* adalah pengecekan kembali setelah data dimasukkan dalam program komputer, untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan kode, ketidaklengkapan data.

#### 5. *Tabulating*

*Tabulating* adalah usaha untuk menyajikan data, terutama pengolahan data yang diperlukan dalam analisa kuantitatif. Biasanya pengolahan data menggunakan tabel, baik tabel distribusi frekuensi ataupun silang.

Analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan sistem komputer dengan microsoft excel. Analisis deskriptif bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis udeskriptif pada penelitian ini adalah tentang tingkat nyeri sebelum dengan sesudah perlakuan.

### I. **Etika Studi Kasus**

Menurut Notoatmodjo masalah etika yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2018):

#### 1. *Informed consent*

*Informed consent* merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan menggunakan lembar persetujuan (*Informed consent*). Sebelum peneliti menjelaskan dan meminta responden untuk mengisi kuesioner, peneliti meminta persetujuan terlebih dahulu dengan responden dan meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan responden.

#### 2. *Kerahasiaan nama*

*Responden* memiliki hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan. Oleh sebab itu dalam menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama

responden, pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberi kode pada masing-masing lembar tersebut.

3. *Kerahasiaan (Confidentiality)*

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dengan kuesioner disimpan dalam tempat yang terkunci dan pemusnahan dilakukan dengan cara dibakar.

4. *Determinant*

Responden memiliki hak untuk memutuskan menjadi subjek penelitian peneliti.

5. *Disclosure*

Peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada responden.

6. *Right in fair treatment*

Responden harus dilakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

7. *Benefits ratio*

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan rasio dan keuntungan yang akan berakibat kepada responden pada setiap tindakan.

8. *Bebas dari eksplorasi*

Responden harus dihindarkan dari suatu keadaan yang tidak menguntungkan. Peneliti harus dapat meyakinkan kepada responden bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan responden dalam bentuk apapun.

9. *Bebas dari penderitaan*

Penelitian yang dilakukan peneliti dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden khususnya dalam melakukan tindakan khusus.



**BAB IV**  
**HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN**

**A. HASIL STUDI KASUS**

**1. Deskripsi Lokasi Studi Kasus**

Lokasi penelitian ini dilaksanakan Rumah Sakit Paru dr Ario Wirawan Salatiga. Rumah sakit Paru dr Ario Wirawan Salatiga beralamat di Jl. Hasanuddin No. 806 Salatiga, Jawa Tengah. Pelayanan yang diberikan meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, gawat darurat, kemoterapi, bedah dan anestasi, serta penangan pasien dengan kondisi HIV.

**2. Karakteristik Responden**

a. Umur

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa dari 4 responden pasien di Ruang Rawat Inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga ditemukan 2 karakteristik yang masing- masing terdiri dari 2 responden yaitu rentang usia 20 - 60 tahun dan < 60 tahun. Hasil karakteristik responden berdasarkan Umur pada pasien di Ruang Rawat Inap RS Paru dr.Ario Wirawan Salatiga Bulan Agustus 2021 dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.1

Karakteristik Responden berdasarkan Umur di Ruang Rawat Inap RS Paru dr.Ario Wirawan  
Salatiga Bulan Agustus 2021

n = 4

Umur	Frekuensi (n)	Presentase(%)
20 – 60 tahun	2	50,0
<60 tahun	2	50,0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil kuesioner maka karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.2

Karakteristik Responden berdasarkan Jenis kelamin di Ruang Rawat Inap RS Paru dr.Ario  
Wirawan Salatiga Bulan Agustus 2021

n = 4

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase(%)
Perempuan	1	25,0
Laki-laki	3	75,0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 4 responden pasien di Ruang Rawat Inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga ditemukan laki- laki 3 responden dan perempuan 2 responden.

### 3. Analisa Univariat

#### a. Skor Kelelahan Sebelum Diberikan Terapi Massage Punggung

Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa dari 4 responden pasien di Ruang Rawat Inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga ditemukan bahwa mayoritas skor kelelahan pasien sebelum perlakuan semuanya pada kategori lelah sebanyak 4 pasien (100%). Distribusi frekuensi tingkat kelelahan pasien sebelum perlakuan dapat disajikan ke dalam tabel berikut.

Tabel 4.4

Tingkat Kelelahan sebelum diberikan terapi Massage Punggung di Ruang Rawat Inap RS Paru dr.Ario Wirawan Salatiga Bulan Agustus 2021

n = 4

Skor Kelelahan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang Lelah	0	0
Lelah	4	100
Sangat Lelah	0	0

#### b. Tingkat Kelelahan Setelah Diberikan Terapi Massage Punggung

Berdasarkan kuesioner dari 4 orang pasien didapatkan distribusi frekuensi skor kelelahan pasien sesudah perlakuan dapat disajikan ke dalam tabel berikut.

Tabel 4.5

Skor Kelelahan setelah diberikan Terapi Massage Punggung pada Pasien di Ruang Rawat Inap RS Paru dr.Ario Wirawan Salatiga Bulan Agustus 2021

n = 4

Skor Kelelahan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang Lelah	0	0
Lelah	4	100
Sangat Lelah	0	0

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 4 responden pasien di Ruang Rawat Inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga ditemukan bahwa mayoritas Skor Kelelahan pasien sesudah perlakuan semuanya pada kategori kurang lelah sebanyak 4 pasien (100%).

#### 4. Hasil Perbedaan Sebelum Dan Sesudah Terapi Massage Punggung

Berdasarkan perbedaan hasil kuesioner sebelum dan sesudah dilakukan terapi massage punggung pada 4 orang pasien di Ruang Rawat Inap Rs Paru dr. Ario Wirawan dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.6

Perbedaan Skor Kelelahan sebelum dan sesudah Terapi Massage Punggung pada RS Paru dr.Ario Wirawan Salatiga Bulan Agustus 2021

n = 4

Skor Kelelahan	Sebelum terapi Massage	Setelah terapi Massage
	Punggung	Punggung
Kurang Lelah	0	4
Lelah	4	0
Sangat Lelah	0	0

Berdasarkan hasil perbandingan hasil kuesioner sebelum dan sesudah Terapi Massage Punggung pada tabel 4.6 Perbedaan Skor Kelelahan sebelum dan sesudah Terapi Massage Punggung pada Pasien di Ruang rawat Inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga ditemukan adanya penurunan Skor Kelelahan. Dari 4 sampel semuanya mengalami penurunan Skor Kelelahan. Berdasar dari hal diatas maka dapat disimpulkan ada perbedaan berupa penurunan Skor Kelelahan pada pasien di Ruang Rawat Inap dengan perlakuan Massage Punggung di Ruang Rawat Inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

#### a. Umur

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui karakteristik responden ditinjau dari umur ditemukan 2 karakteristik yang masing-masing terdiri dari 2 responden yaitu rentang usia 22 - 60 tahun dan <60 tahun

Dari hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa responden berada pada rentang umur 46-65 tahun. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Harisa et al., 2020) bahwa responden yang paling banyak pasien mengalami kelelahan yaitu pada lansia awal dan lansia akhir. Usia tersebut jika melakukan operasi akan sering mengalami kelelahan. Hal ini karena menurunnya kualitas dan organ jantung terkait dengan usia lanjut.

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil studi kasus diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari jenis kelamin perempuan.

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak dalam beraktivitas sehingga kerja jantung laki-laki lebih berat.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Harisa et al., 2020) yang menunjukkan bahwa responden laki-laki lebih banyak dari responden perempuan.

## **2. Skor Kelelahan Sebelum Terapi Massage Punggung**

Berdasarkan hasil studi kasus diketahui bahwa Skor Kelelahan responden sebelum perlakuan terapi murottal Al Qur'an diperoleh data dengan kriteria skor lelah sebanyak 4 responden atau 100%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa paling banyak pasien mengalami kelelahan dalam skor lelah. Hasil studi kasus sama dengan hasil penelitian pengaruh pemberian massage punggung terhadap penurunan Skor Kelelahan pada pasien gagal jantung di RSUD Dr. Slamet Garut bahwa responden sebelum perlakuan mayoritas dengan skor kelelahan 24,67 (Aditya, 2017).

Responden yaitu pasien di ruang Rawat Inap berdasarkan alat ukur FFS diperoleh informasi bahwa pasien ada yang sering mengalami kelelahan karena sesak, gelisah, dan tidak mudah untuk istirahat tenang.

## **3. Skor Kelelahan Setelah Terapi Massage Punggung**

Dari hasil studi kasus diketahui bahwa Skor Kelelahan responden setelah perlakuan terapi massage punggung diperoleh rata-rata 100% dengan kriteria kurang lelah.

Hasil studi kasus sama dengan hasil penelitian Pengaruh Terapi Massage Punggung Terhadap Skor Kelelahan Pasien Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Iccu Rsud Abdul Wahab Sjahranie bahwa responden setelah perlakuan menunjukkan perubahan pada tingkat

kelelahan pasien dimana pasien menjadi lebih rileks dan sesak nafas berkurang (Zahrotin, Alfi, 2019).

#### **4. Perbedaan Skor Kelelahan Pasien Sebelum dan Setelah Terapi Massage Punggung**

Berdasarkan hasil studi kasus diperoleh informasi dari 4 responden yang mengalami kelelahan setelah dilakukan terapi Massage punggung Skor Kelelahan mengalami perubahan menjadi kurang lelah. Artinya ada perubahan Skor Kelelahan setelah dilakukan terapi massage punggung terhadap Skor Kelelahan Pasien di RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga.

Hasil studi kasus sama dengan hasil penelitian pengaruh pemberian massage punggung terhadap penurunan Skor Kelelahan pada pasien gagal jantung di RSUD Dr. Slamet Garut bahwa responden sebelum perlakuan mayoritas dengan skor kelelahan 24,67 (Aditya, 2017).

Hasil studi kasus kondisi kelelahan sebelum dengan sesudah terapi berbeda, artinya terapi massage punggung memberikan pengaruh terhadap Skor Kelelahan. Pasien yang sebelumnya mengalami kelelahan menjadi kurang lelah setelah mengikuti terapi massage punggung. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan pendapat (Aditya, 2017) menyebutkan bahwa semakin sering frekuensi pijat punggung semakin besar penurunan skor kelelahan.

Hasil studi kasus sama dengan hasil penelitian Pengaruh Terapi Massage Punggung Terhadap Skor Kelelahan Pasien Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Iccu Rsud Abdul Wahab Sjhanie bahwa responden setelah perlakuan menunjukkan perubahan pada tingkat kelelahan pasien dimana pasien menjadi lebih rileks dan sesak nafas berkurang (Zahrotin, Alfi, 2019).

#### **C. KETERBATASAN STUDI KASUS**

Peneliti menyadari bahwa studi kasus ini memiliki keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain:

1. Studi kasus hanya dilakukan dengan jumlah sampel 4 orang mengingat waktu pelaksanaan Studi kasus yang terbatas pada saat pandemi Covid berlangsung .
2. Pada pelaksanaan pemberian terapi massage punggung mengalami kendala dengan tidak bisa lakukan pada semua pasien CHF.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut.

1. Skor Kelelahan pasien di Ruang Rawat inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga sebelum diberikan terapi massage punggung mayoritas pasien mengalami kelelahan dengan kategori lelah.
2. Skor Kelelahan pasien di Ruang Rawat inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga sesudah diberikan terapi massage punggung mayoritas pasien menurun skor kelelahan menjadi kurang lelah.
3. Terdapat perbedaan Skor Kelelahan pada Pasien di Ruang Rawat Inap RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga dengan terapi massage punggung.
4. Setelah perlakuan massage punggung menunjukkan perubahan pada tingkat kelelahan pasien menjadi lebih rileks dan sesak nafas berkurang.

#### **B. Saran**

1. Bagi rumah sakit terapi Massage Punggung dapat digunakan khususnya bagi pasien yang mengalami kelelahan.
3. Bagi pasien yang mengalami kelelahan dengan dilakukan terapi massage punggung akan menyebabkan pasien rileks, sesak berkurang dan menurunkan skor kelelahan.
4. Bagi studi kasus selanjutnya dapat mengembangkan terapi Massage Punggung dalam menurunkan Skor Kelelahan pasien dengan Variabel dan Responden yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson, Philip, I, Jeremy. 2010. *Sistem kardiovaskuler*. Jakarta. Erlangga
- Amira, dkk. 2016. *Jurnal keperawatan Indonesi*. Volume 12. No 1. maret 2008.  
Diperoleh tanggal 18 Desember 2018
- Atwood, S, Dkk. 2014. *Disritmia jantung*. Yogyakarta. UGM
- Budiono dkk, 2003. *Bunga rampai Hiperkes dan keselamatan kerja*. Semarang. Badan Penerbit Universitas Semarang.
- Imrie, Dr. David, 1992. *Mengatasi nyeri Punggung*. Jakarta. Arcan
- Jurnal kesehatan Metro*. Volume III No.2 edisi Desember. 2015. Di ambil pada tanggal 16 Desember 2018 ).
- Kasron, 2012. *Kelainan dan Penyakit Jantung: pencegahan serta pengobatannya*. Yogyakarta. Nuha Medika
- Kementrian kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Profil Kesehatan Republik Indonesia 2013*. Jakarta
- Lehrer, S, M, D. 2002. *Bunyi jantung dan Bising jantung*. Tangerang. Binarupa Aksara
- Limited, C, C. 2007. *Anatomi Fisiologi*. Jakarta. EGC
- Maharani, E, DKK. 2017. *Elektrokardiografi*. Yogyakarta. UGM
- Muttaqin, 2009. *Pengantar asuhan keperawatan Klien dengan gangguan system kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta . Salemba. Medika.
- Rampengan, DR. 2014. *Buku praktis kardiologi*. Jakarta. Fakultas kedokteran UI
- Saferi, A. 2013. *KMB 2: keperawatan Medikal Bedah dan Contoh Askep*. Yogyakarta. Nuha Medika
- Smeltzer dan Bare, 2002. *Buku ajar keperawatan medical Bedah Bruner & Sudarth*, Edisi 8. Vol.2. Jakarta . EGC.

Udjianti, Wajan J. 2010. Keperawatan Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba medik

Wijaya, A.S & Putri. 2013. Keperawatan Medikal Bedah 2: Keperawatan dasar Teori. Yogyakarta. Nuha Medika

Wijayanto, dkk, 2015. Jurnal Metro sai wawai. Volume VIII. No.2. Edisi Desember 2015. Diperoleh tanggal 17 Desember 2018.

<https://www.google.com/search?q=buku+konsep+kelelahan+menurut+penulis+ahli+mississauga+2012&safe=strict&client=firefox-b&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwiC5sn1jePfAhWJA3IKHbe-CzoQsAR6BAgAEAE&biw=1366&bih=654#imgrc=B5HaqWpl-1NNDM>: (diperoleh tanggal 5 Januari 2019)

[https://scholar.google.co.id/scholar?q=pengaruh+terapi+pijat+pada+kualitas+tidur&hl=id&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.co.id/scholar?q=pengaruh+terapi+pijat+pada+kualitas+tidur&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart) (diperoleh tanggal 9 Januari 2019)

<http://journal.pengaruh+back+massage+durasi.2013-eprints.ums.ac.id> (diperoleh pada tanggal 20 Desember 2018, pukul 17:30)

<https://www.google.com/search?q=pengaruh+pijat+punggung+terhadap+skor+kelelahan&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>

[https://www.google.com/search?safe=strict&client=firefox-b&ei=HQE3XPeEB8v5vgSSv66YDA&q=peluang+bekam+basah+&oq=peluang+bekam+basah+&gs\\_l](https://www.google.com/search?safe=strict&client=firefox-b&ei=HQE3XPeEB8v5vgSSv66YDA&q=peluang+bekam+basah+&oq=peluang+bekam+basah+&gs_l) (diperoleh tanggal 23 Desember 2018)

<https://media.neliti.com/media/publications/186070-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-kualitas-tidur.pdf> (diperoleh tanggal 20 Desember 2018, pukul 17:45)

<http://jkr.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkr/article/view/351.pengaruh+pijat+punggung+terhadap+skor+kelelahan>. (diambil tanggal 18 Desember 2018, pukul 10:00)

<http://www.depkes.go.id.2017> (diperoleh tanggal 17 desember 2018, pukul 19:00)



