



PARTNERS FOR RESILIENCE | INDONESIA

Panduan Peningkatan Kapasitas Forum Daerah Aliran Sungai dalam rangka Internalisasi RPDAS ke dalam Dokumen Perencanaan Pembangunan dan Penataan Ruang



Direktorat Perencanaan dan Evaluasi Pengendalian DAS
Direktorat Jenderal Pengelolaan DAS dan Rehabilitasi Hutan
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Tim Penyusun

1. Prof. Chay Asdak, Ir., Msc., Ph.D.
2. Drs. Trisnu Danisworo, MS.

Tim Penanggung

1. Ir. Ida Bagus Putera Parthama, MSc.,Ph.D.
2. Ir. Laksmi Dewanti, M.A.
3. Dr. Ir. Harry Santoso
4. Dr. Maria Ratnaningsih, S.E., M.A.
5. Dr. M. Amron, M.Sc.

Pengantar Diskusi

Dr. M. Saparis Soedarjanto, S.Si, M.T

Narasumber

1. Pasifisius Wangge
2. Johan Rachmat Santosa
3. Leonardus Depa Dey

Editor

Antonius Eko Sugiyanto

Desain Sampul & Penata Letak

Martin Dody Kumoro

KATA PENGANTAR

DIREKTUR PERENCANAAN DAN EVALUASI PENGENDALIAN DAS

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karunia-Nya penyusunan Panduan Peningkatan Kapasitas Forum DAS dalam rangka Internalisasi RPDAS ke dalam Dokumen Perencanaan Pembangunan dan Penataan Ruang dapat terselesaikan. Panduan ini tersusun berkat kerjasama dengan Yayasan KARINA – Caritas Indonesia. Yayasan ini merupakan Yayasan keagamaan yang menaruh perhatian besar pada isu lingkungan dan penanganan masalah lingkungan.

Permasalahan DAS tidak saja berhubungan dengan unsur biofisik DAS tetapi juga berhubungan dengan kelembagaan DAS. Upaya pengelolaan DAS yang berorientasi pada permasalahan fisik DAS seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, sedimentasi tidak mampu menyelesaikan permasalahan tersebut selama bertahun-tahun kegiatan pengelolaan DAS. Dalam mengatasi permasalahan DAS harus mempertimbangkan aspek kelembagaan yang berhubungan dengan peraturan, regulasi, hukum adat, organisasi perangkat daerah baik pusat hingga daerah. Koordinasi multipihak dan pemahaman tentang pengelolaan DAS menjadi kunci dalam keberhasilan pengelolaan DAS. Harmonisasi pengelolaan DAS dari hulu ke hilir dapat terwujud dengan adanya tata kelola bentang lahan yang memperhatikan tata ruang wilayah yang sesuai dengan fungsi dan peruntukan kawasan

yang dituangkan dalam rencana pengelolaan DAS. Praktik-praktik pengelolaan DAS di tingkat tapak yang melibatkan desa dan diinisiasi oleh Lembaga keagamaan maupun Lembaga masyarakat lain di beberapa daerah seperti di Kabupaten Sikka-NTT diharapkan dapat menjadi model praktik baik bagi daerah lain.

Tujuan penyusunan panduan ini adalah memberikan semacam pedoman bagi masyarakat agar dapat berperan serta dalam pengelolaan DAS khususnya dalam kegiatan internalisasi RPDAS ke dalam dokumen pembangunan dan penataan ruang.

Akhirnya, kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan panduan ini kami ucapkan terima kasih. Secara khusus, kami ucapkan terima kasih kepada Prof. Chay Asdak, Ir., M.Sc., Ph.D., Dr. IB Putera Parthama, Drs. Trisnu Daniswara, M.S., Dr. Maria Ratnaningsih, M.MA, Dr. Harry Santoso, IPU, Dr. M. Amron, M.Sc., dan Ir. Laksmi Dhewanthi, MA sebagai penyusun dan pembahas panduan ini. Tiada gading yang tak retak, saran dan perbaikan dari pembaca, pemerhati DAS/ lingkungan dari berbagai kalangan sangat kami harapkan demi perbaikan panduan selanjutnya.

Jakarta, Mei 2021

Direktur Perencanaan dan Evaluasi Pengendalian DAS



Dr. M. Saparis Soedarjanto, S.Si, M.T

KATA PENGANTAR DIREKTUR EKSEKUTIF YAYASAN KARINA – CARITAS INDONESIA

Dalam 5 tahun terakhir (2016-2020), Caritas Indonesia melalui program Partners for Resilience (PfR) bersama dengan Caritas Keuskupan Maumere, banyak melakukan kegiatan dialog kebijakan untuk penguatan ketangguhan masyarakat di kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) terhadap ancaman bencana, perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Program Partners for Resilience (PfR) yang didukung pendanaannya melalui Cordaid dan Kementerian Luar Negeri Belanda ini sebetulnya merupakan kelanjutan program yang sudah dilaksanakan Caritas Indonesia dan Caritas Keuskupan Maumere dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015. Program ini telah memfasilitasi masyarakat dan pemerintah daerah di Provinsi Nusa Tenggara Timur untuk menemukan beberapa solusi terkait pengurangan risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim.

Program PfR juga telah mendorong munculnya penguatan-penguatan kapasitas masyarakat secara partisipatif. Masyarakat difasilitasi untuk lebih memahami dan mengenali risiko-risiko bencana yang ada di sekelilingnya dan difasilitasi untuk menyusun rencana aksi pencegahan dan pengurangan risiko bencana berperspektif kawasan. Pendekatan Kawasan yang digunakan dalam program PfR membantu masyarakat dan pemerintah untuk lebih memahami

bahwa isu-isu kebencanaan tidak bisa hanya dihadapi melalui penguatan pada kelompok masyarakat atau desa tertentu saja tetapi perlu ditinjau lebih luas dalam lingkup kawasan karena bencana tidak mengenal batas administrasi wilayah. Program PfR mengangkat keterpaduan 3 pendekatan yaitu Pengurangan Risiko Bencana, Adaptasi Perubahan Iklim dan Manajemen dan Pemulihan Ekosistem untuk mempromosikan lahirnya solusi terpadu dalam mengatasi risiko bencana.

Salah satu contohnya adalah pada saat masyarakat didorong untuk mampu mencatat curah hujan dan mendapatkan informasi proyeksi iklim melalui kerja sama dengan akademisi dan pemerintah. Inisiatif ini merupakan salah satu upaya memitigasi risiko gagal panen karena perubahan iklim. Adanya informasi curah hujan dan proyeksi iklim membantu masyarakat merumuskan upaya mitigasi risiko. Selain itu informasi tersebut juga digunakan masyarakat sebagai dasar penyusunan sistem peringatan dini bencana banjir dan kekeringan yang mungkin terjadi.

Upaya-upaya penguatan ketangguhan masyarakat ini tidak terbatas pada konteks penanggulangan bencana saja tetapi menjangkau hingga pada upaya pemulihan daya dukung lingkungan yang juga menjadi prioritas bersama.

Caritas Indonesia melalui Caritas Keuskupan Maumere sudah berhasil memfasilitasi kajian risiko partisipatif di 2 kawasan DAS di Kabupaten Sikka, Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur yakni DAS Dagesime-

Magepanda dan DAS Ria Wajo, guna penyusunan Rencana Pengelolaan DAS Terpadu di 2 kawasan DAS tersebut. Langkah ini selanjutnya telah berhasil mendorong prioritas-prioritas rencana dalam RPDAST diintegrasikan/diinternalisasikan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah bahkan masuk ke dalam Rencana Penanggulangan Bencana di Provinsi NTT dan di Kabupaten Sikka.

Berdasarkan pengalaman program dan praktik baik ini, melalui diskusi dengan Direktorat PEPDAS Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia, maka disepakati perlunya penyusunan panduan untuk memastikan replikasi ataupun pengembangan program serupa oleh Forum DAS di daerah lainnya. Buku panduan ini disusun bersama-sama dengan Forum DAS Nasional Indonesia dan mengambil banyak contoh praktik baik yang sudah dilakukan di banyak daerah termasuk 2 kawasan DAS di wilayah Kabupaten Sikka yakni DAS Dagesime-Magepanda dan DAS Ria Wajo. Panduan ini diharapkan bisa membantu Forum DAS Nasional untuk peningkatan kapasitas Forum DAS sebagai mitra BPDAS ke depan dalam memastikan RPDAST bisa masuk ke dalam kebijakan-kebijakan pembangunan baik itu dalam RPJM Desa, RPJMD maupun RTRW.

Akhir kata, Caritas Indonesia menyampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya untuk Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, khususnya Direktorat PEPDAS, dan

Forum DAS Nasional Indonesia yang sudah berkolaborasi dalam penyusunan panduan ini, semoga panduan yang sudah disusun secara kolaboratif ini membawa manfaat bagi penguatan ketangguhan Indonesia ke depan.

Jakarta, Mei 2021

Direktur Eksekutif Yayasan KARINA – Caritas Indonesia



Dr. Fredy Rante Taruk, Pr

KATA PENGANTAR KETUA HARIAN I FORDASNAS

Cukup mudah untuk melihat bahwa akar dari beragam masalah kompleks pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) utamanya ialah pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan posisi dan kondisinya dalam hamparan DAS. Hal tersebut bisa berawal dari kesalahan tata-ruang, atau pelanggaran atas tata ruang yang sudah relatif benar. Idealnya tata-ruang secara koinsisten mengacu kepada kondisi riil DAS dilihat dari semua dimensi (geografis, geologis, hidrologis, biofisik, sosial, ekonomi dan budaya). Hanya dengan demikian maka alokasi lahan atau penggunaan lahan di hulu, tengah dan hilir suatu DAS akan sesuai dengan kaidah-kaidah pengelolaan DAS sehingga tidak mendegradasi kesehatan DAS. Bahkan ketika tata-ruang sudah relatif konsisten dengan konsep DAS, berbagai tekanan atau intervensi dapat pula berujung pada terjadinya deviasi dari arahan tata-ruang.

