

PRA RANCANGAN PABRIK

**PABRIK ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS) PELLET
DARI MONOMER ACRYLONITRILE BUTADIENE DAN STYRENE
DENGAN PROSES POLIMERISASI EMULSI**



DISUSUN OLEH:

MOCHAMMAD HANIF AMRULLOH (22031010186)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2026**

**PABRIK ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS) PELLET
DARI MONOMER ACRYLONITRILE BUTADIENE DAN STYRENE
DENGAN PROSES POLIMERISASI EMULSI**

PRA RENCANA PABRIK

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Kimia



DISUSUN OLEH :
MOCHAMMAD HANIF AMRULLOH
NPM. 22031010186

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR
SURABAYA**

2026



PRA RANCANGAN PABRIK

"Pabrik Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) Pellet dari Monomer Acrylonitrile Butadiene dan Styrene dengan Proses Polimerisasi Emulsi"

LEMBAR PENGESAHAN

PRA RANCANGAN PABRIK

"PRA RANCANGAN PABRIK ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS) PELLET DARI MONOMER ACRYLONITRILE BUTADIENE DAN STYRENE DENGAN PROSES POLIMERISASI EMULSI"

Disusun Oleh :

MOCHAMMAD HANIF AMRULLOH

NPM. 22031010186

Telah dipertahankan dan diterima oleh Dosen Pembimbing dan Penguji

Pada tanggal : 26 Agustus 2026

Dosen Penguji

Dosen Pembimbing

1. **Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, M.T.**
NIP. 19630508 199203 2 001

1. **Prof. Dr. T. Ir. Dyah Suci Perwitasari, M.T.**
NIP. 19661130 199203 2 001

2. **Maudy Pratiwi Novia Matovanni, S.T., M.T.**
NIP. 19961117 202406 2 001

2. **Ika Nawang Pusprawati, S.T., M.T.**
NIP. 19880225 202012 2 008

3. **Beta Cahaya Pertiwi, S. T., M. T.**
NIP. 19980602 202406 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Prof. Dr. Dra. Jarivah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001



PRA RANCANGAN PABRIK

"Pabrik Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) Pellet dari Monomer Acrylonitrile Butadiene dan Styrene dengan Proses Polimerisasi Emulsi"

LEMBAR PENGESAHAN

PRA RANCANGAN PABRIK

**"PRA RANCANGAN PABRIK ACRYLONITRILE BUTADIENE
STYRENE (ABS) PELLET DARI MONOMER ACRYLONITRILE
BUTADIENE DAN STYRENE DENGAN PROSES POLIMERISASI
EMULSI"**

Disusun Oleh :

MOCHAMMAD HANIF AMRULLOH

NPM. 22031010186

**Telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing
Pada Tanggal 26 Agustus 2026**

Dosen Pembimbing 1

Prof. Dr.T.-Ir. Dyah Suci Perwitasari., M.T.

NIP. 19661130 199203 2 001

Dosen Pembimbing 2

Ika Nawang Puspitawati, S.T., M.T.

NIP. 19880225 202012 2 008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS

Sekretariat Giri Reka I, Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

KETERANGAN REVISI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mochammad Hanif Amrulloh

NPM : 22031010186

Program Studi : Teknik Kimia / ~~Teknik Industri~~ / ~~Teknologi Pangan~~ / ~~Teknik Lingkungan~~ / ~~Teknik Sipil~~

Telah mengerjakan revisi/~~tidak ada revisi~~*)PRA RENCANA (DESAIN) /

~~SKRIPSI~~ / TUGAS AKHIR Ujian Lisan Periode Agustus T.A. 2026/2027

Dengan Judul : PABRIK ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)
PELLET DARI MONOMER ACRYLONITRILE BUTADIENE
STYRENE DENGAN PROSES POLIMERISASI EMULSI

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi :

1. Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, M.T.

2. Maudy Pratiwi, S.T., M.T.

3. Beta Cahaya P, S.T., M.T.

Surabaya, 23 Agustus 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Prof. Dr. Ir. Dyah Suci Perwitasari, M.T.

NIP. 19661130 199203 2 001

Ika Nawang Puspitawati, S.T., M.T.

