

KEBIJAKAN DAN USAHA MENCAPAI MASYARAKAT RENDAH KARBON DI PROVINSI SUMATERA UTARA



Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2016

RAD-GRK—MOMENTUM PEMBANGUNAN RENDAH KARBON



Indonesia berkomitmen: menurunkan emisi sebesar 29% dibawah business as usual pada tahun 2030, atau 41% dengan bantuan internasional.

Untuk mencapai kesepakatan Paris, semua pihak, harus berkontribusi lebih, dalam aksi mitigasi dan adaptasi, terutama negara maju, Yakni, dengan cara memobilisasi pendanaan USD 100 Milyar hingga 2020

Presiden Joko Widodo

secara sukarela Indonesia melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas pembangunan nasional dan sekaligus berkontribusi terhadap penurunan emisi gas yang menjadi penyebab pemanasan global dengan menerbitkan Perpres No.61 tahun 2011 tentang RAN-GRK, serta ditindaklanjuti Provinsi Sumatera Utara dengan menerbitkan Pergub No 36 Tahun 2012 tentang RAD-GRK Provsu Tahun 2010 - 2020

KOMITMEN PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA TERHADAP PEMBANGUNAN RENDAH KARBON

MELALUI AKSI MITIGASI DAN ADAPTASI TERKAIT PERUBAHAN IKLIM

RAD-GRK Provinsi Sumatera Utara 2010-2020 yang telah disahkan dengan Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 36 Tahun 2012.

Adaptasi Iklim Ekstrim sebagai Upaya Pengamanan Produksi Beras di Sumatera Utara 2012-2020 yang telah disahkan dengan Intruksi Gubernur Sumatera Utara Nomor 188.54/05/INST/2012.

RAD-GRK–MOMENTUM PEMBANGUNAN RENDAH KARBON

Prinsip Prinsip Penyusunan RAD-GRK

Tidak menghambat upaya-upaya pertumbuhan ekonomi & pengentasan kemiskinan, serta tetap memprioritaskan kesejahteraan rakyat.



Sesuai dengan ciri-ciri penerapan *The green Economy*

RAD-GRK–MOMENTUM PEMBANGUNAN RENDAH KARBON

SUMBER EMISI GRK PROVSU

Sektor Pertanian

Pupuk Urea

PKS

Peternakan

sawah Irigasi

Sektor Kehutanan & Lahan Gambut

Lahan Hutan

Padang Rumput

Lahan Pertanian

Lahan Basah/Gambut

Permukiman

Lahan lainnya

Sektor Energi

Pembangkit listrik PLN

Captive Power Industri

Penggunaan Energi Rumah Tangga

Sektor Transportasi

Transportasi Darat

Transportasi Air

Sektor Industri

Bahan Bakar Industri

Bahan Bakar Sektor Lainnya

Sektor Limbah

Limbah Padat Domestik

Pembakaran Terbuka

Limbah Cair Domestik

RAD-GRK–MOMENTUM PEMBANGUNAN RENDAH KARBON

TARGET PENURUNAN EMISI GRK DI SUMATERA UTARA HINGGA TAHUN 2020

No.	Sektor	Kondisi Emisi 2010 (tCO ₂ eq)	Baseline BAU 2020 (tCO ₂ eq)	Mitigasi GRK 2020 (tCO ₂ eq)	Perkiraan Penurunan GRK 2020 terhadap Total BAU (%)
1.	Pertanian*	9.324.598,5	11.727.942,2	5.183.979,0	2,0
2.	Kehutanan dan lahan Gambut**	139.132.277,0	187.871.098 ,0	31.027.594,7	12,2
3.	Energi	8.383.000,0	22.098.000,0	6.316.000,0	2,5
4.	Transportasi	5.299.200,0	10.861.300,0	4.540.000,0	1,8
5.	Industri	7.659.900,0	16.266.210,0	12.037.000,0	4,7
6.	Pengelolaan Limbah	2.092.016,0	5.315.858,0	3.947.409,0	1,6
Total Emisi		163.507.991,5	254.140.408,2	63.081.982,7	24,8

Keterangan: *) Tidak memasukkan perhitungan tutupan lahan yang dihitung dari Sektor Kehutanan dan Lahan Gambut. Hanya dari perhitungan emisi PKS, penggunaan pupuk, urea, sawah irigasi, SRI dan peternakan.

**) Memasukkan perhitungan emisi dari tutupan lahan dan sekuestrasi Sektor Pertanian dan Perkebunan.

RAD-GRK–MOMENTUM PEMBANGUNAN RENDAH KARBON

Penurunan emisi merupakan langkah konkrit dalam sistem transaksi (pasar karbon).



