

Brief

HASIL KAJIAN KEBIJAKAN

DANA BAGI HASIL (DBH) PANAS BUMI:

Studi Kasus Kabupaten Tapanuli Utara, Karo, Banjarnegara dan Wonosobo

Tim Penyusun

Ahmad Taufiq; Hardiyanto; Ifziwarti; Rokhmad Munawir





LATAR BELAKANG

- ❑ Indonesia memiliki potensi sumber daya panas bumi sebesar 23.741 megawatt (MW) atau sekitar 40% dari total potensi panas bumi global.
- ❑ Pemerintah menargetkan Pembangunan pembangkit berbasis energi baru terbarukan (EBT) sebesar 42,6 gigawatt (GW) atau setara 61 persen dari total kapasitas nasional melalui Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PLN 2025–2034.
- ❑ Pemanfaatan (KT) Panas Bumi sampai 2024 mencapai 2.710 MW atau 11,1 persen dari potensi. Di mana PLTP Sarulla (Tapanuli Utara menyumbang 418,135 MW atau 15,42%).
- ❑ Dalam NK RAPBN 2026, outlook PNBPN panas bumi tahun 2025 tercatat Rp2,8 triliun dan berkontribusi sebesar 0,5% terhadap total PNBPN negara. Dari jumlah tersebut, Dana Bagi Hasil (DBH) Panas Bumi sebesar Rp1,42 triliun telah disalurkan kepada daerah penghasil, pengolah, serta wilayah di sekitar potensi panas bumi.
- ❑ Rata-rata DBH Panas Bumi 2021-2026 yang diterima oleh beberapa daerah penghasil seperti Tapanuli Utara sebesar Rp133,6 Juta/Tahun, Karo sebesar Rp133,1 Juta/Tahun, Banjarnegara sebesar Rp161,7 Juta/Tahun dan Wonosobo sebesar Rp76,4 Juta/Tahun. Terjadi ketimpangan alokasi DBH yang diterima antara daerah penghasil dengan daerah bukan penghasil.





RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana kerangka kebijakan dalam pengusahaan panas bumi, khususnya yang mengatur penerimaan negara dari sektor tersebut?
2. Sejauh mana mekanisme perhitungan dan alokasi PNBPN serta DBH panas bumi mencerminkan prinsip keadilan fiskal, dan apakah terdapat potensi kesenjangan distribusi antar daerah?

TUJUAN KAJIAN

1. Memetakan berbagai kebijakan pengusahaan panas bumi dan DBH panas bumi termasuk adanya aturan yang berbeda dalam skema penyetoran PNBPN oleh pengusaha Panas Bumi.
2. Menelaah permasalahan kesenjangan penerimaan DBH panas Bumi antar daerah, secara khusus terkait penerimaan DBH Panas Bumi di Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah, serta Kabupaten Tapanuli Utara dan Kabupaten Karo di Sumatera Utara.
3. Merumuskan saran perbaikan untuk mengatasi permasalahan pengelolaan DBH sektor panas bumi baik di tingkat nasional maupun daerah.



PERKEMBANGAN KEBIJAKAN PANAS BUMI

Fase Pra Reformasi & Transisi 1981-2003

- Dibawah UU Migas
- Diatur melalui Kepres 22/1981 & Kepres 45/1991
- Menjadi bagian dari Usaha Hulu Migas;
- Mekanisme tertutup (Pertamina)
- Pengaturan penerimaan negara mengikuti skema Migas
- Belum ada skema bagi hasil daerah

Fase Reformasi 2003-2014

- Ditetapkan Undang-Undang Khusus (UU 27 tahun 2003)
- Menjadi bagian dari Pertambangan;
- Meksnime perusahaan terbuka;
- Pengaturan Penerimaan Negara dan DBH;

