

## KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan karena atas rahmat dan berkat-Nya skripsi ini dapat terselesaikan. Proses penyusunan skripsi telah dimulai sejak akhir Juli 2021 dan dapat selesai pada awal Januari 2022. Selama proses penyusunan skripsi tersebut, Penulis menghadapi banyak kendala dan tantangan. Tetapi berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, semua kendala dan tantangan dapat dilalui dan skripsi ini dapat selesai. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Leo S. Tediato, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan penuh dedikasi dan kesabaran senantiasa mendampingi Penulis dalam penyusunan skripsi. Selaku Dosen Pembimbing, Bapak Leo selalu siap meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, memberikan pengarahan dan masukan kepada Penulis dari awal hingga Skripsi selesai.
2. Ibu Ir. Aniek Prihatiningsih, selaku Koordinator Mata Kuliah Skripsi, Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara.
3. Bapak Dr. Widodo Kushartomo S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara dan sekaligus Penasihat Akademik Penulis
4. Semua dosen Program Studi Sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara yang telah membagikan ilmunya selama masa perkuliahan 7 semester ini.
5. Orang tua dan keluarga Penulis yang telah memberikan motivasi, dukungan dan doa selama masa studi Penulis.
6. Kenji Kasan Putra dan Federick Luanga yang merupakan teman seperjuangan Penulis melalui semua suka duka selama masa perkuliahan.
7. Daniel Evan dan Havi Yoga selaku partner satu bimbingan Skripsi dengan Bapak Leo.

8. Bryant Daniel Forino, Daniel Benedict, Julian Aditya dan Kenji Kasan Putra yang tergabung dalam group Haochi yang juga menemani Penulis selama masa perkuliahan.
9. Charles Brianjaya dan Kevin Sidharta dalam group Staffsus yang telah berjuang bersama Penulis melewati banyak hal.
10. Michael Hutagalung, mahasiswa Arsitektur Univ. Tarumangara, sebagai sahabat Penulis sejak dari bangku sekolah dasar.
11. Seluruh sahabat teman-teman Teknik Sipil Universitas Tarumanagara

Penulis terbuka dan sangat mengharapkan masukan ataupun kritik yang membangun dari para Pembaca. Semoga skripsi ini dapat memperkaya khazanah keilmuan dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Jakarta, Januari 2022

Penulis