Melalui perwujudan suatu indikator untuk mengukur emisi GRK yang bentuknya intangible ke arah yang terukur dan ternilai (ter-valuasi) atau menjadi tangible



Mendorong para pelaku usaha dalam internalisasi dan memperhitungkan biaya dan manfaat dari penurunan emisi ke dalam kegiatan ekonomi mereka.

PENGARUSUTAMAAN ISU PERUBAHAN IKLIM KE DALAM RPJMD SUMATERA UTARA 2014-2018

LANDASAN HUKUM : PERDA NO. 12 TAHUN 2008 TENTANG RPJPD PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2005-2025

RPJMD

2006-2009

- Penciptaan lingkungan masy yg aman, damai, adil, dan demokratis yg didukung good governance, pelayanan kebutuhan dasar masy, guna mendukung pemb ekonom dan infra-struktur.

RPJMD

2009-2013

- Peningkatan kualitas SDM, kesejahteraan masyarakat (pendidikan, kesehatan, daya beli), penyediaan energi, pangan, yang didukung pembangunan infrastruktur lainnya

RPJMD

2014-2018

- Pemantapan pembangunan secara menyeluruh dengan penekanan pada daya saing daerah, yang dilandaskan pada SDM dan SDA, melalui pemanfaatan teknologi

RPJMD

2019-2023

- Tingkat kemandirian yang tinggi, makmur, berkeadilan dan maju, melalui percepatan pembangunan semua bidang yang didukung struktur ekonomi yang tangguh

Visi RPJPD SUMATERA UTARA 2005-2025

Masyarakat Sumatera Utara yang Beriman, Maju, Mandiri, Mapan dan Berkeadilan didalam ke Bhinnekaan yang didukung oleh Tata Pemerintahan yang Baik

