KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan lancar.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kami baik secara moril mau pun materil, secara langsung atau tidak langsung dalam pengerjaan dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini, kepada:

- 1. Kedua orang tua beserta seluruh sanak saudara yang telah mendo'akan, membantu dan mendukung kelancaran Topik Khusus ini.
- 2. Dr. H. Asep Effendi R., SE., M.Si, selaku Rektor Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
- Dr. Ir. Didin Kusdian, MT selaku Wakil Rektor I Universitas Sangga Buana YPKP – Bandung.
- 4. Memi Sulaksmi, SE., M.Si, selaku Wakil Rektor II Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
- 5. Dr. Deni Nurdyan Hadimin, Drs., M.Si, selaku Wakil Rektor III Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
- 6. Dr. Ir. Bakhtiar AB., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
- 7. Slamet Risnanto, ST., M.Kom, selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
- 8. Chandra Afriade S., ST., MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
- 9. Ir. Yushar Kadir, MT, selaku Dosen Teknik Sipil di Universitas Sangga Buana YPKP Bandung dan sebagai pembimbing Topik Khusus.

- Seluruh tim pengajar dan teknisi Jurusan Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP – Bandung yang telah membekali ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan.
- 11. Rekan-rekan seangkatan atas masukan serta sharing dalam menyelesaikan Topik Khusus Ini.
 - 12. Dan seluruh pihak yang telah membantu, mendukung, dan mendoakan yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan. Oleh karena itu kami sangat mengharapkan saran dan kritik guna penyempurnaan laporan Topik Khusus ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kami dan bagi semua pihak yang memerlukannya.

Bandung, September 2020

Penulis