Bila demikian, maka salah satu prasyarat solusi efektif dan permanen dari masalah kesehatan DAS ialah revisi tata-ruang atau perubahan bentuk pemanfaatan lahan. Akan tetapi, hal itu tidak mudah karena kita dihadapkan pada berbagai keterlanjuran yang hampir tidak mungkin dikembalikan (*irreversible*). Sementara seluruh daratan memang terbagi habis menjadi DAS-DAS, daratan yang sama juga sudah terbagi habis ke dalam wilayah-

wilayah administratif. Hampir tidak ada satuan wilayah administratif yang identik dengan sebuah hamparan DAS. Untuk suatu DAS, disusun Rencana Pengelolaan DAS (RPDAS) dan untuk setiap wilayah administrasi terdapat rencana pembangunan, baik jangka panjang maupun jangka menengah (RPJP atau RPJM). Karena pembangunan direncanakan mengacu kepada wilayah administratif maka dapat dipastikan banyak terjadi pengalokasian atau pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan RPDAS.

Tindakan remedial yang bisa dilakukan dalam kondisi yang tidak ideal ialah mengupayakan pengintegrasian konsep-konsep pengelolaan DAS yang tertuang dalam RPDAS ke dalam Rencana Tata Ruang (RTR) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM), pada berbagai level (daerah, desa). Untuk itu, perlu ada referensi atau panduan bagaimana pengintegrasian bisa dilakukan secara efektif. Panduan ini, yang disusun berdasarkan pengalaman lapangan, dimaksudkan untuk tujuan tersebut. Panduan ini sengaja dibuat generik, tidak dalam bentuk *cook-book*, karena sejatinya pengintegrasian RPDAS ke dalam RPJMD (Daerah) maupun RPJMDes (Desa) tetap memerlukan inovasi dan improvisasi yang sifatnya *site-spesific*.

Pengguna utama dari panduan ini ialah Balai Pengelolaan DAS (BPDAS) yang keberhasilannya menjalankan tugas dan fungsi secara langsung tercermin oleh kualitas DAS dalam wilayah kerjanya. Pengguna lain ialah forum-forum DAS yang perannya adalah sebagai wahana koordinasi lintas sektor. BPDAS

dan forum-forum DAS setempat secara bersama-sama diharapkan mengadopsi dan mengimplementasikan panduan ini untuk mengoreksi RTR, RPJMD serta RPJMDes agar lebih konsisten dengan konsep pengelolaan DAS. Lembaga-lembaga swadaya atau kelompok-kelompok masyarakat dan pegiat-pegiat DAS juga dapat me-*refer* panduan ini dalam berkiprah.

Penghargaan disampaikan kepada Yayasan KARINA KWI – Caritas Indonesia yang praktik nyatanya mengintegrasikan RPDAS ke dalam RPJMDes di NTT menjadi cikal bakal panduan ini. Terimakasih juga kepada Prof. Chay Asdak, Ir., M.Sc., Ph.D. yang menyusun narasi panduan ini, serta seluruh anggota Dewan Pakar FORDASNAS yang memberikan masukan dan koreksi. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Direktur Perencanaan dan Evaluasi DAS, Ditjen PDASLH beserta jajarannya, yang telah mendukung penyusunan panduan ini.

Semoga Panduan Internalisasi RPDAS ke dalam Dokumen Perencanaan Pembangunan dan Penataan Ruang menjadi sumbangan nyata bagi peningkatan kualitas pengelolaan DAS di Indonesia.

Jakarta, Oktober 2021



IB Putera Parthama, PhD

Daftar Isi

KATA PENGANTAR	2
DIREKTUR PERENCANAAN DAN EVALUASI PENGENDALIAN DAS	2
KATA PENGANTAR	4
DIREKTUR EKSEKUTIF YAYASAN KARINA – CARITAS INDONESIA	4
KATA PENGANTAR	8
KETUA HARIAN I FORDASNAS	8
Daftar Isi	11
Daftar Gambar	13
Daftar Singkatan	16
Bab I. Pendahuluan	19
A. Latar Belakang	19
B. Maksud dan Tujuan	25
C. Permasalahan Implementasi RPDAS	26
D. Ruang Lingkup	29
E. Konsep Pengelolaan DAS	31
F. Struktur Panduan	37
Bab II. Mekanisme Internalisasi RPDAS	39
A. Pertimbangan-Pertimbangan Panduan	39
B. Substansi RPDAS	44

C. Mekanisme Internalisasi	59
D. Pengorganisasian dan pendokumentasian	73
Daftar Pustaka	77
Lampiran 1.....	78



Daftar Gambar

- Gambar 1.** Kerangka pikir hubungan dampak biofisik dan sosek (hulu-hilir DAS), perubahan lingkungan hidup dan keuntungan di hilir DAS dalam pengelolaan DAS terpadu (adaptasi dari Gregersen et al., 2007). Pemahaman keterkaitan ini juga dapat dimanfaatkan dalam melakukan monev secara terpadu dan menyeluruh. Untuk implementasi imbal jasa lingkungan hidup (payment for environmental services), aliran dana dari pemanfaat perbaikan kuantitas dan kualitas air (di tengah dan hilir DAS) digunakan untuk pengelolaan DAS, utamanya di hulu DAS (beneficiary pays principle). 36
- Gambar 2.** Kajian Risiko Bencana Partisipatif oleh warga di Dusun Kolibewa, Desa Magepanda, Kecamatan Megepanda, Kabupaten Sikka, NTT, tahun 2011 38
- Gambar 3.** Workshop Alat Kajian Risiko Bencana Partisipatif untuk fasilitator Desa Magepanda, Desa Runut dan Desa Renggarasi di Kabupaten Sikka, NTT, tahun 2012..... 38
- Gambar 4.** Dr. M. Sapis Soedarjanto, S.Si, M.T, Direktur Perencanaan dan Evaluasi

Pengendalian DAS, hadir langsung pada saat Lokakarya Internalisasi RPDAS Dagesime Magepanda dan Riawajo ke dalam RPJMD Kabupaten Sikka 2018-2023. 49

Gambar 5. Proses mengintegrasikan RPDAST Dagesime Magepanda ke RPJMD Kabupaten Sikka yang difasilitasi oleh Caritas Keuskupan Maumere 64

Gambar 6. Prosedur internalisasi substansi RPDAS ke dalam RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW 71

Daftar Tabel

Tabel 1. Penetapan substansi RPDAS untuk proses internalisasi (kasus DAS Brantas sebagai ilustrasi, di tempat lain mungkin berbeda)

Tabel 2. Tahapan dan langkah-langkah internalisasi substansi RPDAS ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW

Tabel 3. Matriks keterkaitan isu-isu strategis dengan substansi RPDAS, alur perumusan substansi RPDAS, dan kajian internalisasi (substansi sebagai contoh/ilustrasi, dapat berbeda untuk lokasi berbeda)

Tabel 4. Matriks saran dan rekomendasi untuk internalisasi

Tabel 5. Kerangka logis dan substansi RPDAS Dagesime-Magepanda (substansi sebagai contoh/ilustrasi, dapat berbeda untuk lokasi berbeda) (Sumber: Pemerintah Kabupaten Sikka, 2017, Dokumen RPDAST Dagesime Magepanda, dan Caritas Indonesia, 2019).

Tabel 6. Kerangka logis dan substansi RPDAS Ria Wajo, Kabupaten Sikka (substansi sebagai contoh/ilustrasi, dapat berbeda untuk lokasi berbeda) (Sumber: Pemerintah Kabupaten Sikka, 2019, Dokumen RPDAST Ria Wajo

Pemerintah Kabupaten Sikka 2019 dan Ringkasan RPDAST Ria Wajo Caritas Indonesia 2019).

Daftar Singkatan

BAPPEDA	:	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BBWS	:	Balai Besar Wilayah Sungai
BPDASHL	:	Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung
BKPRD	:	Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah
BLH	:	Badan Lingkungan Hidup
DAS	:	Daerah Aliran Sungai
DIRJEN PEPDASHL	:	Direktur Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung
DPMD	:	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa
INDC	:	Intended Nationally Determined Contribution
Kementerian ATR/Kepala BPN	:	Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional
KISS	:	Koordinasi, Internalisasi, Sinkronisasi, dan Sinergi
KTA	:	Konservasi Tanah dan Air

LSM	:	Lembaga Swadaya Masyarakat
LH	:	Lingkungan Hidup
MUSRENBANG	:	Musyawarah Perencanaan Pembangunan
NUA	:	The New Urban Agenda/Agenda Baru Perkotaan
OPD	:	Organisasi Perangkat Daerah
PBB	:	Perserikatan Bangsa-Bangsa
PDAS	:	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
Pendekatan 3M	:	Menangkap, Menyimpan, Menggunakan kembali air
PRA	:	Participatory Rural Appraisal
RPB	:	Rencana Penanggulangan Bencana
RPDAS	:	Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
RPDAST	:	Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu
RPJMD	:	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RKPD	:	Rencana Kerja Pemerintah Daerah

RPJM Desa	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa
RKP Desa	: Rencana Kerja Pemerintah Desa
RTRW	: Rencana Tata Ruang Wilayah
SDGs	: Sustainable Development Goals
SOSEK	: Sosial Ekonomi
TKPSDA	: Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air
UNCBD	: The United Nations Convention on Biological Diversity
UNCCD	: The United Nations Convention to Combat Desertification
UNFCCC	: The United Nations Framework Convention on Climate Change
UNDRR	: The United Nations Office for Disaster Risk Reduction

Bab I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Latar belakang penyusunan Panduan Peningkatan Kapasitas Forum Daerah Aliran Sungai (DAS) berawal dari pelaksanaan kajian risiko dalam penyusunan rencana pengelolaan DAS secara partisipatif telah dilakukan di 2 wilayah DAS di Kabupaten Sikka Flores Nusa Tenggara Timur, yaitu di DAS Dagesime-Magepanda dan DAS Ria Wajo. Rencana Pengelolaan DAS (RPDAS) yang telah tersusun dan terinternalisasi (*mainstreaming*) ke dalam RPJM Desa dan RKP Desa di 20 desa berhasil mendapatkan alokasi dana desa bervariasi 11-49% untuk pelaksanaan prioritas tata kelola DAS di dua DAS tersebut (Caritas Indonesia, 2019). Makna internalisasi dalam panduan ini adalah proses/upaya memasukan/menyisipkan substansi/standar/norma/program aksi RPDAS ke dalam dokumen rencana pembangunan dan dokumen penataan ruang. Penggunaan istilah **internalisasi** didasarkan pada dua kalimat berikut: "*internalization involves the **integration** of attitudes, values, standards and the opinions of others into one's own identity or sense of self*" dan "*Internalization is the process of making something internal*".

