

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *POST SECTIO CAESAREA e.c. IMPENDING EKLAMPSIA*: STUDI KASUS

Fitrotul Auliya¹, Mahendra Wahyu Dewangga², Galih Adhi Isak Setiawan³

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

²Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

³PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author: Fitrotul Auliya, Email: j130235091@student.ums.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: *pre eklampsia* merupakan suatu kelainan yang dapat terjadi selama kehamilan atau setelah melahirkan dimana terdapat tekanan darah tinggi dan tanda-tanda gangguan organ lain. Tekanan darah tinggi saat hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya *pre eklampsia*, kelahiran prematur, solusio plasenta, dan kelahiran sesar. *Sectio caesarea* adalah sebuah teknik operasi untuk melahirkan janin dan hasil kehamilan melalui sayatan pada abdomen. Permasalahan yang terjadi pada kasus *post sectio caesarea e.c. impending eklampsia* adalah hipertensi, nyeri pada bekas luka operasi *sectio caesarea* di perut bawah, penurunan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor*, penurunan kemampuan fungsional, dan *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri. Adapun intervensi fisioterapi yang dapat diberikan yaitu *diaphragmatic breathing exercise*, *active movement exercise*, *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, *pelvic floor exercise*, dan latihan mobilisasi bertahap.

Presentasi Kasus: pasien Ny. AK usia 37 tahun dengan diagnosa medis *post sectio caesarea e.c. impending eklampsia* mengalami permasalahan berupa hipertensi, nyeri pada bekas luka operasi *sectio caesarea* di perut bawah, penurunan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor*, penurunan kemampuan fungsional, dan *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri.

Intervensi dan Hasil: pasien diberikan intervensi fisioterapi berupa *diaphragmatic breathing exercise*, *active movement exercise*, *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, *pelvic floor exercise*, dan latihan mobilisasi bertahap sebanyak 3 kali dan didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan tekanan darah, penurunan nyeri (diam, tekan, gerak), peningkatan kekuatan otot (*abdominal* dan *pelvic floor*), peningkatan kemampuan fungsional, dan penurunan *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri.

Diskusi: penurunan tekanan darah dan nyeri terjadi setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *diaphragmatic breathing exercise*. Selain itu, terjadi juga peningkatan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor* setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, dan *pelvic floor exercise*. Peningkatan kekuatan otot juga dapat dipengaruhi oleh nyeri yang mulai berkurang sehingga pasien tidak takut untuk bergerak atau melakukan latihan. Kemampuan fungsional pasien juga mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *active movement exercise* dan latihan mobilisasi bertahap. Peningkatan ini juga dipengaruhi oleh kondisi umum pasien yang semakin hari semakin membaik, tekanan darah yang mulai terkontrol, dan penurunan nyeri. *Oedema* pada *ankle* kanan dan kiri juga mengalami penurunan setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *active movement exercise* anggota gerak bawah (AGB) berupa *ankle pumping* dan dipengaruhi oleh pemberian obat furosemide.

Kesimpulan: pemberian intervensi fisioterapi berupa *diaphragmatic breathing exercise*, *active movement exercise*, *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, *pelvic floor exercise*, dan latihan mobilisasi bertahap sebanyak 3 kali dapat untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi nyeri (diam, tekan, gerak), meningkatkan kekuatan otot (*abdominal* dan *pelvic floor*), meningkatkan kemampuan fungsional, dan mengurangi *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri pada kasus *post sectio caesarea e.c. impending eklampsia*.

Kata kunci: *pre eklampsia, sectio caesarea, diaphragmatic breathing exercise, active movement exercise, knee rolling, abdominal exercise, pelvic tilting, pelvic floor exercise, latihan mobilisasi bertahap.*

Pendahuluan

Pre eklampsia merupakan suatu kelainan yang dapat terjadi selama kehamilan atau setelah melahirkan dimana terdapat tekanan darah tinggi dan tanda-tanda gangguan organ lain (1). Tanda-tanda ini termasuk jumlah protein yang tidak normal dalam urin, jumlah trombosit yang rendah, fungsi ginjal atau hati yang tidak normal, nyeri di perut bagian atas, cairan di paru-paru, atau sakit kepala yang parah atau perubahan penglihatan.

Pre eklampsia biasanya terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu, seringkali pada trimester ketiga. Apabila terjadi sebelum usia kehamilan 34 minggu, kondisi ini disebut *pre eklampsia* dini (1). Kondisi ini juga dapat berkembang dalam beberapa minggu setelah melahirkan. 10% ibu hamil di seluruh dunia mengalami *pre eklampsia* dan menjadi penyebab 76.000 kematian ibu dan 500.000 kematian bayi setiap tahunnya (2).