Fase Energi Terbarukan 2014-Sekarang

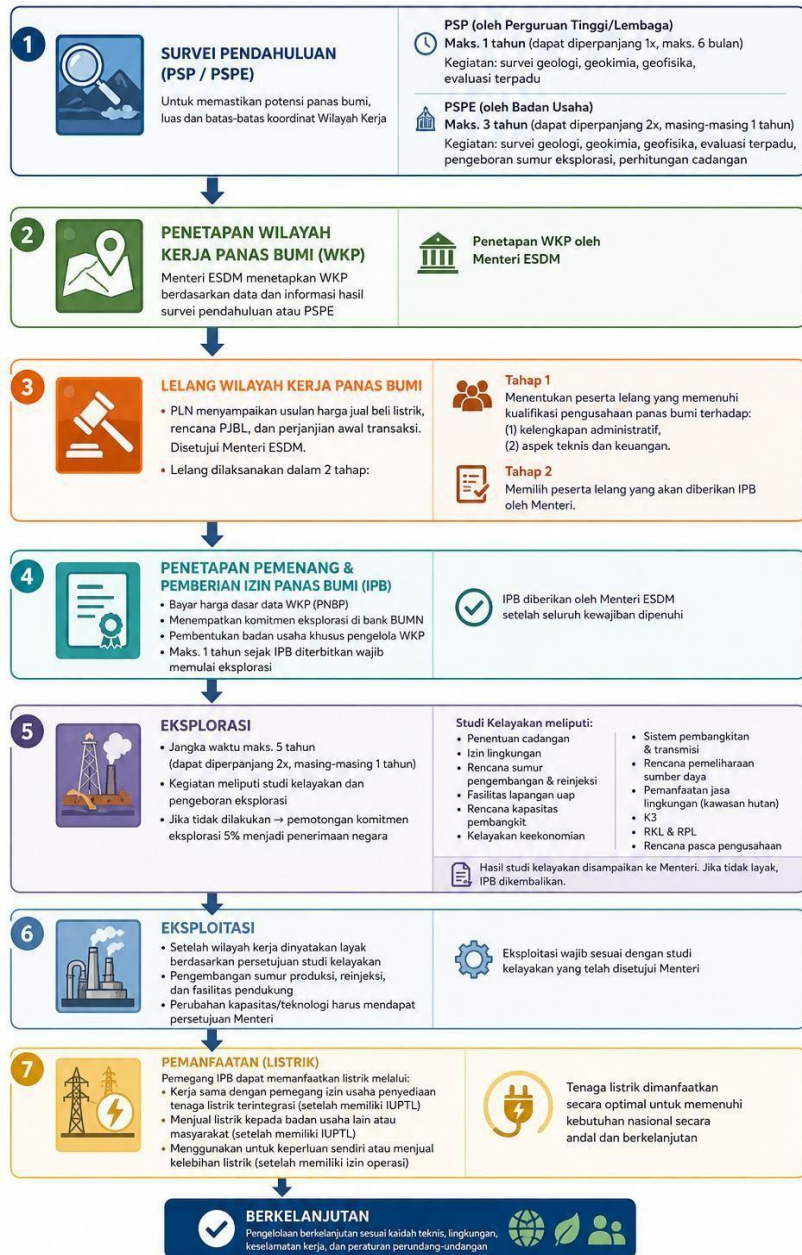
- Ditetapkan UU 21 tahun 2014;
- Panas Bumi tidak lagi dikategorikan pertambangan;
- Menempatkan sebagai energi baru terbarukan; (dapat dikelola dikawasan konservasi dengan syarat);
- Aspek Fiskal diatur lebih diritubtif
- Perhatian Masyarakat yang lebih baik



PERBANDINGAN KEBIJAKAN PANAS BUMI

Aspek	Fase 1- Pra Reformasi 1981-1991	Fase 2- Paska Reformasi (2003)	Fase 3 – Energi Terbarukan (2014)
Paradigma Kebijakan	Negara dominan (state- centered), belum ada sistem sektoral	Pertambangan (ekstraktif)	Energi terbarukan (berkelanjutan)
Sistem Pengusahaan	• Kuasa pengusahaan oleh negara • Penugasan Pertamina, peran swasta sangat terbatas (JOC, dibawah Pertamina) • Penggunaan kawasan tidak diatur	• Terbuka melalui izin • Tidak diperbolehkan penggunaan kawasan hutan (karena rezim tambang)	• Sistem izin khusus (IPB) • Lebih terbuka & kompetitif (lelang WKP) • Diperbolehkan penggunaan kawasan hutan dengan syarat tertentu
Posisi Daerah	Tidak berperan	Terlibat (desentralisasi izin)	Penerima manfaat, tapi pusat tetap dominan
Aspek Kebijakan fiskal	• Sistem Penerimaan Negara (PNBP) Tidak ada skema khusus (ikut migas) • Tidak ada skema distribusi daerah • Tidak ada skema bagian daerah	• Sistem PBN dalam bentuk Pajak + PNBP (iuran tetap & produksi) • Sudah ada distribusi bagi hasil daerah • Ada skema daerah;	• Sistem PNBP dalam bentuk: Pajak + PNBP + bonus produksi • Sistem bagi hasil daerah Lebih diperhatikan (distributif, tapi belum merata) • Skema daerah diatur lebih spesifik mulai dari bonus produksi dan peneirmaan daerah lainnya
Lingkungan Hidup	Belum menjadi perhatian	Mulai diatur (pengelolaan & reklamasi)	Lebih komprehensif (izin lingkungan, pengendalian dampak)
Sosial Masyarakat	Tidak ada skema manfaat	Ada, tapi minimal & normatif	Lebih kuat (hak, partisipasi, pemberdayaan)

