

PENERAPAN CALF STRETCHING DALAM MEMBANTU MENGURANGI FREKUENSI KRAM KAKI PADA IBU HAMIL TRIMESTER III: STUDI KASUS

Amalia Brilliandhini¹, Theresia Budi Lestari²

brilliandhinia@gmail.com¹, thresbl@gmail.com²

STIK Sint Carolus Jakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Kram kaki merupakan salah satu keluhan yang sering dialami ibu hamil trimester III dan dapat mengganggu tidur serta kenyamanan. Calf Stretching Exercise merupakan intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri. Tujuan: Mendeskripsikan penerapan Calf Stretching Exercise terhadap perubahan frekuensi kram kaki pada ibu hamil trimester III. Metode: Studi kasus deskriptif dilakukan pada dua ibu hamil trimester III yang dipilih secara purposive berdasarkan kriteria inklusi. Frekuensi kram dicatat selama 7 hari sebelum intervensi sebagai baseline dan dibandingkan dengan 7 hari terakhir setelah intervensi. Calf Stretching dilakukan 2 kali sehari, pagi dan sebelum tidur, selama 2 minggu. Setiap sesi dilakukan pada kedua tungkai, dengan peregangan 30 detik dan diulang 3 kali pada masing-masing tungkai. Luaran utama adalah frekuensi kram dalam kali/minggu. Hasil: Responden 1 mengalami penurunan frekuensi kram dari 3–4 kali/minggu menjadi 1–2 kali/minggu. Responden 2 mengalami penurunan dari 2–3 kali/minggu menjadi 0–1 kali/minggu. Kedua responden juga melaporkan kram lebih ringan dan lebih nyaman setelah latihan serta mampu melakukan teknik secara mandiri. Data kuantitatif utama berupa perubahan frekuensi kejadian kram per minggu. Kesimpulan: Penerapan Calf Stretching Exercise selama 2 minggu menunjukkan adanya penurunan frekuensi kram kaki pada kedua responden.

Kata Kunci: Calf Stretching Exercise, Kram Kaki, Hamil Trimester III, Frekuensi Kram.

ABSTRACT

Background: Leg cramps are common in the third trimester of pregnancy and may disturb sleep and comfort. Calf Stretching is a simple non-pharmacological intervention that can be performed independently. Objective: To describe changes in the frequency of leg cramps after the application of Calf Stretching in third-trimester pregnant women. Methods: A descriptive case study was conducted in two third-trimester pregnant women selected purposively according to the inclusion criteria. Cramp frequency was recorded for 7 days before the intervention as baseline and compared with the last 7 days after the intervention. Calf Stretching was performed twice daily, in the morning and before bedtime, for 2 weeks. Each session was performed on both legs, with a 30-second stretch repeated three times on each leg. Results: Respondent 1 showed a decrease in cramp frequency from 3–4 to 1–2 times/week, while Respondent 2 decreased from 2–3 to 0–1 times/week. Conclusion: Calf Stretching applied for 2 weeks was followed by a decrease in leg-cramp frequency in both respondents. The findings are descriptive and cannot establish causal effectiveness.

Keywords: Calf Stretching Exercise, Leg Cramps, Third-Trimester Pregnancy, Cramp Frequency.

PENDAHULUAN

Kehamilan pada trimester III membawa berbagai perubahan fisiologis pada tubuh Ibu yang dapat menimbulkan sejumlah ketidaknyamanan termasuk pada sistem muskuloskeletal, seperti kram kaki. Kram umumnya mengenai otot betis dan sering muncul pada malam hari ketika ibu beristirahat. Keluhan yang berulang dapat mengganggu tidur, aktivitas, dan kenyamanan ibu hamil (Kemenkes RI, 2020)

Penyebab kram kaki pada kehamilan bersifat multifaktorial. Perubahan sirkulasi akibat pembesaran uterus, peningkatan berat badan, kelelahan otot, perubahan metabolisme mineral, aktivitas dalam waktu lama, dan perubahan mekanik selama kehamilan diduga berkontribusi terhadap terjadinya spasme otot (Fajrin, 2024)

Calf Stretching Exercise merupakan peregangan otot gastrocnemius dan soleus yang bertujuan meningkatkan fleksibilitas, mengurangi ketegangan otot, serta mendukung sirkulasi ekstremitas bawah. Intervensi ini sederhana, tidak memerlukan alat khusus, dan dapat dilanjutkan secara mandiri setelah ibu mendapatkan edukasi serta demonstrasi (Brilliant et al., 2024)

Studi pendahuluan di Poli Kebidanan Rumah Sakit X menunjukkan bahwa 4 dari 5 ibu hamil trimester III yang diwawancarai mengeluhkan kram kaki, terutama malam hari. Sebagian besar belum mengetahui latihan peregangan sebagai salah satu upaya nonfarmakologis. Kondisi tersebut menjadi dasar penerapan Calf Stretching Exercise pada studi kasus ini.

