



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENGENDALIAN KUALITAS TERHADAP PRODUK MINYAK DI PT PERTAMINA (PERSERO) RU II *PRODUCTION* SUNGAI PAKNING BENGKALIS RIAU

VICKY BRILIYAN DINATA
ANNABIL PRAFI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Saya maenyatakan bahwa laporan akhir ini benar karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing serta pembimbing lapang dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan daripenulis lain telah disebut dalam teks ini dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.
3. Saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2021



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Vicky Britiyan Dinata
Annabil Prafi



RINGKASAN

VICKY BRILIYAN DINATA. ANNABIL PRAFI. Pengendalian Kualitas Terhadap Produk Minyak di PT Pertamina (Persero) RU II *Production* Sungai Pakning Bengkalis Riau. Dibimbing oleh AGUNG PRAYUDHA HIDAYAT.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Pertamina (Persero) RU II *Production* Sungai Pakning yang berlokasi di Jl. Cendana No. 1 Komplek Pertamina Kec. Sungai Pakning, Kab. Bengkalis, Riau. PT Pertamina (Persero) RU II *Production* Sungai Pakning merupakan cabang dari PT Pertamina RU II Dumai yang bergerak di bidang pengolahan usaha sektor hulu minyak dan gas bumi. Jenis produk yang diproduksi PT Pertamina (Persero) RU II *Production* Sungai Pakning yaitu produk, *Residue*, *Kerosene*, *Automatic Diesel Oil (ADO)*, dan *Naphtha*.

Praktik Kerja Lapangan ini bertujuan untuk mengetahui proses produksi dan pelaksanaan pengendalian kualitas produk di PT Pertamina (Persero) RU II *Production* Sungai Pakning, mengidentifikasi permasalahan pengendalian kualitas untuk mengurangi tingkat *waste* dengan mengimplementasi beberapa metode pengendalian kualitas.

Secara umum proses produksi minyak di PT Pertamina (Persero) RU II *Production* Sungai Pakning dilakukan dengan destilasi bertingkat, pada proses ini minyak mentah tidak dipisahkan menjadi komponen-komponen murni, melainkan ke dalam fraksi-fraksi dengan titik didih tertentu. Pengamatan pada produk *waste* dilakukan pada produk jenis *Automatic Diesel Oil (ADO)* yang memiliki total *waste* terbanyak pada bulan februari yaitu sebanyak 729235 liter.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak QC atau laboratorium penyebab tingginya *waste* yaitu tingginya kadar lumpur pada bahan baku dan tingginya kadar air pada produk yang sedang diproses atau produk akhir. Dengan menggunakan diagram sebab-akibat (*fishbone*) dapat diketahui faktor utama penyebab produk *waste* disebabkan oleh faktor material, mesin, manusia, dan metode kerja.

Berdasarkan hasil dari pengisian kuesioner faktor yang paling dominan yang menyebabkan banyak *waste* yaitu material bahan baku dan operator yang bekerja. Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan dapat diberikan masukan perbaikan kualitas dengan cara membersihkan kolam destilasi secara berkala dengan mengingatkan operator, memastikan temperatur *heat exchanger* stabil dengan melakukan pengecekan dengan cermat pada *panel man* maupun pada sensor yang ada pada *heat exchanger*, mencari tahu masalah yang menyebabkan operator lalai, memberikan arahan kepada operator terkait akibat dari tidak membersihkan lumpur dan air pada tanki dan kerugian-kerugian yang diakibatkan, mengatur ulang jadwal *cleaning* kolom destilasi dengan memperhatikan waktu yang tepat untuk melakukan *cleaning*, mengartur ulang jadwal *maintenance desalter* dan *heat exchange* dengan mempertimbangkan waktu yang tepat untuk melakukan *maintenance*.

Kata kunci: *DMAIC*, *Waste*, *Loss*, *Desalter*, *Heat Exchanger*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



© Hak Cipta milik IPB, Tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENGENDALIAN KUALITAS TERHADAP PRODUK MINYAK DI PT PERTAMINA (PERSERO) RU II *PRODUCTION* SUNGAI PAKNING BENGKALIS RIAU

ANNABIL PRAFI
VICKY BRILIYAN DINATA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir Aspek Khusus
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
pada
Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan Akhir : Pengendalian Kualitas Terhadap Produk Minyak di PT
Pertamina RU II *Production* Sungai Pakning Bengkulu
Riau

Nama : Vicky Briliyan Dinata
Annabil Prafi

NIM : J3K118016
J3K218176

Disetujui oleh

Pembimbing :
Agung Prayudha Hidayat, S.T., M.T.
NPI. 202103199205261001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Ir. Purana Indrawan, MP
NPI. 201807196707211001



Dekan Sekolah Vokasi IPB:
Dr. Ir. Arief Darjanto, MEC
NIP. 196005031985031003



Tanggal Ujian: 2021

Tanggal Lulus: 2021

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