



Peran Pemeriksaan Keparahan Inkontinensia Fekal dengan Kuisiner FISl pada Kelompok Lanjut Usia

Peter Ian Limas^{1*}, Alexander Halim Santoso², Heri Yanto Putra³, Ryan Dafano Putra Mahendri⁴, Edwin Destra⁵, Farell Christian Gunaidi⁶

¹⁻⁶ Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

peterl@fk.untar.ac.id^{1*}

Alamat: Jl. Letjen S. Parman No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Korespondensi penulis: peterl@fk.untar.ac.id

Article History:

Received: Oktober 14, 2024;

Revised: Oktober 28, 2024;

Accepted: November 12, 2024;

Online Available: November 14, 2024;

Keywords: : Education, FISl, fecal incontinence, elderly, prevention

Abstract: Fecal incontinence (IF) is the inability to control the release of feces, often occurring in the elderly due to decreased physiological function of the pelvic muscles. Assessment of the severity of fecal incontinence requires a valid instrument such as the Fecal Incontinence Severity Index (FISl), which is based on a score to classify IF conditions. This community service activity was carried out with 93 elderly participants who took part in the FISl examination and education in order to increase understanding of the severity of fecal incontinence and the importance of preventive measures through early detection. The education program was carried out using the PDCA (Plan-Do-Check-Act) method which provides information related to risks, preventive efforts, and healthy lifestyle-based management steps. The average FISl score shows variations in severity among participants, providing an objective picture of the condition of the elderly. FISl acts as an important evaluation tool for monitoring and education, helping the elderly and their families understand their condition and take preventive measures. FISl examination in this program improves the quality of life of the elderly through effective education and prevention strategies.

Abstrak

Inkontinensia fekal (IF) adalah ketidakmampuan mengontrol pengeluaran tinja, sering terjadi pada lansia akibat penurunan fungsi fisiologis otot panggul. Penilaian keparahan inkontinensia fekal membutuhkan instrumen valid seperti *Fecal Incontinence Severity Index* (FISl), yang berbasis skor untuk mengklasifikasikan kondisi IF. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan jumlah peserta sebanyak 93 lansia yang mengikuti pemeriksaan FISl dan edukasi dalam rangka meningkatkan pemahaman tentang keparahan inkontinensia fekal dan pentingnya langkah pencegahan melalui deteksi dini. Program edukasi dilakukan menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) yang memberikan informasi terkait risiko, upaya pencegahan, serta langkah pengelolaan berbasis gaya hidup sehat. Rata-rata skor FISl menunjukkan variasi keparahan di antara peserta, memberikan gambaran objektif mengenai kondisi lansia. FISl berperan sebagai alat evaluasi penting untuk pemantauan dan edukasi, membantu lansia dan keluarga dalam memahami kondisi serta mengambil langkah preventif. Pemeriksaan FISl dalam program ini meningkatkan kualitas hidup lansia melalui edukasi dan strategi pencegahan yang efektif.

Kata Kunci: Edukasi, FISl, inkontinensia fekal, lanjut usia, pencegahan

1. PENDAHULUAN

Inkontinensia fekal (IF) adalah kondisi ketidakmampuan seseorang untuk mengontrol pengeluaran tinja secara sadar, yang sering terjadi pada kelompok lanjut usia akibat penurunan fungsi anatomi dan fisiologis sistem pencernaan dan otot dasar panggul. Diagnosis dan penilaian keparahan inkontinensia fekal memerlukan instrumen yang valid dan akurat, salah satunya adalah *Fecal Incontinence Severity Index* (FISI). Penggunaan kuisisioner FISI memungkinkan penilaian berbasis skor untuk menentukan derajat keparahan dari kondisi tersebut. Penentuan keparahan inkontinensia fekal yang akurat berperan penting dalam memberikan intervensi yang sesuai, sehingga kualitas hidup pasien dapat lebih terjaga. FISI, yang dikembangkan sebagai alat skrining terstandar, mengklasifikasikan keparahan berdasarkan skor yang dihasilkan dari respons-respons pasien terhadap beberapa pertanyaan mengenai frekuensi inkontinensia.(Harjono et al., 2023; Jeffrey et al., 2023; Sutanto et al., 2023)