Hasil evaluasi kajian risiko di Kabupaten Sikka memberikan penguatan aspek kesiapsiagaan bencana

banjir dan ketahanan penghidupan petani serta memulihkan lanskap DAS melalui tata kelola DAS yang berkelanjutan (Caritas Indonesia, 2018). Dengan demikian, panduan ini penting sebagai upaya pengendalian bencana hidrometeorologi. Oleh karena itu, pada akhir periode program *Partners for Resilience – Strategic Partnership 2016 – 2020* yang dilaksanakan oleh Caritas Indonesia, berdasarkan diskusi dengan Direktur Perencanaan dan Evaluasi Pengendalian DAS, disepakati adanya urgensi untuk penyusunan Panduan Peningkatan Kapasitas Forum DAS. Diharapkan ke depan, Forum DAS sebagai mitra strategis pemerintah (pusat dan daerah) mampu menginternalisasikan substansi dokumen RPDAS ke dalam dokumen-dokumen RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW. Panduan ini diharapkan menjadi instrumen bagi Forum DAS dan pemangku kepentingan lain untuk melaksanakan pengelolaan DAS berkelanjutan, sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah No. 37/2012 tentang Pengelolaan DAS, Peraturan Menteri Kehutanan No. 61/Menhut-II/2013 tentang Forum Koordinasi Pengelolaan DAS, dan Peraturan Direktur Jenderal PEPDASHL No. 8/PDASHL/SET/KUM.1/2018 tentang Petunjuk Teknis Internalisasi Rencana Pengelolaan DAS ke dalam RTRW. Peraturan Pemerintah No. 37/2012 dan peraturan-peraturan lainnya tersebut belum sepenuhnya menjadi acuan di daerah.

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 adalah kebijakan utama dalam penataan ruang. Selanjutnya pada tahun 2018, diterbitkan Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 1 tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan RTRW Provinsi, Kabupaten dan Kota. Dalam Peraturan Menteri tersebut, tahapan penyusunan RTRW, antara lain, pengumpulan data dan informasi dan Pengelolaan dan Analisis Data. Pengelolaan dan analisis data dilakukan, antara lain, melalui: (a) kedudukan dan peran daerah provinsi, daerah kabupaten/kota dalam wilayah yang lebih luas, (b) fisik wilayah, (c) lingkungan hidup, dan (d) pengurangan risiko bencana. Secara umum, 4 (empat) tema analisis tersebut di atas dapat menjadi pintu masuk untuk melaksanakan mandat internalisasi RPDAS ke dalam dokumen RTRW.

Sebagai tindak lanjut dari Peraturan Menteri tersebut, dan agar lebih mudah digunakan oleh pemerintah daerah, Bappenas, dan Kementerian ATR menyusun beberapa materi/pedoman teknis. Setidaknya, dua draf dokumen materi/pedoman teknis sudah didiskusikan, yaitu pedoman untuk (a) internalisasi pengurangan risiko bencana, dan (b) mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Pada pedoman internalisasi pengurangan risiko bencana dalam RTRW, kawasan DAS ditempatkan sebagai kawasan rawan bencana, misalnya banjir, yang dapat dijadikan kawasan strategis wilayah provinsi. Dalam hal ini, DAS dipandang sebagai sebuah kawasan

yang memiliki risiko bencana. Padahal di sisi lain, risiko bencana hanya salah satu isi dari pengelolaan DAS. Dengan kata lain, pedoman ini belum mencakup pengelolaan DAS secara keseluruhan. Sedangkan pada dokumen pedoman internalisasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam penataan ruang, tidak disebutkan sama sekali analisis terkait dengan pengelolaan DAS. Fokus analisis dan isu pada dokumen tersebut adalah mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang diinternalisasikan pada saat penyusunan RTRW.

Berdasarkan penjelasan di atas, kebijakan yang ada saat ini baru mengakomodasi isu pengelolaan DAS pada tahapan penyusunan RTRW dan pengumpulan data saja. Sedangkan pada tahapan penting, yaitu pengolahan dan analisis data, belum ada satu kebijakan yang memberikan panduan bagi pemerintah daerah dalam internalisasi RPDAS ke dalam dokumen RTRW. Sementara hasil analisis data akan digunakan sebagai dasar penyusunan konsep dan rancangan RTRW. Konsekuensinya, apabila isu-isu strategis DAS tidak ada dalam analisis, maka kemungkinan besar isu-isu strategis DAS juga tidak masuk dalam konsep dan rancangan RTRW. Terkait dengan hal tersebut, maka panduan internalisasi RPDAS ke dalam dokumen RTRW perlu memperjelas bagaimana isu-isu strategis pengelolaan DAS juga terinternalisasi ke dalam tahapan pengolahan analisis data, penyusunan konsep RTRW, dan penyusunan Rancangan Peraturan Daerah untuk RTRW.

DAS merupakan satu kesatuan ekosistem dengan batas fisik punggung bukit/gunung (*topographic divide*) yang unsur-unsur utamanya terdiri atas sumber daya alam tanah, air dan vegetasi serta sumber daya manusia sebagai pelaku pemanfaat sumber daya alam tersebut. Pemanfaatan sumber daya alam mencerminkan pola perilaku, keadaan sosial-ekonomi dan tingkat pengelolaan yang erat kaitannya dengan pengaturan kelembagaan (*institutional arrangement*). Sebagai kesatuan tata air, karakteristik daerah tangkapan air (*catchment area*) hulu DAS, khususnya aspek biofisik (tutupan lahan, kemiringan lereng, ke dalaman tanah, etc), memiliki fungsi perlindungan. Daerah hulu DAS juga penting secara hidrologis karena merupakan daerah resapan air (*recharge area*). Namun demikian, daerah hulu DAS yang tidak dikelola dengan baik, seringkali menjadi penyebab bencana hidrometeorologi (erosi-sedimentasi, tanah longsor, banjir, dan kekeringan).

Kinerja Pengelolaan DAS ditentukan oleh 4 (empat) faktor penentu yang saling berkaitan, yaitu sumber daya alam, sumber daya manusia, teknologi, dan sumber daya pranata sosial institusi formal dan informal masyarakat. Selain sumber daya alam sebagai *given factor*, ketiga faktor lainnya relatif dapat dirancang sesuai tujuan pengelolaan karena berkaitan dengan perilaku manusia. Salah satu perilaku manusia yang berperan penting dalam pengelolaan DAS adalah partisipasi. Secara

normatif, partisipasi dalam pembangunan bagi masyarakat Indonesia secara langsung dapat disalurkan melalui forum-forum partisipasi yang memang dibuka untuk itu. Partisipasi dalam perencanaan pembangunan desa (RPJM Desa), perencanaan tata ruang, dan berbagai jenis perencanaan lainnya juga membuka peluang masyarakat untuk berpartisipasi. Partisipasi tersebut sifatnya reguler dan dilaksanakan secara terjadwal sesuai dengan siklus perencanaannya. Namun demikian, terdapat juga perencanaan partisipatoris yang sifatnya lebih *ad-hoc* seperti yang dapat dilaksanakan dalam pengelolaan sumber daya alam, lingkungan hidup dan pengurangan risiko bencana pada masyarakat. Oleh karena itu, selain proses dan mekanisme internalisasi, panduan ini akan memberikan arahan dalam menggali risiko tersebut dan membantu melakukan proses partisipasi institusi formal dan informal dalam merencanakan pengelolaan DAS berdasarkan RPDAS.

Panduan internalisasi RPDAS ke dalam rencana pembangunan (RPJMD/RPJM Desa) dan penataan ruang (RTRW) ini diupayakan sepraktis mungkin agar mudah diimplementasikan oleh Forum Koordinasi Pengelolaan DAS (untuk selanjutnya disingkat Forum DAS) di daerah. Panduan Peningkatan Kapasitas Forum DAS ini juga dirancang sebagai panduan yang bersifat umum dan terbuka (*open-ended guidance*) sehingga setiap Forum DAS di daerah dapat melakukan penyesuaian sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan internalisasi RPDAS.

Dalam panduan ini, internalisasi substansi RPDAS ke proses penyusunan rencana pembangunan dan penataan ruang, diupayakan dilakukan melalui mekanisme internalisasi substansi RPDAS ke dalam proses tahapan penyusunan rencana pembangunan dan penataan ruang.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Panduan Peningkatan Kapasitas Forum DAS dimaksudkan untuk memberikan arahan bagi Forum DAS Nasional dan Daerah serta pemangku kepentingan lainnya terkait peran Forum DAS dalam hal tata kelola DAS, khususnya internalisasi substansi RPDAS ke dalam RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW. Panduan ini juga diharapkan membantu Forum DAS untuk bekerja secara partisipatif melibatkan multi-pemangku kepentingan dan memberikan saran-masukan penyusunan rencana pengelolaan DAS di berbagai tingkat pemerintah daerah termasuk di tingkat tapak (Desa).

2. Tujuan

Tujuan penyusunan panduan peningkatan kapasitas Forum DAS adalah:

- a. dihasilkannya panduan internalisasi substansi RPDAS ke dalam substansi RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW;

- b. meningkatkan kapasitas, kerja sinergis, dan pengaruh Forum DAS di daerah;
- c. meningkatkan kualitas substansi RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW, utamanya dalam perlindungan LH;
- d. mendapatkan kesamaan acuan (standar) bagi instansi-instansi terkait dalam melaksanakan internalisasi di daerah; dan
- e. mendorong Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS menjadi rujukan bagi Organisasi Perangkat Daerah (OPD).

C. Permasalahan Implementasi RPDAS

Pengalaman implementasi RPDAS yang telah disusun, termasuk pelaksanaan Perda DAS yang telah diterbitkan, belum sepenuhnya optimal. Masih menekankan pada pendekatan *output*, artinya yang penting sudah dihasilkan dokumen RPDAS. Tidak pernah dipersoalkan apakah dokumen RPDAS tersebut disusun secara partisipatif, menjawab kebutuhan daerah, dan diimplementasikan oleh para OPD yang seharusnya terlibat dalam penyusunan RPDAS. Implementasi RPDAS yang dianggap optimal ditunjukkan dengan proses penyusunan RPDAS yang dilakukan secara partisipatif melibatkan seluruh pemangku kepentingan, dan terinternalisasinya muatan RPDAS ke dalam RPJMD dan/atau RTRW sesuai dengan amanat Pasal 38 PP No.

