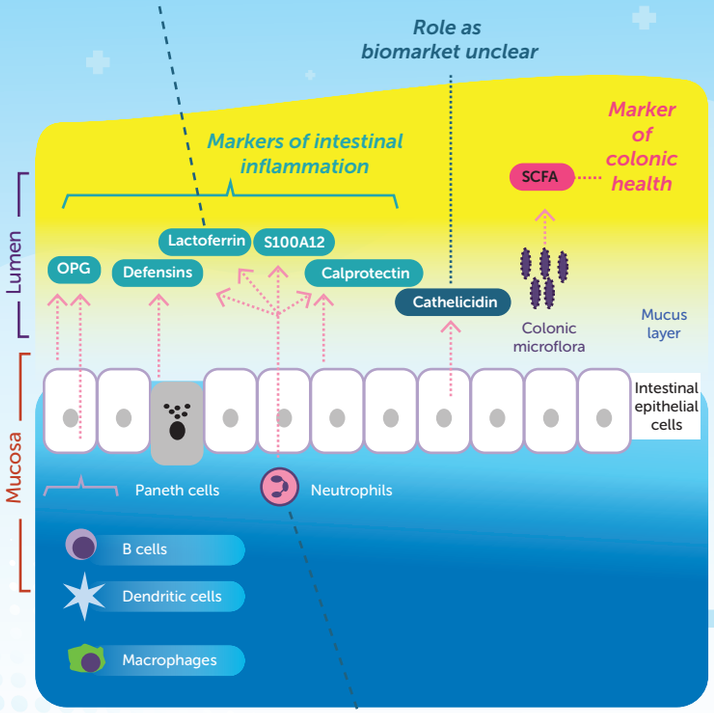
## *Fecal biomarker* untuk IBD:

- Fecal Calprotectin
- NEW! Fecal Lactoferrin

Konsentrasi di dalam feses berkorelasi dengan keparahan inflamasi di usus




Lactoferrin dilepaskan oleh neutrofil ketika terjadi inflamasi pada saluran cerna

## Manfaat Pemeriksaan Fecal Lactoferrin

| Manfaat | Cut Off | Sensitvitas | Spesifisitas |
|---|---|---|---|
| Membedakan IBD dan IBS | 7.2 µg/mL | 88%-100% | 84%-95% |
| Memantau aktivitas penyakit:<br>1. Skor CDAI > 50 dengan peningkatan ≥ 70<br>2. Harvey-Bradshaw Active Index ≥ 4 | 1. 140 µg/mg<br>2. 240 µg/mg | 1. 67%<br>2. 90% | 71%<br>80%-88% |
| Prediksi kekambuhan | 140 µg/mg | 67% | 71% |
| Menilai respon terapi (kesembuhan mukosa) | penurunan 26% dibanding *baseline* | 100% | |

## Perbedaan Sensitivitas & Spesifisitas dengan Fecal Calprotectin

| Sensitivitas & Spesifisitas | Lactoferrin (<7.2 µg/mL) | Calprotectin (<50 µg/g) |
|---|---|---|
| Pada kasus IBD yang dikonfirmasi dengan Endoskopi | 82% & 79% | 88% & 73% |
| Kasus IBD pada pediatrik | 67%-91% & 90% - 100% | 78%-100% & 76%-100% |

**Fecal Lactoferrin dikerjakan sebagai pemeriksaan alternatif untuk:**

- Membantu saat hasil Fecal Calprotectin **inkonklusif**.
- Penunjang untuk meningkatkan **akurasi**.

## Pemeriksaan Fecal Lactoferrin Masuk ke Dalam *Guideline*

- World Gastroenterology Organization (WGO).
- ESPGHAN.

## Informasi Teknis

| | |
|---|---|
| Metode | ELISA |
| Jenis sampel | 15mg feses solid/semi solid |
| Nilai rujukan | < 7.2 µg/mL |
| Persyaratan sampel | Sampel tidak boleh kontak dengan air, darah, dan urin. |
| | Tidak menggunakan sampel dari popok. |
| Frekuensi kerja | 1x Seminggu, hari Jumat |

**Tidak disarankan** pada bayi yang sedang mendapatkan ASI, karena kandungan Lactoferrin dalam ASI manusia dapat mencapai 8–10 mg, sehingga dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan.

## Daftar Pustaka


1. Dai C, Jiang M, Sun MJ, Cao Q. Fecal Lactoferrin for Assessment of Inflammatory Bowel Disease Activity. J Clin Gastroenterol. 2019:00:000–000. doi:10.1097/MCG.0000000000001212.
2. Yamamoto T, SHiraki M, Bamba T, Umegae S, Matsumoto K. Faecal calprotectin and lactoferrin as markers for monitoring disease activity and predicting clinical recurrence in patients with Crohn's disease after ileocolonic resection: A prospective pilot study. UEGJ. 2013; 1(5) 368–374.
3. Buderus S, Boone JH, Lentze MJ. Fecal Lactoferrin: Reliable Biomarker for Intestinal Inflammation in Pediatric IBD. Gastroenterol. res. pract..
4. Naguib IMI, Abdel-Haleem H, Bado M, Hamdy S, Ramzy T, Moustafa A, Shehab H, Ayman H, Gaber AA. Stool lactoferrin as a biochemical marker in Crohn's disease; correlation with clinical, laboratory and endoscopic indices and its use as a surrogate marker for endoscopic healing. Microbes Infect Dis. 2024; 5(3): 1077-1084.


Prodia for Doctor
Download on App Store or Google Play

Prodia.co.id 1500 830

Januari 2026-PR0008712

Khusus Dokter

Prodia

# Pernah Diare Berkepanjangan atau BAB Berdarah? Hati-Hati Peradangan Usus

Periksa dengan Fecal Lactoferrin:
Non invasif, sensitif, dan spesifik untuk membedakan IBD dari gangguan pencernaan lain melalui sampel feses.

Prodia Health Care · Prodia Children's Health Centre · Prodia Women's Health Centre · Prodia senior health centre