Sumber: diolah peneliti, 2026



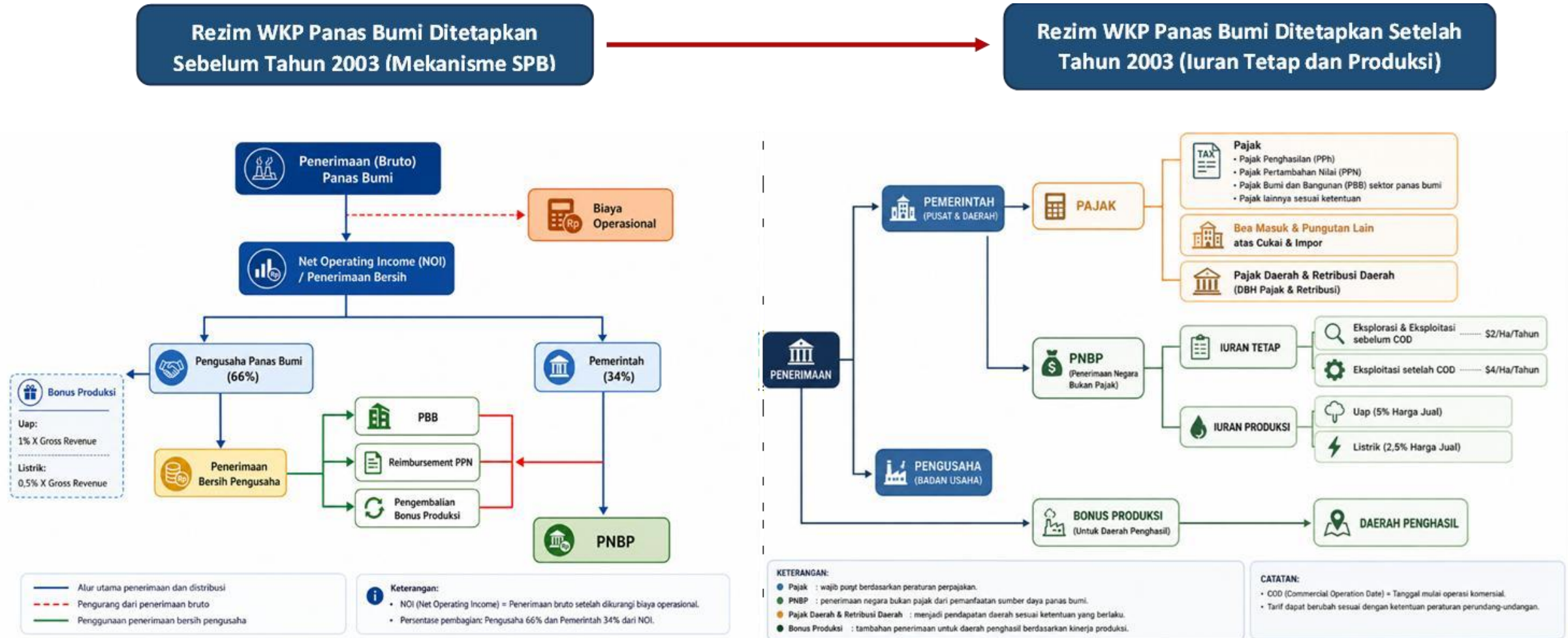
Berikut ini adalah Bisnis Proses Pengusahaan Panas Bumi

Bisnis proses pengusahaan panas bumi dimulai dengan **(1)** kegiatan **survei pendahuluan** untuk mengidentifikasi potensi sumber daya panas bumi, yang kemudian menjadi dasar **(2)** **penetapan Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)** oleh Menteri ESDM. Setelah WKP ditetapkan, pemerintah melaksanakan **(3) proses lelang** untuk **(4) memilih dan penetapan badan usaha** yang akan memperoleh Izin Panas Bumi (IPB) dan mengelola wilayah tersebut.

Pemegang IPB selanjutnya melakukan **(5) tahap eksplorasi** guna memastikan cadangan dan kelayakan pengembangan, yang dilanjutkan dengan **(6) tahap eksploitasi** atau pengembangan lapangan panas bumi apabila hasil studi dinyatakan layak. Energi panas bumi yang dihasilkan kemudian **(7) dimanfaatkan untuk pembangkitan tenaga listrik** yang disalurkan kepada masyarakat melalui sistem ketenagalistrikan nasional.

Sumber: UU 21 Tahun 2014 dan PP 7 Tahun 2017, diolah.

