
PELVIC FLOOR EXERCISE FOR POST PARTUM SPONTAN INDUCTION REHABILITATION, INDICATIONS OF CHRONIC ENERGY DEFICIENCY : A CASE REPORT

Redita Salma Ayusandra Pramesti¹, Umi Budi Rahayu², Irma Sulistyawati³

¹*Mahasiswa Profesi Fisioterapis, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia*

²*Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia*

³*Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Ummi Khasanah, Yogyakarta, Indonesia*

*Corresponding author: Umi Budi Rahayu, Email: ubr155@ums.ac.id

Abstract

Introduction: Post Partum Spontan Induction is a normal birthing process that refers to iatrogenic stimulation of uterine contractions before the start of spontaneous labor. The prevalence of induced labor increased significantly at the 41st week of pregnancy from 9.7% to 25.9%. The condition of pregnant women with the risk of chronic energy deficiency is at risk of decreasing muscle strength that helps the birth process, which can result in prolonged labor and postpartum bleeding.

Case Presentation: This article was a case study of a patient at Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Ummi Khasanah, Bantul, Yogyakarta (Mrs NA, 26 years old) after giving birth spontaneously induction due to chronic energy deficiency. The patient is given breathing exercises, active limb movement, transfer and ambulation exercises, pelvic floor exercises.

Management and Outcome: Pelvic floor exercise is capable of strengthening the pelvic floor muscles and stimulating the recovery of the urogenital organs to their physiological function in post partum mothers.

Discussion: The training provided is: *pelvic floor exercise* which aims to ensure that postpartum mothers can carry out functional activities well without any discomfort to the body parts that work during the birth process.

Conclusion: Physiotherapy in the rehabilitation process for postpartum mothers is carried out 3 times over 2 days with administration *pelvic floor exercise* effective in reducing pain relief and increasing the patient's functional ability.

Keyword: post partum spontan induction, chronic energy deficiency, physiotherapy, rehabilitation, pelvic floor exercise

Introduction

Post-Partum Spontan Induksi (persalinan induksi) merupakan proses melahirkan normal yang mengacu pada stimulasi iatrogenik pada kontraksi uterus sebelum dimulainya persalinan spontan sebagai pilihan terapeutik ketika persalinan akan lebih cepat dilakukan daripada risiko melanjutkan kehamilan. Tingkat persalinan induksi bervariasi, peningkatan progresif terjadi hingga hampir dua kali lipat di beberapa negara maju. Di Amerika Serikat dan Inggris sekitar 20%-40% dari seluruh persalinan induksi (1). Prevalensi persalinan induksi mengalami peningkatan tinggi pada minggu ke 41 masa kehamilan sebesar dari 9,7% menjadi 25,9% (2).

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan suatu keadaan kurang nutrisi pada tubuh yang terjadi bertahun-tahun dan dapat mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan terutama pada gizi secara relative. Status gizi pada ibu hamil sangat penting mengingat kualitas seorang anak bermula dari kualitas gizi pada 1000 hari pertama kehidupan (sejak ibu hamil hingga anak berusia 2 tahun). Pada tahun 2018, ibu hamil Indonesia sendiri kejadian KEK cukup tinggi dengan presentase 17,3%. Seorang ibu hamil bisa dikatakan KEK apabila lingkaran lengan atas (LILA) <23,5 cm (3).

Kondisi ibu hamil dengan risiko KEK, berisiko terhadap penurunan kekuatan otot yang membantu proses persalinan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya persalinan yang lama dan pendarahan pasca persalinan, bahkan kematian ibu. Risiko pada bayi dapat mengakibatkan kematian janin (keguguran), lahir premature, lahir cacat, berat badan lahir rendah (BBLR), bahkan kematian bayi. Ibu hamil dengan risiko KEK dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin, yaitu pertumbuhan otak, metabolisme, dan fisik (stunting) menyebabkan kecacatan dan penyakit tidak menular di usia dewasa (3).

Untuk mencegah hal tersebut, maka dilakukan induksi untuk mempercepat kelahiran bayi. Cara injeksi induksi bekerja dengan cara : injeksi berisi cairan oksitosin disuntikkan melalui infus – cairan oksitosin menyebar ke pembuluh darah – sampai ke otak untuk merangsang kelenjar pituitary yang terletak di hipotalamus – cairan oksitosin juga bergerak ke Rahim dan merangsang kontraksi – pada saat kontraksi kelenjar pituitary melepaskan lebih banyak hormone oksitosin – terjadi peningkatan intensitas dari frekuensi kontraksi dan memicu prostaglandin untuk mempercepat pelebaran uterus – persalinan.

Manajemen fisioterapi pada pasien pasca melahirkan harus dilakukan guna menguatkan otot dasar panggul, mencegah deep vein thrombosis, meningkatkan fungsi pernapasan dan jantung, gastrointestinalis, postural, dan menghilangkan nyeri yang berhubungan dengan trauma pasca melahirkan, dengan mengutamakan proses penyembuhan terapi non farmakologi yang efektif (4).

