

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FALKUTAS ILMU KSEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2022

**PENGARUH INTRADIALISIS EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN
SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RUANG
HEMODIALISA RS. SAYIDIMAN MAGETAN**

Puji Harti¹, Wahyu Rima Agustin², Galih Setia adi³

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

² Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

pujiharti684@gmail.com

Abstrak

Gagal ginjal kronik adalah kegagalan fungsi ginjal yang mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat distruksi struktur ginjal yang progresif dan penumpukan sisa metabolisne. hemodialisa berperan sangat penting sebagai pengganti fungsi ginjal dalam membersihkan darah yang dampaknya antara lain sesak napas dengan kadar oksigen <90%. Banyak terapi pendamping yang dapat dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen seperti *intradialisis exercise*. *Intradialisis exercise* merupakan aktifitas fisik yang dilakukan pada pasien hemodialisa yang harus terencana dan terstruktur dalam rangka memperbaiki dan memelihara kebugaran fisik pada pasien hemodialisa atau lebih dari satu aspek kebugaran fisik.

Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh *intradialisis exercise* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien hemodialisa. Jenis penelitian bersifat *kuantitatif* dengan *desain quasi exsperiment* dengan rancangan penelitian grup *pre test – post test without control*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 56 responden yang diperoleh dengan teknik non probability sampling. Analisis data dengan menggunakan uji *Paired t Test*.

Hasil uji *Paired t Test* menunjukkan nilai *p-value* 0,000 atau *p-value* < 0,05. Hal tersebut menunjukkan ada pengaruh *intradialisis exercise* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien gagal ginjal kronik, sehingga perawat dapat menerapkan gerakan *intradialisis exercise* pada pasien gagal ginjal kronik diruang hemodialisa.

Kata kunci : Gagal ginjal kronik, *intradialisis exercise*, kadar oksigen

Daftar pustaka : 05 (2011-2018)

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FALKUTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2022

**PENGARUH INTRADIALISIS EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN
SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RUANG
HEMODIALISA RS. SAYIDIMAN MAGETAN**

Puji Harti¹, Wahyu Rima Agustin², Galih Setia adi³

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

² Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

pujiharti684@gmail.com

Abstrak

Gagal ginjal kronik adalah kegagalan fungsi ginjal yang mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat distruksi struktur ginjal yang progresif dan penumpukan sisa metabolisne. hemodialisa berperan sangat penting sebagai pengganti fungsi ginjal dalam membersihkan darah yang dampaknya antara lain sesak napas dengan kadar oksigen <90%. Banyak terapi pendamping yang dapat dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen seperti *intradialisis exercise*. *Intradialisis exercise* merupakan aktifitas fisik yang dilakukan pada pasien hemodialisa yang harus terencana dan terstruktur dalam rangka memperbaiki dan memelihara kebugaran fisik pada pasien hemodialisa atau lebih dari satu aspek kebugaran fisik.

Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh *intradialisis exercise* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien hemodialisa. Jenis penelitian bersifat *kuantitatif* dengan *desain quasi exsperiment* dengan rancangan penelitian grup *pre test – post test without control*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 56 responden yang diperoleh dengan teknik non probability sampling. Analisis data dengan menggunakan uji *Paired t Test*.

Hasil uji *Paired t Test* menunjukkan nilai *p-value* 0,000 atau *p-value* < 0,05. Hal tersebut menunjukkan ada pengaruh *intradialisis exercise* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien gagal ginjal kronik, sehingga perawat dapat menerapkan gerakan *intradialisis exercise* pada pasien gagal ginjal kronik diruang hemodialisa.

Kata kunci : Gagal ginjal kronik, *intradialisis exercise*, kadar oksigen

Daftar pustaka : 05 (2011-2018)

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah kegagalan fungsi ginjal yang mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat distruksi struktur ginjal yang progresif dan manifestasi penumpukan sisa metabolisne, penyakit gagal ginjal kronik adalah penyakit yang tidak menular yang menyebabkan kematian tertinggi ke-3 di indonesia (Mutaqqin Sari 2012&Riskendas,2018).