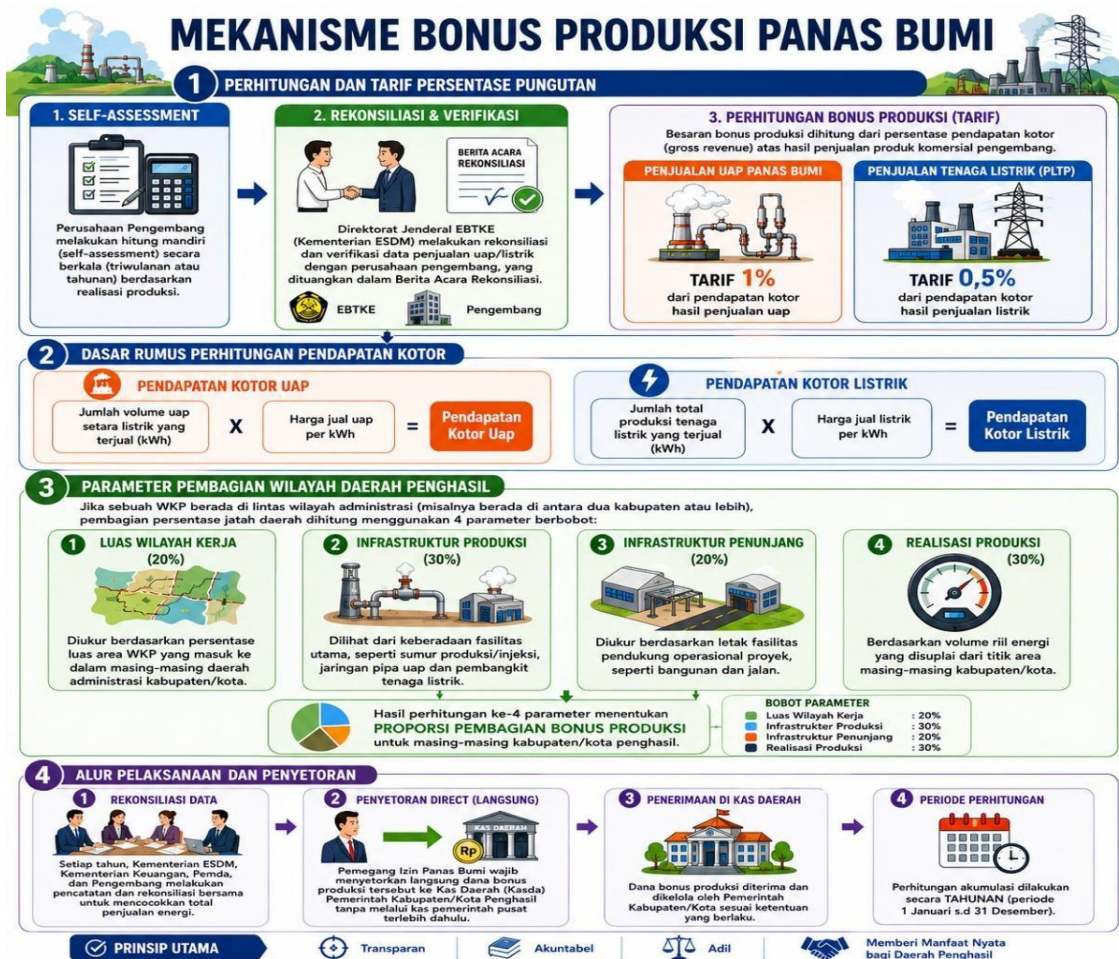
Struktur dan Mekanisme Penerimaan Negara dan Daerah dari Pengusahaan Panas Bumi



Sumber: Kementerian ESDM 2023, diolah peneliti, 2026

Catatan:

- Mekanisme SBP sebelum tahun 2003 masih berlaku bagi perusahaan pengelola panas bumi yang berkontrak atau diberikan izin sebelum tahun 2003 dan masih berjalan hingga saat ini.
- Mekanisme luran Tetap dan luran Produksi setelah tahun 2003 hanya berlaku bagi perusahaan yang berkontrak atau diberi izin yang diterbitkan setelah tahun 2003.



Bonus Produksi Panas Bumi adalah dana kompensasi yang wajib dibayarkan oleh pemegang izin/kuasa pengusahaan panas bumi kepada pemerintah daerah penghasil. Dana ini bersumber dari persentase pendapatan kotor penjualan uap atau listrik panas bumi dan diprioritaskan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal di sekitar proyek.