Case Presentation

Seorang perempuan usia 26 tahun dengan Gravida : 1, Partus : 0, Abortus : 0 (G1 P0 A0) usia kehamilan 38 minggu datang ke Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Ummi Khasanah pada 27 oktober 2023 dengan keluhan kenceng-kenceng dan keluar darah lendir sejak pukul 01.00, pasien melahirkan bayi pervaginam dengan induksi dikarenakan ibu Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan Lingkar Lengan Atas (LILA): 22 cm sekitar jam 10.30 WIB di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Ummi Khasanah Bantul. Bayi lahir dengan menangis keras dengan BB : 33,40 gr.

Peneliti melakukan control dan pemeriksaan 6 jam pasca persalinan dengan kondisi pasien yang sudah pulih namun masih merasakan nyeri pasca persalinan. Tujuan yang ingin dicapai adalah pasien mampu melakukan aktivitas tanpa adanya nyeri.

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan cara inspeksi statis dan dinamis, palpasi, pemeriksaan tanda vital, pemeriksaan gerak aktif dan pasif, pengukuran skala nyeri, pemeriksaan kekuatan otot, pemeriksaan spesifik, dan pemeriksaan kemampuan fungsional pada pasien. Dari hasil inspeksi statis didapatkan terlihat ukuran perut pasien melebar, tidak tampak bengkak pada kaki pasien, pasien tidak menggunakan kateter, dan sudah lepas infus. Hasil inspeksi dinamis didapatkan pasien mampu melakukan aktivitas tetapi dilakukan secara perlahan dikarenakan ada nyeri. Kemudian hasil palpasi didapatkan suhu local normal, tekstur abdomen masih lembut dan lembek, terdapat nyeri tekan, dan tidak terdapat pitting odema.

Tabel 1. Vital Sign

Tekanan Darah	91/59 mmHg
Denyut Nadi	75x/menit
Pernapasan	22x/menit
Temperature	36,4 ⁰ C
Tinggi Badan	160 cm
Berat Badan	46 kg
Lingkar Lengan Atas	22 cm

Berdasarkan pemeriksaan tanda vital, hasil menunjukkan normal pada berbagai aspek seperti denyut nadi, pernapasan, dan temperature. Namun, untuk tekanan darah tergolong rendah, Indeks Massa Tubuh (IMT) tergolong *underweight*, dan Lingkar Lengan Atas (LILA) tergolong kurang.

Tabel 2. Pemeriksaan Gerak

Regio	Gerakan	ROM	Nyeri
Hip Joint	Fleksi	Tidak full ROM	+
Knee Joint	Fleksi	Tidak full ROM	+
Ankle joint	Dorso fleksi, plantar fleksi	Full ROM	-
Trunk	Fleksi	Tidak full ROM	+

Pemeriksaan gerak yang dilakukan yaitu pemeriksaan gerak aktif, didapatkan hasil hip joint, knee joint, dan trunk mengalami keterbatasan gerak fleksi dikarenakan profokasi nyeri pasca melahirkan. Sedangkan pasien mampu menggerakkan ankle joint tanpa adanya keterbatasan.

Pengukuran nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dengan hasil nyeri diam 2 yang menunjukkan nyeri ringan, nyeri gerak 3 yang menunjukkan nyeri ringan, nyeri tekan 3 yang menunjukkan nyeri ringan. Pemeriksaan spesifik menggunakan Homan’s Sign yaitu prosedur pemeriksaan fisik untuk menguji Deep Vein Thrombosis (5) dengan hasil negative. Tes kemampuan fungsional menggunakan *Index Kenny Selfcare*. Tes ini mengukur berbagai aspek kemandirian meliputi bergeser di bed, bangun dan duduk, duduk, berdiri, penggunaan toilet, berjalan, naik turun tangga, penggunaan kursi roda, berpakaian pada anggota gerak atas dan trunk bagian atas, berpakaian pada anggota gerak bawah dan trunk bagian bawah, berpakaian pada kaki, membersihkan wajah dan lengan, membersihkan trunk, membersihkan anggota gerak bawah, control BAB dan BAK, makan. Hasil tes didapatkan nilai 46 dari 64 total skor dimana interpretasi 46 adalah ketergantungan sedang.

Management and Outcome

Pasien diberikan fisioterapi sebanyak 3 kali dalam waktu 2 hari dengan sesi latihan dilakukan selama kurang lebih 45 menit. Latihan yang diberikan adalah *breathing exercise*, latihan gerak untuk anggota gerak atas dan anggota gerak bawah, latihan transfer dan ambulasi, dan *pelvic floor exercise* berupa *bridging exercise*, dan *kegel exercise*. Perhitungan setiap sesi latihan 8 kali repetisi dengan intensitas toleransi pasien. Pemberian *pelvic floor exercise* dianggap mampu menguatkan otot dasar panggul dan menstimulus pemulihan organ urogenitalia kepada fungsi fisiologisnya pada ibu post partum (6). Evaluasi dilakukan setelah terapi terakhir kepada pasien dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Evaluasi nyeri