Fecal Incontinence Severity Index (FISI) memiliki peran penting dalam mengevaluasi keparahan inkontinensia fekal pada individu, terutama pada kelompok lanjut usia. Skor yang dihasilkan dari FISI membantu dalam mengidentifikasi tingkat keparahan kondisi dan memberikan wawasan tentang seberapa besar dampak inkontinensia terhadap kesehatan fisik maupun psikologis pasien.(Harjono et al., 2023; Kadam-Halani et al., 2017; Okada et al., 2023) Pada kelompok lanjut usia, efek dari kondisi ini dapat berdampak signifikan karena inkontinensia fekal sering kali menyebabkan keterbatasan mobilitas, penurunan kebersihan pribadi, dan peningkatan risiko infeksi kulit di area perianal akibat iritasi kronis.(Jeffrey et al., 2023; Meyer et al., 2019; Septrisya et al., 2023)

Melalui pendekatan berbasis komunitas, program edukasi mengenai pengelolaan inkontinensia fekal bagi kelompok lanjut usia menjadi sangat diperlukan. Edukasi mengenai pemahaman dan pencegahan inkontinensia fekal dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendukung individu lanjut usia untuk memahami serta mengatasi kondisi tersebut secara optimal. Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai deteksi awal melalui penggunaan kuisisioner FISI dan manajemen non-farmakologis berpotensi memperbaiki kualitas hidup dan memperlambat progresivitas inkontinensia.(Costa et al., 2023; Ng et al., 2024; Sokol, 2016)

2. METODE

Pemeriksaan keparahan inkontinensia fekal pada kelompok usia lanjut merupakan langkah penting dalam upaya edukasi kesehatan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko dan penanganan gangguan inkontinensia fekal. Pendekatan ini mencakup edukasi yang komprehensif untuk menginformasikan pentingnya deteksi dini melalui penggunaan kuisisioner *Fecal Incontinence Severity Index* (FISI), yang dirancang untuk mengevaluasi keparahan kondisi ini serta dampaknya terhadap kualitas hidup lansia. Tujuan utama dari pelaksanaan kegiatan edukasi dan skrining inkontinensia fekal pada kelompok usia lanjut meliputi:

- a. Pengenalan Risiko Inkontinensia Fekal pada Kelompok Lansia: Edukasi bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap inkontinensia fekal, seperti kelemahan otot sfingter, riwayat penyakit saluran cerna, atau komplikasi pasca-bedah. Melalui pemahaman yang lebih baik, individu dapat lebih mudah mengenali gejala awal dari inkontinensia fekal, sehingga terdorong untuk melakukan skrining secara rutin dan mengambil langkah preventif untuk mengurangi risiko keparahan kondisi ini.
- b. Penerapan Gaya Hidup Sehat untuk Mencegah Penurunan Fungsi Sfingter: Lansia didorong untuk menerapkan pola hidup sehat yang mencakup diet kaya serat, hidrasi yang cukup, dan aktivitas fisik ringan yang membantu memperkuat otot panggul. Penerapan pola hidup sehat ini diharapkan dapat mengurangi risiko penurunan fungsi otot sfingter, sehingga mengurangi kemungkinan inkontinensia fekal. Dengan menjaga keseimbangan nutrisi dan melakukan aktivitas fisik secara teratur, lansia dapat mempertahankan fungsi tubuh yang optimal dan menurunkan risiko ketergantungan akibat inkontinensia fekal.
- c. Skrining Inkontinensia Fekal untuk Penilaian Keparahannya melalui FISI: Masyarakat diajarkan tentang pentingnya pemeriksaan inkontinensia fekal dengan menggunakan kuisisioner FISI untuk menilai keparahan kondisi secara objektif. Kuisisioner ini memberikan skor yang mengklasifikasikan tingkat keparahan inkontinensia fekal dari ringan hingga berat, yang membantu dalam identifikasi kebutuhan intervensi yang tepat. Melalui skrining yang dilakukan secara berkala, risiko perkembangan kondisi dapat ditekan, memberikan peluang bagi lansia untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.

Menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) sebagai pedoman, program ini memberikan edukasi menyeluruh tentang faktor-faktor risiko inkontinensia fekal, langkah-

langkah pencegahan, serta urgensi pemeriksaan rutin menggunakan kuisisioner FISI sebagai sarana deteksi awal. Tahapan PDCA yang diterapkan dalam program ini meliputi:

a. *Plan* (Perencanaan):

- 1) Menetapkan tujuan utama untuk memberikan pemahaman kepada kelompok lanjut usia mengenai risiko inkontinensia fekal yang dapat mempengaruhi kualitas hidup. Informasi diberikan bersama dengan langkah-langkah pencegahan yang praktis untuk diterapkan sehari-hari.
- 2) Mengidentifikasi kelompok sasaran untuk edukasi dan skrining, yaitu populasi lanjut usia, serta merencanakan strategi penyampaian informasi agar lebih mudah dipahami.
- 3) Menyusun materi edukasi yang mencakup faktor risiko inkontinensia fekal seperti penurunan fungsi sfingter dan gangguan saluran cerna, serta langkah-langkah pencegahan yang mencakup pola makan seimbang dan latihan otot panggul.
- 4) Mempersiapkan fasilitas dan peralatan yang diperlukan, termasuk ruang edukasi, media presentasi, brosur informasi, dan instrumen pemeriksaan kuisisioner FISI guna mendukung kelancaran kegiatan.

b. *Do* (Pelaksanaan):

- 1) Melaksanakan penyuluhan dengan materi terstruktur mengenai risiko dan dampak inkontinensia fekal, cara pencegahan melalui gaya hidup sehat, dan pentingnya menjaga fungsi otot panggul.
- 2) Melakukan pemeriksaan keparahan inkontinensia fekal pada peserta menggunakan kuisisioner FISI untuk mengetahui status keparahan dan dampaknya terhadap kesejahteraan.
- 3) Memanfaatkan berbagai media, seperti presentasi visual dan diskusi kelompok, untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta. Peserta didorong untuk bertanya serta berbagi pengalaman dalam mengelola kondisi kesehatan mereka.

c. *Check* (Pengecekan):

- 1) Mengevaluasi efektivitas penyuluhan dan pemeriksaan menggunakan kuisisioner FISI dengan memantau respons peserta dalam menilai pemahaman mereka mengenai pentingnya menjaga kesehatan pencernaan dan sfingter.

- 2) Meninjau hasil pemeriksaan FISII untuk mengetahui tingkat keparahan inkontinensia fekal pada peserta serta mengidentifikasi individu yang memerlukan intervensi lebih lanjut.
- 3) Mencatat keberhasilan kegiatan dan mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan agar kegiatan serupa dapat disempurnakan di masa mendatang.

d. *Act* (Tindakan):

- 1) Merevisi materi edukasi dan prosedur pemeriksaan berdasarkan hasil evaluasi jika ditemukan aspek yang perlu ditingkatkan.
- 2) Mengumpulkan dan menganalisis umpan balik dari peserta guna meningkatkan kualitas program edukasi dan pemeriksaan ke depannya.
- 3) Memberikan rekomendasi tindak lanjut kepada peserta yang terdeteksi mengalami inkontinensia fekal yang signifikan, termasuk saran untuk berkonsultasi dengan tenaga medis, menerapkan pola makan sehat, dan menjaga kebugaran otot panggul. Peserta juga dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala terkait kondisi inkontinensia fekal mereka.