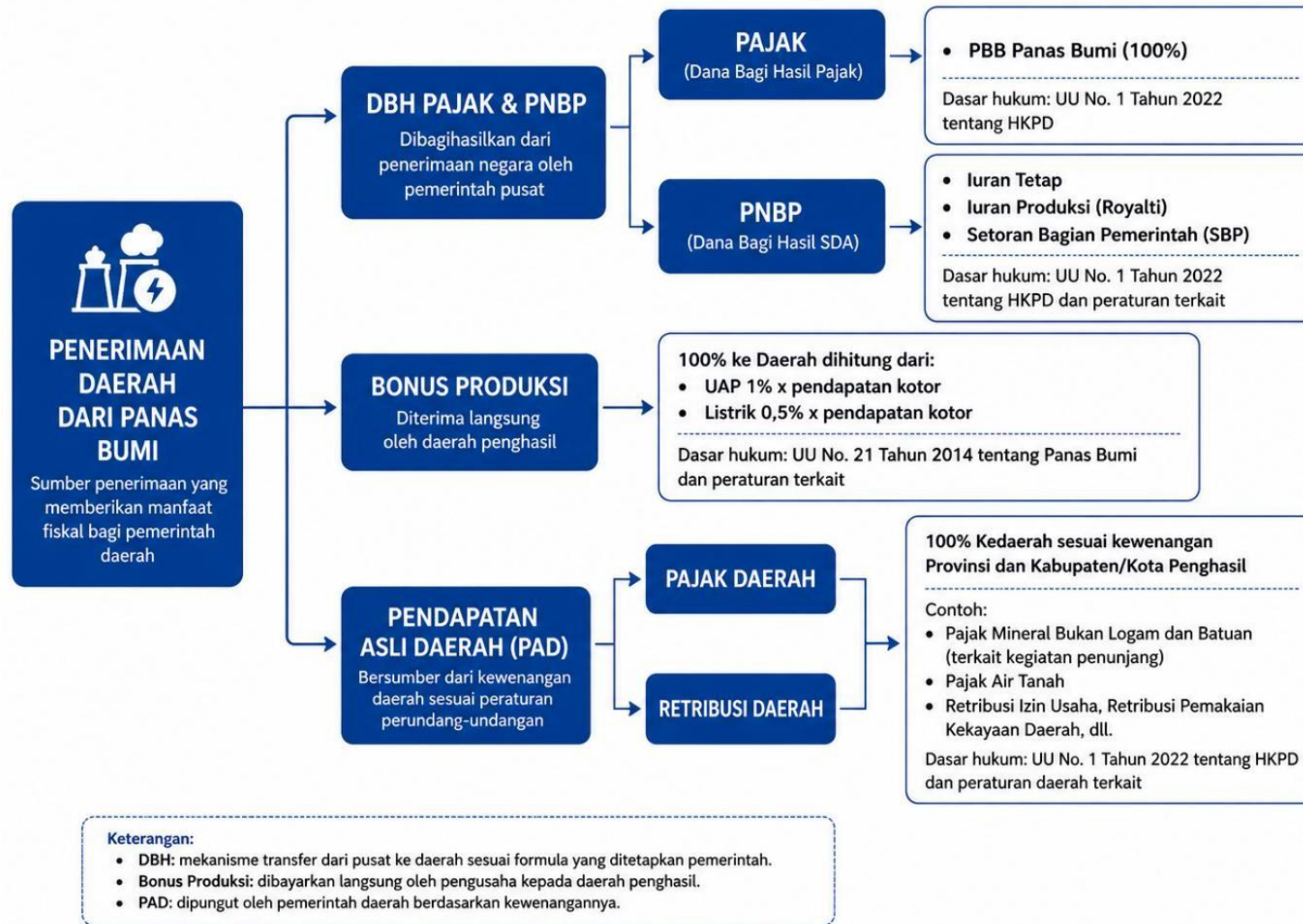
NO	PENGEMBANG	AREA	KABUPATEN/KOTA	NILAI PERSENTASE (%)
8	PT. GEO DIPA ENERGI (Persero)	DIENG	KAB. BANJARNEGARA	68,55
			KAB. WONOSOBO	24,86
			KAB. TEMANGGUNG	0,42
			KAB. BATANG	2,10
			KAB. PEKALONGAN	3,22
			KOTA KENDAL	0,85
9	PT. PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY	SIBAYAK	KAB. TANAH KARO	83,08
			KAB. LANGKAT	6,20
			KAB. DELI SERDANG	10,62
			KAB. SIMALUNGUN	0,09
12	SARULLA Operations, Ltd	SARULLA	KAB. TAPANULI SELATAN	8,02
			KAB. TAPANULI UTARA	91,98

dalam rupiah

NO	NAMA PERUSAHAAN	AREA WKP	DAERAH	2015	2016	2017	2018	2019	Jumlah
1	PT PGE	Sibayak	Kab. Karo	47.666	0	0	0	0	47.666
2	PT SOL	Sarulla	Kab. Tapanuli Utara	0	0	3.563.205.317	20.593.796.353	10.739.067.448	34.896.069.118
3	PT GDE	Dieng	Kab. Banjarnegara	611.528.546	477.122.229	1.052.198.698	1.112.419.210	1.094.137.717	4.347.406.400
			Kab. Wonosobo	218.504.605	170.574.144	376.167.534	398.007.299	407.969.928	1.571.223.510

Sumber: Kementerian ESDM, 2021

Potensi Penerimaan Daerah dari Pengelolaan Panas Bumi



Sumber: Laporan Kajian Kebijakan DBH Panas Bumi, diolah peneliti, 2026

Potensi penerimaan “fiskal” daerah dari pengusahaan panas bumi tidak hanya berasal dari Dana Bagi Hasil (DBH) pajak dan PNBP, tetapi juga melalui bonus produksi yang diterima langsung oleh daerah penghasil serta Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari pajak dan retribusi daerah.

Pengusahaan panas bumi memiliki potensi memberikan manfaat fiskal ganda, baik melalui mekanisme transfer pusat-daerah maupun penerimaan/pendapatan yang menjadi kewenangan langsung pemerintah daerah.

Dampak Pengusahaan Panas Bumi

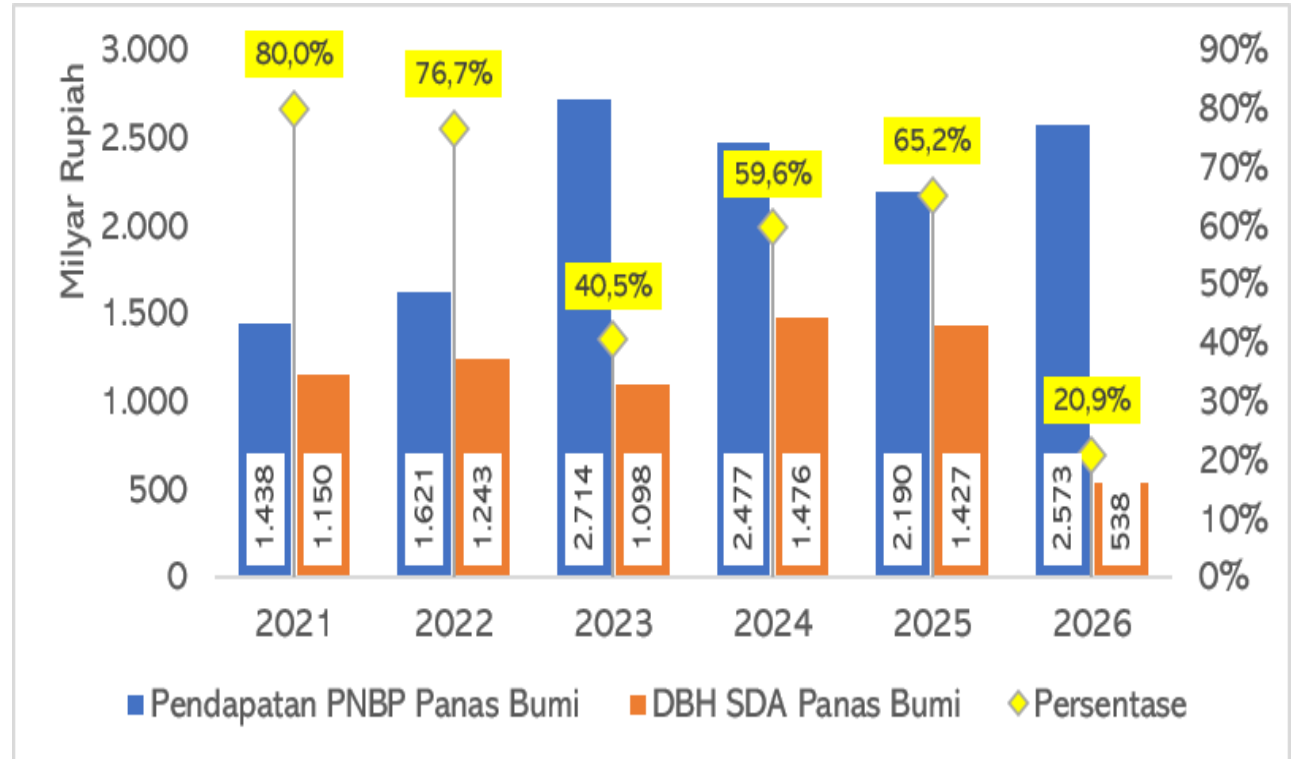
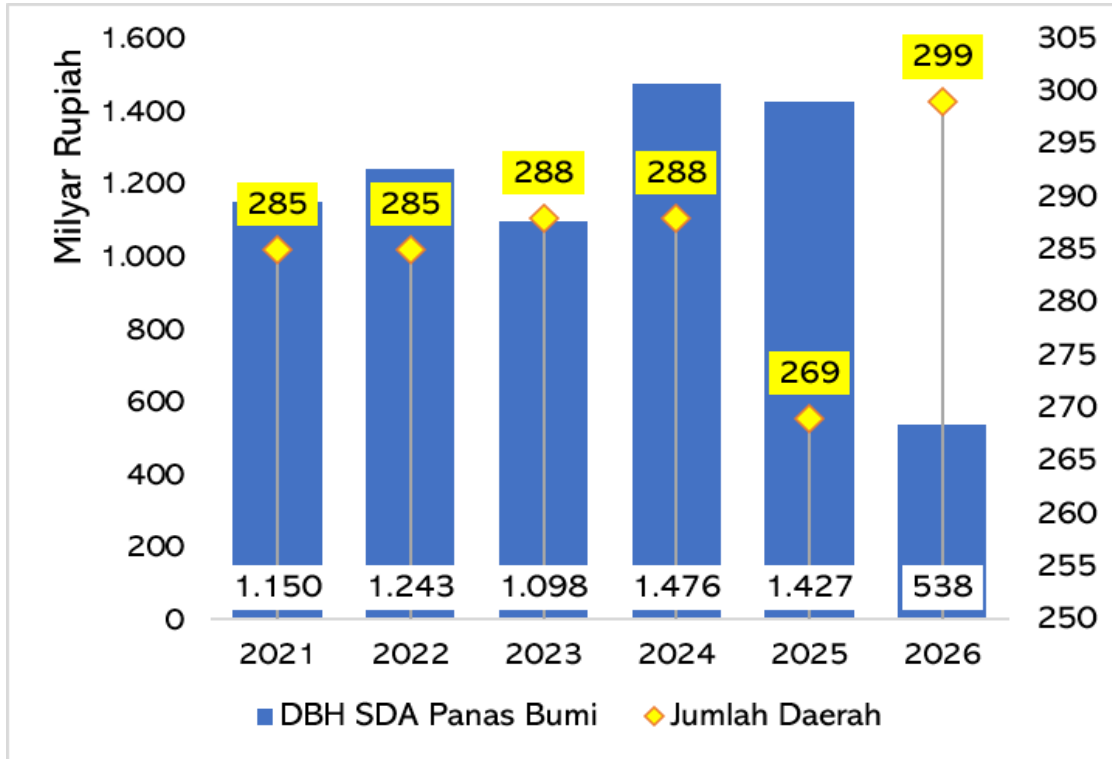
(Studi Kasus PLTP: Dieng, Sarula dan Sibayak)

Nama WKP	Operator	Kapasitas Terpasang	Kontibusi	Dampak Lingkungan	Dampak Sosial	Dampak Ekonomi
Dieng (Banjarnegara–Wonosobo)	PT Geo Dipa Energi	72,8 MW	Pasokan listrik Jawa–Bali, kontribusi terhadap energi nasional	Kebocoran gas H ₂ S, Pencemaran air dan tanah, bau gas menyengat	Gangguan kesehatan, penurunan hasil pertanian, risiko keselamatan	Menciptakan lapangan kerja dan usaha lokal, namun merugikan sektor pertanian
Sarulla (Tapanuli Utara)	PT Sarulla Operations Ltd	±418 MW	Salah satu PLTP terbesar, penopang listrik Sumatera	Pencemaran air dan tanah, paparan gas beracun (H ₂ S), kerusakan lahan	Kehilangan mata pencaharian, konflik sosial, demonstrasi masyarakat	Investasi besar dan lapangan kerja, namun menurunkan kesejahteraan petani
Sibayak (Kabupaten Karo)	PT Pertamina Geothermal Energy	13,3 MW	Mendukung pasokan listrik regional Sumatera	Tidak terdokumentasi signifikan, namun berpotensi dampak lingkungan	Relatif kecil, minim konflik sosial	Memberikan lapangan kerja dan aktivitas ekonomi lokal

Sumber: Laporan Kajian Kebijakan DBH Panas Bumi, diolah peneliti, 2026

Pengusahaan panas bumi memberikan manfaat ekonomi yang nyata melalui penyediaan energi listrik, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan aktivitas ekonomi masyarakat sekitar wilayah operasi. Namun demikian, manfaat tersebut perlu diimbangi dengan pengelolaan dampak lingkungan dan sosial secara berkelanjutan agar keberadaan proyek panas bumi dapat diterima dan memberikan manfaat jangka panjang bagi daerah.

Proporsi Penerimaan Panas Bumi terhadap DBH Panas Bumi, Tidak Sesuai Ketentuan Bagi Hasil dalam UU HKPD



Meskipun penerimaan PNBPN panas bumi terus meningkat dan mencapai puncaknya pada tahun 2023–2026, proporsi DBH yang diterima daerah cenderung menurun, dari 80,0% pada 2021 menjadi hanya 20,9% pada 2026. Kondisi ini mengindikasikan semakin besarnya kesenjangan antara peningkatan penerimaan negara dari sektor panas bumi dengan manfaat fiskal yang diterima daerah penghasil.