Tujuan studi kasus ini adalah mendeskripsikan perubahan frekuensi kram kaki sebelum dan sesudah penerapan Calf Stretching Exercise selama 2 minggu, dengan frekuensi kram sebagai luaran utama yang diukur secara kuantitatif.

METODE PENELITIAN

Studi kasus menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan dan Evidence-Based Nursing Practice. Studi dilaksanakan di ruang Poli Kebidanan Rumah Sakit X selama periode praktik 8 Juni–3 Juli 2026. Intervensi Calf Stretching dilakukan selama 2 minggu, dengan latihan secara mandiri di rumah pada pagi hari dan sebelum tidur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik	Responden 1	Responden 2
Usia	32 tahun	29 tahun
Status obstetri	G2P1A0	G1P0A0
Usia kehamilan	37–38 minggu	36 minggu
Keluhan utama	Kram kedua betis, terutama malam hari	Kram kedua betis, terutama malam hari dan setelah berdiri lama
Frekuensi baseline	3–4 kali/minggu	2–3 kali/minggu
Dampak	Terbangun saat tidur; aktivitas kurang nyaman	Mengganggu istirahat dan kenyamanan aktivitas

Kedua responden berada pada trimester III dan mengalami kram betis berulang. Responden 1 memiliki frekuensi awal 3–4 kali/minggu, sedangkan Responden 2 2–3 kali/minggu. Kedua responden sebelumnya belum melakukan peregangan betis secara rutin.

Data Kuantitatif Frekuensi Kram

Responden	Baseline (kali/minggu)	Setelah intervensi (kali/minggu)	Perubahan yang dilaporkan
Responden 1	3–4	1–2	Rentang frekuensi menurun 2

			kejadian/minggu
Responden 2	2–3	0–1	Rentang frekuensi menurun 2 kejadian/minggu

Tabel menunjukkan data kuantitatif utama studi. Pada Responden 1, frekuensi kram turun dari 3–4 kali/minggu menjadi 1–2 kali/minggu. Pada Responden 2, frekuensi turun dari 2–3 kali/minggu menjadi 0–1 kali/minggu. Dengan bentuk data berupa rentang, perubahan ditampilkan sebagai pergeseran rentang, bukan sebagai persentase penurunan individual.

Evaluasi Luaran Pendukung

Luaran utama yang dapat dievaluasi secara kuantitatif adalah frekuensi kram. Data mengenai nyeri, kenyamanan, kualitas tidur, dan durasi kram tidak digunakan sebagai dasar kesimpulan karena tidak diukur dengan instrumen kuantitatif yang konsisten. Kepatuhan latihan dan kemampuan melakukan teknik dicatat sebagai bagian dari proses pelaksanaan intervensi.

Outcome pendukung di atas digunakan untuk memperkaya evaluasi, tetapi tidak digunakan sebagai dasar utama kesimpulan efektivitas karena sebagian data hanya tersedia secara kualitatif. Outcome utama tetap frekuensi kram.

PEMBAHASAN

Hasil studi kasus menunjukkan adanya perubahan frekuensi kram kaki setelah penerapan Calf Stretching Exercise selama 2 minggu. Perubahan tersebut terlihat pada kedua responden, tetapi besar perubahan tidak sama. Responden 1 mengalami perubahan rentang frekuensi dari 3–4 kali/minggu menjadi 1–2 kali/minggu, sedangkan Responden 2 dari 2–3 kali/minggu menjadi 0–1 kali/minggu. Temuan ini menunjukkan adanya perubahan pada luaran utama yang diamati selama periode penerapan intervensi.

Secara fisiologis, Calf Stretching Exercise melibatkan peregangan otot betis, terutama gastrocnemius dan soleus. Peregangan dilakukan dengan mempertahankan posisi selama 30 detik dan diulang tiga kali pada masing-masing tungkai. Pemberian peregangan secara berulang dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot dan mengurangi ketegangan pada otot yang mengalami spasme. (Fajrin, 2024; Brilliant et al., 2024).

Penurunan frekuensi pada kedua responden juga dapat dipahami dari konsistensi pelaksanaan latihan. Intervensi dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi hari dan sebelum tidur, selama dua minggu. Edukasi, demonstrasi, dan redemonstrasi diberikan terlebih dahulu sehingga responden tidak hanya menerima instruksi, tetapi juga berlatih melakukan teknik secara mandiri. Pelaksanaan sebelum tidur menjadi relevan karena kedua responden melaporkan kram terutama pada malam hari. Latihan yang dilakukan secara rutin memberikan kesempatan bagi otot betis untuk mendapatkan peregangan secara berulang selama periode intervensi.