PENGARUSUTAMAAN ISU PERUBAHAN IKLIM KE DALAM RPJMD SUMATERA UTARA 2014-2018

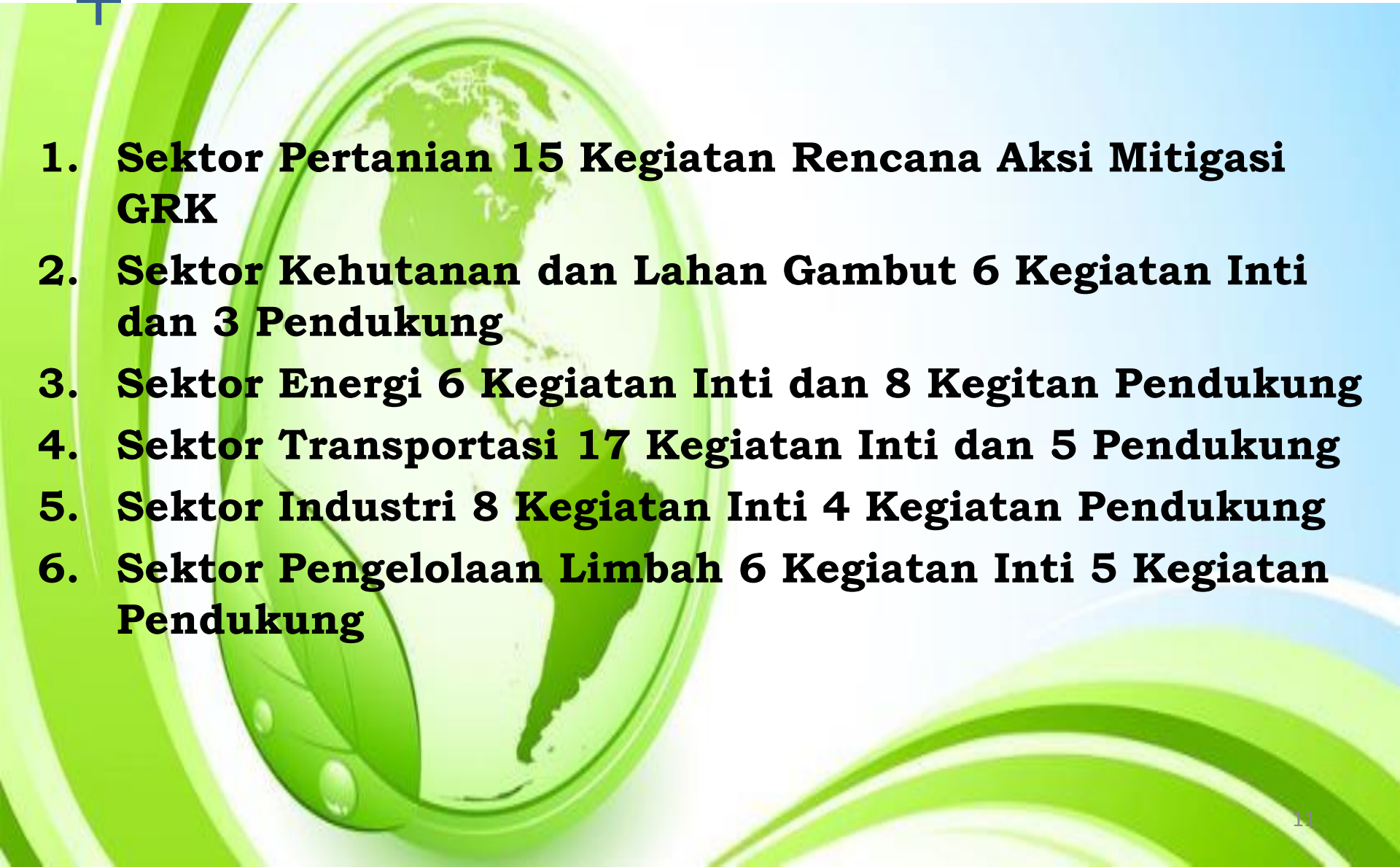
PRIORITAS PEMBANGUNAN PROVSU 2013-2018

1. Peningkatan Kehidupan Beragama, Penegakan Hukum, Penguatan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik (Good Governance), Pelayanan Publik dan Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan;
2. Peningkatan Aksesibilitas dan Kualitas Pendidikan;
3. Peningkatan Aksesibilitas dan Pelayanan Kesehatan;
4. Peningkatan Penguasaan Ilmu Pengetahuan, Penerapan Teknologi, Inovasi dan Kreatifitas Daerah;
- 5. Peningkatan Infrastruktur, Pengembangan Wilayah, Mitigasi Bencana dan Pelestarian Lingkungan Hidup Mendukung Daya Saing Perekonomian**
6. Peningkatan Ekonomi Kerakyatan;
7. Perluasan Kesempatan Kerja dan Peningkatan Kesejahteraan Rakyat Miskin;
8. Peningkatan Produksi, Produktifitas dan Daya Saing Produk Pertanian, Kelautan dan Perikanan;
- 9. Mendukung dan Mendorong Kebijakan Nasional di daerah**

PENGARUSUTAMAAN ISU PERUBAHAN IKLIM KE DALAM RPJMD SUMATERA UTARA 2014-2018

MISI	PRIORITAS PEMBANGUNAN	KEBIJAKAN UMUM	SKPD Pelaksana/ Penanggung Jawab
	<p>Mendukung dan mendorong Kebijakan Nasional di daerah RAD-PG, RAD-PK, RAD-GRK, RAD-PUG)</p> <p>Sinerjisitas Pembangunan Daerah dengan Sasaran/Tujuan Pembangunan Nasional</p>	<p>4) Dukungan pencapaian tujuan dan sasaran RAD-PG :</p> <p>(1) Angka kebutuhan energi minimal 2.200 Kkal/kap/hari</p> <p>(2) prevalensi gizi buruk dan kurang pada balita</p> <p>(3) prevalensi ukuran tubuh pendek balita</p> <p>5) Dukungan pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan RAD-GRK</p> <p>6) Dukungan pencapaian tujuan dan sasaran RAD-PK</p> <p>7) Dukungan pencapaian tujuan dan sasaran RAD – PUG</p> <p>8) Mendukung sasaran pembangunan lainnya</p>	<p>Lintas SKPD</p> <p><u>PENDUKUNG</u> :</p> <p>Seluruh Stakeholders</p>

STRATEGI PENURUNAN EMISI GRK SUMUT 2010-2020

- 
- 1. Sektor Pertanian 15 Kegiatan Rencana Aksi Mitigasi GRK**
 - 2. Sektor Kehutanan dan Lahan Gambut 6 Kegiatan Inti dan 3 Pendukung**
 - 3. Sektor Energi 6 Kegiatan Inti dan 8 Kegiatan Pendukung**
 - 4. Sektor Transportasi 17 Kegiatan Inti dan 5 Pendukung**
 - 5. Sektor Industri 8 Kegiatan Inti 4 Kegiatan Pendukung**
 - 6. Sektor Pengelolaan Limbah 6 Kegiatan Inti 5 Kegiatan Pendukung**

