Emma Patricia Bangun, S.T., M.Eng., Ph.D.

Lecturer of Master's Program in Civil Engineering Study Program
Faculty of Engineering
Universitas Sumatera Utara

emma.patricia@usu.ac.id

ft.usu.ac.id/en/lecturer/emma-patricia-bangun

Publications

2026
Jurnal nasional terakreditasi

Analisis Pengaruh Aliran Hidrodinamis Pada Oscillating Water Column Wave Energy Converter

EMMA PATRICIA BANGUN , ANNISA LAWAHIZH DAMANIK

2026
Jurnal nasional terakreditasi

Analisis Perkuatan (Strengthening) Struktur Baja Akibat Penambahan Beban Pada Bangunan Industri Dengan Mengunakan Midas Gen

EMMA PATRICIA BANGUN , ING JOHANNES TARIGAN , ERIKSON SIHOMBING

2026
Jurnal nasional

Simulation of the Impact of Blue-Green Infrastructure Implementation on Surface Runoff Using the Storm Water Management Model in the University of North Sumatera

EMMA PATRICIA BANGUN , IVAN INDRAWAN , ROBI ARIANTA SEMBIRING , DIKY ARDANA

2026
Jurnal nasional terakreditasi

Analisis Area Genangan Banjir di Sungai Babura Menggunakan Geomorphic Flood IndexModifikasi

EMMA PATRICIA BANGUN , AHMAD PERWIRA MULIA TARIGAN , PADLIN SUCIPTO

2025
Jurnal nasional

Analysis of Design Flood Using Synthetic Unit Hydrograph Methods of Snyder and Soil Conservation Service in the Padang Watershed

IVAN INDRAWAN , EMMA PATRICIA BANGUN , TRI ALDI NOTATEMA ZENDRATO

2025
Makalah ilmiah

Analysis of Design Flood Using Synthetic Unit Hydrograph Methods of Snyder and Soil Conservation Service in the Padang Watershed

IVAN INDRAWAN , EMMA PATRICIA BANGUN

2025
Jurnal nasional terakreditasi

Analisis Keberlanjutan Program Pamsimas Menggunakan Metode AHP: Studi Kasus Di Desa Binjai Baru, Kabupaten Batu Bara

AHMAD PERWIRA MULIA TARIGAN , MHD. TAUFIK HASBI , EMMA PATRICIA BANGUN

2025
Jurnal nasional terakreditasi

Analisa Kinerja Sistem Distribusi Air Bersih PDAM Tirtanadi pada Spam Offtaker Sumarsono Daerah Pelayanan Sei Agul dan Diski Kecamatan Helvetia

(Studi Kasus: Sei Agul-Diski Kecamatan Medan Helvetia)

EMMA PATRICIA BANGUN , AHMAD PERWIRA MULIA TARIGAN , JONNY HASAEL PURBA

2024
Jurnal nasional terakreditasi

Analisis pengaruh bentuk model breakwater-integrated Oscillating Water Column

EMMA PATRICIA BANGUN , TASYA MURNIZA

2024
Jurnal nasional terakreditasi

Numerical study of steady pipe flows and head loss coefficients

EMMA PATRICIA BANGUN

2024
Jurnal internasional bereputasi

Nonlinear forcing and motions of fixed cylindrical oscillating water columns

EMMA PATRICIA BANGUN

2023
Jurnal internasional bereputasi

Radiated waves and rotational flows generated by cylindrical Oscillating Water Columns

EMMA PATRICIA BANGUN

2023
Jurnal nasional terakreditasi

Analisis Frekuensi Alami dengan Undamped-Degree of Freedom System pada Jembatan Sei Wampu

EMMA PATRICIA BANGUN

2023
Prosiding seminar internasional

Application of modal analysis of earthquake force and natural frequency Tanjung Baru bridge

AINIL MARDHIYAH , ING JOHANNES TARIGAN , EMMA PATRICIA BANGUN

2023
Jurnal nasional terakreditasi

Pemodelan Kondisi Perkerasan Jalan dengan Metode Probabilistik Rantai Markov

AHMAD PERWIRA MULIA TARIGAN , EMMA PATRICIA BANGUN

2023
Jurnal nasional terakreditasi

Modifikasi struktur jetty pelat beton pracetak konvensional menjadi pelat beton pracetak hollow core slab

ING JOHANNES TARIGAN , EMMA PATRICIA BANGUN

2023
Jurnal nasional terakreditasi

Analisis destruction test tower sutet dibandingkan dengan software ms tower dan sap 2000

EMMA PATRICIA BANGUN , ING JOHANNES TARIGAN

2022
Jurnal nasional

Analisa Tulangan pada Blok Angkur Jembatan Gantung dengan menggunakan Ansys

EMMA PATRICIA BANGUN , ING JOHANNES TARIGAN

Community Services

2026

Penguatan Ketahanan Masyarakat melalui Penyediaan Sistem Air Bersih Komunal sebagai Upaya Mitigasi Risiko Bencana di Kelurahan Lopian, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah

IVAN INDRAWAN , EMMA PATRICIA BANGUN

2026

Reviewer pada Ocean Engineering (Jurnal Internasional Bereputasi)

EMMA PATRICIA BANGUN

2026

Reviewer pada Ocean Engineering (Jurnal Internasional Bereputasi)

EMMA PATRICIA BANGUN

2026

Reviewer pada Ocean Engineering (Jurnal Internasional Bereputasi)

EMMA PATRICIA BANGUN

2026

Reviewer pada Results in Engineering (Jurnal Internasional Bereputasi)

EMMA PATRICIA BANGUN

2025

Reviewer pada Ocean Engineering (Jurnal Internasional Bereputasi)

EMMA PATRICIA BANGUN

2025

Reviewer pada Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi

EMMA PATRICIA BANGUN

2025

Kajian Survei dan Desain Rencana Pengerukan Alur Pelayaran Pelabuhan Belawan Provinsi Sumatera Utara

EMMA PATRICIA BANGUN

2024

SURVEY INVESTIGASI DAN DESAIN OPTIMASI LAHAN RAWA DI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

EMMA PATRICIA BANGUN