

LEMBAR PENGESAHAN

PENURUNAN KONSENTRASI BOD DAN FENOL PADA LIMBAH CAIR RUMAH SAKIT DENGAN MENGGUNAKAN REAKTOR AEROKARBONFILTER



Nama : **RUSLAN**

No. MHS : **02 513 013**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen pembimbing I

Ir. H. Kasam, MT

Tanggal : *6-9-2006*

Dosen pembimbing II

Eko Siswoyo, ST

Tanggal : *6-9-2006*

Halaman Persembahan

*Karya kecilku ini khusus ku persembahkan bagi orang-orang yang telah
sabar, tulus dan setia telah memberikan rasa cinta dan kasih sayang*

Tanpa mengenal lelah

Tanpa sedikitpun mengharap jasa

Kecuali mengharapkan ridho-Nya

Ayah dan Ibunda tercinta,

Muhammad dan Halimah

Yang telah membesarkanku, mendo'akan dan memberikanku setiap tetes

keringatnya sepanjang hayat

Kakak-kakak ku dan adik ku

Yang terus - menerus memberikan dorongan, semangat untuk maju

Dan Yang telah banyak memberikan makna dari persaudaraan

Baik dalam suka maupun duka

Kasih kalian tak terbatas, tak pernah berubah oleh jarak dan waktu

MOTTO

*"Maka sesungguhnya beserta kesukaran ada kemudahan
Maka bila kamu telah selesai (dari suatu urusan), maka kerjakanlah (urusan
yang lain) dengan sungguh – sungguh
Dengan kepada tuhan-mu hendaknya kamu berharap"
(Q. S Al Insyirah: 5 - 8)*

*".....Katakanlah, " adalah semua orang – orang yang mengetahui dengan
orang – orang yang tidak mengetahui ?, sesungguhnya orang yang berakal-lah
yang dapat menerima pelajaran.
(Q. S. Az Zumari : 9)*

*"Sahabat yang paling baik dari kebenaran adalah waktu, musuhnya yang paling
besar adalah prasangka, dan pengiringnya yang paling setia adalah kerendahan
hati".
(Caleb Charles Colton).*

*"Keberhasilan tidak diukur dengan apa yang telah anda raih,
Namun kegagalan yang telah anda hadapi dan
Keberanian yang telah membuat anda tetap berjuang melawan rintangan yang
datang bertubi – tubi".
(Orison Swett Marden).*

KATA PENGANTAR



Assalamu alaikum Wr. Wb.

*Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, shalawat dan salam ditujukan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, keluarga dan para sahabat, karena berkat kegigihan beliau membawa kita keluar dari jaman kegelapan menuju jaman yang terang benderang ini. Alhamdulillah dengan segala kemampuan dan kekurangan penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Penurunan Konsentrasi BOD dan Fenol pada Limbah Cair Rumah Sakit Dengan Menggunakan Reaktor Aerokarbonfilter”**.*

Tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penyusun tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan sehingga penyusun menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Selama menyelesaikan tugas akhir ini, penyusun banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. *Bapak DR. Ir. H Ruzardi MS, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.*
2. *Bapak Lukman Hakim, ST. Msi, selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.*
3. *Bapak Eko Siswoyo, ST selaku koordinator TA*
4. *Bapak Ir. H Kasam MT, selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu dan membimbing serta mencurahkan pikirannya untuk memberi masukan-masukan kepada penulis.*
5. *Bapak Eko Siswoyo ST, selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir yang telah bersedia memberikan waktunya dan banyak memberikan masukan dan saran dalam penyusunan laporan ini.*
6. *Bapak Hudori, ST selaku dosen Jurusan Teknik Lingkungan.*
7. *Bapak Andik, ST selaku dosen Jurusan Teknik Lingkungan yang bersedia menjawab setiap pertanyaan saya even via e- mail.*
8. *Mas Agus Adi Prananto, selaku staf Jurusan Teknik Lingkungan yang telah banyak membantu dan direpotkan untuk administrasi.*
9. *Mas Tasyono, Amd dan Mas Iwan Amd, selaku laboran yang telah banyak membantu dan memberi masukan dalam analisa laboratorium.*
10. *Bapak-bapak dan Ibu-ibu petugas BTKL jogjkarta.*
11. *Kedua orang tua dan seluruh keluarga ku yang tercinta yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan untuk menimba ilmu di Yogyakarta, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan ketulusan*

yang telah kalian berikan, amien. You know, i'm really proud to be part of you

12. Teman seperjuangan The Aerocarbonfilter crew ; Imunk, Wati, Bom-bom, Aconk

13. Teman-teman angkatan 2002 khususnya, dan '99, '00, '01, '03, yang saya kenal dan yang mengenal saya.

14. Teman-teman kost ; Gondes, Inem, Mondronk, Qabul, Asmuni, Pak Tile, Pak Yanto, semoga kita memahami makna dari sebuah persahabatan.

15. Semua pihak yang telah memberi bantuan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhirnya penyusun sangat berharap agar tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun sendiri maupun bagi semua pihak yang menggunakan laporan ini.

Wassalamu' alaikum Wr. Wb.

Jogjakarta, Agustus 2006

Penyusun