Perbandingan DBH Panas Bumi antar Daerah Penghasil berdasarkan WKP, 2021-2026

dalam ribu rupiah

PLTP	OPERATOR	KAPASITAS TURBIN	TAHUN COD	KAPASITAS TOTAL (MW)	NAMA DAERAH	RATA-RATA PERTAHUN (dalam Ribu Rupiah)				2021-2026 (dalam Ribu Rupiah)			
						IURAN PRODUKSI	IURAN TETAP	SETORAN BAGIAN PEMERINTAH	JUMLAH	IURAN PRODUKSI	IURAN TETAP	SETORAN BAGIAN PEMERINTAH	JUMLAH
Sarula	PT. Sarulla Operation Ltd	1 x 139,21 MW; 1 x 148,53 MW; 1 x 130,4 MW;	2017; 2017; 2018;	418,135	Kab. Tapanuli Utara	118.785	14.836	0	133.621	712.710	89.014	0	801.724
Sibayak	PT. Pertamina Geothermal Energy (PGE)	2 x 5,65 MW; 2 MW (monoblok)	2008; 1998	13,3	Kab. Karo	118.357	14.763	0	133.119	710.139	88.575	0	798.714
Muara Laboh	PT Supreme Energi Muara Laboh	1 x 89,25 MW;	2019	89,25	Kab. Solok Selatan	9.075.526	627.953	0	9.703.479	54.453.155	3.767.716	0	58.220.871
Ulubelu	PT. Pertamina Geothermal Energy (PGE)	2 x 55 MW; 2 x 59,5 MW;	2012; 2012; 2016; dan 2017;	229	Kab. Tanggamus	0	30.085	21.126.230	21.156.315	0	180.511	126.757.377	126.937.888
Lahendong	PT. Pertamina Geothermal Energy (PGE)	4 x 20 MW; 2 x 21,5 MW; 1 x 0,71 MW	2001; 2007; 2009; 2011; 2016; dan 2016;	123,71	Kota Tomohon	0	5.666	10.478.024	10.482.746	0	28.331	62.868.146	62.896.477
Lahendong					Kab. Minahasa	0	13.708	12.171.030	12.182.454	0	68.541	73.026.181	73.094.722
Dieng	PT Geo Dipa Energi	1 x 60 MW; 1 x 12,8 MW;	2002; 2023	72,8	Kab. Wonosobo	0	20.224	67.511	76.483	0	121.343	337.553	458.896
Dieng					Kab. Banjarnegara	0	19.908	170.199	161.741	0	119.448	850.997	970.445

Penerimaan DBH Panas Bumi antar daerah penghasil masih sangat timpang. Daerah seperti Tanggamus dan Minahasa menerima DBH puluhan hingga ratusan miliar rupiah, sementara Wonosobo dan Banjarnegara hanya menerima ratusan juta rupiah, menunjukkan bahwa mekanisme DBH saat ini belum sepenuhnya mencerminkan prinsip keadilan fiskal antar daerah penghasil.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

KESIMPULAN

- Kontribusi fiskal panas bumi belum berbanding lurus dengan manfaat daerah, karena besaran dan kepastian penerimaan masih terbatas dan fluktuatif.
- Skema penerimaan berbasis NOI pada WKP lama menimbulkan ketidakpastian, sehingga DBH cenderung tidak stabil dan tertunda.
- DBH dan bonus produksi belum sepenuhnya mengompensasi dampak sosial-lingkungan yang ditanggung masyarakat di wilayah penghasil.
- Tata kelola penerimaan masih menghadapi tantangan transparansi, akuntabilitas, dan pemanfaatan manfaat ekonomi yang berkelanjutan.

REKOMENDASI

- Reformasi skema penerimaan panas bumi menuju mekanisme yang lebih sederhana, transparan, dan berbasis produksi.
- Penguatan DBH dan bonus produksi melalui peningkatan kepastian, keberpihakan kepada daerah terdampak, serta pedoman nasional pemanfaatannya.
- Peningkatan transparansi dan pengawasan terhadap perhitungan penerimaan, khususnya pada skema NOI.
- Integrasi manfaat fiskal dengan program pemberdayaan masyarakat, pemulihan lingkungan, dan pengembangan ekonomi lokal.
- Penguatan peran pemerintah daerah dan masyarakat dalam perencanaan, pengawasan, dan distribusi manfaat perusahaan panas bumi.

Pengusahaan panas bumi perlu tidak hanya menghasilkan energi bersih dan penerimaan negara, tetapi juga memastikan distribusi manfaat yang lebih adil, stabil, transparan, dan berkelanjutan bagi daerah serta masyarakat terdampak.