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Pertanian

No	Kegiatan Inti	Pelaksana
1	Pembangunan Pabrik Pengolahan Kompos dari TKS dan POME menggunakan sistem BUNKER (10% dari Total 135 PKS per tahun)	Din Perkebunan, Din Pertanian PPKS Medan, BUMN/PTPN PDPSU, PBSN
2	Pembangunan sistem pengendalian emisi GRK menggunakan teknologi RANUT (Reaktor Anaerob Unggun Tetap) (10% per tahun)	Din Perkebunan, Din Pertanian BUMN/PTPN, PDPSU PBSN
3	Penerapan System Rice Intensification (SRI) terutama pada sawah beririgasi teknis	Din Pertanian, BPTP Sumut BAKORLUH USU, UISU, UMA, UMSU, BK Pangan
4	Pemanfaatan kompos dari kotoran hewan/ternak pada pertanian tanaman pangan	Din Pertanian, BPTP Sumut BAKORLUH USU, UISU, UMA, UMSU, BK Pangan

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Kehutanan dan Lahan Gambut

No	Kegiatan Inti	Pelaksana
1	Pemantapan kawasan hutan	Dinas Kehutanan
2	Rehabilitasi mangrove 50,000 ha di kawasan dan luar kawasan mangrove	Dinas Kehutanan, BLH, Dinas PSDA, Swasta, LSM
3	Pembangunan hutan dan usaha hutan tanaman	Dinas Kehutanan, Swasta
4	Pengamanan hutan dan pengendalian kebakaran hutan	Dinas Kehutanan
6	Penanaman pohon pada lahan yang berupa rumput, tanah kosong menjadi hutan sekunder dan pemeliharaan tanaman	Dinas Kehutanan, LSM, Swasta

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Energi

No	Kegiatan Inti		Pelaksana
1.	Program Nasional Peningkatan efisiensi peralatan rumah tangga		
	a.	Periode 1: jumlah penurunan energi 0,4059 juta	KESDM
	b.	Periode 2: jumlah penurunan energi 0.6591 juta	KESDM
2.	Penyediaan dan pengelolaan energi baru terbarukan dan konservasi energi		
	a.	Periode 1 – Pembangunan pembangkit listrik: PLTMH 1,399 MW, PLTM 5,515 MW, PLTS 3,094 MW, PLT Bayu 0,657 MW, PLT Biomassa 0,012 MW, PLTMH 1,399 MW, Desa Mandiri Energi 8 Desa	KESDM
	b.	Periode 2 – melakukan pembangunan: PLTMH 2,55 MW, PLTM 15,45 MW, PLTS 6,81 MW, PLT Bayu 1,14 MW, PLT Biomassa 0,5 MW, Desa Mandiri Energi 14 desa	KESDM
3.	Pemanfaatan biogas		
	a.	Periode 1 - pembuatan unit biogas 303 uniT	KESDM
	b.	Periode 2 - pembuatan unit biogas 648 unit	KESDM

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Energi

No	Kegiatan Inti		Pelaksana
1.	Program Provinsi Peningkatan efisiensi peralatan rumah tangga		Distamben
	a.	Kampanye untuk melakukan penghematan energi di rumah tangga melalui media cetak dan elektronik	
	b.	Penggunaan lampu hemat energi	
	c.	Penggunaan tipe AC hemat energi	
	d.	Penggunaan refrigerator hemat energi	
2.	Penyediaan dan pengelolaan energi baru terbarukan dan konservasi energi		Industri energi listrik, PLN, ESDM, LSM, Bappeda, Pertamina
	a.	Pembangunan PLTA berskala mini dan mikro	
	b.	Pembangunan PLTA berskala besar	
	c.	Pembangunan PLTB (biomassa)	
	d.	Pembangunan PLTP (panas bumi)	
	e.	Pembangunan PLTS untuk daerah-daerah terpencil	
	f.	Pengembangan Desa Mandiri Energi (DME) 10 desa	
	g.	Pengembangan dan implementasi gedung berwawasan lingkungan (green building)	
3.	Pemanfaatan biogas untuk rumah tangga		
	a.	instalasi 700 unit biogas	Distamben, Disnak