37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS. Proses internalisasi ini penting karena program dan kegiatan yang ada dalam laporan RPDAS seharusnya teraktualisasikan dalam rencana strategis masing-masing OPD. Dengan kata lain, RPDAS dianggap berhasil/optimal, salah satu kriterianya bila RPJMD/Renstra sektor/OPD dan/atau RTRW telah mengacu/mempertimbangkan substansi RPDAS. Belum optimalnya implementasi RPDAS, disebabkan oleh **persoalan-persoalan pengelolaan DAS** berikut ini:

1. Bappeda dan OPD di daerah belum sepenuhnya menyadari bahwa bencana hidrometeorologi (banjir, erosi-sedimentasi, tanah longsor, dan kekeringan) terkait erat dengan terganggunya fungsi DAS atau kalau sudah menyadari, belum menganggap sebagai persoalan yang serius;
2. Penyusunan RPDAS masih sangat tergantung pada pihak ketiga/konsultan, meskipun melibatkan OPD, tapi kurang efektif keterlibatannya sehingga kurang merasa memiliki substansi Pengelolaan DAS;
3. Penyusunan RPDAS belum banyak yang didasarkan pada profil risiko bencana, terutama bencana hidrometeorologi di wilayah DAS yang banyak diakibatkan oleh perubahan iklim karena masyarakat yang menghadapi ancaman-ancaman bencana tersebut tidak sepenuhnya dilibatkan dalam penyusunan kajian risiko DAS;
4. Substansi RPDAS dianggap terlalu kompleks dengan rekomendasi bersifat umum, sehingga kurang fokus pada hal-hal yang menjadi kepentingan daerah (muatan lokal). Hal ini

mengakibatkan substansi RPDAS tidak/kurang relevan dengan persoalan atau urgensi daerah/lokal. Substansi ini juga seringkali kurang diterjemahkan secara praktis yang lebih mudah dipahami oleh masyarakat yang tinggal di wilayah DAS tersebut, bahkan tidak tersosialisasikan dan diinternalisasikan ke dalam perencanaan operasional pembangunan, baik di desa-desa maupun di daerah pada umumnya;

5. Belum sepenuhnya menginternalisasi konvensi internasional, utamanya penanganan-penanganan degradasi lahan (UNCCD), keanekaragaman hayati (UNCBD), dan perubahan iklim (UNFCCC) sehingga kurang tanggap terhadap isu-isu global dan kurang kompetitif dalam memanfaatkan dana internasional;
6. Peraturan/regulasi yang mewajibkan dimanfaatkannya substansi RPDAS oleh dinas sektoral/OPD belum memadai dan/atau belum mengikat secara hukum;
7. RPDAS seharusnya ditempatkan dalam konteks upaya mewujudkan ketahanan air, ketahanan pangan, dan ketahanan energi (*food-water-energy nexus*) sehingga memperluas kepentingan para pihak yang diharapkan terlibat dalam pengelolaan DAS termasuk pendanaannya;
8. *Environmental governance* seharusnya menjadi landasan tata kelola strategi pengelolaan DAS, dan harus memperhatikan *setting* sosial-budaya, ekonomi, dan politik, termasuk keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain;

9. Benturan/mis-persepsi regulasi amanat UU 23 tahun 2014 bahwa pengelolaan DAS adalah kewenangan provinsi sehingga masih sulit untuk mendapatkan legitimasi pada tingkat kabupaten/kota. Isu ini harus diklarifikasi pada tingkat lokal, utamanya bagaimana jalan keluar yang harus dilakukan; dan/atau
10. Belum tersedianya panduan praktis internalisasi substansi RPDAS ke dalam perencanaan pembangunan (RPJMD, RPJM Desa) dan penataan ruang (RTRW).

D. Ruang Lingkup

Sasaran wilayah pengelolaan DAS adalah satu kesatuan utuh ekosistem lanskap yang membentang dari hulu hingga hilir DAS. Penentuan sasaran wilayah DAS secara utuh ini dimaksudkan agar upaya pengelolaan sumber daya alam dapat dilakukan secara menyeluruh dan terpadu berdasarkan satu kesatuan perencanaan yang telah mempertimbangkan keterkaitan antar unsur-unsur penyusun ekosistem DAS (biogeofisik dan sosekbud) termasuk pengaturan kelembagaan dan kegiatan monitoring dan evaluasi. Tujuan akhir pengelolaan DAS adalah terwujudnya pemanfaatan dan pencagaran yang optimal sumber daya tanah, air, dan vegetasi. Oleh karena itu, kegiatan pengelolaan DAS meliputi **4 (empat) upaya pokok**, yaitu:

- a. Pengelolaan lahan melalui usaha konservasi tanah dan air dalam arti luas;

- b. Pengelolaan air melalui pemanfaatan secara efisien dan pencagaran sumber daya air;
- c. Pengelolaan vegetasi yang meliputi pengelolaan hutan dan jenis vegetasi terestrial lainnya yang memiliki fungsi produksi dan perlindungan terhadap tanah dan air; dan
- d. Pembinaan kesadaran dan kemampuan manusia termasuk pengembangan kapasitas kelembagaan dalam pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana dalam konteks pengelolaan DAS.

Dengan mempertimbangkan 4 (empat) upaya tersebut di atas, **ruang lingkup** Panduan Internalisasi RPDAS ke dalam perencanaan pembangunan dan penataan ruang sebagai bagian dari Peningkatan Kapasitas Forum DAS adalah sebagai berikut:

- a. Menjadikan ekosistem DAS sebagai unit analisis/kajian internalisasi;
- b. Pemahaman dan penetapan substansi RPDAS yang akan diinternalisasi ke dalam substansi RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW, terutama substansi mengenai profil risiko kebencanaan (hidrometeorologi) di wilayah DAS;
- c. Pemahaman struktur dan substansi RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW, sebagai target/sasaran internalisasi;
- d. Pemahaman lebih baik terhadap isu-isu lintas wilayah, lintas sektor, hubungan kausalitas hulu-hilir DAS;

- e. Pemahaman lebih baik terhadap jasa lingkungan hidup, khususnya jasa lingkungan terkait sumber daya air hulu-hilir DAS;
- f. Pelaksanaan internalisasi berbasis/melibatkan multi-pemangku kepentingan bekerja secara aktif dan sinergis;
- g. Fokus pada pencapaian indikator-indikator SDGs nasional¹ dan solusi berbasis alam, mempertimbangkan konvensi internasional (pengurangan risiko bencana², perubahan iklim³, keanekaragaman hayati, penggurunan, dan pembangunan kota berkelanjutan⁴), penciptaan pekerjaan berbasis pemanfaatan sumber daya alam, dan membangun ekosistem berkelanjutan;

Catatan:

Indikator Nasional Tujuan Pembangunan Berkelanjutan:
Peraturan Presiden No 59 Tahun 2017:

<https://www.sdg2030indonesia.org/page/5-perpres>
²Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>

³Paris Agreement and Indonesia INDC:
https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

⁴New Urban Agenda: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Bahasa-Indonesia.pdf>

E. Konsep Pengelolaan DAS

Rencana Pengelolaan DAS merupakan konsep pembangunan yang mengakomodasikan berbagai peraturan perundang-undangan dan dijabarkan secara menyeluruh dan terpadu dalam suatu rencana

berjangka pendek, menengah maupun panjang. Rencana tersebut memuat rumusan masalah spesifik di dalam DAS, sasaran dan tujuan pengelolaan, arahan kegiatan dalam pemanfaatan, peningkatan dan pelestarian sumber daya air, tanah dan vegetasi, pengembangan sumberdaya manusia, arahan model pengelolaan DAS, serta sistem monitoring dan evaluasi kegiatan pengelolaan DAS.

Pentingnya asas keterpaduan dalam pengelolaan DAS erat kaitannya dengan pendekatan yang digunakan dalam pengelolaan DAS, yaitu pendekatan ekosistem. Ekosistem DAS bersifat kompleks karena melibatkan berbagai komponen biogeofisik dan sosekbud yang saling berinteraksi satu dengan lainnya. Kompleksitas ekosistem DAS mempersyaratkan suatu pendekatan pengelolaan yang bersifat multi-sektor termasuk kelembagaan dengan kepentingan masing-masing serta mempertimbangkan prinsip-prinsip saling ketergantungan. Dalam hal ini, **3 (tiga) hal penting dipertimbangkan** dalam pengelolaan DAS utuh menyeluruh.

- a. Terdapat keterkaitan berbagai kegiatan dalam pengelolaan sumber daya alam dan aktivitas manusia dalam pemanfaatan sumber daya alam;
- b. Melibatkan multi-pemangku kepentingan dan berbagai disiplin ilmu serta mencakup berbagai kegiatan yang tidak selalu saling mendukung sehingga diperlukan *trade-off*; dan
- c. Meliputi daerah hulu, tengah, dan hilir yang mempunyai keterkaitan biogeofisik, utamanya dalam bentuk daur hidrologi.

Pengelolaan DAS pada dasarnya merupakan bentuk pengelolaan yang bersifat partisipatif dari berbagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam memanfaatkan dan konservasi sumber daya alam pada daerah tangkapan air (*catchment area*) DAS. Pengelolaan partisipatif mempersyaratkan adanya rasa saling mempercayai, keterbukaan, rasa tanggung jawab, dan rasa ketergantungan (*interdependency*) di antara sesama pemangku kepentingan. Demikian pula, terlaksananya pengelolaan DAS menuntut adanya distribusi keuntungan yang relatif merata di antara pemangku kepentingan. Dengan demikian, masing-masing pemangku kepentingan telah jelas kedudukan, hak, dan tanggung jawab yang harus diperankan dalam kegiatan pengelolaan DAS.

