



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS KONDISI OPERASIONAL REAKTOR 20-R-101-B

BERDASARKAN FEED DARI UNIT PROPYLENE OLEFIN COMPLEX

PADA UNIT CATALYTIC CONDENSATION REFINERY UNIT VI

BALONGAN



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

DISUSUN OLEH:

Sahl Asa Bafaqih 2202319012

PEMINATAN PENGOLAHAN GAS

JURUSAN TEKNIK MESIN

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN

LNG ACADEMY – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS KONDISI OPERASIONAL REAKTOR 20-R-101-B
BERDASARKAN FEED DARI UNIT PROPYLENE OLEFIN COMPLEX
PADA UNIT CATALYTIC CONDENSATION REFINERY UNIT VI
BALONGAN



PERTAMINA
KILANG PERTAMINA
INTERNASIONAL

Nama : Sahl Asa Bafaqih
Jurusan : Teknik Mesin / Pengolahan Gas
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 1 Febuari 2025 – 28 Febuari 2025

Disahkan Oleh:

Section Head Unit RCC

Pembimbing

Prasojo Dwi Cahyopramono

Dhymas Prakasa Saputra

Mengetahui

Officer II HC Business Partner

Wiranugraha



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS

LAPORAN KERJA PRAKTIK
ANALISIS KONDISI OPERASIONAL REAKTOR 20-R-101-B
BERDASARKAN FEED DARI UNIT PROPYLENE OLEFIN COMPLEX
PADA UNIT CATALYTIC CONDENSATION REFINERY UNIT VI
BALONGAN



Nama : Sahl Asa Bafaqih
Jurusan : Teknik Mesin / Pengolahan Gas
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 1 Febuari 2025 – 28 Febuari 2025

Disahkan Oleh:

Kepala Program Studi
D3 Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Budi Yuwono, S.T
NIP. 196306191990031002

Pembimbing

Isnanda Nuriskasari, S.Si., M.T
NIP. 199306062019032030

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng-Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE
NIP. 197707142008121005



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penyusunan Laporan Kerja Praktik Lapangan Refinery Unit VI Balongan dapat dilaksanakan tepat waktu. Kerja Praktik dilaksanakan sebagai salah satu syarat pendidikan pada Peminatan Pengolahan Gas, Program Studi Diploma III Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin.

Bimbingan, dukungan, dan bantuan penyusunan Laporan Kerja Praktik dilakukan didapatkan tanpa terkecuali. Dalam kesempatan ini ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak yang ikut berpartisipasi, yaitu sebagai berikut:

1. Bapak Anas Malik Abdillah selaku Direktur LNG Academy.
2. Bapak Ardi Fardian selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik.
3. Bapak Zaki Arif selaku Kepala Jurusan Pengolahan Gas LNG Academy.
4. Bapak Dhymas Prakasa Saputra selaku pembimbing lapangan penulis selama pelaksanaan kerja praktik.
5. Bapak Iman dan Bapak Rizqy yang telah membantu penulis dalam melakukan pengambilan data.
6. Teman-teman LNG Academy Angkatan 12 yang telah memberikan dukungan dan bantuan demi kelancaran pelaksanaan kerja praktik
7. Seluruh pihak lainnya yang telah membantu selama pelaksanaan kerja praktik di Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan.

Penyusunan Laporan Kerja Praktik ini masih terdapat kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun dalam pembahasannya. Oleh karena itu, Kritik dan Saran dapat memperbaiki laporan ini. Semoga Laporan Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat.

Balongan, 28 Febuari 2025

Sahl Asa Bafaqih



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	I
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS.....	II
KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR TABEL	VI
DAFTAR GAMBAR	VII
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Manfaat Praktik kerja Lapangan.....	3
BAB II	4
2.1 Tinjauan umum PT Pertamina (Persero)	4
2.1.1 Sejarah Singkat PT Pertamina (Persero).....	4
2.1.2 Visi dan Misi PT Pertamina (Persero)	5
2.1.3 Logo dan Slogan PT Pertamina (Persero).....	5
2.2 Tinjauan Umum PT Pertamina Kilang Internasional	7
2.2.1 Sejarah Singkat PT Kilang Pertamina Internasional.....	7
2.2.2 Visi dan Misi PT Kilang Pertamina Internasional	8
2.2.3 logo PT Kilang Pertamina Internasional.....	8
2.3 Tinjauan Umum Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan	9
2.3.1 Sejarah Singkat Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan	9
2.3.2 Logo Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan	11
2.3.3 Visi Dan Misi Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan	12
2.3.4 Struktur Organisasi Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan	12
2.3.5 Tata Letak Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan	17
2.4 Uni Proses Produksi Pertamina Refinery Unit (RU) VI Balongan	20
2.1.1 Hydro Skimming Complex (HSC)	20
2.1.2 Distillation and Hydrotreating Complex (DHC)	23
2.1.3 Residue Catalytic Cracker (RCC) Complex	25