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Transportasi

No	Kegiatan Inti	Pelaksana
1	Pembangunan ITS (<i>Inteligent Transport System</i>)	Kem. Perhub.Kem. Komifindo, Kepolisian, Pemda, Swasta
2	Pengembangan Pengendalian Analisi Dampak Lalu Lintas (<i>Traffict Imact Control, TIC</i>)	Kem. Perhub., Kem. PU, Polri Dishub, Dinas PU, Konsultan, Pengembang, Swasta
3	Penerapan Manajemen Parkir	Kem. Perhub, Pemda, Pengelola Parkir
4	Pengadaan Sistem BRT/Semi BRT	Kem. Perhub., Pemda
5	Peremajaan Angkot	Kem. Perhub, Pemda
6	Pemasangan Konverter Kit pada Angkot	Kem. Perhub, Pemda, Dinas Perhub.
7	Pelatihan Smart Eco Driving	Kem. Perhub, Pemda, Dinas Perhub
8	Membangun <i>Non Motorized Transport</i>	Dinas Perhub. Dinas PU, Dinas Sosial
9	Pembangunan KA perkotaan Medan (Medan-Binjai-Deliserdang-Delitua-Pancurbatu)	Dinas Perhubungan, Dinas PU, Bappeda, PT KAI
10	Pembangunan KA <i>double tract</i> Bandara Kuala Namu	Kem. Perhub., Kem. PU, Dinas Perhub, PT KAI
11	Pembangunan Angkutan Bus Pemandu Moda ke Bandara Kuala Namu	Kem. Perhub., Kem. PU, Dinas Perhub, PT KAI

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Transportasi

No	Kegiatan Inti	Pelaksana
12	Penerapan Car Free Day	Dinas Perhubungan, Dinas Parawisata, Polri, Dinas Sosial, Swasta
13	Pemasangan konverter kit pada mobil penumpang dan mobil dinas	Kem.Perhub, Kem. ESDM, Kem. Dalam Negeri, Pemda
14	Pengembangan Bus Kampus. Membuat rute-rute bus dari daerah padat mahasiswa ke kampus-kampus besar di kota Medan. Kampus yang dipilih adalah USU dan Unimed.	Dinas Perhubungan, USU UNIMED, BUMN
15	Membangun koridor pejalan kaki yang ditutup atap dan menghubungkan semua fakultas di dalam kampus.	USU, UNIMED, Swasta, Dikti, BUMN
16	Penanaman Pohon penyerap CO2 di tepi jalan	Kem. PU, Kem. Perhub., Dinas Perhub., Dinas PU
17	Penambahan bahan bakar non emiter	ESDM, Kem. Perhub., Dinas Perhub., Pertamina, PPKS Medan

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Pengelolaan Limbah

No.	Kegiatan Inti	Pelaksana
1	Program Minimasi Sampah dengan prinsip 3R	
1.1	Pembangunan TPS Terpadu (TPST)	Satker PLP, PU CK K/K
1.2	Sosialisasi 3 R dan Pemilahan Sampah	Satker PLP, BLH
1.3	Pendirian Bank Sampah	BLH
1.4	Komposting sampah organik pedesaan dengan sistem gali-timbun (kearifan lokal sumut)	BLH
2	Program Peningkatan Sarana-Prasarana Persampahan	
2.1	Rehabilitasi TPA Un-managed Deep menjadi Semi-aerobic Landfill di 18kota/kab.	Satker PLP, PU CK K/K
2.2	Pembangunan 6 TPA Regional	
2.3	Operasional TPA semi-aerobic di 33 kota/kab; dan pengadaan tanah timbun	DKP
2.4	Penambahan sarana - prasarana persampahan	Dinas PU CK, DKP K/K
3	Program Peningkatan Pengelolaan Gas Sampah	
3.1	Recovery gas metan di TPA Aek Nabobar	Satker PLP, swasta

PEMBANGUNAN RENDAH KARBON MELALUI RAD-GRK

Sektor Pengelolaan Limbah

No.	Rencana Aksi	Pelaksana
4	Pembangunan prasarana Waste Water Treatment Pemukiman	
4.1	Pembangunan MCK Plus	PU CK
4.2	Pemb. MCK Komunal Sanimas	Satker. PLP
4.3	Pengelolaan Air Limbah Komunal Rumah Murah dgn sistem off-site	Satker. PLP
4.4	Peningkatan pelayanan pengelolaan limbah system off-site di Kawasan perkotaan Mebidangro	Satker PLP
4.5	Pembangunan Septik Tank Komunal	Satker. PLP
4.6	Rehabilitasi & Pembangunan IPLT	Dinas PU CK
5	Program Pengendalian Banjir	
5.1	Pengerukan kali/sungai/rawa	Dinas PSDA
6	Program Pemberdayaan Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat	
6.1	Sosialisasi, Penyuluhan dan Pengkajian Kebijakan Lingkungan Sehat	Dinkes
6.2	Pembentukan lembaga Sadar Sanitasi di setiap kelurahan	Dinkes
6.3	kebijakan pelarangan open burning	BLH
6.4	Pembinaan Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan (Adiwiyata)	BLH

TERIMA KASIH