Dalam melaksanakan pengelolaan DAS, **tujuan dan sasaran** yang diinginkan harus dinyatakan dengan jelas. Sasaran pengelolaan DAS yang ingin dicapai adalah:

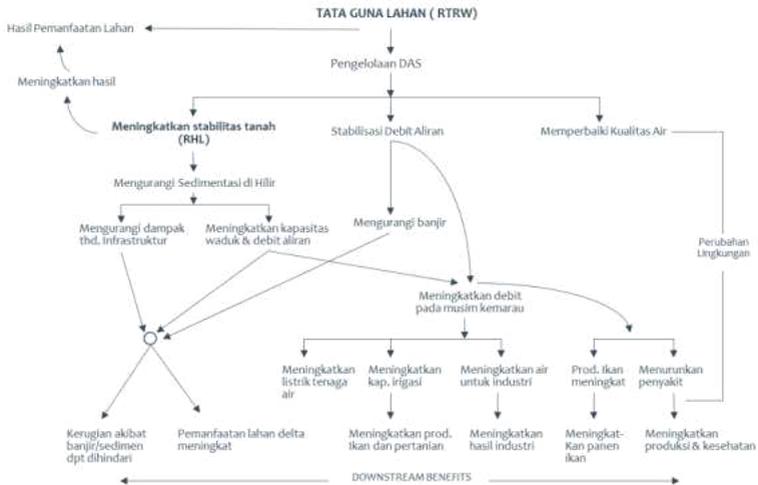
- a. Terciptanya kondisi hidrologis DAS yang optimal;
- b. Meningkatnya produktivitas lahan yang diikuti oleh perbaikan kesejahteraan masyarakat;
- c. Meningkatnya tutupan vegetasi sebagai fungsi perlindungan LH dan keanekaragaman hayati; dan
- d. Terwujudnya pembangunan berkelanjutan, berwawasan lingkungan, dan berkeadilan.

Oleh karena itu, perumusan program dan kegiatan pengelolaan DAS selain harus mengarah pada pencapaian tujuan dan sasaran perlu pula disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi dengan mempertimbangkan karakteristik biogeofisik dan sosekbud DAS, peraturan dan perundangan yang berlaku serta prinsip-prinsip dasar dan filosofi pengelolaan DAS. Uraian secara sistematis dan terinci tentang pengelolaan DAS terpadu dan keterkaitan biogeofisik dan sosek ditunjukkan dalam kerangka pikir tersebut pada **Gambar 1**.

Konsep pengelolaan DAS terpadu dalam konteks pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan telah didiskusikan, antara lain, oleh Gregersen et al. (2007) dan ditunjukkan keterkaitan biogeofisik dan sosek hulu-hilir DAS (**Gambar 1**). Dalam hal ini penting disadari bahwa pengelolaan tersebut tidak mudah karena jumlah penduduk terus meningkat dengan kepentingan berbeda-beda. Masyarakat juga mulai menyadari bahwa interaksi petani terhadap lahan, air, dan vegetasi di hulu DAS akan memberikan dampak bagi mereka yang hidup di hilir DAS. Adalah kenyataan bahwa batas DAS dan batas wilayah administrasi (provinsi, kabupaten/kota, desa) tidak sama, oleh karena itu, para pengelola DAS dan pemangku kepentingan lain seharusnya menyadari bahwa air (dan semua sumber daya yang terbawa) mengalir dari hulu ke hilir, tanpa memandang afiliasi politik. Maknanya, seluruh pemangku kepentingan, baik di hulu maupun di hilir DAS seharusnya bekerjasama untuk kesehatan DAS. Pengelolaan DAS terpadu

memberikan kerangka kerja kolaborasi sinergis seluruh pemangku kepentingan tersebut, misalnya dalam implementasi imbal jasa lingkungan hidup sumber daya air (*payment for environmental services*).

Doktrin fundamental pengelolaan DAS terpadu adalah bahwa pengelolaan tersebut seharusnya mempertimbangkan konservasi tanah, air, dan vegetasi serta rencana tata guna lahan yang memadai. Pertimbangan tersebut harus ditempatkan dalam perspektif dan kerangka kerja lebih luas serta logis. Dengan demikian, pengelolaan DAS terpadu merupakan proses formal dan informal dalam mengorganisasikan dan memandu pemanfaatan lahan, air, dan sumber daya alam lainnya di daerah tangkapan air DAS untuk menyediakan aneka barang dan jasa (*environmental services*) tanpa merusak sumber daya lahan, air, dan vegetasi. Konsep pengelolaan DAS terpadu ini meliputi interaksi (hubungan timbal-balik) di antara berbagai pemanfaatan sumber daya lahan, air, dan vegetasi, dan secara eksplisit, menunjukkan keterkaitan biogeofisik dan sosek hulu dan hilir DAS. Dalam kasus tertentu, keterkaitan tersebut juga kembali ke hulu DAS (lihat **Gambar 1**).



Gambar 1. Kerangka pikir hubungan dampak biofisik dan sosek (hulu-hilir DAS), perubahan lingkungan hidup dan keuntungan di hilir DAS dalam pengelolaan DAS terpadu (adaptasi dari Gregersen et al., 2007). Pemahaman keterkaitan ini juga dapat dimanfaatkan dalam melakukan *monev* secara terpadu dan menyeluruh. Untuk implementasi imbal jasa lingkungan hidup (*payment for environmental services*), aliran dana dari pemanfaat perbaikan kuantitas dan kualitas air (di tengah dan hilir DAS) digunakan untuk pengelolaan DAS, utamanya di hulu DAS (*beneficiary pays principle*).

Bagi yang memerlukan rujukan teori, konsep, dan implementasi Pengelolaan DAS lebih lanjut, dapat membaca, antara lain, buku Hidrologi dan Pengelolaan DAS (C. Asdak, 2020), *Integrated Watershed Management* (Gregersen et al., 2007), *Blue Revolution* (I. R. Calder, 2005), *Watershed Management: Balancing Sustainability and Environmental Change* (R. J. Naiman, 1992), dan buku/jurnal yang relevan lainnya.

F. Struktur Panduan

Proses dan mekanisme internalisasi substansi RPDAS yang dituangkan dalam panduan ini dibagi menjadi dua Bab. Bab I terdiri atas latar belakang, maksud dan tujuan, permasalahan implementasi RPDAS, ruang lingkup, dan konsep ringkas tentang Pengelolaan DAS Terpadu. Bagi mereka yang sudah familiar dengan konsep dan implementasi RPDAS secara umum dapat langsung mempelajari substansi pedoman pada Bab II (mekanisme internalisasi RPDAS). Mereka yang belum terlalu familiar dengan konsep dan implementasi RPDAS disarankan untuk membaca Bab I, utamanya tentang penjelasan singkat Pengelolaan DAS Terpadu dan buku teks/jurnal tentang pengelolaan DAS. Sedangkan Bab II panduan internalisasi RPDAS ke dalam dokumen RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW ini berisi tahapan proses dan mekanisme internalisasi. Keberadaan tabel-tabel, termasuk tabel dalam **Lampiran 1** digunakan sebagai contoh atau pertimbangan untuk memudahkan melaksanakan internalisasi. Perlu dikemukakan bahwa setiap DAS memiliki karakteristik biogeofisik dan sosek yang berbeda sehingga **contoh dalam tabel-tabel tersebut harus dilihat sebagai ilustrasi untuk memudahkan diskusi, bukan untuk disalin seluruhnya.**



Gambar 2. Kajian Risiko Bencana Partisipatif oleh warga di Dusun Kolibewa, Desa Magepanda, Kecamatan Megepanda, Kabupaten Sikka, NTT, tahun 2011



Gambar 3. Workshop Alat Kajian Risiko Bencana Partisipatif untuk fasilitator Desa Magepanda, Desa Runut dan Desa Renggarasi di Kabupaten Sikka, NTT, tahun 2012

Bab II. Mekanisme Internalisasi RPDAS

A. Pertimbangan-Pertimbangan Panduan

Hal pertama yang harus dipahami adalah bahwa panduan ini disusun sebagai arahan generik/praktis yang tidak memungkinkan untuk menjelaskan secara spesifik/terinci, meskipun dilengkapi dengan ilustrasi untuk memudahkan. Pemahaman juga diharapkan diperoleh dari proses diskusi multi-pemangku kepentingan sehingga menghindari panduan menjadi terlalu kaku (*rigid*). Ilustrasi dalam panduan dan diskusi para pemangku kepentingan diharapkan mampu menentukan substansi RPDAS mana yang akan diinternalisasikan, dan pada bagian mana internalisasi dilakukan terhadap dokumen RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW. Untuk memudahkan pelaksanaan internalisasi, maka diskusi tersebut di atas juga melibatkan penyusun/orang yang memahami struktur, nomenklatur, dan substansi dokumen RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW.

Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS Pasal 58 mengamanatkan keterlibatan non-pemerintah dalam pengurusan pengelolaan DAS. Partisipasi masyarakat sebagai unsur penting pembangunan pada umumnya, dan secara khusus

pengelolaan DAS, dapat difungsikan, antara lain, untuk promosi inovasi, kerjasama mencapai tujuan sosial-ekonomi, mendorong kemandirian dan memperoleh dukungan kekuatan politik/publik. Mekanisme internalisasi dilakukan dengan mengedepankan proses partisipasi sehingga memudahkan karena memungkinkan berlangsungnya diskusi dan meningkatkan rasa memiliki (*sense of belonging*) serta, pada saat bersamaan, juga meningkatkan legitimasi. **Pertimbangan-pertimbangan pentingnya proses partisipasi** adalah sebagai berikut:

1. Inovasi dalam kerjasama sinergis memerlukan dukungan masyarakat (melalui perwakilan) sebagai salah satu pemangku kepentingan kunci, karena itu masyarakat memiliki posisi sentral dalam berbagai program dan kegiatan pemerintah yang di dalamnya mengandung makna inovasi. Bahkan pada gilirannya, masyarakat dapat melakukan inovasi-inovasi sendiri;
2. Proses internalisasi ini juga memerlukan dukungan partisipasi pemangku kepentingan lain, khususnya dalam tahapan penelusuran substansi RPDAS yang akan menjadi substansi internalisasi. Demikian pula, para pemangku kepentingan dapat berpartisipasi dalam menentukan substansi yang menjadi kepentingannya dalam rencana pembangunan dan penataan ruang yang akan menjadi target internalisasi. Dalam konteks internalisasi

tersebut, proses partisipasi akan sangat membantu, termasuk mendiskusikan dan menyepakati substansi internalisasi; dan

3. Partisipasi multi-pemangku kepentingan, akan meningkatkan soliditas yang disatukan melalui modal sosial yang kuat akan mampu menjadikan partisipasi sebagai sarana meningkatkan posisi tawar dan membuat masyarakat lebih berdaya. Harapannya, ke depan, masyarakat melalui perwakilannya, dapat memastikan bahwa substansi pengelolaan DAS telah menjadi rujukan dalam rencana pembangunan dan penataan ruang di daerah, utamanya pada tingkat tapak.