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.1.4 Propylene Olefin Complex (POC).....	27
2.1.5 Oil Movement (OM).....	32
2.1.6 Laboratorium	32
BAB III.....	35
3.1 KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	35
3.2 PROSEDUR KERJA.....	36
3.3 KENDALA KERJA	38
3.3.1 REAKTOR 20-R-101-B	39
3.3.2 Perhitungan LHSV.....	41
3.3.3 Perhitungan Overall Conversion.....	43
3.3.4 Analisa Temperatur Reaktor	44
3.3.5 Analisa Produk Polygasoline	46
BAB IV	50
4.1 Kesimpulan.....	50
4.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	53

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel I. Flow Inlet reaktor.....	53
Tabel II. Temperature Inlet Reaktor	54
Tabel III. Temperature Setiap Bed Dalam Reaktor	55
Tabel IV. Temperature Setiap Bed Dalam Reaktor	56
Tabel V. Olefin Sampling	57
Tabel VI. End Point, RVP & RON Sampling.....	59
Tabel VII. Volume Catalyst Dalam Reaktor.....	61
Tabel VIII. Data Perbedaan Temperature Setiap Bed Yang Disarankan	61
Tabel IX. Data Temperature Setiap Bed.....	61
Tabel X. Suhu Inlet Reaktor	62
Tabel XI. Kandungan Feed	64

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Transformasi Logo Pertamina	5
Gambar II-2 Logo Pertamina	6
Gambar II-3 Kilang Pertamina Internasional	9
Gambar II-4 Pertamina RU VI Balongan	11
Gambar II-5 Struktur Organisasi RU VI Balongan	13
Gambar II-6 Lokasi RU VI Balongan	17
Gambar III-1 Orientasi Kilang	35
Gambar III-2 Orientasi RCC	36
Gambar III-3 Prosedur Kerja PKL	36
Gambar III-4 Catalyst Bed	41
Gambar III-5 LHSV Reaktor B	42
Gambar II-6 Overall Conversion Reaktor	43
Gambar III-7 End Point Polygasoline	46
Gambar III-8 Temperature Setiap Bed	47
Gambar III-9 RVP Polygasoline	47
Gambar III-10 RON Polygasoline	48
Gambar III-11 Kandungan Produk Polygasoline	49
Gambar III-12 Reaktor 20-R-101-B	65

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di kelas ke dalam Industri pengolahan minyak. Melalui PKL, mahasiswa dapat memperoleh pemahaman langsung mengenai proses pengolahan minyak di industri, khususnya di Refinery Unit (RU) VI Balongan *Light End Unit*, yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan bahan bakar dengan RON tinggi di Indonesia. Dalam pembuatan bahan bakar minyak dengan nilai oktan yang tinggi, perlu dihasilkan *HOMC (High Octane Mogas Component)* yang salah satunya merupakan *polygasoline* yang dihasilkan dari unit 20. Unit ini berfungsi untuk mengolah campuran butane/butylene dari *Propylene Recovery Unit* (Unit 19) dan atau Unit *Propylene Olefin Complex* (POC) menjadi *polygasoline* dengan angka oktan yang tinggi.

Unit POC mengolah umpan dari off-gas RCC yang menghasilkan produk propilen yang memiliki angka oktan 91-93. Banyaknya kandungan *Propylene* dalam Feed Unit 20 dapat mengakibatkan nilai RON menjadi kecil. Untuk mendapatkan *polygasoline* dengan nilai oktan tinggi, diperlukan reaktor sebagai tempat reaksi polimerisasi. Reaksi ini menggabungkan *Butane Mix* dengan bantuan katalis SPA (*Solid Phosphoric Acid*) sehingga dihasilkan *polygasoline* dengan berat molekul yang tinggi (Manual Book Unit 20). *Polygasoline* yang dihasilkan seharusnya memiliki nilai oktan yang tinggi (Manual Book Unit 20), namun dengan kondisi operasi yang berubah - ubah, memungkinkan katalis akan terdegradasi sehingga dapat menurunkan kualitas produk *polygasoline*.

Pada periode 2 Januari 2025 hingga 1 Februari 2025, feed yang masuk ke dalam reaktor 20-R-101-B bersumber dari unit POC, sehingga diperlukan analisis produk *polygasoline* berdasarkan kondisi operasi reaktor 20-R-101-B. Proses Analisa dilakukan menggunakan ilmu pengetahuan yang selaras dengan Proses

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pengolahan minyak seperti perhitungan LHSV yang berfungsi untuk mengetahui kondisi katalis apakah dalam keadaan baik atau tidak dan *Overall Conversion* yang digunakan untuk mengetahui jumlah olefin yang dapat dikonversi menjadi Oligomer. Semakin tinggi kandungan olefin yang ada di dalam produk menandakan bahwa reaksi dalam reaktor tidak berjalan dengan baik yang ditandai dengan nilai konversi yang kecil (Manual Book Unit 20). Berdasarkan penjelasan di atas, laporan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh kondisi operasional reaktor terhadap kualitas produk polygasoline, khususnya dengan feed yang berasal dari Unit POC.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Ruang lingkup dalam kegiatan Praktik Kerja Industri ini sebagai berikut:

- a. Light End Unit, Residue Catalytic Cracker (RCC), Production I, PT Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan.
- b. Tanggung jawab dan tugas pada jabatan Shift Supervisor Light End Unit, Residue Catalytic Cracker (RCC), Production I, PT Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan.
- c. Melakukan Analisa kondisi reaktor 20-R-101-B Light End Unit, Residue Catalytic Cracker (RCC), Production I, PT Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan.

