



# UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

## FAKULTAS TEKNIK

Kampus I: Jl. Harsono RM No.67, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12550

Telepon: (021) 27808121 - 27808882

Kampus II: Jl. Raya Perjuangan, Marga Mulya, Bekasi Utara, Jawa Barat

Telepon: (021) 88955882 Fax.: (021) 88955871

Web: <https://ft.ubharajaya.ac.id/> Email: [ft@ubharajaya.ac.id](mailto:ft@ubharajaya.ac.id)

### SURAT TUGAS

Nomor: ST/018/V/2024/FT-UBJ

Pertimbangan : Bahwa dalam Perkuliahan Semester Genap Tahun Akademik 2023/2024, maka untuk itu perlu dikeluarkan Surat Tugas.

Dasar : 1. Keputusan Mendiknas RI Nomor : 184/V/2001, tanggal 23 Nopember 2001, tentang Pedoman, Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi.  
2. Keputusan Dirjen Dikti Nomor : 034/Dikti/Kep/2002, tanggal 3 Juli 2002, tentang Perubahan dan Peraturan Tambahan Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi.  
3. Kalender Akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Tahun Akademik 2023/2024.  
4. Kalender Akademik Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Semester Genap Tahun Akademik 2023/2024.

### DITUGASKAN

Kepada : Nugroho Marsiyanto, S.T., M.T.  
NIDN : 0328127107

Untuk : 1. Bertugas untuk mengajar Mata Kuliah di Semester Genap TA 2023/2024 (terlampir).  
2. Perkuliahan Semester Ganjil TA 2023/2024 dimulai pada tanggal 26 Februari 2024.  
3. Melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan tersebut secara tertulis kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.  
4. Melaksanakan perintah ini dengan penuh rasa tanggung jawab.

Dikeluarkan di : Jakarta

Pada Tanggal : 19 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

Dr. TULUS SUKRENI, S.T., M.T.

NIP: 2112538

Paraf:

1. Ka. Prodi TPM.



# UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

## FAKULTAS TEKNIK

Kampus I: Jl. Harsono RM No.67, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12550

Telepon: (021) 27808121 - 27808882

Kampus II: Jl. Raya Perjuangan, Marga Mulya, Bekasi Utara, Jawa Barat

Telepon: (021) 88955882 Fax.: (021) 88955871

Web: <https://ft.ubharajaya.ac.id/> Email: [ft@ubharajaya.ac.id](mailto:ft@ubharajaya.ac.id)

LAMPIRAN SURAT TUGAS MENGAJAR

NOMOR : ST/018/V/2024/FT-UBJ

TANGGAL : 19 Februari 2024

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SKS	SEM	KELAS	PRODI
1	TPMN-2421	Teknik Produksi	3	4	TPM4A	TPM
2	TPMN-2421	Teknik Produksi	3	4	TPM4B	TPM
3	TPMN-3638	Teknik Eksploitasi Gas Bumi	3	6	TPM6B	TPM
4	TPMN-3638	Teknik Eksploitasi Gas Bumi	3	6	TPM6A	TPM
		<b>JUMLAH</b>	<b>12</b>			

Jakarta, 19 Februari 2024

Dekan Fakultas Teknik,



**Dr. TULUS SUKRENI, S.T., M.T.**

NIP : 2112538

Kode MK : TPMN-2421 Smt/Thn : 4/20232  
 Waktu : 13:30:00-16:00:00 SKS : 3  
 Ruang : SS-318. Kuota : 50  
 Kelas : TPM4A Jml Peserta : 16

Nama MK : Teknik Produksi  
 NID / Nama Dosen 1 : 021512053 / Nugroho Marsiyanto  
 NID / Nama Dosen 2 :

### DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH

NO	NPM	NAMA	PERTEMUAN KULIAH															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	202210255021	A RAAF DASUQI	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
2	202210255012	ABRAM TELLURIAN PRASTOTO	H	H	A	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
3	201810255021	AHMAD MUBAIS MM	H	H	A	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
4	202210255011	AMALIA KHANSA MARITZA	H	H	A	H	H	H	H	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	202210255010	ANIS RISKI YULIANTI	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
6	202210255005	MATTHEW GREENLY TAMIMA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
7	202210255003	MOCHAMAD RAKA PUTRA BASARAH	H	H	A	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
8	202210255009	MUHAMMAD MORENO ALKHAFIZD	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
9	202210255013	MUHAMMAD RIFDA HASANDRA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
10	202210255001	NATASHA SALSABILLAH	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
11	202210255007	RAIHAN HANIF	H	H	H	A	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
12	202210255004	SETYA ANGGA NURFALGA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
13	202210255006	TETA WAHYU SIBERO TARIGAN	H	H	A	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
14	202210255022	THOMAS ENNOS KRISTOBAL KOMANSILAN	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
15	202210255015	TIMOTHY DEVRIANO IMMANUEL NAHUSONA	H	H	A	A	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
16	202210255008	TITAN SHAFRIAL CAESAR HARDANA	H	H	A	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
<b>Tanggal Kuliah</b>			<b>01/03</b>	<b>08/03</b>	<b>15/03</b>	<b>22/03</b>	<b>26/03</b>	<b>29/03</b>	<b>05/04</b>	<b>26/04</b>	<b>08/05</b>	<b>14/05</b>	<b>14/05</b>	<b>21/05</b>	<b>31/05</b>	<b>11/06</b>	<b>13/06</b>	<b>05/07</b>
<b>Jumlah Hadir</b>			<b>16</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Paraf Dosen</b>																		

Biro Administrasi Akademik,

M. Fadhli Nursal, S.E., M.M.

Ketua Program Studi,

EKO PRASTIO, ST., MT



## BERITA ACARA


Penanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa

Fakultas/ Prodi : TEKNIK / TEKNIK PERMINYAKAN  
Tahun Akademik / Kelas : 2023/2024 - Genap / TPM4A  
Jenis Ujian : UJIAN AKHIR SEMESTER  
Mata Kuliah : Teknik Produksi  
Dosen Penguji : Nugroho Marsiyanto  
Tanggal Ujian : 05 Juli 2024  
Waktu : 13:30:00 - 15:00:00  
Ruang Ujian : SS-422  
: -  
Jumlah Peserta : 16

Catatan khusus mengenai peserta ujian : 1 mhs Amalia Khanza tidak bisa ikut UAS

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya, dan bila diperlukan bersedia memberikan kesaksian.

Jakarta, 26 Juni 2024

No	Nama Pengawas	Jabatan	Tanda Tangan
1	Nugroho Marsiyanto	Pengawas 1	1. 
2	-	Pengawas 2	2.

### Catatan

Satu lembar soal, berita acara dan daftar hadir ujian diserahkan ke fakultas

TEKNIK PERMINYAKAN - UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

KAMPUS I : Jl. Harsono RM No 67, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan

KAMPUS II : Jl. Raya Perjuangan, Bekasi Barat

Kode MK : TPMN-2421

Semester/ Kelas : Teknik Produksi/ TPM4A

Nama Dosen : Nugroho Marsiyanto

Nama MK : Teknik Produksi

SKS : 3

NID : 021512053

Ruang/ Waktu : / 13:30:00

Tanggal : 05 Juli 2024

Kampus : Bekasi/ Jakarta

DAFTAR HADIR PESERTA UJIAN AKHIR SEMESTER

No	NPM	NAMA	ABSEN	KEHADIRAN		NILAI
1	202210255021	A RAAF DASUQI	15 (93.75)%			
2	201810255021	AHMAD MUBAIS MM	14 (87.5)%			
3	202210255011	AMALIA KHANSA MARITZA	6 (37.5)%			
4	202210255010	ANIS RISKI YULIANTI	15 (93.75)%			
5	202210255009	MUHAMMAD MORENO ALKHAFIZD	15 (93.75)%			
6	202210255013	MUHAMMAD RIFDA HASANDRA	15 (93.75)%			
7	202210255001	NATASHA SALSABILLAH	15 (93.75)%			
8	202210255004	SETYA ANGGA NURFALGA	15 (93.75)%			
9	202210255006	TETA WAHYU SIBERO TARIGAN	14 (87.5)%			
10	202210255022	THOMAS ENNOS KRISTOBAL KOMANSILAN	15 (93.75)%			
11	202210255015	TIMOTHY DEVRIANO IMMANUEL NAHUSONA	13 (81.25)%			

12. 202210255012 Abram Tellurian Prasoto

13. 202210255007 Reihan Hanif

14. 202210255003 Mochamad. Raka. Putra. B

15. 202210255008 Titan Shafria C. H.