Terdapat banyak faktor risiko pencetus terjadinya *pre eklampsia*, diantaranya yaitu *pre eklampsia* pada kehamilan sebelumnya; kehamilan lebih dari satu janin; hipertensi kronis; penyakit ginjal, diabetes mellitus, lupus; kehamilan pertama, kehamilan lebih dari 10 tahun setelah kehamilan sebelumnya; *body mass index* lebih dari 30; riwayat keluarga *pre eklampsia* (ibu/saudara perempuan); usia 35 tahun atau lebih; komplikasi pada kehamilan sebelumnya, seperti bayi lahir dengan berat badan rendah; dan terjadinya vertilisasi *in vitro* (1).

Ketika terjadi kehamilan tubuh akan memproduksi lebih banyak darah untuk mendukung pertumbuhan janin. Jika tekanan darah meningkat selama kehamilan, maka dapat memberikan tekanan ekstra pada jantung dan ginjal. Tekanan darah tinggi saat kehamilan juga dapat meningkatkan risiko terjadinya *pre eklampsia*, kelahiran prematur, solusio plasenta, dan kelahiran sesar. *Sectio caesarea* adalah sebuah teknik operasi untuk melahirkan janin dan hasil kehamilan melalui sayatan pada abdomen (3).

Permasalahan yang terjadi pada kasus *post sectio caesarea e.c. impending eklampsia* adalah hipertensi, nyeri pada bekas luka operasi *sectio caesarea* di perut bawah, penurunan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor*, penurunan kemampuan fungsional, dan *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri. Adapun intervensi fisioterapi yang dapat diberikan yaitu *diaphragmatic breathing exercise*, *active movement exercise*, *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, *pelvic floor exercise*, dan latihan mobilisasi bertahap. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemberian penatalaksanaan fisioterapi pada *post sectio caesarea e.c. impending eklampsia*.

Presentasi Kasus

Pasien Ny. AK berusia 37 tahun dengan diagnosa medis *post sectio caesarea et causa impending eklampsia* mengeluhkan nyeri pada bekas luka operasi di perut bawahnya. Riwayat penyakit sekarang, pada usia kehamilan 32 minggu pasien mengalami *impending eklampsia* dengan

tekanan darah 196/127 mmHg. Pada saat itu pasien mengalami gejala pusing dan pandangan kabur. Kehamilan saat ini merupakan kehamilan anak kedua. Pasien menjalani operasi pada tanggal 12 Maret 2024 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan jenis anestesi *general*. Saat ini pasien dirawat di ruang Sakinah dengan keadaan tampak lemas dan pucat. Pasien mampu menggerakkan anggota gerak atas (AGA) dan anggota gerak bawah (AGB) secara mandiri. Pasien juga mampu miring ke kanan dan kiri secara mandiri serta mampu duduk onggang-onggang di tepi *bed* dengan bantuan minimal dengan disertai rasa nyeri. Riwayat penyakit dahulu yaitu pasien memiliki riwayat *sectio caesarea* 4 tahun yang lalu dengan *impending eklampsia* saat kehamilan anak pertama. Riwayat penyakit pribadi yaitu pasien memiliki riwayat hipertensi sejak usia 19 tahun. Pada sistem *gastrointestinal* pasien belum bisa buang air besar (BAB). Sedangkan pada sistem *urogenital* pasien belum bisa buang air kecil (BAK) secara normal, masih menggunakan *catheter urine*. Pada tanggal 13 Maret 2024, pasien menjalani pemeriksaan laboratorium dan didapatkan hasil: protein total hasilnya 5 (abnormal), Na⁺ hasilnya 134 (abnormal), leukosit hasilnya 19,8 (abnormal), eritrosit hasilnya 5,15 (normal), hemoglobin hasilnya 14,8 (normal), trombosit hasilnya 256 (normal), dan gula darah sewaktu hasilnya 154 (abnormal). Terapi umum yang diterima pasien pada tanggal 15 Maret 2024 adalah paracetamol oral 3x1 gr, amlodipine 1x10 mg, furosemide 1x1, candesartan 1x8 mg naik menjadi 2x500 mg, kalk 1x1, dan livron B plex 1x1. Selanjutnya pasien dilakukan pemeriksaan objektif oleh fisioterapis pada tanggal 15 Maret 2024 berupa:

1. Tanda-Tanda Vital

Tabel 1. Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital

Pemeriksaan	Hasil
Tekanan darah	174/76 mmHg
Denyut nadi	112 x/menit
Frekuensi pernapasan	20 x/menit
Suhu	36,6 °C
Saturasi oksigen	96 %
Kesadaran	E4V5M6 (<i>composmentis</i>)

2. Inspeksi

Pemeriksaan inspeksi dilakukan secara statis dan dinamis. Dari inspeksi statis dapat dilihat bahwa pasien masih terpasang infus dan *catheter urine*, tampak lemas dan pucat, tampak *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri, dan tampak bekas luka operasi *sectio caesarea (pfannenstiel)* di perut bawah yang ditutup perban. Sedangkan dari inspeksi dinamis dapat dilihat bahwa pasien mampu menggerakkan AGA dan AGB secara mandiri, mampu miring ke kanan dan kiri secara mandiri, dan mampu duduk onggang-onggang di tepi *bed* dengan bantuan minimal.

3. Palpasi

Dari pemeriksaan palpasi dapat diketahui bahwa otot *abdominal* dan *pelvic floor* pasien kurang teraktivasi setelah operasi *sectio caesarea*.

4. Nyeri dengan *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS)

Tabel 2. Pemeriksaan Nyeri

Nyeri	Nilai	Keterangan
Nyeri diam	3/10	Saat posisi <i>supine lying</i>
Nyeri tekan	4/10	Saat dipegang pada bekas luka operasi di perut bawah
Nyeri gerak	6/10	Saat miring ke kanan dan kiri

5. Kekuatan Otot dengan *Manual Muscle Testing* (MMT)

Tabel 3. Pemeriksaan Kekuatan Otot

Kekuatan Otot	Nilai
<i>Abdominal muscle</i>	3
<i>Pelvic floor muscle</i>	3

6. Kemampuan Fungsional dengan *Kenny Self Care Index*

Tabel 4. Pemeriksaan Kemampuan Fungsional

Aktivitas yang dinilai	Nilai
Aktivitas di tempat tidur:	3 (perlu bantuan minimal)
- Bergeser di <i>bed</i>	
- Bangun dan duduk	
Transfer dalam posisi:	0 (ketergantungan penuh)
- Duduk	
- Berdiri	
- Penggunaan toilet	
Ambulasi:	0 (ketergantungan penuh)
- Berjalan	
- Naik turun tangga	
- Penggunaan kursi roda	
Berpakaian:	2 (perlu bantuan sedang)
- Anggota atas dan <i>trunk</i> bagian atas	
- Anggota bawah dan <i>trunk</i> bagian bawah	
- Kaki	
<i>Hygiene</i> :	2 (perlu bantuan sedang)
- Wajah, rambut, lengan	

- *Trunk*
- Anggota bawah
- *Bladder dan bowel*

Makan	3 (perlu bantuan minimal)
-------	---------------------------

7. Oedema dengan Antropometri

Tabel 5. Pemeriksaan *Oedema*

Titik Patokan	<i>Dextra</i>	<i>Sinistra</i>	Selisih
<i>Ankle (figure of eight)</i>	55,4 cm	55,8 cm	0,4 cm

Berdasarkan hasil pemeriksaan objektif di atas, didapatkan permasalahan fisioterapi berupa hipertensi, nyeri pada bekas luka operasi *sectio caesarea* di perut bawah, penurunan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor*, penurunan kemampuan fungsional, dan *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri. Kemudian diberikan intervensi fisioterapi dengan tujuan untuk mengontrol tekanan darah, mengurangi nyeri pada bekas luka operasi *sectio caesarea* di perut bawah, meningkatkan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor*, meningkatkan kemampuan fungsional, dan mengurangi *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri.

Intervensi dan Hasil

Pasien diberikan intervensi fisioterapi berupa *diaphragmatic breathing exercise*, *active movement exercise*, *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, *pelvic floor exercise*, dan latihan mobilisasi bertahap. Intervensi diberikan sebanyak 3 kali yaitu pada tanggal 15 Maret 2024 (T1), 16 Maret 2024 (T2), dan 18 Maret 2024 (T3).