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan

Tujuan dalam pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan yaitu sebagai berikut:

1. Melaksanakan Praktek Kerja pada Jabatan Shift Supervisor Light End Unit, Residue Catalytic Cracker (RCC), Production I, PT Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan.
2. Mendapatkan nilai LHSV yang diperoleh dari perhitungan berdasarkan kondisi operasional reaktor terhadap produk polygasoline dengan *feed* Unit POC.
3. Mendapatkan nilai *Overall Conversion* produk *polygasoline* berdasarkan kondisi operasional reaktor dengan *feed* dari unit POC.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. Mendapatkan Korelasi Antara Data Kondisi Operasi Reaktor Berdasarkan *Feed* dari unit POC Terhadap Produk *Polygasoline*.

1.3.2 Manfaat Praktik kerja Lapangan

Manfaat pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik Industri ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perguruan Tinggi, sebagai sarana untuk mencetak tenaga kerja yang terampil, jujur, dan berkualitas dalam bidang unit produksi PT Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan sehingga dapat digunakan oleh pihak yang memerlukan referensi.
2. Bagi Perusahaan, sebagai sarana untuk mengidentifikasi individu yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang sesuai dengan kebutuhan industry yang dapat dipertimbangkan untuk bergabung sebagai bagian dari tenaga kerja yang berkontribusi pada kelangsungan operasional perusahaan di masa depan.
3. Bagi Mahasiswa, memberikan mahasiswa mengenai penerapan disiplin ilmu yang dipelajari di perkuliahan dalam konteks dunia industri.



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

- a. Berdasarkan kegiatan Kerja Praktik industri pada jabatan Shift Supervisor Light End Unit didapatkan Kesimpulan sebagai berikut:

1. Melakukan Analisa kondisi reaktor 20-R-101-B Light End Unit, Residue Catalytic Cracker (RCC), Production I, PT Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan yang melibatkan kondisi operasional reaktor 20-R-101-B melihat dari komposisi produk dengan perhitungan LHSV dan *Overall Conversion* sebagai penunjang data, didapatkan produk yang sesuai spesifikasi.

2. LHSV

Berdasarkan Gambar III-V, diketahui bahwa mulai 2 Januari 2025 sampai dengan 23 Januari 2025 rata – rata LHSV bernilai 1.282608683/Jam, dimana ini menandakan bahwa nilai LHSV dalam rentang yang disarankan yaitu 0.9 – 1.4/jam(Manual Book Unit 20).

3. *Overall Conversion*

Mulai 2 Januari 2025 sampai dengan 23 Januari 2025 rata – rata Overall Conversion bernilai 97.989265% dimana ini menandakan bahwa nilai Overall Conversion dalam rentang yang disarankan yaitu 94-98%(Manual Book Unit 20).

4. Research Octane Number

Dari Gambar III-VII diketahui bahwa RON dari polygasoline dalam satu bulan terakhir memiliki nilai rata-rata sebesar 99.97096769. Propylene memiliki RON 91-92 sehingga jika terlalu banyak akan menurunkan nilai Oktan yang dicapai. Setelah terjadi penurunan nilai RON, terjadi kenaikan Pressure Differential dan Temperature dalam bed. Berdasarkan hal ini, Feed dari POC memiliki nilai oktan yang tinggi karena memiliki kandungan Propylene yang sedikit.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. Analisa Produk Polygasoline

Kualitas Produk polygasoline dapat dikatakan kurang bagus dikarenakan yang sesuai spesifikasi yang ditentukan dalam 2 Januari 2025 – 1 Februari 2025 hanya nilai RON saja dimana. Dengan menaikkan pressure Differential, dapat menurunkan nilai endpoint. Suhu yang dinaikkan berfungsi untuk menyesuaikan nilai endpoint. Diketahui bahwa pada tanggal 14 Januari 2025 nilai End Point naik, dan ditanggal 15 Januari 2025 suhu dalam bed reaktor mengalami kenaikan yang berakibat penurunan Endpoint pada tanggal 15 Januari 2025. RVP yang rendah menandakan bahwa komponen fraksi ringan yang ada di dalam polygasoline dalam keadaan rendah dimana hal ini ditandai dengan kenaikan temperatur karena temperatur yang tinggi menandakan adanya reaksi yang kuat terjadi di dalam reaktor sehingga proses polimerisasi terjadi dengan tinggi. Diketahui bahwa nilai butylene dan propylene sama – sama rendah namun nilai pressure differential dan delta temperature dalam bed 1 sangat tidak bereaksi dimana hal ini juga menyebabkan RVP yang tinggi.

