



**BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 49/AA/BPH MIGAS/KOM/2025  
TENTANG  
PEDOMAN TATA CARA PENETAPAN  
*RESERVED CAPACITY TRANSPORTER* DAN *RESERVED CAPACITY SHIPPER*  
DALAM KEGIATAN PEMANFAATAN BERSAMA FASILITAS PENGANGKUTAN  
GAS BUMI MELALUI PIPA

KEPALA BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 27 Peraturan Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor 3 Tahun 2024 tentang Pemanfaatan Bersama Fasilitas Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa, perlu menetapkan pedoman teknis pengangkutan gas bumi melalui pipa tentang mekanisme penetapan *reserved capacity transporter* dan *reserved capacity shipper* yang ditetapkan oleh Kepala Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi;
- b. bahwa telah dilaksanakan Sidang Komite pada hari Senin tanggal 14 Juli 2025 sebagaimana tertuang dalam Berita Acara Nomor 34/BA-SID/BPH MIGAS/KOM/2025 tanggal 14 Juli 2025 dan sesuai dengan ketentuan Pasal 27 Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2002 tentang Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2002 tentang Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa, hasil Sidang Komite ditetapkan oleh Kepala Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi tentang Pedoman Tata Cara Penetapan *Reserved Capacity Transporter* dan *Reserved Capacity Shipper* Dalam Kegiatan Pemanfaatan Bersama Fasilitas Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa;

Mengingat...

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 136, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4152) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2002 tentang Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 141, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4253) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2002 tentang Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 95, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5308);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 124, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4436) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4996);
4. Keputusan Presiden Nomor 86 Tahun 2002 tentang Pembentukan Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Presiden Nomor 86 Tahun 2002 tentang Pembentukan Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 103);
5. Keputusan Presiden Nomor 99/P Tahun 2021 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Ketua dan Anggota Komite Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa;

6. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengusahaan Gas Bumi pada Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 169);
7. Peraturan Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor 8 Tahun 2019 tentang Pemberian Hak Khusus pada Ruas Transmisi dan/atau Wilayah Jaringan Distribusi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 411);
8. Peraturan Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor 3 Tahun 2024 tentang Pemanfaatan Bersama Fasilitas Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 619);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI TENTANG PEDOMAN TATA CARA PENETAPAN *RESERVED CAPACITY TRANSPORTER* DAN *RESERVED CAPACITY SHIPPER* DALAM KEGIATAN PEMANFAATAN BERSAMA FASILITAS PENGANGKUTAN GAS BUMI MELALUI PIPA.

KESATU : Menetapkan Pedoman Tata Cara Penetapan *Reserved Capacity Transporter* dan *Reserved Capacity Shipper* Dalam Kegiatan Pemanfaatan Bersama Fasilitas Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa yang terdiri atas:

- a. Pedoman Teknis Penetapan Persetujuan *Reserved Capacity Transporter* sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini;
- b. Pedoman Teknis Evaluasi *Reserved Capacity Transporter* oleh Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini; dan
- c. Pedoman Teknis Evaluasi *Reserved Capacity Shipper* sebagaimana tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

KEDUA : Pedoman Tata Cara Penetapan *Reserved Capacity Transporter* dan *Reserved Capacity Shipper* Dalam Kegiatan Pemanfaatan Bersama Fasilitas Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU, digunakan sebagai acuan dalam memberikan persetujuan dan evaluasi *Reserved Capacity Transporter* dan *Reserved Capacity Shipper*.

KETIGA...

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 14 Juli 2025

KEPALA BADAN PENGATUR HILIR  
MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA,



*E. Retnowati*  
ERIKA RETNOWATI

Tembusan:

1. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
2. Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi

LAMPIRAN I  
KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 49/AA/BPH MIGAS/KOM/2025  
TENTANG  
PEDOMAN TATA CARA PENETAPAN *RESERVED CAPACITY  
TRANSPORTER* DAN *RESERVED CAPACITY SHIPPER* DALAM KEGIATAN  
PEMANFAATAN BERSAMA FASILITAS PENGANGKUTAN GAS BUMI  
MELALUI PIPA

**PEDOMAN TEKNIS PENETAPAN PERSETUJUAN  
*RESERVED CAPACITY TRANSPORTER***

- A. PENGERTIAN YANG DIGUNAKAN DALAM PEDOMAN TATA CARA PENETAPAN *RESERVED CAPACITY TRANSPORTER* DAN *RESERVED CAPACITY SHIPPER* DALAM KEGIATAN PEMANFAATAN BERSAMA FASILITAS PENGANGKUTAN GAS BUMI MELALUI PIPA
1. Gas Bumi adalah hasil proses alami berupa hidrokarbon yang dalam kondisi tekanan dan temperatur atmosfer berupa fasa gas yang diperoleh dari proses penambangan Minyak dan Gas Bumi.
  2. Pipa Transmisi adalah pipa untuk mengangkut Gas Bumi dari sumber pasokan Gas Bumi atau lapangan-lapangan Gas Bumi ke ruas transmisi, wilayah jaringan distribusi, wilayah niaga tertentu, dan/atau konsumen Gas Bumi.
  3. Pipa Distribusi adalah pipa yang mengangkut Gas Bumi dari suatu Pipa Transmisi dan/atau pipa distribusi pada suatu wilayah jaringan distribusi ke konsumen Gas Bumi dan/atau wilayah jaringan distribusi lainnya yang berbentuk jaringan.
  4. Fasilitas adalah Pipa Transmisi dan/atau Pipa Distribusi beserta fasilitas pendukungnya yang digunakan dalam kegiatan usaha pengangkutan gas bumi melalui pipa.
  5. Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa adalah kegiatan menyalurkan Gas Bumi melalui pipa meliputi kegiatan transmisi, dan/atau transmisi dan distribusi melalui pipa penyalur dan peralatan yang dioperasikan dan/atau diusahakan sebagai suatu kesatuan sistem yang terintegrasi.
  6. Hak Khusus adalah hak yang diberikan Badan Pengatur kepada badan usaha untuk mengoperasikan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada ruas transmisi dan/atau pada wilayah jaringan distribusi berdasarkan lelang.
  7. Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi yang selanjutnya disebut Badan Pengatur adalah suatu badan yang dibentuk untuk melakukan pengaturan dan pengawasan terhadap penyediaan dan pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Gas Bumi serta Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa pada Kegiatan Usaha Hilir.

8. Badan Usaha adalah perusahaan berbentuk badan hukum yang menjalankan jenis usaha bersifat tetap, terus-menerus dan didirikan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta bekerja dan berkedudukan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
9. *Transporter* adalah Badan Usaha yang memiliki Izin Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa dan/atau memiliki Hak Khusus.
10. *Shipper* adalah Badan Usaha yang memanfaatkan Fasilitas *Transporter* untuk mengangkut Gas Bumi yang dimilikinya.
11. Perjanjian Pengangkutan Gas yang selanjutnya disingkat PPG adalah perjanjian kerjasama antara *Transporter* dan *Shipper* yang terkait dengan pengangkutan Gas Bumi milik *Shipper* melalui Fasilitas pipa Gas Bumi *Transporter*.
12. Kapasitas Alir Maksimal adalah jumlah maksimum Gas Bumi yang dapat mengalir melalui Pipa Transmisi dan/atau Pipa Distribusi, tanpa membahayakan operasi normal dan aman terhadap sistem Pipa Transmisi dan/atau Pipa Distribusi.
13. *Firm Capacity* adalah kapasitas pipa yang dijamin ketersediaannya oleh *Transporter* sesuai dengan kontrak, yang berupa *reserved capacity transporter* dan/atau *reserved capacity shipper*.
14. *Reserved Capacity Transporter* adalah kapasitas sistem pipa yang digunakan untuk kegiatan Niaga Gas Bumi milik *Transporter* sendiri, yang disetujui oleh Badan Pengatur.
15. *Reserved Capacity Shipper* adalah kapasitas yang telah dipesan oleh *Shipper* kepada *Transporter* baik dalam bentuk *Firm Capacity* maupun *interuptible capacity*.
16. *Interuptible Capacity* adalah penyediaan kapasitas Pipa Transmisi yang terdiri dari kuantitas harian yang disediakan untuk *Shipper* yang dapat diberhentikan dan dapat dikurangi sementara.
17. Niaga Gas Bumi adalah kegiatan pembelian, penjualan, ekspor, dan/atau impor Gas Bumi.
18. Ruas Transmisi adalah ruas tertentu dari jaringan transmisi Gas Bumi yang merupakan bagian dari rencana induk jaringan transmisi dan distribusi Gas Bumi nasional.


#### B. ALUR PENETAPAN PERSETUJUAN *RESERVED CAPACITY TRANSPORTER*

1. *Transporter* mengajukan kepada Badan Pengatur permohonan persetujuan *Reserved Capacity Transporter* paling lambat tanggal 31 (tiga puluh satu) Oktober tahun berjalan.
2. Permohonan persetujuan *Reserved Capacity Transporter* sebagaimana dimaksud pada angka 1 maksimal sebesar 80% (delapan puluh persen) dari Kapasitas Alir Maksimal.

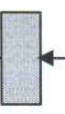










3. Permohonan persetujuan sebagaimana dimaksud pada angka 1 sesuai Format Surat Permohonan Persetujuan *Reserved Capacity Transporter* sebagaimana tercantum dalam huruf C disertai dokumen pendukung meliputi:
  - a. salinan Izin Usaha Pengangkutan Gas Bumi dan Izin Usaha Niaga Gas Bumi beserta riwayat perizinan berusaha pengangkutan dan niaga Gas Bumi melalui pipa;
  - b. rencana penggunaan kapasitas;
  - c. surat pernyataan kebenaran data yang ditandatangani di atas materai oleh pimpinan tertinggi *Transporter*;
  - d. salinan Hak Khusus;
  - e. rencana Niaga Gas Bumi melalui pipa dalam 1 (satu) tahun kedepan berdasarkan perjanjian jual beli gas atau kesepakatan bersama dengan calon pembeli Gas Bumi.
  - f. realisasi penyaluran gas harian per jam termasuk kondisi operasi tekanan dan temperatur selama 1 (satu) tahun berjalan milik *Transporter* dan milik masing-masing *Shipper*;
  - g. salinan PPG;
  - h. salinan perjanjian jual beli gas untuk Badan Usaha yang mengalirkan gas milik sendiri dengan produsen gas dan *offtaker* gas;
  - i. skema pipa pengangkutan dan/atau niaga;
  - j. data dukung teknis pipa pengangkutan dan niaga termasuk dokumen Persetujuan Layak Operasi (PLO) terbaru; dan
  - k. data dukung teknis dan operasi lainnya yang diperlukan.
4. Permohonan persetujuan *Reserved Capacity Transporter* sebagaimana dimaksud pada angka 1 dapat dilakukan secara manual atau elektronik melalui sistem teknologi informasi.
5. Setelah *Transporter* menyampaikan permohonan sebagaimana dimaksud pada angka 1, Badan Pengatur melalui Direktorat Gas Bumi:
  - a. melakukan verifikasi dokumen permohonan;
  - b. melakukan evaluasi ketersediaan kapasitas Pipa Pengangkutan Gas Bumi dengan menggunakan metode empiris persamaan laju alir gas dan evaluasi pengaliran Niaga Gas Bumi milik *Transporter*; dan
  - c. meminta *Transporter* untuk memaparkan permohonan persetujuan *Reserved Capacity Transporter*.
6. Hasil verifikasi dokumen dan evaluasi permohonan persetujuan *Reserved Capacity Transporter* dituangkan dalam Berita Acara Evaluasi Persetujuan *Reserved Capacity Transporter* yang ditandatangani oleh Direktorat Gas Bumi dan *Transporter*.
7. Verifikasi dokumen dan evaluasi dilakukan dalam jangka waktu 20 (dua puluh) hari kerja sejak diterimanya permohonan *Transporter* oleh Badan Pengatur untuk dinyatakan lengkap dan sesuai atau dikembalikan.

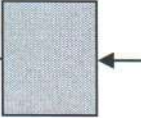



8. Direktorat Gas Bumi menyampaikan hasil verifikasi dokumen dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada angka 5 kepada Kepala Badan Pengatur untuk dibahas dalam Rapat Komite.
9. Kepala Badan Pengatur melalui Sidang Komite menetapkan persetujuan *Reserved Capacity Transporter* setelah dilaksanakan Rapat Komite.
10. Badan Pengatur menetapkan persetujuan *Reserved Capacity Transporter* dalam Keputusan Kepala Badan Pengatur melalui Sidang Komite paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja sejak Berita Acara Evaluasi Persetujuan *Reserved Capacity Transporter* dinyatakan lengkap dan sesuai.
11. *Reserved Capacity Transporter* yang telah ditetapkan Badan Pengatur, dapat dilakukan perubahan oleh Badan Pengatur dan/atau usulan *Transporter* dengan mempertimbangkan kepentingan umum dan/atau mendukung program pemerintah.
12. Dalam hal *Transporter* sampai dengan tanggal 31 (tiga puluh satu) Oktober tahun berjalan tidak mengajukan permohonan persetujuan *Reserved Capacity Transporter*, Badan Pengatur melakukan evaluasi teknis dan penetapan besaran *Reserved Capacity Transporter* berdasarkan data teknis yang telah ada pada Badan Pengatur.
13. Dalam hal *Transporter* melebihi batasan maksimal *Reserved Capacity Transporter* sebesar 80% (delapan puluh persen) dari Kapasitas Laju Alir Maksimal, Badan Pengatur dapat memberikan sanksi administratif berupa:
  - a. peringatan tertulis pertama dan kedua diterbitkan oleh Direktur Gas Bumi setelah berkoordinasi dengan Komite yang menangani bidang Gas Bumi; dan
  - b. peringatan tertulis ketiga diputuskan melalui Rapat Komite dan diterbitkan oleh Kepala Badan Pengatur yang memuat rekomendasi kepada Menteri ESDM cq Direktorat Jenderal Migas perihal peninjauan kembali atas alokasi Gas Bumi untuk kegiatan niaga dan Izin Usaha Niaga Gas Bumi milik *Transporter*,diberikan dalam jangka waktu paling lama masing-masing 30 (tiga puluh) hari kerja.

FLOW CHART PENETAPAN PERSETUJUAN RESERVED CAPACITY TRANSPORTER

NO	KEGIATAN	BADAN PENGATUR	TRANSPORTER	DURASI	PENJELASAN KEGIATAN
1.	Pengajuan Persetujuan <i>Transporter</i> Surat <i>Reserved Capacity</i> Permohonan				<ol style="list-style-type: none"> <li>a. salinan Izin Usaha Pengangkutan Gas Bumi dan Izin Usaha Niaga Gas Bumi beserta riwayat perizinan berusaha pengangkutan dan niaga Gas Bumi melalui pipa;</li> <li>b. rencana penggunaan kapasitas;</li> <li>c. surat pernyataan kebenaran data yang ditandatangani di atas materai oleh pimpinan tertinggi <i>Transporter</i>;</li> <li>d. salinan Hak Khusus;</li> <li>e. rencana Niaga Gas Bumi melalui pipa dalam 1 (satu) tahun kedepan berdasarkan perjanjian jual beli gas atau kesepakatan bersama dengan calon pembeli Gas Bumi.</li> <li>f. realisasi penyaluran gas harian per jam termasuk kondisi operasi tekanan dan temperatur selama 1 (satu) tahun berjalan milik <i>Transporter</i> dan milik masing-masing <i>Shipper</i>;</li> <li>g. salinan PPG;</li> <li>h. salinan perjanjian jual beli gas untuk Badan Usaha yang mengalirkan gas milik sendiri dengan produsen gas dan offtaker gas;</li> <li>i. skema pipa pengangkutan dan/atau niaga;</li> <li>j. data dukung teknis pipa pengangkutan dan niaga termasuk dokumen Persetujuan Layak Operasi (PLO) terbaru; dan</li> <li>k. data dukung teknis dan operasi lainnya yang diperlukan.</li> </ol> <p>Surat Permohonan <i>Persetujuan Reserved Capacity Transporter</i> dan Seluruh dokumen dapat disampaikan secara manual atau elektronik melalui sistem teknologi informasi paling lambat tanggal 31 (tiga puluh satu) Oktober tahun berjalan.</p>

2. Surat...

NO	KEGIATAN	BADAN PENGATUR	TRANSPORTER	DURASI	PENJELASAN KEGIATAN
2.	Surat diterima dan verifikasi dokumen permohonan				Direktorat Gas Bumi
3.	Evaluasi ketersediaan kapasitas Pipa Pengangkutan Gas Bumi dengan metode empiris persamaan laju alir gas dan evaluasi pengaliran Niaga Gas Bumi milik <i>Transporter</i>		tidak		Direktorat Gas Bumi
4.	Dokumen dinyatakan lengkap dan sesuai/tidak lengkap/perlu tambahan			20 hari kerja sejak diterimanya permohonan	Direktorat Gas Bumi
5.	Pemaparan persetujuan <i>Reserved Capacity Transporter</i>				
6.	Penandatanganan Berita Acara Evaluasi persetujuan <i>Reserved Capacity Transporter</i>				
7.	Penyampaian hasil verifikasi dokumen dan evaluasi Direktorat Gas Bumi kepada Kepala Badan Pengatur				
8.	Rapat Komite pembahasan penetapan persetujuan <i>Reserved Capacity Transporter</i>				

NO	KEGIATAN	BADAN PENGATUR	TRANSPORTER	DURASI	PENJELASAN KEGIATAN
9.	Sidang Komite penetapan persetujuan Reserved Capacity Transporter				
10.	Penetapan persetujuan Reserved Capacity Transporter oleh Badan Pengatur			20 hari kerja sejak Berita Acara evaluasi persetujuan dinyatakan lengkap dan sesuai	
11.	Penyampaian Keputusan Kepala Badan Pengatur tentang persetujuan Reserved Capacity Transporter kepada Transporter				

C. FORMAT SURAT PERMOHONAN PERSETUJUAN *RESERVED CAPACITY TRANSPORTER*

(KOP SURAT PERUSAHAAN)

---

Nomor : ... kota, tgl / bulan / tahun  
Lampiran : satu berkas  
Perihal : Permohonan Persetujuan *Reserved Capacity Transporter*

Kepada Yth.  
Kepala BPH Migas  
di  
Jakarta

Bersama ini kami PT.... (nama perusahaan) sebagai pemegang Izin Usaha Pengangkutan Gas Bumi sebagaimana Keputusan Menteri Investasi dan Hilirisasi/ Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal/Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor... tanggal... (\*) dan Izin Usaha Niaga Gas Bumi sebagaimana Keputusan Menteri Investasi dan Hilirisasi/Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal/Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor... tanggal... (\*), mengajukan permohonan persetujuan atas *Reserved Capacity Transporter* pada ruas pipa pengangkutan...

Sebagai bahan pertimbangan, terlampir disampaikan kami sampaikan dokumen kelengkapan persyaratan sebagai bahan evaluasi atas permohonan.

Atas perhatian Ibu Kepala BPH Migas, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

*cap perusahaan*

Nama terang dan tanda tangan pemohon  
(Jabatan) (\*\*)

Tembusan:  
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral

keterangan (*) diisi sesuai keterangan dalam izin yang dimiliki (**) Pejabat setingkat Direktur (Direksi)
---

KOP...

(KOP SURAT PERUSAHAAN)

**FORM ISIAN LAMPIRAN PERMOHONAN  
PROFIL PT ....**

1. Nama Perusahaan : .....
2. Alamat /Domisili : .....
3. Nomor Telepon : .....
4. Faksimile : .....
5. Website : .....
6. E-Mail : .....
7. Informasi Jenis Izin Usaha

No.	Izin Usaha	Nomor	Tanggal Berlaku	Tanggal Berakhir
a.	Izin Usaha Pengangkutan			
b.	Izin Usaha Niaga			

8. Rencana *Reserved Capacity Transporter*

a.	Laju Alir Maksimum Pipa Pengangkutan		MMSCFD
b.	Volume Pengangkutan Gas Milik <i>Transporter</i>		MMSCFD
c.	Volume Pengangkutan Gas Milik <i>Shipper</i>		MMSCFD
d.	Besaran persentase <i>Reserved Capacity Transporter</i>		%

Saya yang bertandatangan di bawah ini bertindak untuk dan atas nama PT ....., dengan ini menyatakan bahwa semua keterangan yang disampaikan dan lampiran dokumen adalah benar. Apabila kemudian diketahui terdapat keterangan atau dokumen yang kami sampaikan tidak benar, maka kami bersedia perusahaan kami diproses secara hukum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kota, tgl /bln /thn

Materai 10.000

Ttd/Cap

Nama Jelas

(Jabatan) (\*)

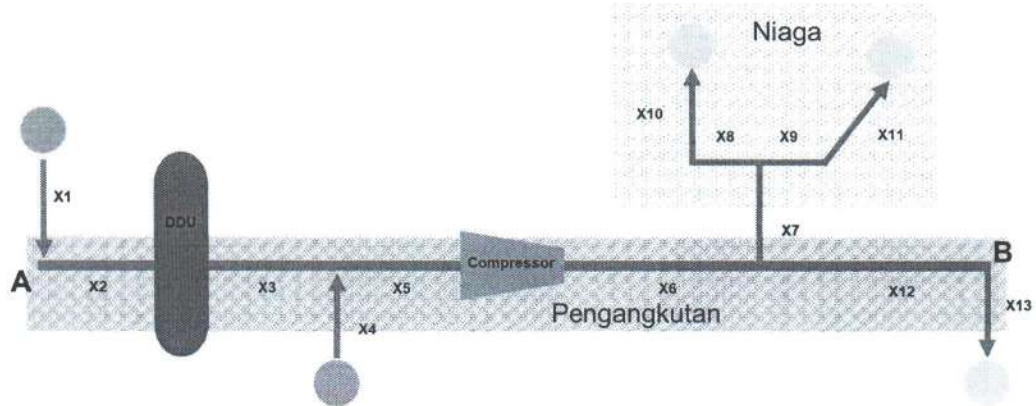
keterangan  
(\*) Pejabat setingkat Direktorat (Direksi)

KOP...

(KOP SURAT PERUSAHAAN)

**FORM ISIAN LAMPIRAN PERMOHONAN  
DATA TEKNIS PT ....**

1. Skematik Pipa (menunjukkan ruas pengangkutan dan niaga)



2. Spesifikasi Teknis

No.	Spesifikasi	Nilai	Satuan
1.	MAOP Pipa Pengangkutan		
2.	MAOP Pipa Niaga		
3.	Efisiensi Pipa Pengangkutan		
4.	Efisiensi Pipa Niaga		
5.	Kapasitas DDU (Termasuk Kondisi Operasi) (*)		
6.	Kapasitas Kompresor (Termasuk Kondisi Operasi) (*)		
dst.			

3. Segmen Pipa

Segmen (Pengangkutan & Niaga)	Panjang (satuan)	Diameter (satuan)
X1		
X2		
X3		
dst.		

4. Kondisi Operasi

Tanggal	Titik Terima							
	En1				En2			
	T (°F)	P (Psig)	V (MSCF)	V (MMBTU)	T (°F)	P (Psig)	V (MSCF)	V (MMBTU)
01-Jan-xx								
02-Jan-xx								
.....								
31-Des-xx								

Tanggal	Titik Serah							
	Ex1 (shipper)				Ex2 (Niaga)			
	T (°F)	P (Psig)	V (MSCF)	V (MMBTU)	T (°F)	P (Psig)	V (MSCF)	V (MMBTU)
01-Jan-xx								
02-Jan-xx								
.....								
31-Des-xx								

5. Perjanjian...

5. Perjanjian Pengangkutan Gas

Nama <i>Shipper</i>	Nomor PPG	Volume Kontrak	Upload Link Dokumen
Shipper1			
Shipper2			
dst.			

6. Perjanjian Jual Beli Gas (PJBG)

Nama <i>End User</i> Niaga	Nomor PJBG	Volume Kontrak	Upload Link Dokumen
End User1			
End User2			
dst.			

Nama <i>Supplier</i> Gas	Nomor PJBG	Volume Kontrak	Upload Link Dokumen
Supplier1			
Supplier2			
dst.			

keterangan

(\*) Jika terdapat peralatan pendukung lainnya

KEPALA BADAN PENGATUR HILIR  
MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA,



*E. Retnowati*

ERIKA RETNOWATI

LAMPIRAN II  
KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 49/AA/BPH MIGAS/KOM/2025  
TENTANG  
PEDOMAN TATA CARA PENETAPAN *RESERVED CAPACITY TRANSPORTER*  
DAN *RESERVED CAPACITY SHIPPER* DALAM KEGIATAN PEMANFAATAN  
BERSAMA FASILITAS PENGANGKUTAN GAS BUMI MELALUI PIPA

**PEDOMAN TEKNIS EVALUASI *RESERVED CAPACITY TRANSPORTER* OLEH  
BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI**

1. *Reserved Capacity Transporter* maksimal sebesar 80% (delapan puluh persen) dari Kapasitas Alir Maksimal.
2. Untuk menetapkan *Reserved Capacity Transporter*, Badan Pengatur menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Reserved Capacity Transporter} = \frac{\text{Volume Niaga Gas Bumi Milik Transporter}}{\text{Kapasitas Alir Maksimal Pipa Pengangkutan}} \times 100\%$$

3. Volume Niaga Gas Bumi milik *Transporter* sebagaimana dimaksud pada angka 2 dilakukan evaluasi berdasarkan:
  - a. realisasi pengaliran Niaga Gas Bumi milik *Transporter*,
  - b. PJBG antara *Transporter* dengan *offtaker*,
  - c. PJBG antara *Transporter* dengan produsen gas; dan
  - d. rencana Niaga Gas Bumi dalam 1 (satu) tahun kedepan berdasarkan PJBG atau kesepakatan bersama dengan calon pembeli gas bumi.
4. Kapasitas Alir Maksimal Pipa Pengangkutan Gas Bumi sebagaimana dimaksud pada angka 2 dilakukan evaluasi dengan menggunakan metode empiris persamaan laju alir Gas Bumi, dengan persamaan sebagai berikut:
  - a. Persamaan Weymouth

$$Q = (433,5) \left( \frac{T_b}{P_b} \right) E \left( \frac{P_1^2 - P_2^2}{SL_m T_{avg} Z_{avg}} \right)^{0,5} d^{2,677}$$

Keterangan:

- Q : Kapasitas Alir Gas pada kondisi standar [CFD, *cubic feet per day*]
- T<sub>b</sub> : Temperatur Standar, [520 °R]
- P<sub>b</sub> : Tekanan Standar, [14,7 Psia]
- P<sub>1</sub> : Tekanan *Inlet* [Psia]
- P<sub>2</sub> : Tekanan *Outlet* [Psia]
- E : Efisiensi Pipa [tanpa satuan]
- L<sub>m</sub> : Panjang Pipa [*miles*]
- d : Internal Diameter [in]
- S : *Specific Gravity* [tanpa satuan]
- Z<sub>avg</sub> : Faktor Kompresibilitas rata-rata [tanpa satuan]
- T<sub>avg</sub> : Temperatur rata-rata [°R]

b. Persamaan...

b. Persamaan Panhandle A

$$Q = (435,87) \left(\frac{T_b}{P_b}\right)^{1,0788} E \left(\frac{P_1^2 - P_2^2}{S^{0,853} L_m T_{avg} Z_{avg}}\right)^{0,5392} d^{2,6182}$$

Keterangan:

- Q : Kapasitas Alir Gas pada kondisi standar [CFD, *cubic feet per day*]
- T<sub>b</sub> : Temperatur Standar, [520 °R]
- P<sub>b</sub> : Tekanan Standar, [14,7 Psia]
- P<sub>1</sub> : Tekanan *Inlet* [Psia]
- P<sub>2</sub> : Tekanan *Outlet* [Psia]
- E : Efisiensi Pipa [tanpa satuan]
- L<sub>m</sub> : Panjang Pipa [*miles*]
- d : Internal Diameter [in]
- S : *Specific Gravity* [tanpa satuan]
- Z<sub>avg</sub> : Faktor Kompresibilitas rata-rata [tanpa satuan]
- T<sub>avg</sub> : Temperatur rata-rata [°R]

c. Persamaan Panhandle B

$$Q = (737) \left(\frac{T_b}{P_b}\right)^{1,02} E \left(\frac{P_1^2 - P_2^2}{S^{0,961} L_m T_{avg} Z_{avg}}\right)^{0,51} d^{2,53}$$

Keterangan:

- Q : Kapasitas Alir Gas pada kondisi standar [CFD, *cubic feet per day*]
- T<sub>b</sub> : Temperatur Standar, [520 °R]
- P<sub>b</sub> : Tekanan Standar, [14,7 Psia]
- P<sub>1</sub> : Tekanan *Inlet* [Psia]
- P<sub>2</sub> : Tekanan *Outlet* [Psia]
- E : Efisiensi Pipa [tanpa satuan]
- L<sub>m</sub> : Panjang Pipa [*miles*]
- d : Internal Diameter [in]
- S : *Specific Gravity* [tanpa satuan]
- Z<sub>avg</sub> : Faktor Kompresibilitas rata-rata [tanpa satuan]
- T<sub>avg</sub> : Temperatur rata-rata [°R]

Dalam setiap perhitungan persamaan laju alir (Q) diperlukan nilai faktor kompresibilitas rata-rata (Z<sub>avg</sub>), dengan persamaan sebagai berikut:

$$Z_{avg} = \frac{1}{1 + \frac{(3,444)(10^5)P_{avg}(10)^{1,7855}}{T_{avg}^{3,825}}}$$

Keterangan:

- Z<sub>avg</sub> : Faktor Kompresibilitas rata-rata [tanpa satuan]
- P<sub>avg</sub> : Tekanan rata-rata [Psia]
- T<sub>avg</sub> : Temperature rata-rata [°R]

Dalam perhitungan faktor kompresibilitas rata-rata ( $Z_{avg}$ ) diperlukan nilai tekanan rata-rata ( $P_{avg}$ ) dan temperatur rata-rata ( $T_{avg}$ ), dengan persamaan sebagai berikut:

$$P_{avg} = \left(\frac{2}{3}\right) \left(P_1 + P_2 - \frac{P_1 \times P_2}{P_1 + P_2}\right)$$

Keterangan:

- $P_{avg}$  : Tekanan rata-rata [Psia]
- $P_1$  : Tekanan *Inlet* [Psia]
- $P_2$  : Tekanan *Outlet* [Psia]

$$T_{avg} = \frac{T_1 + T_2}{2}$$

Keterangan:

- $T_{avg}$  : Temperatur rata-rata [oR]
- $T_1$  : Temperatur *Inlet* [oR]
- $T_2$  : Temperatur *Outlet* [oR]

5. Dalam perhitungan laju alir gas di dalam pipa sebagaimana dimaksud pada angka 4 pemilihan persamaan yang digunakan perlu memperhatikan nilai *Reynolds Number* untuk melihat karakteristik aliran dan besaran nilai *velocity* untuk melihat kecepatan aliran aktual dalam pipa untuk menjamin keamanan (erosi dan korosi) serta menghindari timbul kebisingan (*noise*).

Persamaan *Reynolds Number* dan *velocity* sebagai berikut:

a. *Reynolds Number*

Karakteristik aliran gas bumi yang bersifat turbulen memiliki nilai *Reynolds Number* yang lebih tinggi dari 100.000, maka dapat digunakan persamaan empiris seperti Weymouth, Panhandle A, atau Panhandle B sebagaimana dimaksud pada angka 4. Persamaan perhitungan *Reynolds Number* menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$R_e = \left(\frac{Q}{(1800)\pi d}\right) \left(\frac{\rho}{\mu_e}\right)$$

Keterangan:

- $R_e$  : *Reynolds Number* [tanpa satuan]
- $Q$  : Kapasitas Alir Gas pada kondisi standar [*standard cubic feet per second*]
- $d$  : Diameter [inchi]
- $\pi$  : Konstanta *Phi* [3,14]
- $\mu$  : *Gas Viscosity* [lb/ft.s]
- $\rho$  : *Gas Density* [lb/ft<sup>3</sup>]

b. Laju...

b. Laju Alir (*velocity*)

Nilai *velocity* untuk melihat kecepatan aliran aktual dalam pipa harus di bawah 60 ft/s untuk menghindari kebisingan, korosi, dan erosi. Persamaan perhitungan *velocity* menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$v = \left( \frac{Q_s}{\pi \frac{D^2}{4}} \right)$$

Keterangan:

- $v$  : *velocity* [ft/second]
- $Q_s$  : Kapasitas Alir Gas dalam kondisi aktual [ft<sup>3</sup>/second]
- $D$  : Diameter [ft]
- $\pi$  : Konstanta *Phi* [3,14]

6. Kapasitas Alir Maksimal sebagaimana dimaksud pada angka 4 dijadikan sebagai acuan dalam evaluasi permohonan persetujuan *Reserved Capacity Transporter*.
7. Dalam hal terdapat kondisi operasi yang menyebabkan perbedaan atau perubahan Kapasitas Alir Maksimal sebagaimana dimaksud pada angka 4 huruf a, huruf b dan huruf c, Badan Pengatur dapat mempertimbangkan kondisi operasi tersebut dalam perhitungan *Reserved Capacity Transporter*.
8. Kondisi operasi sebagaimana yang dimaksud pada angka 7 antara lain terdapat *flow limiter*, *pressure reducer*, kapasitas alat ukur, jenis alat ukur, dan/atau kondisi integrasi dengan fasilitas lain.
9. Berdasarkan hasil evaluasi *Reserved Capacity Transporter* melebihi 80% dari Kapasitas Laju Alir Maksimal sebagaimana dimaksud pada angka 1, *Transporter* harus melakukan:
  - a. pengaturan operasi dalam jangka waktu tertentu untuk mengakomodasi kepentingan umum;
  - b. peningkatan kapasitas alir pipa *existing* melalui antara lain *looping* pipa, *upgrade* diameter, atau penambahan kapasitas kompresor; dan/atau
  - c. pembentukan badan usaha terpisah antara kegiatan usaha niaga dengan kegiatan usaha pengangkutan gas bumi melalui pipa, dengan jangka waktu maksimal dalam 2 (dua) tahun sejak rekomendasi diberikan dan ditembuskan kepada Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.

KEPALA BADAN PENGATUR HILIR  
MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA,



ERIKA RETNOWATI

LAMPIRAN III  
KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 49/AA/BPH MIGAS/KOM/2025  
TENTANG  
PEDOMAN TATA CARA PENETAPAN *RESERVED CAPACITY TRANSPORTER*  
DAN *RESERVED CAPACITY SHIPPER* DALAM KEGIATAN PEMANFAATAN  
BERSAMA FASILITAS PENGANGKUTAN GAS BUMI MELALUI PIPA

**PEDOMAN TEKNIS EVALUASI *RESERVED CAPACITY SHIPPER***

1. *Reserved Capacity Shipper* merupakan kesepakatan antara *Transporter* dan *Shipper*.
2. Badan Pengatur mengevaluasi *Reserved Capacity Shipper* dengan tujuan untuk menjaga pemanfaatan pipa pengangkutan Gas Bumi tetap dalam prinsip *open access* yang berkeadilan, transparan, dan akuntabel.
3. *Reserved Capacity Shipper* dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut:  
$$\textit{Reserved Capacity Shipper} = 100\% - \textit{Reserved Capacity Transporter}$$
4. *Reserved Capacity Shipper* sebagaimana dimaksud pada angka 1 dievaluasi berdasarkan:
  - a. Realisasi pengangkutan Gas Bumi milik *Shipper*, dan
  - b. PPG antara *Transporter* dengan *Shipper/offtaker*,
5. Hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada angka 4 digunakan sebagai pertimbangan dalam penetapan persetujuan *Reserved Capacity Transporter*.

KEPALA BADAN PENGATUR HILIR  
MINYAK DAN GAS BUMI  
REPUBLIK INDONESIA,



ERIKA RETNOWATI