Pelaksanaan kajian proses partisipatif di daerah tangkapan air DAS, baik pada tingkat desa, kota, kabupaten, maupun provinsi, dapat menggunakan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

1. Pendekatan Pengelolaan DAS, dilaksanakan berdasarkan pendekatan ekosistem lanskap, zonasi/unit lahan, dan satuan hidrologis DAS, utuh menyeluruh hulu-hilir DAS. Penggunaan PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dalam kajian risiko bencana (termasuk kajian jenis ancaman, tingkat kerentanan dan kapasitas) wilayah DAS terkait dengan konsekuensi pelaksanaan internalisasi. Kajian yang dilakukan untuk menghasilkan dokumen RPDAS dengan **dua pendekatan**, yaitu:

- a) Kajian risiko bencana dengan melibatkan pemangku kepentingan yang ada di desa terdiri atas aparat desa, perangkat BPD, tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh pemuda, tokoh perempuan serta kelompok kelompok lainnya yang ada di desa. Alat kajiannya berupa kajian ancaman kebencanaan, meliputi sejarah bencana, kalender bencana, peringkat ancaman, dan menggunakan pendekatan kausalitas. Kajian kerentanan, yaitu matriks kerentanan dan peta kerentanan, kajian kapasitas, yaitu matriks kapasitas, diagram ven, dan peta potensi desa, serta konsolidasi rekomendasi dan penyusunan rencana aksi;
 - b) Kajian akademis pengelolaan DAS dengan melibatkan pihak-pihak yang kompeten dalam bidang-bidang sumber daya air, lahan/tanah, tutupan vegetasi/pohon, pemetaan wilayah administrasi, wilayah rawan bencana, lokasi mata air, dan wilayah rentan kebakaran hutan/lahan, termasuk luas kebakaran hutan/lahan;
2. Pemanfaatan data dan informasi PRA dalam kajian risiko bencana di wilayah DAS (data sekunder, a.l., jenis bencana, curah hujan, peta wilayah administratif dalam DAS, sejarah kebencanaan, dinamika perubahan lanskap 5-10 tahun terakhir termasuk perubahan tata guna lahan, lokus wilayah rentan bencana, pemangku

kepentingan yang terlibat, dan data lain yang diperlukan);

3. Pendekatan *root-tree problem* dan *logframe* untuk menentukan isu-isu strategis yang menjadi dasar perumusan masalah/*gap* dan alternatif penyelesaian masalah;
4. Pertimbangan terhadap isu-isu dan kepentingan lokal (seharusnya terefleksikan dalam perumusan masalah);
5. Internalisasi *cross cutting issues* konvensi PBB, yaitu: pengurangan risiko bencana, adaptasi perubahan iklim, tata kelola dan pemulihan ekosistem termasuk di dalamnya penanganan degradasi lahan, dan gangguan terhadap keanekaragaman hayati; dan
6. Monitoring dan evaluasi (dengan penyusunan kerangka monitoring dan evaluasi yang jelas dan kriteria terstandarisasi serta jelas siapa? melakukan apa? dan dimana?).

Mekanisme pelibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya ini dilakukan melalui publikasi, dialog, diskusi, dan konsultasi publik, sebagaimana seharusnya diatur untuk masing-masing proses dan prosedur internalisasi. **Identifikasi masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya** yang dilibatkan dalam proses internalisasi:

1. Dilakukan pemetaan kepentingan, atau keahlian dan peran tiap pemangku kepentingan;
2. Pelibatan para pemangku kepentingan yang selama ini terlibat dalam diskusi dan

penyusunan RPDAS, di antaranya Forum DAS, Bappeda (provinsi/kabupaten/kota) dan OPD jajarannya, pemerintahan desa, dan para pemangku kepentingan lainnya (perwakilan masyarakat, BPDASHL, BBWS, TKPSDA (Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air), BKPRD (Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah), LSM, organisasi kepemudaan, pelaku usaha, tokoh masyarakat, tokoh perempuan, media massa, dan lainya yang relevan;

3. Ditentukan koordinator/fasilitator (diprioritaskan Ketua Forum DAS) yang memahami DAS dan pengelolaan DAS, artikulatif, netral, mendukung partisipasi semua pihak, dan efektif; dan
4. Pelibatan penyusun/pemangku kepentingan yang memahami struktur, nomenklatur, dan substansi dokumen RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW.

B. Substansi RPDAS

Untuk melakukan internalisasi substansi RPDAS ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW, substansi RPDAS Brantas (**Tabel 1.**), DAS Dagesime-Magepanda, DAS Ria Wajo (**Lampiran 1**), dapat digunakan sebagai contoh kasus. Contoh kasus ini harus dipandang sebagai ilustrasi untuk memudahkan diskusi, tidak harus disalin seluruhnya. Untuk itu, diperlukan kriteria penentu substansi. Kriteria tidak dimaksudkan untuk penilaian

secara menyeluruh dan terinci, melainkan untuk memperoleh gambaran kinerja strategis pengelolaan DAS Brantas (Jawa Timur) sebagai ilustrasi. Kriteria untuk menentukan substansi RPDAS Brantas adalah sebagai berikut: internalisasi substansi RPDAS ke dalam muatan RPJMD/RPJM Desa/RTRW, minimal indikasi proses/mekanisme dan/atau substansi apa saja yang akan diinternalisasikan (rekomendasi internalisasi RPDAS ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW). Berikut ini adalah ringkasan kriteria substansi RPDAS yang perlu **menjadi pertimbangan mekanisme internalisasi**:

1. Substansi rencana/program aksi RPDAS yang akan diinternalisasikan ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW;
2. Pemahaman keterkaitan antara substansi RPDAS dengan substansi RPJMD/RPJM Desa atau RTRW (struktur dan pola ruang);
3. Perumusan permasalahan DAS: Siapa yang dilibatkan dalam perumusan masalah? Bagaimana cara melakukan perumusan masalah? Perumusan masalah: 1) apakah perumusan masalah dibedakan/dispesifikasikan berdasarkan masalah di hulu dan hilir DAS, dan 2) fokus masalah, apakah relevan dengan isu-isu: (a) daya dukung dan daya tampung, (b) tata air (kuantitas, kualitas, dan kontinuitas), (c) stabilitas tanah (degradasi lahan), (d) perubahan iklim (mitigasi/adaptasi), (e) keanekaragaman hayati (tutupan lahan), dan (f) isu-isu lain, misalnya kebencanaan (hidrometeorologi),

ancaman terhadap nilai investasi besar (misalnya, waduk skala besar);

4. Pendekatan PDAS: Pengelolaan DAS dilaksanakan berdasarkan pendekatan ekosistem lanskap hulu-hilir DAS dan satuan lahan (*land unit*) termasuk mengakomodasi isu-isu lokal dan analisis spasial dan temporal. Pembedaan secara khusus klasifikasi DAS yang dipertahankan dan dipulihkan, tidak diperlukan karena status klasifikasi DAS dapat berubah dan substansi kunci untuk internalisasi umumnya bersifat generik/umum;
5. Program prioritas sektoral (hulu dan hilir DAS): Untuk wilayah hulu dan hilir DAS, implementasi Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya (RTRW) harus dilakukan sesuai dengan kaidah-kaidah Konservasi Tanah dan Air (KTA);
6. Koordinasi, internalisasi, sinkronisasi, dan sinergi (KISS): Pembentukan Tim Penyusun RPDAS, penyusunan RPDAS, dan implementasi RPDAS dilaksanakan sesuai/mengikuti kaidah-kaidah tata kelola yang baik (*good governance*), utamanya untuk aspek-aspek: transparansi, partisipasi, inklusivitas, dan akuntabilitas; dan
7. Monitoring dan evaluasi (dengan kriteria terstandarisasi): Siapa yang melakukan? Bagaimana melakukannya? Apa yang dilakukan, dimana dan waktu melakukannya?

Dengan menggunakan pertimbangan-pertimbangan tersebut di atas, penetapan substansi RPDAS yang seharusnya diinternalisasi ke dalam dokumen

RPJMD/RPJM Desa atau RTRW adalah sebagaimana ditunjukkan pada **Tabel 1** dan **Tabel 5** dan **Tabel 6 (Lampiran 1)**. Langkah selanjutnya adalah menggunakan kriteria penetapan dan sub-kriteria tersebut sebagai panduan menentukan substansi RPDAS yang akan dijadikan prioritas/fokus internalisasi.

Terkait substansi RPDAS, berdasarkan pengalaman Caritas Indonesia (2019) dalam menjalankan program penguatan ketangguhan masyarakat terhadap bencana alam dan perubahan iklim melalui penyusunan RPDAS Dagesime-Magepanda dan Ria Wajo selama tahun 2016-2020, beberapa risiko terkait ancaman bencana potensial yang terjadi di 2 kawasan DAS tersebut ditemukan oleh masyarakat dengan baik. Lebih spesifik, RPDAS Dagesime-Magepanda yang disusun sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang pengelolaan DAS, merupakan bagian komplementer terhadap Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW). Oleh karena itu, Penyusunan RPDAS Dagesime-Magepanda dan Ria Wajo memiliki **tujuan secara khusus** sebagai berikut:

1. Memetakan kondisi atau gambaran umum wilayah secara komprehensif sesuai dengan isu-isu strategis dalam lingkup DAS Dagesime-Magepanda;
2. Memberikan arahan yang dituangkan dalam rekomendasi strategi dan kebijakan/program terkait pengelolaan DAS Dagesime-Magepanda berbasis pada identifikasi isu-isu strategis wilayah;

3. Mengembangkan fungsi kelembagaan bersama secara terintegrasi/terpadu antara pemerintah, pelaku usaha, LSM, dan masyarakat dalam pengelolaan DAS Terpadu.