4.2 Saran

Dengan mempertimbangan nilai LHSV, Pengurangan flow recycle perlu dilakukan agar nilai LHSV dapat dikurangi dimana hal ini dapat dilakukan agar proses reaksi katalis dapat berjalan dengan baik. Temperature dalam Reaktor juga perlu ditingkatkan dengan tetap mempertimbangkan dari kinetika dan termodinamikanya dimana untuk mendapatkan nilai konversi olefin yang tinggi dilakukan dengan meningkatkan suhu pada 20-E-102-B agar Inlet Temperature dapat mencapai 166°C serta mengurangi flow Quench untuk meningkatkan suhu di setiap bed reaktor.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Apthorp, A. (2023, 3 29). *MANSFIELD*. Retrieved from What Is It – Reid Vapor Pressure (RVP): <https://mansfield.energy/2023/03/29/what-is-it-reid-vapor-pressure-rvp/>
- [2] Azzahidah, S. (2024, 11 11). *Megah Anugerah Energi* . Retrieved from RON: Pengertian, Fungsi, Nilai, dan Perbedaannya dengan MON: <https://solarindustri.com/blog/apa-itu-ron/>
- [3] *Manual Book Unit 20*. (n.d.). Balongan: Kilang pertamina Internasional RU VI Balongan.
- [4] MIGAS, P. (2017, 5 11). *PPSDM MIGAS*. Retrieved from Gunakan Teknologi Kilang Termmodern, Refinery Unit VI Balongan Hasilkan BBM Berkualitas Tinggi dan Ramah Lingkungan: <https://www.esdm.go.id/id/media-center/news-archives/gunakan-teknologi-kilang-termmodern-refinery-unit-vi-balongan-hasilkan-bbm-berkualitas-tinggi-dan-ramah-lingkungan#:~:text=RU%20VI%20Balongan%20bukan%20tergolong,%2C%20Non%20BBM%20dan%20Petrokimia.>
- [5] Balaban, A. T. (1983). TOPOLOGICAL INDICES BASED ON TOPOLOGICAL DISTANCES IN MOLECULAR GRAPHS. *Pure & Appl.Chem., Vol.55, No2, pp.199&206, 1983.*, pp. 199-206.
- [6] Dani Hari Tunggal Prasetyo1), A. M. (2022). PENGARUH NILAI RON PADA BAHAN BAKAR JENIS BENSIN . *JURNAL PENELITIAN*.
- [7] MIGAS, P. (2023). *STATISTIK MINYAK DAN GAS BUMI*. PPSDM MIGAS.
- [8] Laidler, K. J. (1987). *Chemical Kinetics* (3rd ed.). Harper & Row.
- [9] Atkins, P. W., & de Paula, J. (2014). *Physical Chemistry* (10th ed.). Oxford University Press.
- [10] Smith, J. M., & Van Ness, H. C. (2005). *Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics* (7th ed.). McGraw-Hill.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

1. Flow Inlet

Tabel I. Flow Inlet reaktor

DATE	FLOW INLET (TON/H)	
	FLOW FEED	FLOW RECYCLE
	20FC004	20FC015
2-Jan-25	5.042251	21.17058
3-Jan-25	5.006165	20.96892
4-Jan-25	4.994436	20.72335
5-Jan-25	5.002646	20.15835
6-Jan-25	4.998938	20.27642
7-Jan-25	5.010456	20.27241
8-Jan-25	5.020727	20.22408
9-Jan-25	4.995509	20.58918
10-Jan-25	5.013639	18.8954
11-Jan-25	5.002086	18.48446
12-Jan-25	4.994833	17.97161
13-Jan-25	4.9993	17.66594
14-Jan-25	4.985576	19.51107
15-Jan-25	4.998672	20.01071
16-Jan-25	5.005165	19.81766
17-Jan-25	4.976123	21.16522
18-Jan-25	4.977999	20.23235
19-Jan-25	5.012629	20.8596
20-Jan-25	4.999289	21.74908
21-Jan-25	5.005855	21.25611
22-Jan-25	4.98087	22.092
23-Jan-25	4.989598	21.92419
24-Jan-25	4.995617	23.5973
25-Jan-25	5.008743	22.7699
26-Jan-25	4.991932	22.74356

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

27-Jan-25	5.014643	21.73999
28-Jan-25	4.977014	21.81198
29-Jan-25	5.003135	21.56757
30-Jan-25	4.983563	22.00859
31-Jan-25	5.028749	22.66283
1-Feb-25	5.004064	22.39507

2. Temperature Inlet

Tabel II. Temperature Inlet Reaktor

DATE	20TC021 (°C)
2-Jan-25	124.8072205
3-Jan-25	125.9496689
4-Jan-25	124.292099
5-Jan-25	125.3295212
6-Jan-25	126.403511
7-Jan-25	126.176712
8-Jan-25	126.6396027
9-Jan-25	125.6720047
10-Jan-25	126.9272766
11-Jan-25	126.5803604
12-Jan-25	126.0537415
13-Jan-25	125.7193604
14-Jan-25	125.672226
15-Jan-25	126.3699417
16-Jan-25	126.5547562
17-Jan-25	125.9077988
18-Jan-25	126.5099106
19-Jan-25	126.7324219
20-Jan-25	126.730629
21-Jan-25	126.938446
22-Jan-25	127.2371521
23-Jan-25	127.6549301

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

24-Jan-25	127.8878021
25-Jan-25	127.5248337
26-Jan-25	127.4894104
27-Jan-25	126.7879715
28-Jan-25	127.2212906
29-Jan-25	127.0437012
30-Jan-25	127.2328873
31-Jan-25	127.9244995
1-Feb-25	126.3029785