NIP. 19880225 202012 2 008



PRA RANCANGAN PABRIK

"Pabrik Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) Pellet dari Monomer Acrylonitrile Butadiene dan Styrene dengan Proses Polimerisasi Emulsi"

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mochammad Hanif Amrulloh
NPM : 22031010186
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Teknik Kimia
Fakultas : Teknik dan Sains

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/~~Skripsi~~/Tesis/~~Disertasi~~* ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir/~~Skripsi~~/Tesis/~~Desertasi~~ ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 27 Agustus 2026

Yang Membuat Pernyataan,

Mochammad Haif Amrulloh
NPM. 22031010186



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) Pellet dari Monomer Acrylonitrile Butadiene dan Styrene dengan Proses Polimerisasi Emulsi”

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat melalui fase penyusunan dan dapat menyelesaikan laporan pra rancangan pabrik dengan judul “Pra Rancangan Pabrik Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) Lateks dari Monomer Acrylonitrile Butadiene dan Styrene dengan Proses Polimerisasi Emulsi” Pra Rancangan Pabrik ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Laporan Pra rancangan pabrik ini tidak dapat tersusun sedemikian rupa tanpa bantuan baik sarana, prasarana, pemikiran, kritik dan saran. Oleh karena itu, tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu penyusunan laporan tugas akhir ini, yaitu kepada :

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
2. Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT. selaku koordinator program Studi Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur serta penguji dalam penelitian ini
3. Prof. Dr Ir. Dyah Suci Perwitasari, MT. selaku dosen pembimbing dalam pra rancangan pabrik ini
4. Ika Nawang Puspitawati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing dalam pra rancangan pabrik ini
5. Ir. Nurul Widji Triana, M.T. selaku dosen pembimbing dalam penelitian yang telah memberikan banyak ilmu serta pengetahuan kepada penulis
6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Saji dan Ibu Urifah, yang telah menjadi alasan terbesar penulis untuk terus bertahan dan berjuang hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Terima kasih atas segala kasih sayang tanpa pamrih, kerja keras tanpa lelah, serta perjuangan yang tidak pernah putus demi



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) Pellet dari Monomer Acrylonitrile Butadiene dan Styrene dengan Proses Polimerisasi Emulsi”

mewujudkan kehidupan yang lebih baik bagi penulis. Setiap tetes keringat, doa yang dipanjatkan di setiap sujud, dan pengorbanan yang telah Bapak dan Ibu berikan menjadi kekuatan yang tidak ternilai bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini. Terima kasih telah selalu ada di setiap keadaan, menjadi support system yang tidak pernah goyah, serta senantiasa memberikan semangat di saat penulis merasa lelah dan ingin menyerah. Tiada kata yang mampu membalas segala kebaikan dan pengorbanan Bapak dan Ibu selama ini. Penulis hanya mampu berdoa, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, dan kebahagiaan kepada Bapak dan Ibu, serta membalas seluruh jasa dan pengorbanan yang telah diberikan dengan sebaik-baik balasan. Tugas akhir ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa syukur, cinta, dan bakti penulis kepada Bapak dan Ibu tercinta.

7. Kepada Ustadz Kyai Pamudji, selaku guru spiritual penulis, yang telah membimbing, menuntun, dan memberikan pencerahan baik dalam hal keilmuan maupun kehidupan penulis. Terima kasih atas ilmu, nasihat, serta doa yang senantiasa diberikan, sehingga penulis mampu menjalani proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini dengan hati yang lebih tenang dan penuh keyakinan.
8. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, yang telah menjelma menjadi lentera di tengah lorong sunyi yang panjang, yang tak gentar meski badai keraguan datang menerjang, yang terus melangkah walau kaki nyaris tumbang, hingga fajar penyelesaian akhirnya benar-benar datang. Terima kasih pula kepada semesta, yang diam-diam merajut takdir dalam senyap, yang menitipkan harapan di sela hujan yang lebat, yang mengalirkan energi lewat angin yang berbisik lembut, hingga setiap doa yang terucap menemukan jalan pulangnya, dan tugas akhir ini pun tuntas berlabuh di dermaga syukur.



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) Pellet dari Monomer Acrylonitrile Butadiene dan Styrene dengan Proses Polimerisasi Emulsi”

9. Kepada seluruh partner, sahabat dan teman penulis, serta semua pihak yang telah membantu, memberikan semangat, motivasi, dan menemani penulis baik dalam suka maupun duka selama proses penyusunan tugas akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Penyusun menyadari bahwa laporan Pra rancangan pabrik ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun penyusun butuhkan demi perbaikan dalam laporan tugas akhir ini. Akhir kata, penyusun berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 10 Januari 2026

Penyusun