Menurut *World Health Organization (WHO)* secara global lebih dari 550 juta orang mengalami penyakit gagal ginjal kronis. Didunia prevalensi gagal ginjal kronis menurut *End-Stage Distance (ESRD)* pasien pada tahun 2011 sebanyak 2.786.000 orang tahun 2012 sebanyak 3.018.860 orang dan tahun 2013 sebanyak 3.200.00 orang, dari data tersebut disimpulkan adanya peningkatan angka kesakitan pasien pada gagal ginjal kronik tiap tahunnya 6% (*Fresabius Medical Care AG&Co* 2013).

Indonesia merupakan negara tingkat penderita gagal ginjal yang cukup tinggi, hasil survei yang dilakukan pada perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) diperkirakan ada sekitar 12,5% dari populasi sebesar 25 juta penduduk Indonesia mengalami

penurunan fungsi ginjal. Dan menurut Ismail, Hassanudin & dan Bahar (2014) dan jumlah penderita gagal ginjal di Indonesia sekitar 150 ribu orang dan yang menjalani hemodialisa 10 ribu orang, prevalensi gagal ginjal kronik yang mengalami cuci darah sebesar 19,3 %pada tahun 2018 (Riskesdas,2018).

Berdasarkan Indonesia *Renal Registry (IRR)* 2017 jumlah pasien yang menjalani hemodialisis meningkat tiap tahunnya. Pada tahun 2016 sebanyak 52.835 pasien yang aktif menjalani hemodialisa rutin sedangkan pada tahun 2017 meningkat menjadi 77.892 orang yang menjalani hemodialisa. Berdasarkan prevalensi tertinggi di Jawa barat sebesar 7.444 pasien pada provinsi Sumatra utara sebesar 2.690 pasien yang menjalani hemodialisa dari survei PERNEFRI (perkumpulan nefrologi Indonesia) tahun 2012 terdapat 16.040 pasien gagal ginjal meningkat, meningkat pada tahun 2015 menjadi 51.604 pasien (IRR 2015).

Berdasarka prevalensi pada tahun 2018 di Jawa Tengah pada pasien hemodialisa pada penduduk dengan gagal ginjal kronis sebanyak 15,90% untuk laki laki, dan 16,43 untuk perempuan. Dengan kriteria usia 15-24 tahun sejumlah 0,12%, 25-34 tahun sejumlah 0,29%, 35-44 tahun sejumlah 0,34%, 45-54 tahun sejumlah 0,58%, 55-

64 tahun sejumlah 0,79%, 65-74 tahun sejumlah 0,84%, dan 75+ sejumlah 0,30%. Dengan kriteria pendidikan belum pernah sekolah sejumlah 0,80%, tidak tamat sd 0,60%, tamat sd/MI 0,53%, tamat SLTP 0,24%, tamat SLTA 0,26%, tamat D1/D2/D3/PT 0,31% dan jumlah pasien di Jawa Tengah menduduki peringkat ke-3 setelah Jawa Timur dan Jawa Barat. Dan di Rumah Sakit Sayidiman pada tahun 2021 terdapat pasien hemodialisa dengan gagal ginjal kronis sebanyak 4.436 ribu orang rata-rata di setiap tahunnya dan yang rutin dalam menjalani hemodialisa sebanyak (Riskesdas,2018).

Hemodialisa merupakan proses suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut yang memerlukan terapi dialysis jangka pendek (beberapa hari atau beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal (*ESRD;endstage renal disease*),yang membutuhkan terapi jangka Panjang dan terapi permanen ,bagi penderita gagal ginjal kronis hemodialisa akan mencegah kematian akan tetapi tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan fungsi ginjal secara keseluruhan.pasien yang menderita gagal ginjal kronik harus menjalani terapi dialisi sepanjang hidupnya (biasanya 3 kali dalam seminggu selama paling sedikit 3 atau 4

jam dalam tiap kali terapi) atau sampai mendapat ginjal baru melalui proses operasi pencangkokkan ginjal. Pasien memerlukan terapi dialysis yang kronis apabila terapi diperlukan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan mengendalikan gejala uremia. Semakin lama proses hemodialisis maka semakin lama juga darah berada di luar tubuh. Sehingga semakin banyak antikoagulan yang dibutuhkan sehingga konsukesinya semakin banyak timbul efek samping. diantaranya sesak napas dengan kadar oksigen <90%, kram otot kenaikan berat badan ,mual muntah ,pusing atau sakit kepala dan hipotensi(penurunan tekanan darah) (Marriana 2018).