3. Temperature Setiap Bed Dalam Reactor

Tabel III. Temperature Setiap Bed Dalam Reaktor

DATE	TEMP / BED (°C)			
	20TR023	20TI024	20TR025	20TI026
2-Jan-25	124.5029678	126.2044525	127.8548279	127.8810349
3-Jan-25	124.6767197	126.8396301	128.9840698	128.5396271
4-Jan-25	122.9563293	125.5145264	127.4368134	127.2452087
5-Jan-25	124.1924057	128.8910522	130.7465057	131.5618744
6-Jan-25	125.6447296	131.4692688	135.1583862	135.4785156
7-Jan-25	125.2495956	129.9096375	132.4025421	132.5988464
8-Jan-25	125.6066742	129.4315338	133.609726	131.7604218
9-Jan-25	124.909874	127.4248581	130.5102081	128.8145142
10-Jan-25	125.8378372	128.030777	131.1413422	129.4141083
11-Jan-25	125.4320145	127.6801071	130.7661438	129.0484314
12-Jan-25	124.993866	131.6424255	134.6351318	135.8232117
13-Jan-25	125.2685394	132.0252838	135.5524292	136.0952148
14-Jan-25	125.130455	130.1544037	133.120636	134.7765045
15-Jan-25	125.7257309	130.8693085	141.8178864	133.132309
16-Jan-25	125.8834	129.2959137	138.2117157	130.7835541
17-Jan-25	125.2540436	128.2163086	136.9343567	129.4884949

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

18-Jan-25	125.7654343	130.3989716	140.3940582	132.297226
19-Jan-25	126.301651	131.0966339	140.746933	133.3858948
20-Jan-25	126.0480576	129.1403046	136.5451355	130.8059998
21-Jan-25	126.1370926	129.0775909	136.0019989	130.6529541
22-Jan-25	126.197937	128.6659851	134.8924713	130.117691
23-Jan-25	126.7078857	129.4080048	135.8417664	131.0900421
24-Jan-25	126.8694382	129.1067352	133.3170166	130.233963
25-Jan-25	126.4257507	128.8764801	133.2187653	129.9833221
26-Jan-25	126.4516296	128.6581268	133.6034698	129.842453
27-Jan-25	125.8349304	128.5545502	132.7046661	130.3029327
28-Jan-25	126.2802353	128.9470673	133.3843231	130.7719727
29-Jan-25	126.0582886	128.1504974	133.5804596	129.4706268
30-Jan-25	126.0131454	128.0849152	133.2453003	129.2445526
31-Jan-25	126.4356155	127.9065475	133.5935669	129.0009155
1-Feb-25	125.1633987	127.1369934	131.9151306	128.4529724

Tabel IV. Temperature Setiap Bed Dalam Reaktor

DATE	TEMP / BED (°C)			
	20TR027	20TI028	20TR029	20TI030
2-Jan-25	129.4554291	128.3287354	128.5469513	127.2402802
3-Jan-25	129.6748199	128.925827	129.1578827	128.5004578
4-Jan-25	127.8306808	127.6145477	127.7807846	126.9589005
5-Jan-25	132.1774902	130.9266663	131.6487885	130.756897
6-Jan-25	136.4241943	135.0721283	135.2826538	134.223465
7-Jan-25	133.3870239	132.8380127	132.6736298	132.2668762
8-Jan-25	132.7973633	131.752594	131.9919586	131.5373383
9-Jan-25	129.6242371	129.1510468	129.3744659	128.6679993
10-Jan-25	130.0799255	129.9802856	129.9263458	129.6173706
11-Jan-25	129.566925	129.5353851	129.5114136	129.4356079



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

12-Jan-25	136.6191711	135.6190491	135.8318634	134.0182953
13-Jan-25	137.4901733	134.7735748	134.9936981	133.8948822
14-Jan-25	135.9771118	133.8981171	134.64505	132.6139526
15-Jan-25	135.0851746	134.5025635	134.7631531	132.8296509
16-Jan-25	132.8970795	132.0679932	132.1207123	131.5235748
17-Jan-25	131.7346344	130.6662903	130.8607025	129.9533997
18-Jan-25	133.1064453	132.960022	133.174942	131.6857452
19-Jan-25	134.2511902	133.4687195	133.7202911	132.0463715
20-Jan-25	132.0187683	131.9018707	132.266098	131.2193909
21-Jan-25	131.6061401	131.5666199	131.7939301	131.0598755
22-Jan-25	131.2249298	130.6994934	130.9058533	130.2577057
23-Jan-25	132.2844086	131.770752	131.8612061	131.150238
24-Jan-25	131.3995209	130.8194885	131.183197	130.3947449
25-Jan-25	131.2310791	130.5835571	130.6882629	130.3278046
26-Jan-25	130.7132874	130.7783356	130.8984375	130.3380432
27-Jan-25	131.4391632	131.1405334	131.2609253	130.2849121
28-Jan-25	131.9034729	131.5328217	131.7525635	130.723526
29-Jan-25	130.3261871	130.3608551	130.3674011	129.9511414
30-Jan-25	130.6960602	130.4694214	130.7174988	130.2538147
31-Jan-25	133.1382904	130.4476624	130.8705292	130.5648956
1-Feb-25	129.5915833	130.026886	129.9347839	130.3139038