Dengan penerapan pendekatan PDCA, diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan dalam meningkatkan kesadaran dan langkah preventif terhadap risiko inkontinensia fekal pada kelompok lanjut usia.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti 93 peserta lansia dengan usia rata-rata 74,19 tahun dan standar deviasi 7,95 tahun. Peserta terdiri dari 77 perempuan (82,8%) dan 16 laki-laki (17,2%). Berdasarkan hasil kuisisioner *Fecal Incontinence Severity Index* (FISI), tingkat keparahan inkontinensia fekal rata-rata berada pada angka 14,35 dengan rentang 0 hingga 61.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Demografi Dasar dan Pemeriksaan Kuesioner FISI

Parameter	Hasil
Usia, mean (SD)	74.19 (7.95)
Jenis Kelamin, %	
• Laki-laki	16 (17.2)
• Perempuan	77 (82.8)
<i>Fecal Incontinence Severity Index</i> , mean (min-max)	14.35 (0-61)



Gambar 1. Kegiatan Anamnesa Kuisisioner FISI

4. DISKUSI

Kuisisioner *Fecal Incontinence Severity Index* (FISI) adalah alat evaluasi yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan inkontinensia fekal pada kelompok lanjut usia. Peran kuisisioner ini sangat penting dalam pemantauan kondisi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia. Dengan menilai frekuensi, jumlah, serta dampak dari inkontinensia terhadap aktivitas harian, FISI memberikan gambaran terukur mengenai kondisi pasien, memungkinkan tenaga kesehatan untuk menyusun strategi penanganan yang lebih tepat. Pemantauan ini juga membantu dalam mendeteksi perubahan pada kondisi pasien seiring waktu, sehingga tindakan preventif dapat dilakukan secara optimal dalam rangka mencegah perburukan inkontinensia fekal. (Kim, 2019; Nilsson et al., 2021; Sokol, 2016)

Pemeriksaan menggunakan FISI merupakan langkah awal dalam memahami sejauh mana inkontinensia fekal memengaruhi individu lansia. Pada usia lanjut, kondisi ini sering dikaitkan dengan penurunan kekuatan otot sfingter dan perubahan pada fungsi gastrointestinal. (Mizuno et al., 2022; Okada et al., 2023; Weinstein et al., 2021) Dengan menggunakan skor yang terstandarisasi, kuisisioner FISI memberikan hasil penilaian yang objektif dan terukur, memudahkan identifikasi kebutuhan pasien berdasarkan tingkat keparahan kondisi. Hasil dari pemeriksaan ini dapat memandu tim kesehatan dalam memberikan edukasi tentang dampak potensial dari inkontinensia yang tidak terkelola, serta pentingnya upaya pencegahan melalui strategi yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup

pasien.(Kim, 2019; Ng et al., 2024; Okada et al., 2023)

Selain sebagai alat penilaian, FISFI juga berfungsi sebagai dasar edukasi yang memungkinkan pasien dan keluarganya lebih memahami kondisi inkontinensia fekal yang dihadapi. Skor FISFI yang tinggi menunjukkan keparahan kondisi yang signifikan dan menjadi panduan bagi keluarga dalam memberikan dukungan yang tepat bagi lansia. Melalui edukasi yang didasarkan pada skor FISFI, keluarga dapat lebih memahami langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk membantu lansia dalam mengelola inkontinensia fekal, sekaligus mengurangi beban psikologis dan emosional yang mungkin timbul akibat kondisi ini. Lansia yang memperoleh pemahaman dari hasil FISFI cenderung lebih siap untuk mengikuti program pengelolaan dan perawatan yang dirancang untuk memperbaiki kesejahteraan mereka.(Leo et al., 2020; Livovsky et al., 2022; Okada et al., 2023; Weinstein et al., 2021) Dalam upaya mengendalikan dan mencegah perburukan inkontinensia fekal pada kelompok lanjut usia, diperlukan langkah-langkah yang komprehensif dan berkelanjutan, seperti:

- a. Melakukan latihan penguatan otot panggul: Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot panggul yang berfungsi dalam pengaturan kontrol sfingter anal, sehingga mengurangi kejadian inkontinensia fekal pada lansia. Latihan seperti Kegel dapat dilakukan secara teratur untuk memperkuat otot-otot tersebut. Dengan sfingter yang lebih kuat, risiko kebocoran fekal dapat ditekan, membantu lansia dalam mempertahankan kontrol lebih baik, dan meningkatkan kualitas hidup mereka dalam aktivitas sehari-hari.(Dibley et al., 2023; Sokol, 2016; Tsarkov et al., 2024)
- b. Menerapkan pola makan dengan asupan serat yang cukup: Mengonsumsi makanan tinggi serat dapat meningkatkan kesehatan fungsi gastrointestinal pada lansia, yang berperan dalam mencegah konstipasi dan gangguan pencernaan lainnya yang dapat memperburuk inkontinensia fekal. Pola makan dengan serat yang mencukupi, seperti buah, sayur, dan biji-bijian, dapat mempromosikan pergerakan usus yang lebih teratur dan menjaga saluran pencernaan tetap sehat, yang penting untuk lansia dengan risiko inkontinensia.(Chughtai et al., 2018; Dibley et al., 2023; Meyer & Richter, 2015)
- c. Mengatur pola buang air besar yang teratur: Jadwal buang air besar yang teratur dapat membantu mengurangi risiko inkontinensia fekal, terutama yang dipicu oleh kebiasaan tidak teratur pada lansia. Dengan mengatur waktu yang sama setiap hari, tubuh akan beradaptasi, mengurangi kemungkinan terjadinya inkontinensia yang tiba-tiba. Kebiasaan ini dapat mengurangi kejadian inkontinensia yang disebabkan oleh faktor kebiasaan dan memberi lansia kontrol lebih baik atas fungsi buang air besar.(Chughtai et al., 2018; Gevelinger et al., 2020; Shen et al., 2022)

- d. Menghindari makanan yang dapat mengganggu fungsi pencernaan: Mengonsumsi makanan yang dapat merangsang saluran pencernaan, seperti makanan pedas atau kafein, dapat memperburuk kondisi inkontinensia fekal. Lansia disarankan untuk memilih makanan yang lebih lembut bagi saluran cerna untuk mengurangi gangguan pencernaan. Meminimalkan makanan-makanan ini membantu menjaga keseimbangan usus dan mengurangi risiko gejala inkontinensia fekal yang lebih parah. (Nilsson et al., 2021; Weinstein et al., 2021)
- e. Berkonsultasi secara berkala dengan tenaga kesehatan: Evaluasi rutin dengan tenaga kesehatan memungkinkan penyesuaian strategi pengelolaan berdasarkan hasil pemeriksaan FISI. Konsultasi berkala ini membantu lansia dalam memperoleh penanganan yang tepat dan dapat disesuaikan dengan perubahan kondisi. Selain itu, tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi tambahan untuk pencegahan dan peningkatan kualitas hidup, menyesuaikan tindakan berdasarkan keparahan yang teridentifikasi dari skor FISI. (Gevelinger et al., 2020; Nilsson et al., 2021; Sokol, 2016; Sutanto et al., 2023)

5. KESIMPULAN

Kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat keparahan inkontinensia fekal pada kelompok lanjut usia melalui penggunaan kuisioner *Fecal Incontinence Severity Index* (FISI) sebagai alat evaluasi utama. Pemeriksaan FISI membantu memperoleh gambaran yang akurat mengenai kondisi peserta, sehingga memungkinkan penyusunan strategi edukasi dan tindakan preventif yang tepat untuk mengurangi risiko dan dampak inkontinensia fekal. Hasil dari kegiatan ini memberikan data yang mendalam untuk meningkatkan kualitas hidup lansia melalui pendekatan yang komprehensif, baik dari aspek penilaian keparahan kondisi maupun upaya edukasi bagi pasien dan keluarganya.