Diaphragmatic breathing exercise diberikan dengan tujuan untuk mengurangi nyeri pasca operasi dan menurunkan tekanan darah. Penatalaksanaan: posisi pasien *supine lying*. Kemudian instruksikan pasien untuk tarik napas lewat hidung dan keluar lewat mulut. Selama fase inspirasi diafragma akan bergerak ke arah *caudal* dan ke arah *cranial* saat fase ekspirasi. Dosis: frekuensi 2 kali sehari, intensitas 6 atau ≤ 10 kali napas per menit (lambat dan dalam), *time* 2 menit, tipe rileksasi.

Active movement exercise diberikan dengan tujuan untuk mengurangi masa rawat inap dan meningkatkan fungsi fisik serta kualitas hidup. Penatalaksanaan: posisi pasien *supine lying* atau *half lying*. Kemudian instruksikan pasien untuk mengikuti arahan fisioterapis. Latihan dimulai dari AGA dan dilanjutkan AGB. Dosis: frekuensi 2 kali sehari, intensitas 10 repetisi 2 *set*, *time* 8 menit, tipe peregangan.

Knee rolling diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot *abdominal*. Penatalaksanaan: posisi pasien *supine lying* dengan kedua lutut ditebuk. Kemudian instruksikan pasien untuk menjatuhkan kaki ke samping kanan dan kiri secara bergantian. Dosis: frekuensi 2 kali

sehari, intensitas 10 repetisi 2 *set*, *time* 8 menit, tipe penguatan.

Abdominal exercise diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot abdominal. Penatalaksanaan: posisi pasien *supine lying* dengan kedua lutut ditekuk dan berikan sanggahan pada punggung bawah pasien. Kemudian instruksikan pasien untuk menekan sanggahan ke bawah selama 3-5 hitungan lalu rileks. Dosis: frekuensi 2 kali sehari, intensitas 10 repetisi 2 *set*, *time* 5 menit, tipe penguatan.

Pelvic tilting diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot abdominal. Penatalaksanaan: posisi pasien *supine lying* dengan kedua lutut ditekuk dan berikan sanggahan pada punggung bawah pasien. Kemudian instruksikan pasien untuk menggerakkan panggul ke depan dan belakang. Dosis: frekuensi 2 kali sehari, intensitas 10 repetisi 2 *set*, *time* 5 menit, tipe penguatan.

Pelvic floor exercise diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot *pelvic floor*. Penatalaksanaan: posisi pasien *supine lying* dengan kedua lutut ditekuk. Kemudian instruksikan pasien untuk menarik perineum ke dalam seperti menahan BAB dan BAK secara bersamaan lalu ditahan 5-8 hitungan dan rileks. Dosis: frekuensi 2 kali sehari, intensitas 10 repetisi 2 *set*, *time* 5 menit, tipe penguatan.

Latihan mobilisasi bertahap diberikan dengan tujuan untuk mengurangi masa rawat inap dan meningkatkan kemampuan fungsional pasien. Penatalaksanaan: latihan miring dan duduk onkang-onkang di tepi *bed* pada saat T1. Kemudian pada saat T2 pasien melakukan mobilisasi dari tidur miring ke duduk onkang-onkang di tepi *bed* lalu berdiri di samping *bed* dengan bantuan minimal dan berjalan disekitar *bed* dengan bantuan minimal. Pada saat T3 pasien melakukan mobilisasi dari tidur miring ke duduk onkang-onkang di tepi *bed* lalu berdiri di samping *bed* dan berjalan. dosis: frekuensi setiap 2 jam sekali, intensitas sedang, *time* 5 menit, tipe penguatan.

Selain itu, pasien juga diberikan edukasi tentang postur tubuh yang benar ketika berdiri dan berjalan serta cara mengambil barang yang letaknya di bawah atau di lantai. Pasien juga diberikan *home program* untuk melakukan latihan yang sudah diajarkan fisioterapis di rumah. Kemudian dilakukan evaluasi nyeri dengan *numeric pain rating scale* (NPRS), kekuatan otot dengan *manual muscle testing* (MMT), kemampuan fungsional dengan *Kenny Self Care Index*, dan *oedema* dengan antropometri.

1. Evaluasi Nyeri dengan *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS)

Tabel 6. Evaluasi Nyeri

Nyeri	T1	T2	T3
Nyeri diam	3/10	2/10	1/10
Nyeri tekan	4/10	3/10	2/10
Nyeri gerak	6/10	5/10	4/10

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa terjadi penurunan nyeri diam dari 3/10 pada T1 menjadi 1/10 pada T3, nyeri tekan dari 4/10 pada T1 menjadi 2/10 pada T3, dan nyeri gerak

dari 6/10 pada T1 menjadi 4/10 pada T3.

2. Evaluasi Kekuatan Otot dengan *Manual Muscle Testing* (MMT)

Tabel 7. Evaluasi Kekuatan Otot

Kekuatan Otot	T1	T2	T3
<i>Abdominal muscle</i>	3	3	4
<i>Pelvic floor muscle</i>	3	3	4

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor* dari nilai 3 pada T1 menjadi 4 pada T3.

3. Kemampuan Fungsional dengan *Kenny Self Care Index*

Tabel 8. Evaluasi Kemampuan Fungsional

Aktivitas yang dinilai	T1	T2	T3
Aktivitas di tempat tidur:	3 (perlu bantuan minimal)	3 (perlu bantuan minimal)	4 (mandiri)
- Bergeser di <i>bed</i>			
- Bangun dan duduk			
Transfer dalam posisi:	0 (ketergantungan penuh)	2 (perlu bantuan sedang)	4 (mandiri)
- Duduk			
- Berdiri			
- Penggunaan toilet			
Ambulasi:	0 (ketergantungan penuh)	2 (perlu bantuan sedang)	4 (mandiri)
- Berjalan			
- Naik turun tangga			
- Penggunaan kursi roda			
Berpakaian:	2 (perlu bantuan sedang)	3 (perlu bantuan minimal)	4 (mandiri)
- Anggota atas dan <i>trunk</i> bagian atas			
- Anggota bawah dan <i>trunk</i> bagian bawah			
- Kaki			
<i>Hygiene:</i>	2 (perlu bantuan sedang)	3 (perlu bantuan minimal)	4 (mandiri)
- Wajah, rambut, lengan			
- <i>Trunk</i>			
- Anggota bawah			
- <i>Bladder</i> dan <i>bowel</i>			
Makan	3 (perlu bantuan minimal)	4 (mandiri)	4 (mandiri)

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan fungsional pasien dari memerlukan bantuan minimal atau sedang bahkan ketergantungan penuh pada T1 menjadi mandiri pada T4.

4. Oedema dengan Antropometri

Tabel 9. Evaluasi *Oedema*

Titik Patokan	T1			T2			T3		
	<i>Dx</i>	<i>Sn</i>	Selisih	<i>Dx</i>	<i>Sn</i>	Selisih	<i>Dx</i>	<i>Sn</i>	Selisih
<i>Ankle (figure of eight)</i>	55,4 cm	55,8 cm	0,4 cm	55 cm	55,5 cm	0,5 cm	54,1 cm	55 cm	0,9 cm

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa terjadi penurunan *oedema* pada *ankle* kanan dari 55,4 cm pada T1 menjadi 54,1 cm pada T3 dan *ankle* kiri dari 55,8 cm pada T1 menjadi 55 cm pada T3.

Diskusi

Dari hasil evaluasi di atas menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri baik nyeri diam, tekan, maupun gerak dengan *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS). Penurunan nyeri terjadi setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *diaphragmatic breathing exercise* (4). Menurut (5) pemberian *diaphragmatic breathing exercise* juga dapat untuk meningkatkan fungsi otonom dan direkomendasikan untuk pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pemberian *diaphragmatic breathing exercise* yang dikombinasikan dengan *pelvic floor exercise* atau *diaphragmatic breathing exercise* saja efektif dalam mengurangi gejala pada wanita dengan disfungsi dasar panggul yang disebabkan oleh kelainan fungsi otot *pelvic floor* (6).

Selain terjadi penurunan nyeri, terjadi juga peningkatan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor* dengan *Manual Muscle Testing* (MMT). Peningkatan ini terjadi setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, dan *pelvic floor exercise* yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot *abdominal* dan *pelvic floor*. Peningkatan kekuatan otot juga dapat dipengaruhi oleh nyeri yang mulai berkurang sehingga pasien tidak takut untuk bergerak atau melakukan latihan. Pemberian *abdominal exercise* selain untuk meningkatkan kekuatan otot *abdominal* juga dapat digunakan untuk menurunkan angka kejadian *diastasis recti abdominus* dan menurunkan jarak antar rektus pada wanita yang melahirkan secara normal maupun melalui operasi *caesar* (7). *Pelvic floor exercise* selain untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan, *power*, dan rileksasi otot *pelvic floor* juga dapat digunakan untuk pencegahan dan penatalaksanaan disfungsi *pelvic floor* selama kehamilan dan persalinan (8). Menurut (9) pemberian *pelvic floor exercise* selama kehamilan dapat meningkatkan kekuatan otot *pelvic floor* dan mencegah *inkontinensia urine* pada akhir kehamilan dan awal masa nifas.

