

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH
SCIENCES UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Undergraduate Thesis, July 25, 2025

Zharifah Rahmadina¹, Dian Ayu Fitriani², Siti Nurul Resky³, Nurdin Mappa. ⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia. Email: zharifa2002nnk@gmail.com

²Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

³Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

⁴Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

“ PERBANDINGAN ANTARA KOMBINASI ZINK-PROBIOTIK DAN
ZINK TUNGGAL TERHADAP LAMA RAWAT INAP PASIEN DIARE
PADA ANAK DI RS PKU MUHAMMADIYAH UNISMUH MAKASSAR “

Abstrak

Latar Belakang: Diare masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak, terutama di negara berkembang. Terapi standar berupa suplementasi zink telah terbukti efektif dalam mempercepat penyembuhan diare. Namun, penggunaan probiotik sebagai terapi tambahan diduga dapat meningkatkan efektivitas terapi dengan memperbaiki keseimbangan mikrobiota usus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan lama rawat inap antara terapi kombinasi zink-probiotik dan zink tunggal pada pasien diare anak.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan kohort retrospektif. Data diperoleh dari rekam medis pasien anak usia 0–18 tahun dengan diagnosis diare yang dirawat inap di RS PKU Muhammadiyah Unismuh Makassar periode Juni 2024–Juni 2025. Sampel berjumlah 98 pasien yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kombinasi zink-probiotik (n=49) dan zink tunggal (n=49). Analisis data menggunakan uji Independent t-test dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Hasil: Rata-rata lama rawat inap pada kelompok kombinasi zink-probiotik adalah $2,82 \pm 0,67$ hari, sedangkan pada kelompok zink tunggal adalah $4,02 \pm 1,01$ hari. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok ($p=0,000$). Mayoritas pasien pada kelompok kombinasi (85,7%) memiliki lama rawat inap ≤ 3 hari, sedangkan pada kelompok zink tunggal sebagian besar (65,3%) dirawat > 3 hari.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan signifikan antara terapi kombinasi zink-probiotik dan zink tunggal terhadap lama rawat inap pasien diare anak. Terapi kombinasi zink-probiotik terbukti lebih efektif dalam memperpendek lama rawat inap dibandingkan zink tunggal.

Kata kunci: diare anak, zink, probiotik, lama rawat inap, terapi kombinasi

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH
SCIENCES UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Undergraduate Thesis, July 25, 2025

Zharifah Rahmadina¹, Dian Ayu Fitriani², Siti Nurul Resky³, Nurdin Mappa. ⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia. Email: zharifa2002nnk@gmail.com

²Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

³Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

⁴Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

“ COMPARISON BETWEEN THE COMBINATION OF ZINC AND PROBIOTICS AND SINGLE ZINC ON THE LENGTH OF HOSPITALIZATION OF CHILDREN WITH DIARRHEA AT PKU MUHAMMADIYAH UNISMUH HOSPITAL MAKASSAR “

Abstract

Background: Diarrhea remains a major cause of morbidity and mortality in children, particularly in developing countries. Zinc supplementation is a standard therapy proven to accelerate recovery. However, probiotics as an adjunct therapy are believed to enhance treatment effectiveness by improving intestinal microbiota balance. This study aims to compare the length of hospital stay between zinc-probiotic combination therapy and zinc monotherapy in pediatric diarrhea patients.

Methods: This study used a quantitative design with a retrospective cohort approach. Data were collected from medical records of pediatric patients aged 0–18 years diagnosed with diarrhea and hospitalized at PKU Muhammadiyah Unismuh Hospital Makassar from June 2024 to June 2025. A total of 98 patients were included and divided into two groups: zinc-probiotic combination (n=49) and zinc monotherapy (n=49). Data were analyzed using an Independent t-test with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The mean length of hospital stay in the zinc-probiotic combination group was 2.82 ± 0.67 days, while in the zinc monotherapy group it was 4.02 ± 1.01 days. Statistical analysis showed a significant difference between the two groups ($p = 0.000$). Most patients in the combination group (85.7%) had a hospital stay of ≤ 3 days, whereas the majority in the zinc monotherapy group (65.3%) stayed > 3 days.

Conclusion: There is a significant difference between zinc-probiotic combination therapy and zinc monotherapy in reducing the length of hospital stay in pediatric diarrhea patients. The combination therapy is more effective in shortening hospitalization duration.

Keywords: pediatric diarrhea, zinc, probiotics, length of stay, combination therapy