

Lembar Persembahan

Sebuah hasil perjuangan dengan tulus dipersembahkan kepada mereka yang istimewa, kepada mereka yang luar biasa :

Allah SWT. Karena-Mu kesulitan itu sirna. Karena-Mu kemudahan itu tiba. Ya, karena-Mu segala sesuatu ada. . Semoga Engkau senantiasa meneguhkan imanku, meluruskan niatku, menundukan kapalaku hanya kepada Engkau, Sang Penguasa Semesta.

Nabi Muhammad SAW, teladan dari segala keteladan. Izinkan aku untuk menjadi pengikut setia, yang senantiasa menyerukan nama-Mu dan Tuhan-Mu, yang senantiasa meneladani perilaku-Mu, sehingga aku termasuk ke dalam orang-orang yang diberi safaat ketika hari akhir nanti.

"...Wahai Tuhanku, kasihilah mereka keduanya, sebagaimana mereka berdua telah mendidik aku ketika kecil" (QS. Al Israa' : 24)

Ibu dan Bapak Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu Kholis dan Bapak Pardi yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Bapak bahagia, karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu dan Bapak yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyiramiku kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik, semoga karya kecil dariku ini bisa membuat kebanggaan kelak nantinya, Terima Kasih Ibu.... Terima Kasih Bapak...

My little sister and little brother

Untuk adik-adikku: **Nazmi Wahyuning Arum (Dek Uning)** dan **Redika Ali Akbar (Dek Dika)**, tiada yang paling mengharukan saat berkumpul bersama kalian, canda dan tawa selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terima kasih atas doa dan bantuan adik-adikku selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat Mba persembahkan. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tapi Mba akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua...

Dosen Pembimbing

Ibu Yuli Rahmawati dan Pak Achmad Ridwan, pembimbing tersabar. Kesabaran kalianlah yang mengajarkan, yang mencerahkan disetiap kebuntuan, yang memberi semangat dalam keputusan. Terima kasih untuk bimbingannya, untuk kesediaan direpotkan, dan untuk memaafkan setiap kesalahan.

Kalian : Climber Girls (Intan, Vita, Isti, Evi). Setiap dari kalian adalah sumber motivasi yang nyata. Saudara sekaligus pesaing yang menyenangkan. Kalian semua sedang merintis jalan masing-masing, membuka jalan agar bisa membahagiakan keluarga yang kita sayang. Terima kasih untuk persaudaraan yang memotivasi, semoga kita tetap satu, satu keluarga yang senantiasa dinaungi cinta akan Sang Pencipta. Berbagi dalam kebaikan. Bersatu melawan keburukan.

Melina Purwaningsih, best friend. Waktu seolah tak terasa telah terlewat, ketika kita duduk berdua saat kelas XI SMA berdiskusi tentang hidup, tentang dunia, tentang waktu, tentang mimpi, tentang problema, dan tentang cita-cita. Terima kasih untuk prinsip-prinsip hidup yang kita temukan, untuk nasehat yang menenangkan, untuk teguran yang meluruskan, untuk perhatian yang menguatkan, untuk kesabaran yang menentramkan, dan untuk waktu yang dihabiskan yang mendewasakan. Biarkan Allah yang mengatur atas apa yang harus dipertahankan, apa yang harus dipisahkan, apa yang harus didapatkan, dan apa yang harus dilepaskan.

Gengges (Intan, Tami, Dwias, Amel, Gina, Ahdia, Bening) dan semua personil S2 Magister kimia 2015 (Bu Tanti, Bu Endras, Kak Rosi, Bu Neti, Ka Hanum, Kak Rahmi, Adik Miran, Pak Tamrin, Pak Alan, Pak Budi, Pak Arif dan Pak Fendi). Kalian adalah sang pembuat jatuh cinta, pembuat nyaman. Saya harus bersyukur, saya menemukan kalian, saya mendapatkan tempat yang nanti akan saya banggakan. Terima kasih untuk setiap ledakan yang mengesalkan, untuk pelajaran hidup tentang kebersamaan. Kita punya jalan masing-masing dan berjalan dengan kaki masing-masing, tapi kita tetap keluarga. Sambut masa depan yang lebih baik dengan mencerdaskan bangsa.

Seluruh Dosen Jurusan Kimia yang telah membimbing dan memberikan pengajaran berharga selama menempuh pendidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta.

Mba Dini dan Mas Darmanto, staff jurusan kimia yang selalu mengurus semua keperluan administrasi jurusan kimia. Terimakasih untuk membantu dalam keperluan administrasi sidang, pemberkasan sidang, dan pemberkasan wisuda.

Bu Nony, Pak Kukuh, dewan guru dan seluruh staff SMA N 2 Tangerang, serta anak-anak XI MIA 4 (206/2017). Terimakasih atas doa, motivasi, pembelajaran, pengajaran selama saya bersekolah di sana. Terimakasih juga atas izin untuk melakukan penelitian disana.

“Semangat !” (Anonim)

Kamu, dia, mereka, dan kalian. Kamu yang mungkin terlewat yang senantiasa mendoakan dalam diam. Dia yang mungkin terlupakan yang memperhatikan dalam enggan. Mereka yang mungkin terlewat yang mengkhawatirkan dari jauh. Kalian yang mungkin terlupakan yang mendukung dengan ikhlas. Maafkan setiap ke-alfaan yang mungkin melukai hati. Setiap dari kalian adalah sumber inspirasi dalam menjalani kehidupan. Terima kasih untuk bersedia memaafkan dan mendoakan. *Allah bless us!*

“Skripsi dan Tesis terlewat, semoga bisa juga Disertasi” Aamiin...
(2017, Hayyun Lisdiana)