DAFTAR PUSTAKA

- Chughtai, B., Thomas, D., Russell, D., Phongtankuel, V., Bowles, K. H., & Prigerson, H. G. (2018). Prevalence and Risk Factors for Fecal Incontinence in Home Hospice. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*®, 36(1), 33–37. <https://doi.org/10.1177/1049909118784891>
- Costa, E. M. da, Moreira, V. G., Neri, A. L., Ferriolli, E., Pereira, L. S., Drummond, F. M., Perez, M., & Lourenço, R. A. (2023). Are Quality of Life, Functional Capacity, and Urinary Incontinence Associated With Fecal Incontinence? The Fibra-Br Study. *Geriatrics Gerontology and Aging*, 17. <https://doi.org/10.53886/gga.e0230028>

- Dibley, L., Hart, A., Duncan, J., Knowles, C. H., Kerry, S., Lanz, D., Berdunov*, V., Madurasinghe, V., Wade, T., Terry, H., Verjee, A., Fader, M., & Norton, C. (2023). Supported Intervention Versus Intervention Alone for Management of Fecal Incontinence in Patients With Inflammatory Bowel Disease. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 50(3), 235–244. <https://doi.org/10.1097/won.0000000000000979>
- Gevelinger, M., Jaworski, E., Speranza, J. R., & Sanderson, D. J. (2020). Improvements in Self-Reported Depression Following Treatment of Fecal Incontinence With Sacral Neuromodulation. *Neuromodulation Technology at the Neural Interface*, 23(8), 1158–1163. <https://doi.org/10.1111/ner.13249>
- Harjono, J. L., Firmansyah, Y., Satyanagara, W. G., Kurniawan, J., Yogie, G. S., & Destra, E. (2023). Korelasi Nilai Fecal Incontinence Severity Index (FISI) dengan nilai Activity Daily Living (ADL) pada Kelompok Lanjut Usia. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(11), 3772–3782.
- Jeffrey, J., Firmansyah, Y., Kurniawan, J., Satyanagara, W. G., Yogie, G. S., & Destra, E. (2023). Korelasi Kadar Gula Darah Sewaktu dengan Nilai Fecal Incontinence Severity Index (FISI) pada Kelompok Lanjut Usia. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(11), 3646–3654.
- Kadam-Halani, P. K., Arya, L. A., & Andy, U. U. (2017). Clinical Anatomy of Fecal Incontinence in Women. *Clinical Anatomy*, 30(7), 901–911. <https://doi.org/10.1002/ca.22951>
- Kim, C.-N. (2019). Usefulness of Patient-Reported Outcome Measures and Anorectal Physiologic Tests in Predicting Clinical Outcome for Fecal Incontinence. *Annals of Coloproctology*, 35(6), 289–290. <https://doi.org/10.3393/ac.2019.11.20>
- Leo, C. A., Thomas, G. P., Hodgkinson, J. D., Leeuwenburgh, M. M. N., Bradshaw, E., Warusavitarne, J., Murphy, J., & Vaizey, C. J. (2020). Randomized Pilot Study: Anal Inserts Versus Percutaneous Tibial Nerve Stimulation in Patients With Fecal Incontinence. *Diseases of the Colon & Rectum*, 64(4), 466–474. <https://doi.org/10.1097/dcr.0000000000001913>
- Livovsky, D. M., Koslowsky, B., Goldin, E., & Lysy, J. (2022). External Kinesiology Tape for Improvement in Fecal Incontinence Symptom Bother in Women: A Pilot Study. *International Urogynecology Journal*, 33(10), 2859–2868. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-05050-z>
- Meyer, I., Blanchard, C. T., Markland, A. D., Gibson, E., & Richter, H. E. (2019). Fecal Incontinence Symptoms and Impact in Older Versus Younger Women Seeking Care. *Diseases of the Colon & Rectum*, 62(6), 733–738. <https://doi.org/10.1097/dcr.0000000000001353>
- Meyer, I., & Richter, H. E. (2015). Impact of Fecal Incontinence and Its Treatment on Quality of Life in Women. *Women S Health*, 11(2), 225–238. <https://doi.org/10.2217/whe.14.66>
- Mizuno, S., Wakabayashi, H., Yamakawa, M., Wada, F., Kato, R., Furiya, Y., Nishioka, S., &