Perbedaan hasil antara kedua responden menunjukkan bahwa perubahan frekuensi kram tidak hanya perlu dilihat dari latihan, tetapi juga dari karakteristik dan kondisi masing-masing ibu. Responden 1 memiliki usia kehamilan 37–38 minggu dengan frekuensi awal yang lebih tinggi, yaitu 3–4 kali/minggu. Responden 2 memiliki usia kehamilan 36 minggu dengan frekuensi awal 2–3 kali/minggu dan melaporkan kram terutama malam hari serta setelah berdiri lama. Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa pengalaman kram pada setiap ibu dapat berbeda. Oleh karena itu, penerapan latihan perlu disertai pengkajian kondisi ibu dan pemantauan respons terhadap latihan.

Temuan studi ini sejalan dengan sumber yang menjelaskan bahwa latihan atau peregangan dapat digunakan sebagai upaya nonfarmakologis untuk membantu mengatasi keluhan kram kaki pada ibu hamil (Brilliant et al., 2024). Namun, hasil studi kasus ini tidak dapat diartikan sebagai bukti bahwa Calf Stretching secara pasti menyebabkan penurunan kram. Tidak adanya kelompok pembanding, jumlah responden yang hanya dua orang, serta

bentuk data yang masih berupa rentang membatasi interpretasi hasil.

Selain frekuensi kram, responden melaporkan kram terasa lebih ringan dan aktivitas menjadi lebih nyaman. Akan tetapi, data tersebut tidak digunakan sebagai luaran utama karena tidak diukur menggunakan instrumen kuantitatif yang konsisten. Hal ini penting agar kesimpulan tetap sesuai dengan data yang benar-benar tersedia. Luaran utama dalam studi ini tetap frekuensi kram per minggu, sedangkan pengalaman subjektif responden digunakan sebagai informasi pendukung.

Implikasi keperawatan dari studi kasus ini adalah Calf Stretching dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari edukasi antenatal bagi ibu hamil trimester III yang mengalami kram kaki, selama kondisi ibu memungkinkan untuk melakukan latihan. Perawat berperan dalam memberikan edukasi, mendemonstrasikan teknik, memastikan kemampuan ibu melalui redemonstrasi, serta mengingatkan tanda atau kondisi yang mengharuskan latihan dihentikan. Pendekatan tersebut membantu ibu melakukan intervensi secara mandiri di rumah.

Keterbatasan studi terutama terletak pada jumlah responden yang sedikit dan pencatatan frekuensi yang disajikan dalam bentuk rentang. Pencatatan harian yang lebih rinci pada penelitian berikutnya akan memungkinkan jumlah episode kram dihitung secara lebih objektif. Dengan data harian tersebut, perubahan sebelum dan sesudah intervensi dapat dianalisis lebih akurat tanpa melebihi kemampuan desain studi kasus.

KESIMPULAN

Penerapan Calf Stretching selama 2 minggu pada dua ibu hamil trimester III menunjukkan penurunan frekuensi kram kaki. Responden 1 mengalami perubahan dari 3–4 menjadi 1–2 kali/minggu, sedangkan Responden 2 dari 2–3 menjadi 0–1 kali/minggu. Frekuensi kram merupakan luaran utama yang dapat ditampilkan secara kuantitatif. Hasil ini bersifat deskriptif dan tidak dapat digunakan untuk menyatakan efektivitas kausal atau digeneralisasikan.

Hasil ini menunjukkan bahwa Calf Stretching Exercise berpotensi digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam edukasi antenatal. Namun, karena desain studi kasus hanya melibatkan dua responden dan tidak memiliki kelompok pembanding, hasil tidak dapat digeneralisasikan sebagai bukti efektivitas kausal.

SARAN

Calf Stretching dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari edukasi ibu hamil trimester III dengan memperhatikan kondisi klinis dan kontraindikasi latihan. Studi berikutnya disarankan menggunakan catatan harian kram yang lebih rinci agar jumlah episode dapat dihitung secara objektif dan kepatuhan latihan terdokumentasi dengan lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Brilliant, N., Winarna, A., Saputri, F. A., Jl, A., Istiqlah, L., R, L. M., Giri, K., & Timur, J. (2024). Efektifitas Senam Hamil Terhadap Nyeri Kram Kaki Ibu Hamil di Desa Bulurejo Program Studi Ilmu Kebidanan , STIKes Banyuwangi , Indonesia pada kaki adalah dengan melakukan senam hamil . Senam hamil dapat mengoptimalkan. 8.
- Fajrin, D. H. (2024). PREGNANT GYMNASTICS IN REDUCING COMPLAINTS OF LEG CRAMPS IN THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN. 3.
- Kemenkes RI. (2020). Pedoman pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir pada era adaptasi kebiasaan baru.
- Sumarto, T. A., & Fruitasari, M. K. F. (2026). Penerapan Pregnancy Exercise pada Ibu Hamil Trimester III dengan Keluhan Kram Kaki. 21(01), 57–66.
- Suntipap, M., Maimjai, C., Kotape, C., & Jirawasinroj, C. (2024). A Randomized Controlled Trial of the Effects of Reducing Cramps in Pregnancy Between the Stretching-Exercise Versus No Stretching-Exercise Groups. XXV(2019), 5–11.