16. 202210255005 Matthew Greenly Tamima

Bekasi, 5 Juli ..... 2024

Pengawas :

1. Nugroho Marsiyanto, ST., MT.

2.

( )



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA  
RAYAFAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN  
TAHUN AKADEMIK 2023 / 2024

UJIAN AKHIR SEMESTER

MATA KULIAH	TEKNIK PRODUKSI				
KELAS	TPM 4A	SKS	3	SEMESTER	GENAP
DOSEN PENGAMPU	NUGROHO MARSİYANTO, ST., MT.				
HARI / TANGGAL	RABU, 5 JULI 2024				
WAKTU	90 MENIT				
METODE UJIAN	OFFLINE (CLOSED BOOK)				

Soal

1. Diketahui data sumur sebagai berikut :

	Kondisi Sekarang	Kondisi Yang Akan Datang
Tekanan Reservoir	2500 psia	2000 psia
Tekanan Alir Dasar Sumur	1750 psia	-
Rate Produksi Sumur	2024 BPD	-
Effisiensi Aliran (FE)	1	1
Kro	0.8	0.75
Kabs	62.5	62.5
Viscositas minyak	0.5421 cp	0.6229 cp
Bo	1.3190	1.2562
re	1500	1500
rw	0.25	0.25
h	50	50

Dengan menggunakan metode Standing untuk pemalanan IPR pada masa yang akan datang, hitung rate produksi sumur pada Pwf 1500 psia dan 1000 psia ketika tekanan reservoir turun ke 2000 psia. [50 pts]

2. Diketahui data Perbandingan Gas Cairan 225 scf/bbl, tekanan kepala sumur 50 psi. Berapa ukuran choke yang harus dipasang untuk mendapatkan aliran produksi 100 bpd? [20 pts]

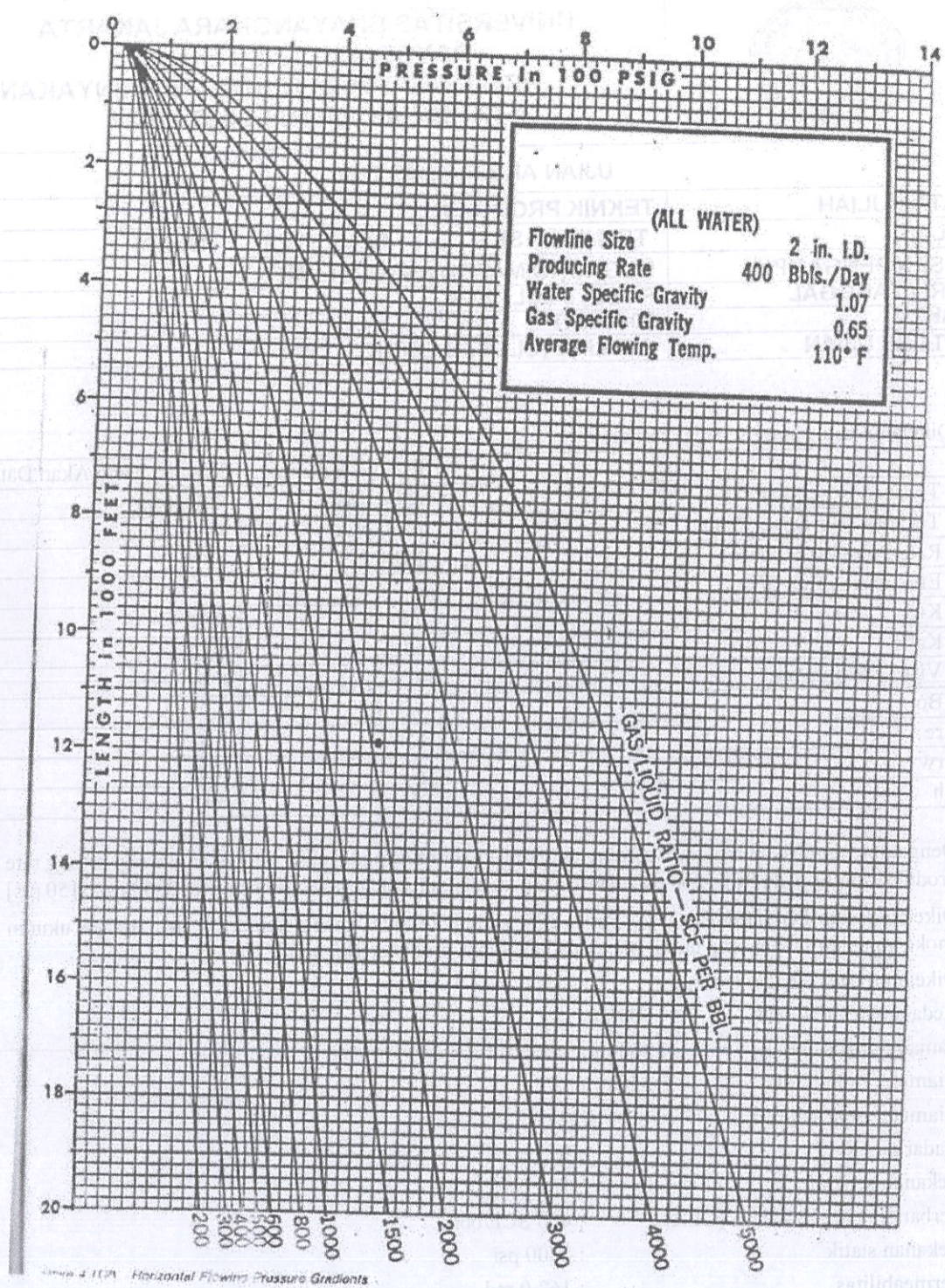
3. Diketahui data sebagai berikut :

Kedalaman sumur (D)	: 5000 ft
Panjang pipa salur (L)	: 3000 ft
Diameter tubing (dt)	: 2 3/8"
Diameter pipa salur (dp)	: 2"
Kadar air (KA)	: 0
Tekanan separator	: 100 psi
Perbandingan gas-cairan (GLR)	: 400 SCF/bbl
Tekanan statik	: 2200 psi
Permeabilitas	: 162,0 md
PI	: 1 bbl/day/psi

Dengan menggunakan grafik pressure traverse, tentukan :

- Tekanan kepala sumur (Pwh), jika tekanan separatornya 100 psi. [15 pts]
- Tekanan kepala sumur (Pwh), jika tekanan separatornya 300 psi. [15 pts]

Gambarkan pada grafik tersebut bagaimana anda memperoleh angka Pwh-nya. (Jika tidak digambarkan arah panah di grafik yang menunjukkan hasil Pwh, maka anda dianggap tdk tahu dan tidak dinilai).



Mengetahui,  
Ketua Program Studi

*Eko Prasetio*

(Eko Prasetio, ST., MT.)

Jakarta, 21 Juni 2023  
Dosen Pengampu

*Nugroho Marsiyanto*

(Nugroho Marsiyanto, ST., MT.)





## BERITA ACARA

Penanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa

Fakultas/ Prodi : TEKNIK / TEKNIK PERMINYAKAN  
Tahun Akademik / Kelas : 2023/2024 - Genap / TPM4A  
Jenis Ujian : UJIAN TENGAH SEMESTER  
Mata Kuliah : Teknik Produksi  
Dosen Penguji : Nugroho Marsiyanto  
Tanggal Ujian : 26 April 2024  
Waktu : 13:30:00 - 15:00:00  
Ruang Ujian : SS-422  
: -  
Jumlah Peserta : 16

Catatan khusus mengenai peserta ujian : 1 mhs tak hadir Amalia Khanza tanpa alasan  
Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya, dan bila diperlukan bersedia memberikan kesaksian.