Banyak terapi pendamping yang dapat dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen, seperti *Intradialisis exercise*. *Intradialisis exercise* merupakan aktifitas fisik yang dilakukan pada pasien hemodialisa yang harus terencana dan terstruktur dalam rangka memperbaiki dan dan memelihara Kesehatan kebugaran fisik pada pasien hemodialisa atau lebih dari satu aspek kebugaran fisik (orti, 2010),

Menurut Sulistyarningsih (2010) Latihan intradialisis exercise juga dapat mempengaruhi otot-otot tubuh dan menunjukkan kebugaran fisik fungsi fisiologis, mengurangi tingkat kelelahan

dan meningkatkan otot 6 ekstremitas bawah. Latihan yang dilakukan juga akan merangsang pertumbuhan pembuluh darah kecil (kapiler) dalam otot. Hal ini akan membantu tubuh akan lebih efisien menghantar oksigen ke otot dan memperbaiki sirkulasi secara menyeluruh.

Intradialisis exercise dilakukan pada saat pasien menjalani hemodialisa, intradialisis dilakukan kurang lebih antara 30-45 menit dan secara umum dilakukan sebelum hemodialisa dilakukan dan intradialisis dilakukan secara bergantian yaitu 8 pengulangan untuk kelompok besar bagian ekstremitas bagian bawah dan atas dan juga untuk melatih meningkatkan kekuatan otot. *Intradialisis exercise* dilakukan antara 1-2 jam pertama Tindakan hemodialisa selama 45 menit dan dapat dimulai setelah pemasangan akses vaskuler selesai (liou,2016). waktu terbaik melakukan Latihan fisik selama jam ke dua dialysis karena pergerakan cairan dan perubahan pada darah dan sebaliknya, awal dan akhir dialysis tidak tepat karena volume ekstraseluler yang tinggi dan darah sering meningkat.

Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang diberikan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen arteri (Sa O₂) normal adalah antara 95-100%, Saturasi oksigen vena (Sv O₂) di

bawah 60% menunjukkan bahwa tubuh dalam keadaan kekurangan oksigen, Saturasi oksigen perifer (SpO₂). Dalam kedokteran oksigen saturasi (SO₂) sering disebut dengan "SATS". untuk mengukur presentase saturasi oksigen yang diikat oleh hemoglobin didalam aliran darah pada tekanan parsial oksigen yang rendah, Sebagian besar hemoglobin hemoglobin terdeoksigenasi, maksudnya adalah proses pendistribusian darah beroksigen dari arteri ke jaringan tubuh (Hidayat,2013).

Saturasi oksigen perifer (SPO₂) adalah estimasi dari tingkat kejenuhan oksigen yang biasanya diukur dengan oksimeter. Saturasi oksigen atau oksigen terlarut (DO) adalah ukuran relatif dari jumlah oksigen yang terkarut atau dibawa dalam media tertentu. hal ini dapat diukur dengan probe oksigen terlarut seperti sensor oksigen atau optode dalam media cair (Brunner & Suddart, 2018).

Menurut Tarwoto (2016). Pengukuran saturasi oksigen dapat dilakukan dalam beberapa Teknik. penggunaan oksimeter nadi merupakan teknik yang efektif untuk memantau pasien terhadap saturasi oksigen yang kecil atau mendadak adapun cara pengukuran saturasi oksigen antara lain.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di unit hemodialisa RS Sayidiman pada tanggal 19 Januari dengan metode wawancara dan observasi di dapatkan hasil bahwa yang dilakukan tindakan hemodialisa yang memiliki 11 unit alat mesin hemodialisa, 7 perawat dan sekaligus dokter terdiri dari tiga shift yaitu shift pagi siang dan malam dan pasien yang menjalani hemodialisa satu bulan kurang lebih sebanyak 127 orang. Pada saat dilakukan wawancara perawat mengatakan keluhan utama yang dirasakan pasien ketika hemodialisa adalah sesak nafas dengan kadar oksigen <90%. Indikasi dilakukan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik apabila penderita sudah tidak sanggup bekerja purna waktu, menderita neuropati perifer, jika kadar kreatinin serum diatas 6mg/100 ml pada pria dan 4mg/100ml pada wanita. Sedangkan untuk kontra indikasinya atau hipotensi yang tidak responsive terhadap presor, penyakit stadium terminal, alzhemeir, dimensia multiinfark, sindrom hepatorenal, sirosis hati lanjut. Yang dilakukan perawat ketika pasien mengalami penurunan saturasi oksigen adalah memberikan oksigen pada pasien sesak nafas dengan nasal kanul. Jumlah yang tidak sedikit, terapi ini di bagi dalam tiga shift dan masing masing pasien gagal ginjal