RPDAS Dagesime-Magepanda dan Ria Wajo mengacu pada strategi pembangunan di berbagai level pemerintahan, yang bersifat berkesinambungan, baik waktu maupun hierarki. Substansi rencana aksi pengelolaan DAS Dagesime-Magepanda dan Ria Wajo disusun **berdasarkan sembilan agenda** utama pembangunan pengelolaan DAS, yaitu (Caritas Indonesia, 2019):

- a. Rehabilitasi lahan dan konservasi tanah pada lahan kritis, daerah tangkapan air dan wilayah rawan bencana;
- b. Peningkatan usaha pertanian tanaman pangan untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat lokal;
- c. Peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui peningkatan pendidikan;
- d. Peningkatan kualitas kesehatan masyarakat;
- e. Peningkatan kesejahteraan masyarakat berbasis potensilokal;
- f. Pembangunan dan pengembangan infrastruktur fisik, sosial, dan ekonomi;
- g. Perbaikan kualitas lingkungan hidup yang partisipatif berbasis komunitas lokal, budaya dan kearifan lokal;
- h. Peningkatan kapasitas SDM aparatur pemerintah lokal; dan
- i. Pengurangan risiko bencana berbasis kawasan.

Berdasarkan substansi dari 9 agenda tersebut, kerangka logis pengembangan program aksi pengelolaan DAS Dagesime-Magepanda dan Ria Wajo dirumuskan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 5 dan Tabel 6 (**Lampiran 1**). Ilustrasi pada tabel-tabel tersebut adalah untuk menyusun rencana kerja pengelolaan DAS yang kemudian substansi prioritasnya diinternalisasikan ke dalam substansi RPJM Desa dan RPKDes 20 desa di wilayah DAS Dagesime-Magepanda dan Ria Wajo.



Gambar 4. Dr. M. Saparis Soedarjanto, S.Si., M.T, Direktur Perencanaan dan Evaluasi Pengendalian DAS, hadir langsung pada saat Lokakarya Internalisasi RPDAS Dagesime Magepanda dan Riawajo ke dalam RPJMD Kabupaten Sikka 2018-2023

Tabel 1. Penetapan substansi RPDAS untuk proses internalisasi (kasus DAS Brantas sebagai ilustrasi, di tempat lain mungkin berbeda)

Kriteria Penetapan	Sub-kriteria	Catatan (materi internalisasi)
1. Rencana/program RPDAS yang akan diinternalisasi ke dalam RTRW/RPJMD/RPJ M Desa	Muatan spesifik RPDAS: 1) Substansi apa saja yang akan diinternalisasi? 2) Bagaimana proses/mechanisme internalisasi? (lihat tahapan mekanisme internalisasi Bab II 2.3.)	<ul style="list-style-type: none">▪ Prioritas rencana/program aksi (terkait dengan RPDAS Brantas sebagai contoh) yang diusulkan untuk internalisasi ke dalam RTRW/RPJMD/RPJM Desa, misalnya 3 program, yaitu: a) program konservasi sumber daya air, b) program pendayagunaan sumber daya air, dan c) program pengendalian daya rusak air (termasuk rincian kegiatannya).▪ Penentuan usulan substansi (program-program) RPDAS yang akan menjadi prioritas internalisasi adalah:<ul style="list-style-type: none">✓ Pengurangan risiko bencana (baik pencegahan dan mitigasi) bencana hidrometeorologi (banjir, erosi-sedimentasi, longsor, kekeringan) misalnya, pengembangan Sistem Peringatan Dini banjir, penghijauan lahan kritis, pembuatan infrastruktur

		<p>tata kelola air permukaan melalui pendekatan menangkap, menyimpan dan menggunakan kembali air (3M), penyusunan rencana keberlanjutan usaha pertanian pascabanjir, pembangunan dam, embung, kolam retensi, dll.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Penguatan upaya penanggulangan bencana hidrometeorologi melalui penyusunan rencana kontinjensi banjir, longsor, dll (satu ancaman satu rencana), penguatan tim siaga bencana wilayah DAS, pembuatan peta risiko bencana di wilayah DAS dan sosialisasinya ke semua wilayah, memasukkan prioritas tata kelola DAS dalam Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) daerah.✓ Insentif dan disinsentif bagi petani sehingga konservasi tanah dan air (KTA) dapat diimplementasikan,
--	--	---

		<p>utamanya pada lahan-lahan dengan kemiringan lereng besar</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Khusus dalam RPJM Desa: pelibatan Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa (DPMD) dalam perumusan program kegiatan DAS prioritas yang akan dimasukkan dalam RPJM Desa untuk memaksimalkan alokasi penggunaan dana desa bagi perlindungan lingkungan/DAS adalah:
2. Fokus perumusan masalah DAS	<p>Perumusan masalah DAS (hulu dan hilir DAS):</p> <ol style="list-style-type: none">1) Apakah perumusan masalah dibedakan berdasarkan masalah di hulu dan hilir DAS? Siapa perumus masalah?2) Apakah perumusan masalah menggunakan pendekatan hubungan kausalitas (<i>tree-root approach</i>)?3) Apakah fokus masalah relevan dengan isu-isu:	<ul style="list-style-type: none">▪ Perumusan masalah yang digunakan untuk menentukan fokus internalisasi mempertimbangkan:<ul style="list-style-type: none">✓ Fokus pada permasalahan lokal selain masalah nasional. Tidak dikemukakannya permasalahan lokal membuat OPD tidak berminat karena tidak mengartikulasikan kepentingan daerah.✓ Dikategorikan permasalahan di hulu maupun di hilir DAS dan didasarkan

	<ul style="list-style-type: none">a) daya dukung,b) tata air (kuantitas, kualitas, dan kontinuitas),c) stabilitas tanah (degradasi lahan),d) perubahan iklim (mitigasi/adaptasi),e) keanekaragaman hayati, danf) isu-isu lain, misalnya kebencanaan, ancaman terhadap infrastruktur dengan nilai investasi besar atau isu-isu pembangunan berkelanjutan (<i>Sustainable Development Goals</i>)	<p>pada analisis kausalitas, misalnya melalui pendekatan pohon-akar masalah (<i>tree-root approach</i>).</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Perubahan tutupan/alih fungsi lahan, erosi-sedimentasi, banjir, produktivitas pertanian, degradasi hutan dan lahan (masalah biogeofisik, sosial-kultural, dan kelembagaan, koordinasi serta sinergi).✓ Permasalahan daya dukung, perubahan iklim, keanekaragaman hayati, perlindungan terhadap investasi besar dan kebencanaan.✓ Pentingnya isu-isu global (perubahan iklim), utamanya isu serapan karbon (<i>carbon sink</i>), keanekaragaman hayati, dan degradasi lahan/penggururan. Demikian juga penting untuk mengaitkan dengan isu-isu SDGs.
3. Pendekatan pengelolaan DAS	Pendekatan Pengelolaan DAS:	<ul style="list-style-type: none">▪ Pendekatan pengelolaan DAS berbasis ekosistem lanskap dengan mempertimbangkan:

	<ol style="list-style-type: none">1) Apakah pengelolaan sumber daya berbasis pendekatan ekosistem lanskap?2) Apakah pengelolaan lanskap berbasis satuan lahan?3) Apakah pengelolaan lanskap mengakomodasi isu-isu lokal dan analisis spasial?	<ul style="list-style-type: none">✓ Perhitungan imbal jasa LH, salah satu faktor penting untuk mewujudkan pengelolaan DAS berkelanjutan.✓ Pendekatan satuan lahan (<i>land unit</i>) sehingga mengacu pada kaidah-kaidah zonasi lahan yang penting dalam pengelolaan lanskap yang terdiri atas bermacam-macam unit lahan.✓ Pertimbangan isu-isu lokal maupun analisis spasial, termasuk keterkaitan antar sektor dan antar wilayah.
4. Program prioritas sektoral (perlindungan lingkungan hidup/DAS)	<p>Program Prioritas Sektoral (perlindungan LH hulu dan hilir DAS):</p> <ol style="list-style-type: none">1) Apakah program prioritas sektor dikelompokkan berdasarkan wilayah hulu dan hilir DAS?2) Apakah program-program prioritas sektoral sasaran/target sesuai dan terkoordinasikan dengan program-program prioritas dalam RPDAS?	<ul style="list-style-type: none">▪ Program prioritas sektoral perlindungan lingkungan hidup (LH) RPDAS seharusnya mempertimbangkan:<ul style="list-style-type: none">✓ Pengelompokan program prioritas untuk wilayah hulu dan hilir DAS.✓ Program yang secara spesifik untuk lintas sektor, lintas wilayah, dan multi-pemangku kepentingan.✓ Program prioritas RPDAS seharusnya dikelompokkan mejadi pencapaian: a) kondisi tata air DAS yang optimal, b)

	<p>3) Apakah implementasi Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya telah dilakukan sesuai dengan kaidah-kaidah KTA?</p>	<p>kondisi lahan yang produktif sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan DAS secara berkelanjutan, dan c) pengembangan kelembagaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Kesesuaian implementasi kawasan lindung dan budidaya di hulu dan hilir DAS terhadap kaidah-kaidah KTA (mengacu pada UU No. 37/2014 tentang KTA).
<p>5. Koordinasi, Internalisasi, Sinergi, dan Sinkronisasi (KISS)</p>	<p>Pembentukan Tim Penyusun RPDAS, penyusunan RPDAS, dan implementasi RPDAS dilaksanakan sesuai/mengikuti kaidah-kaidah tata kelola yang baik (<i>good governance</i>), utamanya untuk: transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Penyusunan RPDAS seharusnya dilakukan secara transparan dengan mempertimbangkan:<ul style="list-style-type: none">✓ Keterlibatan para pemangku kepentingan, utamanya OPD terkait dan unsur-unsur nonpemerintah harus jelas.✓ Seharusnya proses konsultasi publik dilakukan secara partisipatif untuk meningkatkan legitimasi dan komitmen semua pihak.