Kemampuan fungsional pasien yang diukur menggunakan *Kenny Self Care Index* juga mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *active movement exercise* dan latihan mobilisasi bertahap. Peningkatan ini juga dipengaruhi oleh kondisi umum pasien yang semakin hari semakin membaik, tekanan darah yang mulai terkontrol, dan penurunan nyeri. Menurut (10) pemberian *active movement exercise* dan latihan mobilisasi bertahap bertujuan untuk mengurangi lama rawat inap, risiko komplikasi, dan meningkatkan fungsi fisik maupun psikologis serta kualitas hidup pasien.

Oedema pada *ankle* kanan dan kiri juga mengalami penurunan dengan menggunakan pengukuran antropometri. Penurunan ini terjadi setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *active movement exercise* anggota gerak bawah (AGB) berupa *ankle pumping* dan dipengaruhi oleh pemberian obat furosemide yang berfungsi untuk mengatasi penumpukan cairan di dalam tubuh atau *oedema*. Pemberian *ankle pumping* selain untuk mengurangi *oedema* dengan cara memompa darah ke jantung melalui kontraksi otot juga dapat digunakan untuk mencegah kejadian *deep vein thrombosis* (DVT) akibat *bed rest* lama (11).

Kesimpulan

Pasien Ny. AK usia 37 tahun dengan diagnosa medis *post sectio caesarea et causa impending eklampsia* setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa *diaphragmatic breathing exercise*, *active movement exercise*, *knee rolling*, *abdominal exercise*, *pelvic tilting*, *pelvic floor exercise*, dan latihan mobilisasi bertahap sebanyak 3 kali didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan tekanan darah, penurunan nyeri (diam, tekan, gerak), peningkatan kekuatan otot (*abdominal* dan *pelvic floor*), peningkatan kemampuan fungsional, dan penurunan *oedema* pada *ankle* kanan dan kiri.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Profesi Fisioterapis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan semua pihak yang telah membantu penulisan karya tulis ini.

Daftar Pustaka

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Preeclampsia and High Blood Pressure During Pregnancy. In American College of Obstetricians and Gynecologists; 2022.
2. Dewi SR, Ningsih R, Rifah M, Alfioni DR, Al Hajj RM, Dahlia FA. Determinan Insiden Preeklampsia pada Ibu Primigravida. JKP (Jurnal Kesehat Prim. 2022;7(2):124–38.
3. Wardhana M, januarto ari, Wiweko B, Hestiantoro A, gang eugenics, Irwinda R, et al. Seksio Sesarea. Panduan Klinis. 2022.

4. Essam A. Diaphragmatic Breathing Exercises. In 2024.
5. Yau KK-Y, Loke AY. Effects of diaphragmatic deep breathing exercises on prehypertensive or hypertensive adults: A literature review. *Complement Ther Clin Pract.* 2021;43:101315.
6. Korkmaz Dayican D, Keser I, Celiker Tosun O, Yavuz O, Tosun G, Kurt S, et al. Exercise Position to Improve Synergy Between the Diaphragm and Pelvic Floor Muscles in Women With Pelvic Floor Dysfunction: A Cross Sectional Study. *J Manipulative Physiol Ther.* 2024;
7. Sancho MF, Pascoal AG, Mota P, Bø K. Abdominal exercises affect inter-rectus distance in postpartum women: A two-dimensional ultrasound study. *Physiother (United Kingdom).* 2015;101(3):286–91.
8. He RJ, Wang XX, Nian SW, Wang XQ, Zhang L, Lu Y. The effect of pelvic floor muscle training and perineal massage in late pregnancy on postpartum pelvic floor function in nulliparas: A randomised controlled clinical trial. *Complement Ther Med.* 2023;77(April):1–7.
9. Davenport MH, Nagpal TS, Mottola MF, Skow RJ, Riske L, Poitras VJ, et al. Prenatal exercise (including but not limited to pelvic floor muscle training) and urinary incontinence during and following pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2018;52(21):1397–404.
10. Wijk L. Early mobilization and impact on recovery. In 2022. p. 177–92.
11. Toya K, Sasano K, Takasoh T, Nishimoto T, Fujimoto Y, Kusumoto Y, et al. Ankle positions and exercise intervals effect on the blood flow velocity in the common femoral vein during ankle pumping exercises. *J Phys Ther Sci.* 2016;28(2):685–8.