kronik mendapatkan 2 kali dalam seminggu dengan jumlah frekuensi 10 jam dalam per minggu. Dari hasil pengkajian 6 pasien bahwa selama proses hemodialisa ada beberapa pasien yang mengalami penurunan saturasi atau mengalami perubahan dalam saturasi oksigen di bawah <90%, dengan keluhan pasien mengatakan lemas, lesu, letih dan akral teraba dingin dan pasien tampak cemas dengan kondisinya dan mengalami sesak nafas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment* dengan rancangan penelitian *grup pre test – post test without control* yang artinya peneliti hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan, peneliti melakukan *ethical clearance* di KEPK-Universitas Kusuma Husada Surakarta dengan hasil layak etik, No. 779/UKH.L.02/EC/VII/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian karakteristik usia, jenis kelamin, dan *saturasi oksigen*.

Tabel 1 Karakteristik responden berdasarkan usia (n=56)

Karakteristik Responden	Min	Max
Usia	29	72

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa rata-rata usia responden adalah 52,84 tahun dengan usia responden yang paling tinggi 72 tahun dan yang paling rendah adalah 29 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sugiarti (2017) menemukan pada kelompok intervensi paling banyak responden berusia di atas 55 tahun 8 orang (44,4%). Penelitian lain oleh Ariyani (2019) menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori usia Lansia Awal yakni sebanyak 38 orang (36%), dan sebagian kecil berada pada kategori usia Remaja Akhir yakni sebanyak 6 orang (6%).

Usia merupakan faktor resiko terjadinya gagal ginjal kronis. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin berkurang fungsi ginjal (Hartini, 2016). Penurunan kerja ginjal dapat dipengaruhi oleh sebagian faktor risiko gagal ginjal dimana bisa membuat ketidaknormalan penurunan kerja ginjal secara progresif yang akan menciptakan penyakit ginjal kronis mulai dari ringan hingga berat. Selain usia, penyakit ginjal kronik dipengaruhi oleh faktor komorbid (terutama penyakit kardiovaskular) (Kalimah, 2021). Secara normal penurunan fungsi ginjal ini telah terjadi pada usia diatas 40 tahun (Hartini, 2016).

Peneliti menyimpulkan bahwa mayoritas penderita Gagal ginjal kronik (GGK) berusia 29-72 tahun, di karenakan pada usia tersebut adanya penurunan kerja ginjal secara progresif yang akan menciptakan penyakit ginjal kronis

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n=56)

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (orang)	Perse ntase (%)
	Laki-laki	35	62,5
	Perempuan	21	37,5
	Total	56	100,0

hasil penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin yang dimiliki oleh responden adalah laki-laki sebanyak 35 responden (62,5 %), sedangkan perempuan sebanyak 21 responden (37,5%). Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh menunjukkan bahwa pasien yang mengalami gagal ginjal kronis lebih tinggi dialami oleh laki-laki sebanyak 162 pasien (51,76%) dibandingkan perempuan sebanyak 151 pasien. (48,24%). Penelitian lain oleh suwanti (2017) menjelaskan bahwa pasien hemodialisa paling banyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28 pasien (68,3 %).

Jenis kelamin berkaitan dengan peran kehidupan dan perilaku yang berbeda antara laki-laki dan perempuan

dalam masyarakat. Dalam menjaga kesehatan biasanya kaum perempuan yang lebih menjaga kesehatan dibandingkan dengan laki-laki, pola makan yang tidak teratur dan sebagian besar laki-laki suka mengonsumsi minuman beralkohol serta pada laki-laki juga memiliki kadar kreatinin yang lebih tinggi dari pada perempuan (Melastuti, 2016). Selain itu Laki-laki lebih cenderung menggunakan suplemen yang menimbulkan penyakit diabetes melitus yang menjadi faktor resiko terjadinya GGK (sugiarti, 2017).