4. Sample Product

a. Olefin

Tabel V. Olefin Sampling

DATE	OLEFIN (Ton/H)				OLEFIN DI PUREBUTHANE (Ton/H)
	20_S101_1- C4=	20_S101_C3=	20_S101_Cis- C4=	20_S101_i- C4=	20V103

2-Jan-25	0.349999994	0	0.170000002	0.059999999	0.579999994
3-Jan-25	0.310000002	0	0.230000004	0.090000004	0.630000001
4-Jan-25	0.300000012	0.140000001	0.200000003	0.720000029	1.360000044
5-Jan-25	0.340000004	0.079999998	0.25999999	0.100000001	0.779999994
6-Jan-25	0.270000011	0.079999998	0.129999995	0.479999989	0.959999993
7-Jan-25	0.25999999	0	0.219999999	0.050000001	0.52999999
8-Jan-25	0.270000011	0	0.119999997	0.02	0.410000008
9-Jan-25	0.25	0	0.230000004	0.059999999	0.540000003
10-Jan-25	0.300000012	0	0.230000004	0.050000001	0.580000017
11-Jan-25	0.300000012	0.159999996	0.330000013	0.100000001	0.890000023
12-Jan-25	0.379999995	0.079999998	0.340000004	0.129999995	0.929999992
13-Jan-25	0.280000001	0.07	0.239999995	0.050000001	0.639999997
14-Jan-25	0.239999995	0.07	0.109999999	0	0.419999994
15-Jan-25	0.209999993	0	0.270000011	0.079999998	0.560000002
16-Jan-25	0.239999995	0.090000004	0.270000011	0.079999998	0.680000007
17-Jan-25	0.409999996	0.100000001	0.430000007	0.159999996	1.100000001
18-Jan-25	0.25999999	0.189999998	0.150000006	0.050000001	0.649999995
19-Jan-25	0.25	0.170000002	0.209999993	0.050000001	0.679999996
20-Jan-25	0.200000003	0.07	0.140000001	0.02	0.430000003
21-Jan-25	0.219999999	0.02	0.189999998	0.050000001	0.479999997
22-Jan-25	0.230000004	0.090000004	0.189999998	0.059999999	0.570000004
23-Jan-25	0.330000013	0.5	0.289999992	0.100000001	1.220000006
24-Jan-25	0.239999995	0.25999999	0.300000012	0.090000004	0.890000001
25-Jan-25	0.25	0.280000001	0.330000013	0.100000001	0.960000016
26-Jan-25	0.349999994	0.07	0.270000011	0.079999998	0.770000003
27-Jan-25	0.25	0.25999999	0.209999993	0.079999998	0.799999982
28-Jan-25	0.280000001	0.170000002	0.239999995	0.059999999	0.749999996
29-Jan-25	0.340000004	0.090000004	0.360000014	0.150000006	0.940000027
30-Jan-25	0.330000013	0.119999997	0.340000004	0.100000001	0.890000015
31-Jan-25	0.349999994	0.129999995	0.370000005	0.119999997	0.969999991

1-Feb-25	0.25999999	0	0.449999988	0.140000001	0.849999979
----------	------------	---	-------------	-------------	-------------

b. End Point, RVP dan RON

Tabel VI. End Point, RVP & RON Sampling

DATE	END POINT	RVP	RON
	20_PROD_FBP	20_PROD_RVP	20_PROD_RON
2-Jan-25	218	6.300000191	100
3-Jan-25	208	7.199999809	100
4-Jan-25	202	4.5	100
5-Jan-25	204	5.400000095	100
6-Jan-25	210	5.900000095	100
7-Jan-25	213	5.599999905	100
8-Jan-25	209	7.300000191	100
9-Jan-25	204	7.699999809	100
10-Jan-25	205	8.100000381	100
11-Jan-25	201	7.599999905	100
12-Jan-25	198	6.099999905	100
13-Jan-25	204	6.300000191	100
14-Jan-25	220	6.400000095	99.90000153
15-Jan-25	203	3.799999952	100
16-Jan-25	208	5.5	100
17-Jan-25	206	5.699999809	100
18-Jan-25	206	6.199999809	99.19999695
19-Jan-25	206	6.5	100
20-Jan-25	206	7.699999809	100
21-Jan-25	203	6.900000095	100
22-Jan-25	202	5.800000191	100
23-Jan-25	199	6.599999905	100
24-Jan-25	200	6.300000191	100
25-Jan-25	202	7.800000191	100



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

26-Jan-25	196	5.400000095	100
27-Jan-25	195	6.5	100
28-Jan-25	198	6.400000095	100
29-Jan-25	199	6.5	100
30-Jan-25	198	6.300000191	100
31-Jan-25	198	6.400000095	100
1-Feb-25	198	6.5	100



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel VII. Volume Catalyst Dalam Reaktor

VOLUME CATALYST			
BED	INNER DIAMETER (m)	HEIGHT (m)	VOLUME
1	3	0.283	2.001214286
2	3	0.95	6.717857143
3	3	1.412	9.984857143
4	3	0.406	2.871
	3	0.723	5.112642857
5	3	0.423	2.991214286
	3	0.723	5.112642857
TOTAL VOLUME			34.79142857