Nyeri	T1	T3
Diam	2	2
Tekan	3	1
Gerak	3	1

Interpretasi Numeric Rating Scale (NRS)

- 0 : Tidak ada nyeri
1-3 : Mulai terasa dan dapat ditahan, nyeri ringan
4-6 : Rasa nyeri yang mengganggu dan memerlukan usaha untuk menahan, nyeri sedang
7-10 : Rasa nyeri sangat mengganggu dan tidak dapat ditahan, meringis, menjerit, bahkan teriak, nyeri berat

Tabel 4. Evaluasi kemampuan fungsional

Score Index Kenny	T1	T2
Selfcare	Interpretasi 46 : Ketergantungan sedang	Interpretasi 52 : Ketergantungan ringan

Discussion

Pemberian fisioterapi pada Ny. NA (26 tahun) selama 3 kali mendapatkan hasil positif yaitu terjadi penurunan nyeri baik nyeri diam, nyeri gerak, dan nyeri tekan, serta peningkatan kemampuan fungsional. Latihan yang diberikan berupa *pelvic floor exercise* yang bertujuan untuk menguatkan otot dasar panggul dan membantu pemulihan organ urogenitalia secara fungsi fisiologis. Hal ini ditujukan agar ibu pasca melahirkan dapat melakukan aktivitas fungsional dengan baik tanpa adanya ketidaknyamanan pada anggota tubuh yang bekerja selama proses persalinan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahajeng di Malang, tentang efek latihan *Pelvic Floor Exercise* khususnya kegel dan bridging pada otot dasar panggul pada ibu pasca persalinan, didapatkan bahwa dengan uji independent sample t-test menunjukkan perubahan otot dasar panggul pada kelompok perlakuan lebih tinggi secara bermakna dibandingkan perubahan otot dasar panggul pada kelompok kontrol. Penelitian ini menyatakan bahwa *Pelvic Floor Exercise* memberikan perbaikan kekuatan otot dasar panggul.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Asim di Lahore USA, yang dilakukan secara quasi study juga menyatakan bahwa *Pelvic Floor Exercise* memberikan respon yang baik terhadap penatalaksanaan *stress urinary incontinence*.

Semakin sering pasien melakukan latihan maka akan menstimulasi motor unit agar bertambah banyak sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot (7). Studi ini menunjukkan hasil yang hampir sama dengan penelitian sebelumnya yaitu hasil positif dari latihan *pelvic floor exercise*.

Conclusion

Fisioterapi dalam proses rehabilitasi pada ibu pasca melahirkan yang dilakukan selama 3 kali selama 2 hari dengan pemberian *pelvic floor exercise* efektif untuk menurunkan sala nyeri dan

meningkatkan kemampuan fungsional pasien.

Acknowledgments

Penulis berterimakasih kepada pasien yang telah bersedia untuk menjadi subyek penelitian dan seluruh pihak yang telah membantu serta RSKIA Umami Khasanah sebagai tempat penulis untuk melakukan penelitian.

References

1. Lueth, G. D., Kebede, A., & Medhanyie, A. A. (2020). Prevalence, outcomes and associated factors of labor induction among women delivered at public hospitals of MEKELLE town-(a hospital based cross sectional study). *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02862-7>
2. Haavaldsen, C., Morken, N. H., Saugstad, O. D., & Eskild, A. (2023). Is the increasing prevalence of labor induction accompanied by changes in pregnancy outcomes? An observational study of all singleton births at gestational weeks 37–42 in Norway during 1999–2019. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 102(2), 158–173. <https://doi.org/10.1111/aogs.14489>
3. Kemenkes RI. (2019). Laporan Akuntabilitas Kinerja 2018. *Direktorat Gizi Masyarakat*, 1–52(9), 1689–1699.
4. Heick, J. D., & Farris, J. W. (2017). Survey of methods used to determine if a patient has a deep vein thrombosis: An exploratory research report. *Physiotherapy Theory and Practice*, 33(9), 733–742. <https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1345023>
5. Dewi, M., Ermawati, E., & Irawati, N. (2014). Pengaruh Pelvic Floor Muscle Training terhadap Pengembalian Fungsi Miksi dan Defekasi pada Ibu Postpartum Spontan. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(3), 304–310. <https://doi.org/10.25077/jka.v3i3.109>
6. Francaux, M., & Deldicque, L. (2019). Exercise and the control of muscle mass in human. *Pflugers Archiv European Journal of Physiology*, 471(3), 397–411. <https://doi.org/10.1007/s00424-018-2217-x>
7. Pitangui, A. C. R., Driusso, P., Mascarenhas, L. R., Silva, M. P. P., de Oliveira Sunemi, M. M., de Oliveira, C., Gallo, R. B. S., de Menezes Franco, M., & Ferreira, C. H. J. (2022). A guide for physiotherapeutic care during pregnancy, labor, and the postpartum period during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 156(3), 573–577. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14010>