

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam, atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya yang tak terhingga. Tanpa ridho dan pertolongan dari-Nya, tugas akhir ini tidak akan pernah terselesaikan. Dalam setiap doa yang terucap, dalam setiap langkah yang berat, penulis meyakini bahwa kekuatan utama berasal dari keyakinan kepada Allah SWT.

1. Cinta pertama dan sosok yang sangat menginspirasi penulis yaitu Ayahanda Hermanu tercinta. Terima kasih atas setiap tetes keringat yang telah tumpah dalam setiap langkah sebagai kepala keluarga untuk mencari nafkah, yang tiada hentinya memberikan motivasi, finansial, perhatian, kasih sayang dan bimbingan dirumah dalam pengerjaan tugas akhir. Terima kasih ayah, gadis kecilmu sudah tumbuh besar dan siap melanjutkan mimpi yang lebih tinggi.
2. Pintu surgaku dan sosok yang penulis jadikan panutan yaitu ibunda Darsini. Terima kasih atas ridho, perhatian kasih sayang dan doa yang selalu terselip disetiap sholatnya demi keberhasilan penulis dalam mengenyam pendidikan dari awal hingga selamanya.
3. Prof. Dr. Achmad Rizal, S.T., M.T. pembimbing I atas bimbingan, masukan yang membangun, kesabaran, serta dorongan semangat yang sangat berarti selama proses penyusunan tugas akhir ini. Kehadiran beliau sebagai pembimbing memberikan arah yang jelas dan membentuk kedisiplinan berpikir yang baik bagi penulis.
4. Muhammad Hablul Barri, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II serta wali dosen. Telah menemani kebersamaan dengan kelas TB4502 selama 4 tahun dengan penuh kesabaran dan rasa kasih sayang. Terima kasih telah memberikan masukan dan dukungan yang sangat membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Kepada sahabat dan partner Tugas Akhir saya Ni luh Putu Sridiantari atas kerja sama yang solid, dukungan moral, dan semangat yang selalu menguatkan selama proses penelitian. Terima kasih telah menjadi teman seperjuangan yang hebat dalam menyelesaikan penelitian ini dengan sepenuh hati.
6. Dosen-dosen dan staf administrasi Prodi Teknik Biomedis yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta pelayanan terbaik selama masa studi.

Terima kasih atas dedikasi dalam membentuk mahasiswa yang unggul secara akademik maupun moral.

7. Kaka saya khansa nadiyah, adik kembar saya Qurratul XL Aina dan Qurratul XL Aina atas semangat dan doa yang tidak henti mengiringi langkah penulis. Kehadiran kalian selalu menjadi sumber kekuatan dan pengingat untuk terus melangkah meski dalam kesulitan.
8. Sahabat rumah terkasih saya yaitu Shovi dan Tsuraya yang sudah menemani penulis untuk tumbuh dan berkembang bersama. Terima kasih telah menginspirasi dan mendukung penulis untuk cepat menyelesaikan Tugas Akhirnya agar dapat kembali pulang ke kampung halaman.
9. Sahabat seperjuangan di masa SMA tercinta yaitu Sahara terima kasih sudah selalu menemani dalam suka maupun duka saat penulis sedang merasa putus asa serta pendengar yang baik. Tak lupa juga Zahra terima kasih atas setiap waktu yang diluangkan untuk menemani penulis selama dibandung, memberikan semangat, doa, dan motivasi.
10. Sahabat seperjuangan di bangku kuliah Dila, terima kasih atas semua arahan dan pertolongan yang saya butuhkan dan selalu direpotkan oleh penulis. Tak lupa juga Aryanti terimakasih sudah menemani penulis dari awal perkuliahan hingga akhir, banyak suka dan duka yang sudah dilalui bersama.
11. Terakhir terimakasih kepada penulis Tugas akhir yaitu diri saya sendiri, Qaulan XL Syadidah. Terima kasih telah bekerja keras berjuang sejauh ini dengan banyak kegelisahan dan air mata. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan Tugas Akhir. Pencapaian ini patut untuk dibanggakan untuk diri sendiri.