Tabel VIII. Data Perbedaan Temperature Setiap Bed Yang Disarankan

TEMPERATURE SETIAP BED (°C)	
Delta Temperature Bed 1	14 – 20
Delta Temperature Bed 2	10 – 16
Delta Temperature Bed 3	8 – 14
Delta Temperature Bed 4	5 – 10
Delta Temperature Bed 5	5 – 10

Tabel IX. Data Temperature Setiap Bed

DATE	DEL TEMP BED 1	DEL TEMP BED 2	DEL TEMP BED 3	DEL TEMP BED 4	DEL TEMP BED 5
2-Jan-25	-0.304252625	1.650375366	1.574394226	0.218215942	0.263374329
3-Jan-25	-1.272949219	2.144439697	1.135192871	0.232055664	0.839950562
4-Jan-25	-1.335769653	1.922286987	0.585472107	0.166236877	0.859313965
5-Jan-25	-1.137115479	1.855453491	0.615615845	0.722122192	0.195343018
6-Jan-25	-0.758781433	3.689117432	0.945678711	0.210525513	-0.337799072
7-Jan-25	-0.927116394	2.492904663	0.78817749	-0.164382935	-0.074493408

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

8-Jan-25	-1.032928467	4.178192139	1.036941528	0.239364624	-0.076141357
9-Jan-25	-0.762130737	3.085350037	0.8097229	0.223419189	0.493057251
10-Jan-25	-1.089439392	3.110565186	0.665817261	-0.053939819	0.478851318
11-Jan-25	-1.148345947	3.086036682	0.518493652	-0.023971558	0.253128052
12-Jan-25	-1.059875488	2.992706299	0.795959473	0.212814331	0.044952393
13-Jan-25	-0.450820923	3.527145386	1.394958496	0.220123291	-0.815170288
14-Jan-25	-0.541770935	2.9662323	1.2006073	0.746932983	0.360427856
15-Jan-25	-0.644210815	10.94857788	1.952865601	0.2605896	0.797409058
16-Jan-25	-0.671356201	8.915802002	2.113525391	0.052719116	0.280609131
17-Jan-25	-0.653755188	8.718048096	2.246139526	0.194412231	0.850189209
18-Jan-25	-0.744476318	9.99508667	0.80921936	0.214920044	0.841064453
19-Jan-25	-0.430770874	9.650299072	0.86529541	0.251571655	0.892150879
20-Jan-25	-0.682571411	7.404830933	1.212768555	0.364227295	0.762741089
21-Jan-25	-0.801353455	6.924407959	0.953186035	0.227310181	0.607650757
22-Jan-25	-1.039215088	6.226486206	1.10723877	0.206359863	0.936035156
23-Jan-25	-0.947044373	6.433761597	1.194366455	0.090454102	0.779769897
24-Jan-25	-1.018363953	4.210281372	1.165557861	0.363708496	1.437759399
25-Jan-25	-1.099082947	4.342285156	1.247756958	0.104705811	1.032073975
26-Jan-25	-1.037780762	4.945343018	0.870834351	0.120101929	0.984512329
27-Jan-25	-0.953041077	4.150115967	1.136230469	0.120391846	1.035263062
28-Jan-25	-0.941055298	4.437255859	1.131500244	0.219741821	1.034317017
29-Jan-25	-0.985412598	5.429962158	0.855560303	0.006546021	0.968612671
30-Jan-25	-1.219741821	5.160385132	1.451507568	0.248077393	0.826187134
31-Jan-25	-1.488883972	5.687019348	4.137374878	0.422866821	0.923873901
1-Feb-25	-1.139579773	4.778137207	1.13861084	-0.092102051	0.489898682

Tabel X. Suhu Inlet Reaktor

DATE	TEMP INLT
	20TC021
2-Jan-25	124.8072205



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3-Jan-25	125.9496689
4-Jan-25	124.292099
5-Jan-25	125.3295212
6-Jan-25	126.403511
7-Jan-25	126.176712
8-Jan-25	126.6396027
9-Jan-25	125.6720047
10-Jan-25	126.9272766
11-Jan-25	126.5803604
12-Jan-25	126.0537415
13-Jan-25	125.7193604
14-Jan-25	125.672226
15-Jan-25	126.3699417
16-Jan-25	126.5547562
17-Jan-25	125.9077988
18-Jan-25	126.5099106
19-Jan-25	126.7324219
20-Jan-25	126.730629
21-Jan-25	126.938446
22-Jan-25	127.2371521
23-Jan-25	127.6549301
24-Jan-25	127.8878021
25-Jan-25	127.5248337
26-Jan-25	127.4894104
27-Jan-25	126.7879715
28-Jan-25	127.2212906
29-Jan-25	127.0437012
30-Jan-25	127.2328873
31-Jan-25	127.9244995
1-Feb-25	126.3029785