- Momosaki, R. (2022). Sarcopenia Is Associated With Fecal Incontinence in Patients With Dysphagia: Implication for Anal Sarcopenia. *The Journal of Nutrition Health & Aging*, 26(1), 84–88. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1711-6>
- Ng, Y. Y., Tan, K. Y., Yun, Z., Seow-En, I., Chok, A. Y., Chuang, J., Loy, M. S., & Tan, E. K. (2024). Efficacy of Traditional Acupuncture Compared to Biofeedback Therapy in Fecal Incontinence: A Randomized Controlled Trial. *Diseases of the Colon & Rectum*. <https://doi.org/10.1097/dcr.0000000000003357>
- Nilsson, I., Åkervall, S., Molin, M., Milsom, I., & Gyhagen, M. (2021). Symptoms of Fecal Incontinence Two Decades After No, One, or Two Obstetrical Anal Sphincter Injuries. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(3), 276.e1-276.e23. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.051>
- Okada, C., Kim, J. I., Melamed, M. L., Abraham, N., & Halani, P. K. (2023). The Relationship Between Fecal Incontinence and Food Insecurity in United States Women: An Analysis of 2005–2010 National Health and Nutrition Examination Survey. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 228(4), 449.e1-449.e13. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.12.007>
- Septisya, S., Firmansyah, Y., Destra, E., Yogie, G. S., Kurniawan, J., & Satyanagara, W. G. (2023). Korelasi antara Fecal Incontinence Severity Index (FISI) dengan International Consultant Incontinence Questionnaire–Urine Incontinence Short Form (ICIQ-UISF) pada Kelompok Lanjut Usia. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 3(1), 60–70.
- Shen, Z.-Y., Zhang, J., Bai, Y., & Zhang, S. (2022). Diagnosis and Management of Fecal Incontinence in Children and Adolescents. *Frontiers in Pediatrics*, 10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.1034240>
- Sokol, E. R. (2016). Management of Fecal Incontinence - Focus on a Vaginal Insert for Bowel Control. *Medical Devices Evidence and Research*, 85. <https://doi.org/10.2147/nder.s86483>
- Sutanto, H., Firmansyah, Y., Satyanagara, W. G., Kurniawan, J., Yogie, G. S., & Destra, E. (2023). Gambaran Tekanan Darah Sistolik, Tekanan Darah Diastolik, Tingkat Hipertensi, Serta Nilai Fecal Incontinence Severity Index Pada Kelompok Lanjut Usia. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 3(1), 48–59.
- Tsarkov, P., Tulina, I., Sheikh, P., Shlyk, D. D., & Garg, P. (2024). Garg Incontinence Scores: New Scoring System on the Horizon to Evaluate Fecal Incontinence. Will It Make a Difference? *World Journal of Gastroenterology*, 30(3), 204–210. <https://doi.org/10.3748/wjg.v30.i3.204>
- Weinstein, M. M., Pulliam, S. J., Keyser, L., & Richter, H. E. (2021). Use of a Motion-based Digital Therapeutic in Women With Fecal Incontinence: A Pilot Study. *Neurourology and Urodynamics*, 41(1), 475–481. <https://doi.org/10.1002/nau.24854>