<sup>26</sup>  
Jakarta, 19 April 2024

No	Nama Pengawas	Jabatan	Tanda Tangan
1	Nugroho Marsiyanto	Pengawas 1	1. 
2	-	Pengawas 2	2. 

### Catatan

Satu lembar soal, berita acara dan daftar hadir ujian diserahkan ke fakultas





UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Harsono RM No.67, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, 12550

Telepon : (021) 27808121, 27808882

Jl. Raya Perjuangan, Bekasi Utara, Jawa Barat 17121, Indonesia

Telepon : (021) 88955882, Fax : (021) 88955871

Web: <https://ft.ubharajaya.ac.id/>. Email: [ft@ubharajaya.ac.id](mailto:ft@ubharajaya.ac.id)

Mata Kuliah : T. Produksi Semester/Kelas : 4 / K8MAA Nama Dosen : Hugarho M. ST. MT  
Ruang/Waktu : 57-422/13.30 -15.00 SKS : 3 Pengawas : Hugarho M  
Tanggal : 26/4/2024 Kampus : Bekasi

DAFTAR HADIR PESERTA UJIAN TENGAH SEMESTER

NO	NPM	NAMA	KEHADIRAN
1	202210255006	Tetawan Yu	
2	202210255015	Timothy D.I Nahusoma	
3.	202210255009	M. Mofano Alkharizd	
4.	202210255007	Raihan Hanif	
5.	202210255021	A Rafiq Dasuci	
6.	202210255001	Natasha salsabilah	
7.	202210255012	Abram Tellurian Probstoto	
8.	202210255005	Mathew Greenly Tamima	
9	202210255003	Mochamad. Paika. Putra. B	
10	202210255008	Titan Shafriat C.H	
11	202210255010	Anis Riski Yuliani	
12	202210255009	Satya Angga Nurfatma	
13	202210255022	Thomas Komansien	
12	202210255013	Muhammad Rifda Hasandra	
15	201810255021	AHMAD MUBAIS M	

Pengawas :

- Hugarho M ST. MT.
- 

Paraf :



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN  
TAHUN AKADEMIK 2023 / 2024

UJIAN TENGAH SEMESTER

MATA KULIAH	TEKNIK PRODUKSI
KELAS	TPM4A   SKS   3   SEMESTER 4   Ganjil-/ Genap *) <i>pilih</i>
DOSEN PENGAMPU	NUGROHO MARSİYANTO, ST., MT.
HARI / TANGGAL	JUM'AT, 26 APRIL 2024
WAKTU	13.30-15.00 WIB
METODE UJIAN	OFFLINE (CLOSED BOOK)

Soal

- Tuliskan persamaan aliran Darcy dan satuan parameter-parameternya. [10 pts]
  - Sebutkan 5 asumsi yang digunakan Darcy untuk persamaan aliran tersebut. [10 pts]
- Turunkan Persamaan Darcy pada Aliran Fluida dalam Media Berpori menjadi Persamaan Aliran Radial Minyak beserta satuan dan konversi satuan-satuannya. Sehingga didapatkan konstanta 0,00708 [20 pts]
- Jika diketahui data lapangan sbb : tekanan reservoir = 2000 psi, produksinya =65 barrels/day ketika flowing bottom hole pressurenya =1400 psi. Gambarkan kurva IPR-nya pada setiap kelipatan flowing bottom hole pressurenya 500 psi. [15 pts]
- Sebutkan setidaknya 8 metoda untuk menggambarkan IPR pada kondisi 2 fasa beserta anggapan-anggapan yang digunakan. [20 pts]
- Diketahui data lapangan sebagai berikut :  
 $P_s = 2000$  psi  
 $P_{wf} = 1500$  psi  
 $P_b = 2100$  psi  
 $q_o = 65$  bpd

Gambarkan kurva IPR-nya menurut metoda Vogel pada setiap interval 500 psi. [25 pts]

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

(Eko Prasetio, ST., MT.)

Bekasi, 6 April 2023  
Dosen Pengampu

(Nugroho Marsiyanto, ST., MT.)