Tabel XI. Kandungan Feed

DATE	FEED				
	Propylene	Butylene			Total Butylene
	20_V101_C3=	20_V101_Cis-C4=	20_V101_i-C4=	20_V101_1-C4=	
2-Jan-25	1.360000014	0.300000012	34.77999878	3.5	38.57999879
3-Jan-25	0.25	0.519999981	32.58000183	4.320000172	37.42000198
4-Jan-25	0.899999976	0.360000014	33.74000168	3.920000076	38.02000177
5-Jan-25	0.449999988	0.400000006	34.15999985	4.019999981	38.57999983
6-Jan-25	0.490000001	0.330000013	35.52999878	3.450000048	39.30999884
7-Jan-25	0.300000012	0.460000008	35.25999832	3.730000019	39.44999835
8-Jan-25	0.449999988	0.400000006	34.75	3.490000001	38.64000002
9-Jan-25	0.119999997	0.439999998	33.31000137	4.070000172	37.82000154
10-Jan-25	0.25999999	0.270000011	34.84000015	3.25	38.36000016
11-Jan-25	1.080000043	0.569999993	31.96999931	4.309999943	36.84999925
12-Jan-25	0.50999999	0.550000012	30.45000076	3.970000029	34.97000008
13-Jan-25	5.5	0.389999986	31.25	3.519999981	35.15999997
14-Jan-25	3.029999971	0.150000006	33.68000031	2.289999962	36.12000027
15-Jan-25	0.639999986	2.400000095	28.98999977	6.079999924	37.46999979
16-Jan-25	2.170000076	0.479999989	30.42000008	4.590000153	35.49000022
17-Jan-25	0.340000004	0.670000017	30.36000061	4.829999924	35.86000055
18-Jan-25	1.25	0.319999993	32.47999954	3.609999895	36.40999943
19-Jan-25	0.649999976	0.360000014	33.34000015	3.740000001	37.44000018
20-Jan-25	0.949999988	0.219999999	32.75	3.359999895	36.32999989
21-Jan-25	0.560000002	0.230000004	31.75	3.660000086	35.64000009
22-Jan-25	0.579999983	0.219999999	31.79999924	3.539999962	35.5599992
23-Jan-25	0.180000007	0.610000014	31.32999992	4.539999962	36.4799999
24-Jan-25	0.209999993	0.689999998	30.98999977	4.78000021	36.45999998
25-Jan-25	0.150000006	0.720000029	31.51000023	4.900000095	37.13000035
26-Jan-25	0.439999998	0.50999999	31.71999931	4.260000229	36.48999953
27-Jan-25	0.649999976	0.46999999	32.56999969	4.269999981	37.30999967
28-Jan-25	2.190000057	0.379999995	32.88999939	3.869999886	37.13999927
29-Jan-25	0.109999999	0.46999999	33.61000061	4.090000153	38.17000076
30-Jan-25	0.460000008	0.449999988	33.61000061	4.059999943	38.12000054
31-Jan-25	0.150000006	0.419999987	33.40000153	4.019999981	37.84000149
1-Feb-25	0.439999998	0.389999986	30.57999992	4.440000057	35.40999997

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

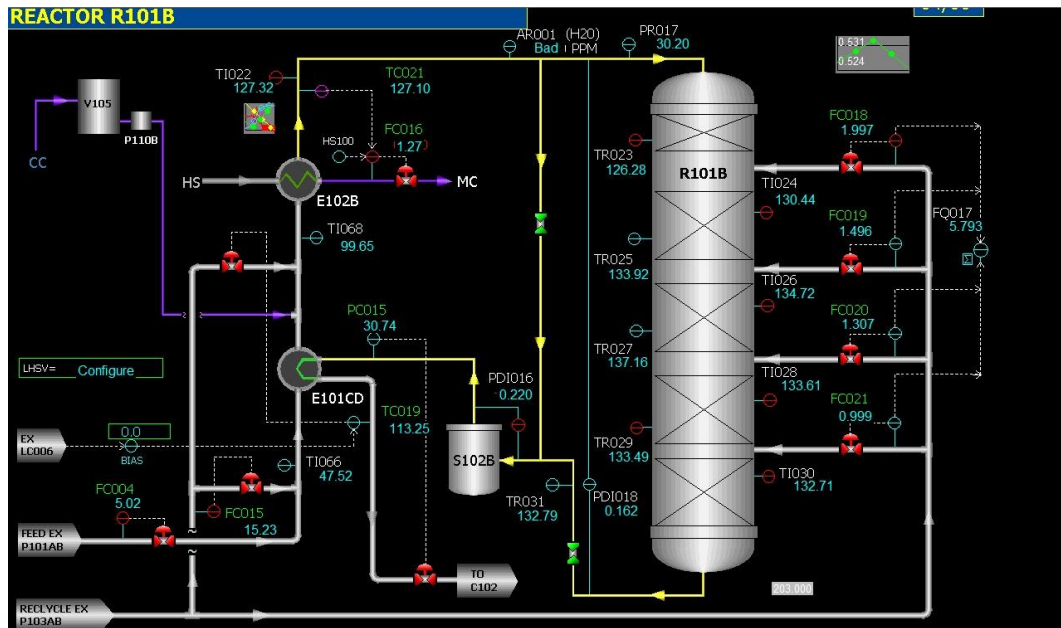
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar III-12 Reaktor 20-R-101-B

Sumber: RU VI Balongan

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA