

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dalam bab ini, akan diuraikan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pengolahan data serta pembahasannya. Adapun pembahasan yang dimaksud meliputi gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden serta pengujian variabel dengan model uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

RSUD Wates terletak di wilayah Kulon Progo tepatnya di Jalan Tentara Pelajar Km 1 Nomor 5 Wates, Kulon Progo. Tanggal 26 Februari 1983 diresmikan oleh Menteri Kesehatan RI dengan status kelas D. Sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Kulon Progo Nomor 18 tahun 1994, kedudukan RSUD Wates tetap sebagai Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD).

Pengelolaannya mulai diatur secara mandiri setelah terbitnya Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Kulon Progo Nomor 22 tahun 1994 tentang Pembentukan Rumah Sakit Umum Daerah Wates dan Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Kulon Progo Nomor 23 tahun 1994 tentang Organisasi dan Tata Kerja RSUD Wates.

Rumah Sakit Umum Daerah Wates ditingkatkan kelasnya menjadi kelas C dengan diterbitkannya Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 491/SK/V/1994 tentang Peningkatan Kelas Rumah Sakit Umum Daerah Wates. Tanggal 15 Juni 2010, RSUD Wates ditetapkan sebagai RSUD Kelas B Non Pendidikan dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 720/Menkes/SK/VI/2010 tentang Peningkatan Kelas Rumah Sakit Umum Daerah Wates milik Pemerintah Daerah Kabupaten Kulon Progo.

Pelayanan yang tersedia di RSUD Wates meliputi pelayanan poliklinik spesialis, pelayanan instalasi gawat darurat, pelayanan konsultasi gizi, pelayanan rawat inap, pelayanan kebidanan dan kandungan, pelayanan rawat jalan, kamar operasi, pelayanan radiologi, pelayanan laboratorium, pelayanan farmasi, pelayanan hemodialisis, dan pelayanan penunjang lain.

Penelitian dilakukan di Unit Hemodialisa RSUD Wates. Unit Hemodialisa RSUD Wates memiliki kapasitas pelayanan yang terdiri dari 8 mesin cuci darah dan terdapat tirai pembatas di setiap bilik, 10 perawat sertifikat ginjal intensif serta 1 dokter spesialis ginjal. Jadwal hemodialisis di RSUD Wates terbagi menjadi 3 sesi dalam sehari, dimulai pada pukul 06:30 WIB untuk sesi pertama, untuk sesi kedua dimulai pada pukul 11:00 WIB dan untuk sesi ketiga dimulai pada pukul 16:00 WIB.

Proses hemodialisis di RSUD Wates terlebih dahulu dilakukan dengan mengukur tanda-tanda vital serta berat badan klien, kemudian klien diminta untuk berbaring di tempat tidur yang telah disediakan untuk dilakukan pemasangan alat hemodialisis. Perawat mulai memprogram mesin hemodialisis sesuai dengan hitungan peningkatan berat badan klien interdialisis – berat badan kering.

Kegiatan yang dilakukan oleh klien selama proses hemodialisis di RSUD Wates berlangsung diantaranya ada yang menonton televisi, berbincang-bincang dengan klien lainnya dan kebanyakan klien tidur saat menjalani hemodialisis. Setelah proses hemodialisis selesai, perawat kembali mengobservasi tanda-tanda vital klien sebelum klien pulang.

Lama penderita yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Wates sangat bervariasi tergantung kondisi penyakit yang diderita. Jumlah responden yang bersedia mengikuti penelitian ini adalah 26 responden. Hal ini sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Sejumlah 13 responden masuk ke dalam kelompok kontrol dan 13 responden masuk ke dalam kelompok intervensi yang diberikan terapi *slow stroke back massage* sebanyak 2 kali terapi dengan durasi 21 menit setiap terapi.

2. Analisis Hasil Penelitian

Subjek penelitian adalah klien yang menjalani hemodialisis yang berjumlah 26 responden. Responden yang mendapat perlakuan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender sebanyak 13 orang sedangkan kelompok pembandingnya yang tidak diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender sebanyak 13 orang.

Gambaran tentang karakteristik subjek penelitian dijelaskan dalam bentuk distribusi frekuensi berdasarkan variabel dalam penelitian.

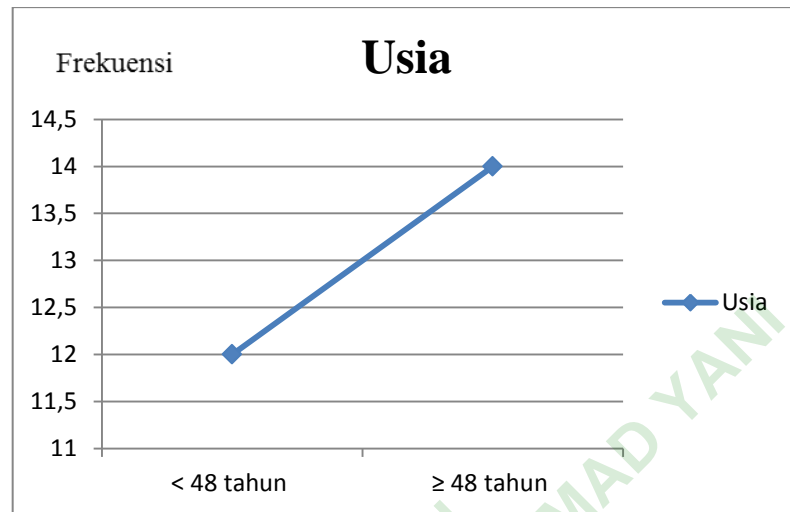
a. **Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui gambaran karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, kadar hemoglobin, latihan fisik, penghasilan, dan lama menjalani hemodialisis yaitu sebagai berikut:

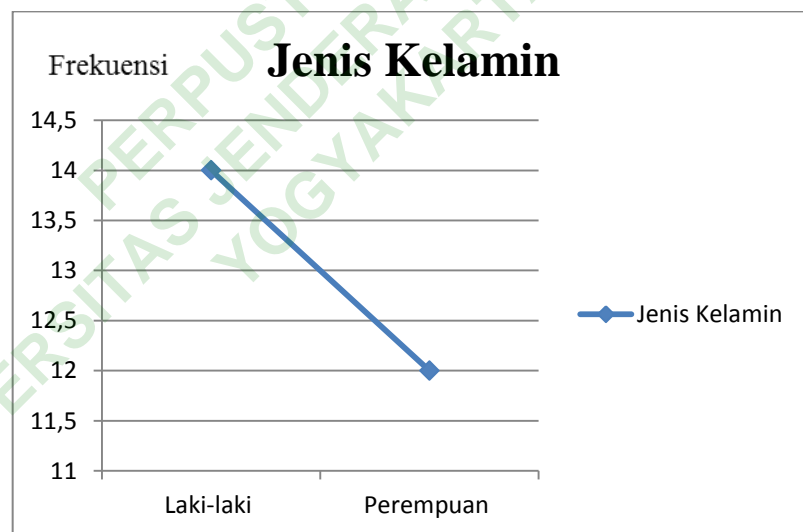
Tabel 4.1 Karakteristik Responden yang Menjalani Hemodialisis Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Kadar Hemoglobin, Latihan Fisik, Penghasilan, dan Lama Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates (n=26)

Karakteristik Responden	Total	
	n	%
Usia		
<48 tahun	12	46,2%
≥48 tahun	14	53,8%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	53,8%
Perempuan	12	46,2%
Tingkat Pendidikan		
Tidak Sekolah	2	7,7%
SD	5	19,2%
SMP	10	38,5%
SMA	6	23,1%
Perguruan Tinggi	3	11,5%
Kadar Hemoglobin		
6,0-8,0 g/dl	3	11,5%
8,1-10,0 g/dl	13	50,0%
10,1-12,0 g/dl	6	23,1%
12,1-14,0 g/dl	4	15,4%
Latihan Fisik		
Tidak Pernah	19	73,1%
Tidak Rutin	4	15,4%
Rutin	3	11,5%
Penghasilan		
0	12	46,2%
<1.000.000	7	26,9%
≥1.000.000-3.000.000	5	19,2%
>3.000.000-5.000.000	2	7,7%
Lama Menjalani Hemodialisis		
<12 bulan	8	30,8%
≥12 bulan	18	69,2%

Sumber: Data Primer (2017)

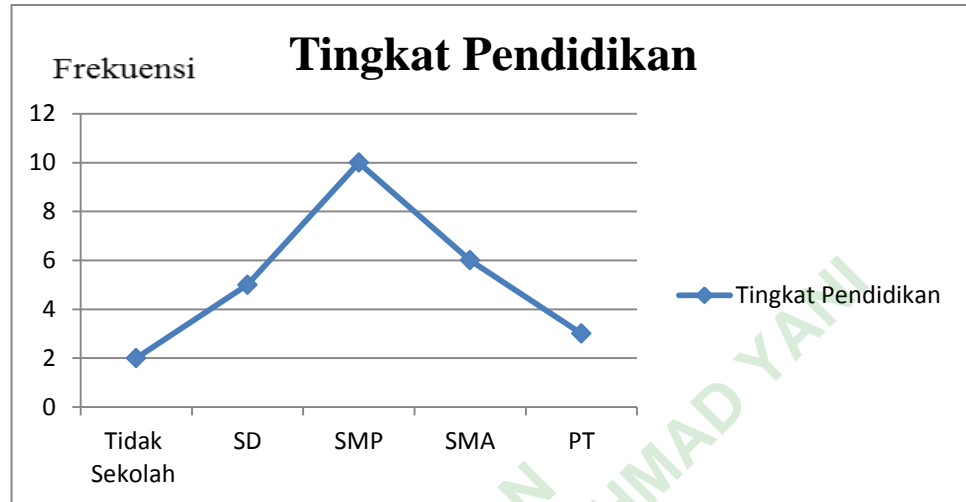
Gambar 4.1 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.2 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

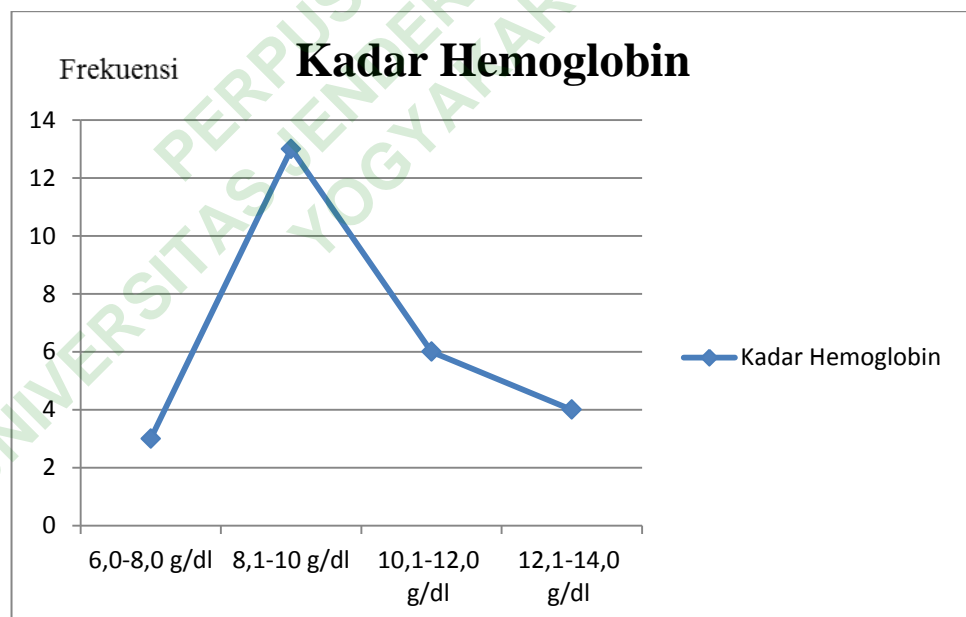
Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.3 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan



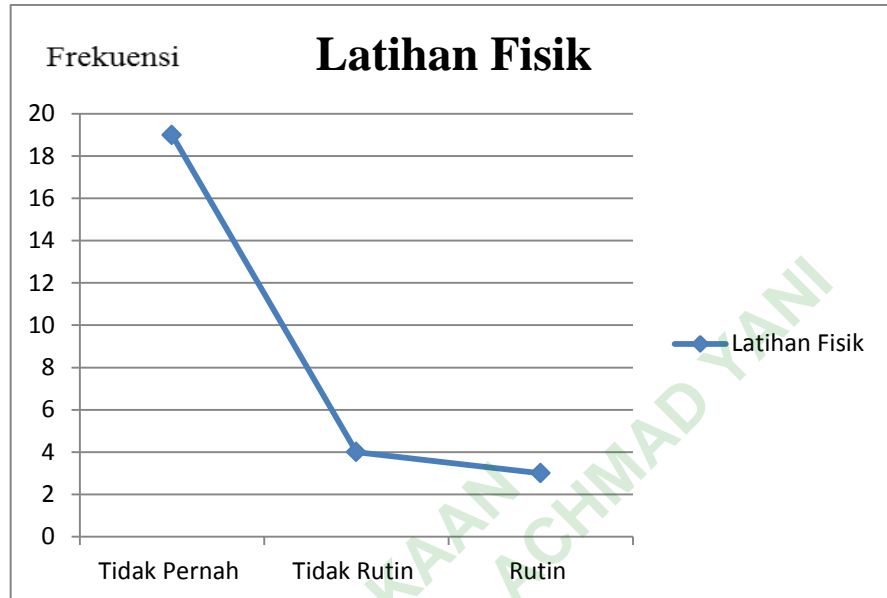
Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.4 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin



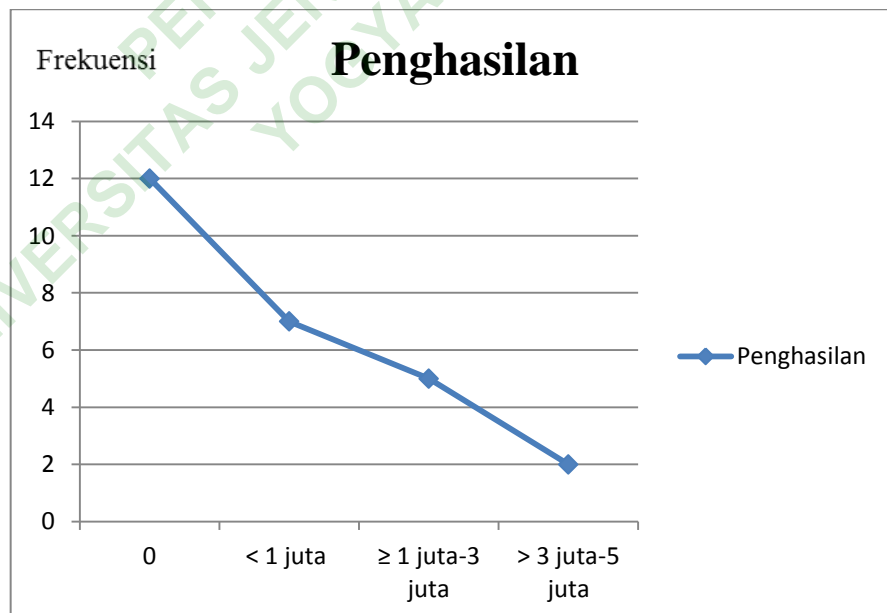
Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.5 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Latihan Fisik



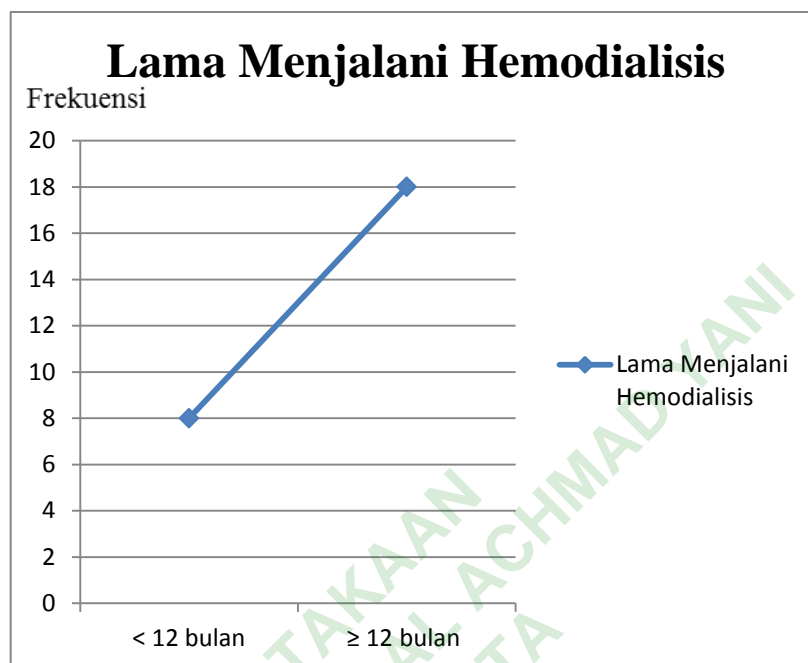
Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.6 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan



Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.7 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menjalani Hemodialisis



Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia responden sebagian besar adalah termasuk kategori usia ≥ 48 tahun yaitu sebanyak 14 responden (53,8%). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 responden (53,8%).

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan, responden terbanyak adalah dengan tingkat pendidikan SMP yaitu sebanyak 10 responden (38,5%). Karakteristik responden berdasarkan kadar hemoglobin, sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin 8,1-10,0 g/dl sebanyak 13 responden (50,0%).

Karakteristik responden berdasarkan latihan fisik, sebagian besar responden tidak pernah melakukan latihan fisik sebanyak 19 responden (73,1%). Karakteristik responden berdasarkan penghasilan, sebagian besar responden adalah tidak berpenghasilan (0) yaitu sebanyak 12 responden (46,2%). Karakteristik responden berdasarkan lamanya

menjalani hemodialisis, responden terbanyak ditemukan dengan lama menjalani hemodialisis ≥ 12 bulan yaitu sebanyak 18 responden (69,2%).

b. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari subjek penelitian sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna.

1) Level *Fatigue* Sebelum Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

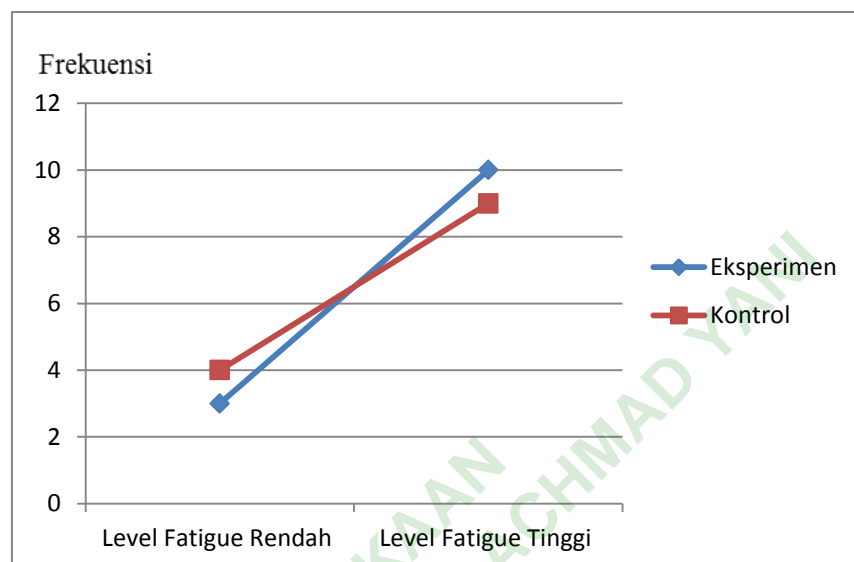
Berdasarkan penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan level *fatigue* sebelum diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender pada kelompok eksperimen dan kontrol di unit hemodialisa RSUD Wates, yaitu:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Level *Fatigue* Responden yang Menjalani Hemodialisis Sebelum Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan kontrol di RSUD Wates (n=26)

Karakteristik	Eksperimen		Kontrol	
	f	%	f	%
Rendah	3	23,1	4	30,8
Tinggi	10	76,9	9	69,2
Total	13	100,0	13	100,0

Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.8 Grafik Level *Fatigue* Sebelum Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan level *fatigue* sebelum diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender pada kelompok eksperimen sebagian besar termasuk dalam kriteria tinggi yaitu sebanyak 10 responden (76,9%), pada kelompok kontrol sebagian besar termasuk dalam kriteria tinggi yaitu sebanyak 9 responden (69,2%).

2) Level *Fatigue* Setelah Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan kontrol yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

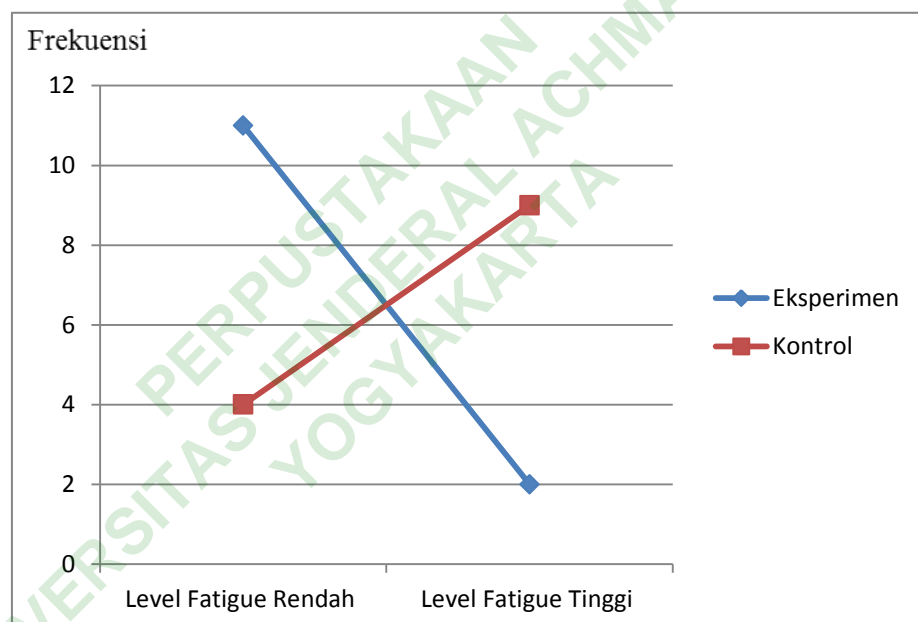
Berdasarkan penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan level *fatigue* setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender pada kelompok eksperimen dan kontrol di unit hemodialisa RSUD Wates, yaitu:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Level *Fatigue* Responden yang Menjalani Hemodialisis Setelah Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol di RSUD Wates (n=26)

Karakteristik	Eksperimen		Kontrol	
	f	%	f	%
Rendah	11	84,6	4	30,8
Tinggi	2	15,4	9	69,2
Total	13	100,0	13	100,0

Sumber: Data Primer (2017)

Gambar 4.9 Grafik Level *Fatigue* Setelah Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan level *fatigue* setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender pada kelompok eksperimen sebagian besar termasuk dalam kriteria rendah yaitu sebanyak 11 responden (84,6%), sementara pada kelompok kontrol sebagian besar termasuk dalam kriteria tinggi yaitu sebanyak 9 responden (69,2%).

c. Analisis Statistik Inferensial

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yaitu perlakuan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender dan tidak diberi perlakuan terhadap variabel terikat yaitu level *fatigue* klien yang menjalani hemodialisis, dengan melihat perubahan level *fatigue*.

1) Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender terhadap Level *Fatigue* pada Kelompok Eksperimen yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada kelompok eksperimen yang menjalani hemodialisis di RSUD Wates yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Analisis Statistik Data Kelompok Eksperimen

Kelompok	Nilai Z	Nilai <i>p value</i>
Intervensi	-2,432	0,015

Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh statistik dengan *p value* sebesar 0,015 ($p\text{-value} \leq 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender berpengaruh terhadap level *fatigue* pada kelompok eksperimen yang menjalani hemodialisis di RSUD Wates.

2) Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender terhadap Level *Fatigue* pada Kelompok Kontrol yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada kelompok kontrol yang menjalani hemodialisis di RSUD Wates yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Analisis Statistik data Kelompok Kontrol

Kelompok	Nilai Z	Nilai <i>p value</i>
Kontrol	-1,507	0,132

Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh statistik dengan *p value* sebesar 0,132 ($p\text{-value} \geq 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender tidak berpengaruh terhadap level *fatigue* pada kelompok kontrol yang menjalani hemodialisis di RSUD Wates.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa usia responden terbanyak adalah usia ≥ 48 tahun sebanyak 14 responden (53,8%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2010) menyatakan bahwa rata-rata usia pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa adalah 46,97 tahun.

Usia merupakan faktor yang dapat menggambarkan kondisi dan mempengaruhi kesehatan seseorang. Dimana diketahui pada usia 35 dan 40 tahun penurunan GFR (*Glomerular Filtration Rate*) dimulai, dan setiap tahunnya akan terjadi penurunan yang berkelanjutan sekitar 1 ml/menit. Orang tua lebih rentan terhadap penyakit gagal ginjal akut maupun kronis karena terjadi perubahan struktural dan fungsional pada ginjalnya (Smeltzer, *et al.*, 2010).

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak yaitu berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 responden (53,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2010) yang menyatakan bahwa pasien dengan penyakit ginjal

kronik yang menjalani terapi hemodialisa sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (63,2%).

Huether & Mccance (2006) menyatakan bahwa anatomi saluran kemih laki-laki lebih panjang daripada wanita, sehingga memungkinkan terjadinya pengendapan zat-zat yang terkandung didalam urin lebih banyak dibandingkan dengan perempuan.

Melalui proses yang lama, pengendapan ini dapat membentuk batu baik pada saluran kemih maupun pada ginjal. Apabila penanganan tidak cepat dan tepat, maka dapat mengakibatkan gangguan fungsi ginjal. gangguan fungsi ginjal yang berlangsung secara progresif dapat mengakibatkan gagal ginjal tahap akhir yang membutuhkan terapi hemodialisa (Huether & Mccance, 2006).

Selain penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2010), penelitian yang dilakukan oleh Erwinsyah (2014) juga menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisis terbanyak yaitu berjenis kelamin laki-laki sebanyak 66%. Hal ini disebabkan karena wanita lebih sering menunda dialisis karena kesibukan pekerjaan dalam mengurus rumah tangganya, selain itu laki-laki cenderung memiliki kebiasaan merokok yang menunjang terjadinya kerusakan pada organ ginjal.

c. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 10 responden (38,5%). Pasal 1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2008 tentang Wajib Belajar, menerangkan bahwa pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah yang berbentuk SD atau sederajat serta SMP atau sederajat. Responden berpendidikan SD atau sederajat serta SMP atau sederajat disini termasuk tingkat pendidikan yang rendah karena merupakan pendidikan dasar.

Menurut Mollaoglu (2009), mengatakan bahwa pasien dengan pendidikan rendah, level *fatigue* akan meningkat. Pasien dengan pendidikan yang rendah tidak mampu memperlihatkan koping yang

adaptif dalam mengatasi *fatigue*, sedangkan pasien dengan pendidikan tinggi mampu mengatasi *fatigue* yang dialami.

d. Kadar Hemoglobin

Karakteristik responden berdasarkan kadar hemoglobin, sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin 8,1-10,0 g/dl sebanyak 13 responden (50,0%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suparti (2015) yang mengatakan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin sebesar 8-10,0 g/dl (95,1%).

Hal ini menunjukkan bahwa pasien-pasien yang menjalani hemodialisis banyak mengalami kondisi anemia. Anemia terjadi pada 80-90% pasien penyakit ginjal kronik. Anemia pada penyakit ginjal kronik terutama disebabkan oleh defisiensi eritropoietin (Suwitra, 2009 dalam Idrus, dkk., 2009).

Eritropoietin merupakan sebuah substansi yang normalnya diproduksi oleh ginjal, menstimulasi sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah. Pada pasien dengan penyakit ginjal kronik, produksi eritropoietin menurun sehingga mengakibatkan terjadinya *fatigue*, angina dan napas pendek (Smeltzer, *et al.*, 2010).

e. Latihan Fisik

Karakteristik responden berdasarkan latihan fisik, sebagian besar responden tidak pernah melakukan latihan fisik sebanyak 19 responden (73,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistini (2012) bahwa responden terbanyak tidak pernah melakukan latihan fisik sebesar 47 responden (66,2%).

Penelitian Sullivan dan McCarthy (2009) menyatakan bahwa pasien hemodialisis yang tidak aktif, 14% akan mengalami kelelahan dan pasien yang mengalami *fatigue* pada level lebih rendah berhubungan dengan level fungsi fisik yang lebih tinggi. Menurut Jhamb, *et al* (2009) bahwa dengan melakukan latihan fisik, *fatigue* dapat menurun (62,3%).

Yurtkuran, *et al* (2007), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa yoga yang dilakukan 15-30 menit, 2 kali seminggu pada hari dialisis

selama 3 bulan terbukti signifikan menurunkan *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis.

f. Penghasilan

Berdasarkan penelitian, sebagian besar responden tidak berpenghasilan (0) sebanyak 12 responden (46,2%). Sulistini (2012) mengatakan bahwa penghasilan yang rendah akan meningkatkan tingkat *fatigue*.

Penghasilan atau faktor ekonomi memberikan pengaruh yang signifikan bagi pasien hemodialisis (Gulanick & Myers, 2007). Perubahan status ekonomi akibat kegagalan dalam pekerjaan sering terjadi pada pasien ESRD (*End Stage Renal Disease*) yang menjalani hemodialisis, sementara pemenuhan kebutuhan sehari-hari termasuk pengobatan tergantung pada status finansial seseorang (Sulistini, 2012).

g. Lama Menjalani Hemodialisis

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden menjalani hemodialisis dengan lama ≥ 12 bulan yaitu sebanyak 18 responden (69,2%). Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Suparti (2015) bahwa lama hemodialisis responden sebagian besar ≥ 12 bulan (68,9%) yang menunjukkan bahwa responden sudah menjalani hemodialisis yang cukup lama.

Menurut Thomas (2003), pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis akan memiliki kadar ureum dan kreatinin yang tinggi. Ureum yang tinggi akan mengganggu produksi hormon eritropoietin. Akibatnya jumlah sel darah merah menurun atau yang disebut anemia. Akibatnya pasien akan mengalami lelah, letih, lesu yang merupakan gejala *fatigue*.

2. Analisis Statistik Deskriptif

a. Level *Fatigue* Sebelum Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan level *fatigue* sebelum diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender pada kelompok eksperimen sebanyak 76,9% responden mengalami *fatigue* tinggi dan 23,1% responden mengalami *fatigue* rendah. Pada kelompok kontrol, sebanyak 69,2% reponden mengalami *fatigue* tinggi dan 30,8% responden mengalami *fatigue* rendah.

Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa jumlah responden dengan kondisi level *fatigue* tinggi lebih banyak dari pada level *fatigue* yang rendah. Hal ini dapat dihubungkan dengan usia reponden yang sebagian besar ≥ 48 tahun.

Usia merupakan faktor yang dapat menggambarkan kondisi dan mempengaruhi kesehatan seseorang. Dimana diketahui pada usia 35 dan 40 tahun penurunan GFR (*Glomerular Filtration Rate*) dimulai, dan setiap tahunnya akan terjadi penurunan yang berkelanjutan sekitar 1 ml/menit. Orang tua lebih rentan terhadap penyakit gagal ginjal akut maupun kronis karena terjadi perubahan struktural dan fungsional pada ginjalnya (Smeltzer, *et al.*, 2010).

Contohnya meliputi sklerosis pada glomerulus serta pembuluh darah ginjal, penurunan aliran darah, penurunan GFR, perubahan fungsi tubular, dan ketidakseimbangan asam basa. Meskipun fungsi ginjal biasanya tetap adekuat, cadangan ginjal menurun dan dapat mengurangi kemampuan ginjal untuk merespon perubahan fisiologis secara drastis atau mendadak (Smeltzer, *et al.*, 2010).

Kerusakan fungsi ginjal juga menyebabkan penurunan produksi eritropoetin oleh ginjal yang berperan dalam pembentukan eritrosit sehingga terjadi penurunan jumlah eritrosit yang dapat berakibat pada

penurunan suplay oksigen ke jaringan tubuh. Hal tersebut yang menyebabkan pasien salah satunya mengalami kelelahan yang ekstrem atau *fatigue* (Septiwi, 2013).

Faktor fisiologis (kadar hemoglobin) juga mempengaruhi level *fatigue* pasien dimana beberapa pasien mengatakan kadar hemoglobinnnya rendah sehingga sering pusing dan kelelahan yang tidak hilang meskipun sudah dibuat istirahat ataupun tidur.

Hal ini berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistini (2012) bahwa kadar hemoglobin mempengaruhi tingkat *fatigue* seseorang. Semakin rendah kadar hemoglobin, maka semakin tinggi tingkat *fatigue*. Tingkat *fatigue* akan berkurang 0,44 apabila terjadi peningkatan hemoglobin 1 mg/dl.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menganggap bahwa level *fatigue* klien yang menjalani hemodialisis diantaranya dipengaruhi oleh usia dan faktor fisiologis (kadar hemoglobin) dimana usia 35 dan 40 tahun penurunan GFR (*Glomerular Filtration Rate*) dimulai, selain itu orang tua lebih rentan terhadap penyakit gagal ginjal akut maupun kronis karena terjadi perubahan struktural dan fungsional pada ginjalnya.

Selain usia, faktor fisiologis yang dialami seseorang berupa kadar hemoglobin yang rendah dapat menyebabkan seseorang merasa sering pusing dan kelelahan yang tidak hilang meskipun dengan istirahat ataupun tidur. Karena semakin rendah kadar hemoglobin, maka akan semakin tinggi tingkat *fatigue* seseorang.

b. Level *Fatigue* Setelah Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender pada Kelompok Eksperimen dan kontrol yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa level *fatigue* pada kelompok eksperimen setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender yaitu *fatigue* rendah sebanyak (84,6%), sedangkan *fatigue* tinggi sebesar (15,4%). Persentase ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan level *fatigue* pada kelompok

intervensi setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender.

Hal ini terlihat pada saat penelitian, dimana responden yang telah mendapatkan intervensi terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender tampak rileks, mengantuk, hingga tertidur. Selain itu, beberapa responden juga mengatakan merasa enak dan nyaman setelah dipijat serta napasnya menjadi lebih lega.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti tersebut berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasankhani, *et al* (2013) bahwa *slow stroke back massage* dapat meningkatkan aliran darah serta nutrisi ke area tertentu dan meningkatkan ekskresi produk limbah seperti asam laktat yang akan menghasilkan pelepasan energi dan penurunan *fatigue*.

Slow stroke back massage yang dikombinasikan dengan aromaterapi, dapat memberikan rasa tenang dan menghilangkan rasa cemas (Primayanthi, dkk., 2016). Salah satunya yaitu dengan minyak esensial lavender yang dapat menurunkan tingkat kelelahan dan stress yang tinggi (Dewi & Prima, 2013).

Hasil *post test* pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa level *fatigue* responden berada pada level *fatigue* rendah sebesar (30,8%) dan level *fatigue* tinggi sebesar (69,2%). Persentase ini menunjukkan bahwa level *fatigue* pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan, hal ini terjadi karena pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi berupa terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender seperti yang dilakukan pada kelompok eksperimen.

Berdasarkan hal tersebut peneliti menganggap bahwa level *fatigue* klien yang menjalani hemodialisis dapat menurun salah satunya yaitu dipengaruhi oleh pemberian terapi *slow stroke back massage* yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender, dimana setelah diberikan terapi pasien tampak rileks serta merasa nyaman dan napasnya menjadi lebih lega.

Fungsi dari terapi *slow stroke back massage* yaitu dapat meningkatkan aliran darah serta nutrisi ke area tertentu dan meningkatkan ekskresi produk limbah seperti asam laktat yang akan menghasilkan pelepasan energi dan penurunan *fatigue*.

3. Analisis Statistik Inferensial

a. Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender terhadap Level *Fatigue* pada Kelompok Eksperimen yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

Berdasarkan hasil uji statistik *wilcoxon signed ranks test* diperoleh nilai *p value* pada level *fatigue* pre dan *post* intervensi terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender sebesar 0,015 ($p < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada kelompok eksperimen yang menjalani hemodialisis di RSUD Wates.

Hal ini terlihat pada saat penelitian, dimana responden yang telah mendapatkan intervensi terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender tampak rileks. Beberapa responden juga mengatakan merasa enak dan nyaman setelah dipijat serta napasnya menjadi lebih lega. Adanya pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* dipengaruhi oleh kelebihan terapi *slow stroke back massage* dengan usapan yang lembut dan perlahan pada punggung serta aroma dari *essential oil* lavender yang membuat rileks.

Terapi masase adalah jenis terapi yang menggunakan tekanan dan pergerakan tangan untuk meningkatkan kesehatan pasien yang terdiri dari gosokan, meremas serta gesekan (White, *et al.*, 2011 dalam Jensen, 2011). Terdapat berbagai macam gerakan masase yang dapat digunakan pada bagian tubuh yang berbeda, salah satunya adalah *slow stroke back massage* (Hasankhani, *et al.*, 2013).

Slow stroke back massage merupakan tindakan masase punggung dengan usapan yang perlahan dan berirama selama 3-10 menit dengan

kecepatan 60 kali usapan per menit (Potter & Anne, 2005). *Slow stroke back massage* dapat dikombinasikan dengan aromaterapi, dimana masase dapat dilakukan dengan minyak wangi atau *lotion* (Morton & Fontaine, 2013).

Berdasarkan mekanismenya, *slow stroke back massage* berperan dalam meningkatkan aliran darah serta nutrisi ke area tertentu dan meningkatkan ekskresi produk limbah seperti asam laktat yang akan menghasilkan pelepasan energi dan penurunan *fatigue* (Hasankhani, *et al.*, 2013).

Minyak esensial lavender berperan dalam menurunkan tingkat kelelahan, selain itu dengan kandungan *linalool* nya dapat berperan pada efek relaksasi (Dewi & Prima, 2013). Sehingga *slow stroke back massage* yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender akan lebih maksimal menurunkan level *fatigue* pada klien yang menjalani hemodialisis.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasankhani, *et al* (2013) yang berjudul *The Effect of the Slow Stroke Back Massage on Fatigue of Dialyzed Patients* menunjukkan hasil bahwasannya terapi pijat *slow stroke back massage* dapat mengurangi kelelahan dan memberikan rasa nyaman pada pasien dengan *p value* 0,003.

Penelitian lainnya, Oktyantari (2014) menunjukkan bahwa terdapat perubahan skor kelelahan sebelum dan setelah dilakukan *slow stroke back massage* pada pasien yang menjalani hemodialisis, dengan rata-rata penurunan skor *fatigue* yaitu 1,1.

Berdasarkan hal tersebut peneliti menganggap bahwa terapi *slow stroke back massage* yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender dapat menurunkan level *fatigue* klien yang menjalani hemodialisis, dimana beberapa responden tampak rileks serta mengatakan merasa enak dan nyaman setelah dipijat dan napasnya menjadi lebih lega.

Slow stroke back massage berperan dalam meningkatkan aliran darah serta nutrisi ke area tertentu dan meningkatkan ekskresi produk limbah seperti asam laktat yang akan menghasilkan pelepasan energi dan

penurunan *fatigue*. *Slow stroke back massage* yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender akan lebih maksimal menurunkan level *fatigue*, karena minyak essensial lavender berperan dalam menurunkan tingkat kelelahan serta kandungan *linalool* nya dapat berperan pada efek relaksasi.

b. Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* dengan Aromaterapi Lavender terhadap Level *Fatigue* pada Kelompok Kontrol yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates

Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,132 ($p > 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada kelompok kontrol yang menjalani hemodialisis di RSUD Wates.

Hal ini terlihat pada saat penelitian, dimana responden yang telah mendapatkan intervensi berupa edukasi mengenai pola makan dan aktivitas fisik dari perawat hemodialisis tampak memahami mengenai edukasi yang diberikan. Responden tidak mengatakan merasa lebih rileks pada dirinya.

Hal ini dipengaruhi karena pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi berupa terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender seperti yang dilakukan pada kelompok eksperimen. Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa level *fatigue* pada klien hemodialisis yang tidak diatasi dapat membuat kondisi level *fatigue* tidak berubah atau tetap.

Berdasarkan hasil diatas, peneliti menganggap bahwa kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender tetapi diberikan intervensi berupa edukasi mengenai pola makan dan aktivitas fisik oleh perawat hemodialisis, tidak dapat menurunkan level *fatigue*. Dimana responden yang telah mendapatkan intervensi berupa edukasi mengenai pola makan dan aktivitas fisik dari perawat hemodialisis, tampak memahami edukasi yang diberikan serta tidak mengatakan merasa lebih relaks pada dirinya.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari penelitian yang sudah dilakukan. Keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Peneliti belum mengendalikan faktor-faktor pengganggu seperti tingkat pendidikan, kadar hemoglobin, latihan fisik, penghasilan, dan lama menjalani hemodialisis dikarenakan faktor tersebut sulit untuk dikendalikan dan membutuhkan waktu yang relatif lebih lama.
2. Pengumpulan data penelitian dilakukan pada saat responden dalam proses hemodialisis. Kondisi ini dirasa oleh peneliti kurang efektif dalam pengisian kuesioner dikarenakan responden sedang terpasang alat-alat hemodialisis sehingga responden memerlukan bantuan keluarga ataupun peneliti untuk mengisi kuesioner tersebut.
3. Beberapa responden masih ada yang kesulitan untuk mengisi kuesioner meskipun sudah dijelaskan sebelumnya oleh peneliti ataupun asisten peneliti. Hal ini terjadi dikarenakan beberapa responden ada yang tidak sekolah ataupun tingkat pendidikannya masih SD. Sehingga memerlukan bantuan peneliti ataupun asisten peneliti untuk mengisi kuesioner tersebut.
4. Pemberian terapi *slow stroke back massage* dengan aromaterapi lavender dilakukan saat responden menjalani hemodialisis, sehingga responden sedang terpasang alat-alat hemodialisis dan posisinya hanya bisa duduk. Kondisi ini dirasa oleh peneliti kurang efektif karena tidak bisa melakukan gerakan masase secara leluasa dan posisi terapis kurang nyaman. Sehingga dalam proses pemberian terapi tersebut, terapis memerlukan bantuan asisten.