Peneliti berpendapat bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki akan memiliki resiko mengalami penyakit GGK jika dibandingkan dengan perempuan. Hal ini disebabkan oleh pola hidup laki-laki yang kurang memperhatikan kesehatannya.

Tabel 3 Data Distribusi Perubahan Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan *Intadialisis Exercise* (n=56)

Perubahan Saturasi Oksigen (SpO₂)	Mean	Min	Max
Pre	91,63	84	98
Post	94,89	90	99

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa nilai rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan *intadialisis exercise* didapatkan nilai 91,63 dengan

nilai tertinggi 98 dan nilai terendahnya 84. Hasil ini berbeda dengan penelitian Pranatha (2019) didapatkan hasil bahwa yang didapat pada rata-rata pengukuran saturasi oksigen (SpO₂) pada sebelum HD yaitu 97%.

Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang diberikan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal adalah antara 95- 100% dalam kedokteran oksigen saturasi (SO₂) sering disebut dengan "SATS". untuk mengukur presentase saturasi oksigen yang diikat oleh hemoglobin didalam aliran darah. pada tekanan parsial oksigen yang rendah, Sebagian besar hemoglobin terdeoksigenasi yaitu proses pendistribusian darah beroksigen dari arteri ke jaringan tubuh (Hidayat,2013)

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi satuasi oksigen yaitu ada hemoglobin, sirkulasi, dan aktivitas dalam hal ini jika seseorang tidak memiliki suplai oksigen yang adekuat maka dicurigai anemia tapi biasanya walaupun seseorang mengalami ketidakadekuatan untuk menyuplai oksigen namun nilai SpO₂nya kadang bisa normal (Pranatha, 2019).

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa nilai rata-rata saturasi oksigen setelah diberikan *intadialisis exercise* didapatkan nilai 94.89 dengan nilai tertinggi 99 dan nilai terendahnya

90. Hasil ini berbeda dengan penelitian Pranatha (2019) didapatkan hasil bahwa yang didapat pada rata-rata pengukuran saturasi oksigen (SpO₂) pada sesudah HD 96%

Penelitian Alkarny (2017) mengatakan bahwa SpO₂ sendiri merupakan indikator lain yang dinilai ketika memonitor hemodinamik, alat untuk pengukurannya dinamakan pulse oximetri yang normalnya antara 95%-100%. Nilai yang berada dibawah 95% itu menandakan bahwa seseorang mengalami hipoksia atau kekurangan pasokan oksigen sehingga seseorang bisa mengalami gangguan hemodinamik (Kantili,M.,2015). Pasien yang menjalani hemodialisa bukan berarti tanpa komplikasi lain. Salah satu komplikasi yang muncul saat hemodialisa adalah hipotensi dan hipertensi.

Intradialytic exercise merupakan salah satu intervensi yang dilakukan untuk mengatasi keluhan fatigue (Horigan et al, 2012). *Intradialysis exercise* bertujuan untuk meningkatkan fungsi pompa otot pada pasien yang menjalani hemodialisa, vasodilatasi perifer dan meningkatkan aliran balik vena, sehingga juga meningkatkan proses difusi osmosis dan ultrafiltrasi pada saat dialysis (Mahrova & Svagrova, 2013).

Peneliti menyimpulkan bahwa peningkatan rata-rata saturasi oksigen pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dapat terlihat berkisar 3,26%, dikarenakan Latihan yang dilakukan akan merangsang pertumbuhan pembuluh darah kecil (kapiler) dalam otot. Hal ini akan membantu tubuh akan lebih efisien menghantar oksigen ke otot dan memperbaiki sirkulasi secara menyeluruh.

Tabel 5 Uji normalitas kolmogorov-smirnov (n=56)

Perubahan Saturasi Oksigen (SpO ₂)	P-value	Keterangan
Pre	0,016	Tidak normal
Post	0,202	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan hasil perubahan saturasi oksigen (SpO₂) sebelum pemberian Intradialysis exercise didapatkan P-value tidak normal (0,016), dan setelah pemberian Intradialysis exercise didapatkan P-value normal (0,202).

Tabel 6 Uji residual (n=56)

Perubahan Saturasi Oksigen (SpO ₂)	P-value	Keterangan
Pre	0,414	Normal
Post		

Bersadarkan *uji residual* diatas sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan *intadialisis exercise* pada pasien hemodialisa menunjukkan nilai *p-value* $0,414 > 0,05$ maka data berdistribusi normal sehingga untuk uji analisis data menggunakan uji *Paired t Test*.

Tabel 7 Analisa Pengaruh Intradialisis Exercise Terhadap (n=56)

Variabel	P-Value
Perubahan Saturasi Oksigen (SpO ₂)	Pre-Post 0,000

Hasil analisa diatas menggunakan uji *Paired t Test* menunjukkan bahwa perubahan saturasi oksigen baik sebelum dan sesudah diberikan *intadialisis exercise* memiliki nilai *P-value* $0,000 < 0,05$. Maka hasil ini berarti H₀ ditolak dan H₁ diterima atau ada pengaruh *intradialisis exercise* terhadap perubahan Saturasi oksigen pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di Ruang Hemodialisa RS Sayidiman Magetan.

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden berdasarkan usia rata-rata yaitu 52,84 tahun dengan usia responden yang paling tinggi 72 tahun dan yang paling rendah adalah 29 tahun

di karenakan pada usia tersebut adanya penurunan kerja ginjal secara progresif yang akan menciptakan penyakit ginjal kronis.

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki 35 tahun (62,5%).dan untuk jenis kelamin perempuan sebanyak 21 tahun (37,5%), disebabkan karena laki-laki yang kurang memperhatikan kesehatannya.
3. Mayoritas nilai saturasi oksigen sebelum pemberian latihan *intadialisis exercise* didapatkan nilai 91,63 dengan nilai tertinggi 98 dan nilai terendahnya 84. Setelah diberikan *intadialisis exercise* didapatkan nilai 94.89 dengan nilai tertinggi 99 dan nilai terendahnya 90 bahwa, sehingga dapat disimpulkan peningkatan rata-rata saturasi oksigen pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani *hemodialisa* dapat terlihat berkisar 3,26%, dikarenakan Latihan yang dilakukan akan merangsang pertumbuhan pembuluh darah kecil (kapiler) dalam otot. Hal ini akan membantu tubuh akan lebih efisien menghantar oksigen ke otot dan memperbaiki sirkulasi secara menyeluruh

4. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh *intradialisis exercise* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien gagal ginjal kronik dengan *p value* =0,000.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Bagi RSUD Sayidiman Magetan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan penatalaksanaan terkait tentang *intradialisis exercise* pada perubahan saturasi oksigen pada pasien hemodialisa dan dijadikan sebuah SOP.

2. Bagi Perawat

Perawat dapat menerapkan gerakan *intradialisis exercise* pada pasien gagal ginjal kronik diruang hemodialisa

3. Bagi institusi Pendidikan

Intradialisis exercise diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan sebagai acuan referensi bacaan mahasiswa terkait tentang *intradialisis exercise* pada hemodialisa.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang sama dengan variabel yang berbeda, dan menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan

kombinasi tentang *intradialisis exercise* dengan yang lainnya yang belum pernah ada dengan cakupan yang lebih luas dan belum pernah dilakukan dengan penelitian sebelumnya.

5. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi referensi peneliti dalam meningkatkan dan menambah pengetahuan dan pengalaman wawasan terkait tentang *intradialisis exercise* pada pasien hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat. (2011). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Indonesia Renal Registry. 2015. Report of Indonesia renal registry gagal ginjal kronik. indonesia
- Mutaqqin (2018). Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler jakarta, Salemba Medika
- Mahrova A, Svagrofka k (2013). *exercise therapy - Additional tool for managing physical And psychological problem on hemodialisis* INTECH (36)753-821
- Riskesdas .(2018). Hasil riset Kesehatan dasar kementerian Kesehatan

RI.Diakases pada Tanggal 30
oktober 2018 dari
[http://www.depkes.go.id/re
sources/download/general/hasil
%20Riskasdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/re
sources/download/general/hasil
%20Riskasdas%202018.pdf).