6. Monitoring dan Evaluasi (Monev)

Penyusunan kerangka monitoring dan evaluasi yang jelas (dengan kriteria dan indikator terstandarisasi):

- 1) Siapa pelaksananya?
- 2) Apa fokusnya dan bagaimana pelaksanaannya?
- 3) Bagaimana tindaklanjutnya?

- Monev penting dalam pengelolaan DAS karena memberikan gambaran tentang apa yang sudah tercapai dan apa yang harus diperbaiki. Oleh karena itu, perlu mempertimbangkan:
 - ✓ Siapa melakukan monev? Kasus DAS Brantas oleh BBWS (Balai Besar Wilayah Sungai Brantas), BPDAS (Balai Pengelolaan DAS Brantas), dan Badan Lingkungan Hidup (BLH) sesuai tupoksinya dan bagaimana masyarakat dilibatkan dalam monitoring dan evaluasi.
 - ✓ Seyogyanya, selain ketiga institusi tersebut, perlu dilibatkan Forum DAS sebagai unsur penting dalam Pengelolaan DAS. Demikian pula keterlibatan OPD yang relevan dan sesuai dengan program/kegiatan yang menjadi fokus monev sehingga pelaksana monev tersebar sesuai dengan OPD pelaksana program.

		<p>Usulan ini sebagai upaya meningkatkan rasa memiliki masing-masing OPD terhadap RPDAS (Brantas). Keterlibatan OPD dalam monev memungkinkan menindaklanjuti hasil monev untuk perbaikan rencana dan program masing-masing OPD.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Kriteria yang digunakan untuk pemantauan dan evaluasi, misalnya: a) Penggunaan Lahan, b) Tata Air, c) Sosial, d) Ekonomi, dan e) Kelembagaan termasuk rinciannya.✓ Perlu kejelasan mekanisme tindaklanjut hasil monev, terkait dengan upaya perbaikan Pengelolaan DAS, maupun perbaikan kinerja masing-masing OPD untuk aspek perlindungan LH (termasuk perbaikan "kesehatan" DAS).
--	--	--

Sumber: Laporan Akhir Evaluasi Rencana Implementasi Pedoman Tata Cara Penyusunan dan Penetapan Rencana Pengelolaan DAS Brantas, Jawa Timur. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2018).
Catatan:

Ilustrasi tersebut pada tabel bersifat pilihan, disesuaikan dengan kondisi DAS dan kesepakatan pemangku kepentingan yang terlibat.

Tata waktu pelaksanaan/penyusunan, struktur, dan substansi RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW berbeda-beda, oleh karenanya, waktu dan mekanisme internalisasi juga berbeda, termasuk pemangku kepentingan yang mewakili masing-masing target/sasaran internalisasi (pemangku kepentingan yang diharapkan familier dengan struktur/substansi RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW).

C. Mekanisme Internalisasi

Sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 bahwa salah satu tujuan diterbitkannya peraturan pemerintah tersebut adalah agar substansi pengelolaan DAS dapat menjadi rujukan rencana pembangunan sektor dan rencana pembangunan wilayah (Pasal 38) sehingga pengelolaan DAS dapat dirasakan manfaatnya. Faktanya, peraturan pemerintah tersebut belum sepenuhnya menjadi acuan rencana pembangunan dan penataan ruang. Oleh karena itu, menjadi sangat penting bahwa rekomendasi RPDAS dapat terinternalisasi ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW sehingga ada jaminan bahwa substansi RPDAS tersebut akan didanai dan dilaksanakan. **Hal-hal yang perlu dipertimbangkan** agar tujuan penyusunan RPDAS dapat diimplementasikan:

1. Agar RPDAS menjadi acuan perencanaan pembangunan dan penataan ruang, diupayakan dokumen dan substansi RPDAS menjadi rujukan para pihak, utamanya Forum DAS, Bappeda (provinsi, kabupaten/kota) dan OPD jajarannya, pemerintahan desa, dan para pemangku kepentingan lainnya (perwakilan masyarakat, TKPSDA, BKPRD, LSM, organisasi kepemudaan, pelaku usaha, dan lainnya yang relevan) untuk melaksanakannya. Dalam proses penyusunan RTRW khususnya, pada tahapan pengumpulan data dan informasi, seyogianya profil DAS dan RPDAS digunakan sebagai rujukan informasi

untuk mendukung peta-peta DAS yang sudah digunakan sebagai rujukan sesuai Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN No 1/2018;

2. Program/kegiatan apa (dalam dokumen RPDAS) yang penting untuk diinternalisasikan? Misalnya, muatan:
 - a. pengendalian bencana hidrometeorologi,
 - b. pencegahan dan penanganan degradasi lahan (konservasi tanah dan air),
 - c. pengendalian gangguan terhadap keanekaragaman hayati (konservasi lanskap), dan
 - d. mitigasi dan adaptasi bencana dan perubahan iklim, antara lain, melalui Strategi Pembangunan Rendah Emisi (*Low Emission Development Strategy*);

3. Pada tahapan pengelolaan dan analisis DAS untuk menentukan dan memastikan substansi RPDAS yang perlu diinternalisasikan ke dalam RTRW, maka peta, karakteristik DAS, dan RPDAS harus digunakan dalam analisis 4 (empat) tema utama kajian RTRW, yaitu:
 - a. analisis kedudukan dan peran daerah provinsi, kabupaten, dan kota dalam wilayah DAS untuk menentukan area konservasi, budidaya dan pemukiman untuk menjaga/memulihkan daya dukung DAS di masing-masing wilayah,

- b. analisis fisik wilayah guna menentukan daerah tangkapan air, area lahan kritis, area terdampak bencana hidrometeorologi (erosi-sedimentasi, longsor, banjir dan kekeringan), serta area pengguna air untuk pertanian, pemukiman dan industri,
 - c. analisis Lingkungan Hidup untuk menentukan area dan jenis kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim berbasis penggunaan lahan di wilayah DAS untuk menjaga/memulihkan daya dukung DAS, dan
 - d. analisis pengurangan risiko bencana untuk menentukan lokasi wilayah rawan bencana berbasis DAS serta menentukan pilihan tindakan pengurangan risiko bencana untuk menjaga/memulihkan daya dukung DAS. DAS yang memiliki daya dukung yang baik dapat mengurangi emisi gas rumah kaca, meningkatkan ketahanan masyarakat, dan mengurangi risiko bencana.
4. Pada Lampiran I, II, dan III Peraturan Menteri ATR, isu pengelolaan DAS telah disinggung pada tahap persiapan, ketika tim yang dibentuk untuk menyusun RTRW harus melibatkan ahli lingkungan dan kebencanaan. Untuk provinsi/kabupaten/kota dengan daratan atau pulau besar, dibutuhkan keahlian pengelolaan DAS, di samping itu salah satu sumber data yang digunakan dalam penyusunan RTRW adalah peta DAS, jadi bisa disimpulkan dalam tahapan

persiapan dan pengumpulan data sudah memasukkan pengelolaan DAS menjadi salah satu persyaratan dalam penyusunan RTRW, tetapi pada tahapan pengolahan dan analisis data, empat tema analisis mencakup isu pengelolaan DAS seperti yang dijelaskan di atas tidak secara spesifik menyebutkan analisis terkait pengelolaan DAS sehingga belum jelas bagaimana ahli pengelolaan DAS dapat menggunakan peta DAS untuk melakukan analisis kualitas daya dukung DAS untuk menjadi pertimbangan peruntukan ruang wilayah. Sumber data yang diambil juga dalam bentuk peta DAS saja, belum termasuk substansi RPDAS sebagaimana dimandatkan dalam Peraturan Presiden No. 2 Tahun 2015 dan Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017 serta Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012.

5. Pada bagian mana (bab/sub-bab) internalisasi tersebut dilakukan? Untuk itu, sebaiknya melibatkan penyusun dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW dan dibuatkan berita acara agar internalisasi substansi RPDAS ke dalam dokumen perencanaan pembangunan dan penataan ruang tersebut sungguh-sungguh dilaksanakan. Terkait dengan proses penyusunan RTRW, Forum DAS seharusnya dilibatkan oleh BPDASHL dalam penyusunan kebijakan-kebijakan RTRW. Diharapkan perannya tidak hanya dalam tahapan proses

persiapan dan pengumpulan data/informasi saja, tetapi juga dalam proses pengelolaan dan analisis data, penyusunan konsep RTRW dan penyusunan rancangan Peraturan Daerah RTRW tersebut. Untuk itu perlu dipahami proses dan mekanismenya (lihat **Gambar 2**, **Tabel 3**, **Tabel 4**, dan **Tabel 5** dan **Tabel 6** pada **Lampiran 1**), termasuk siapa yang harus membuat dan menandatangani serta melakukan validasi/verifikasi atas proses internalisasi tersebut;

6. Kapan internalisasi dilakukan agar efektif? Siapa yang harus melakukannya? Bagaimana proses/mekanisme internalisasi dilakukan? Waktu, pihak-pihak, proses, dan mekanisme internalisasi RPDAS ke dalam dokumen RPJMD, RPJM Desa, maupun RTRW ini akan sangat berbeda-beda satu sama lain. Oleh karena itu, pada setiap target/sasaran internalisasi, diperlukan pemahaman struktur, nomenklatur, dan substansi target/sasaran. Pertanyaan krusial ini didiskusikan dalam pertemuan multi-pemangku kepentingan pelaksana internalisasi;
7. Pengaturan legal apa yang diperlukan? Apakah perlu disertai Surat Edaran Bersama KLHK, Kementerian Dalam Negeri, dan Kementerian ATR? Apakah perlu diagendakan dalam acara Musrenbangda/des? Seharusnya, selain Musrenbangda/des, sebelumnya telah dilakukan pertemuan-pertemuan proses internalisasi

sehingga lebih efektif. Forum DAS diharapkan melakukan inisiasi bekerjasama dengan Bappeda dan BPDASHL.

Untuk memperoleh gambaran pendekatan internalisasi RPDAS ke dalam rencana pembangunan (RPJMD/RPJM Desa) atau penataan ruang (RTRW), **Gambar 2** menunjukkan alur proses dan mekanisme internalisasi. Untuk memperoleh gambaran kerangka logis dan substansi RPDAS dapat mengacu pada **Tabel 5** dan **Tabel 6** (Lampiran 1). Sedangkan tahapan mekanisme internalisasi tersebut di atas dibagi menjadi empat tahapan sebagai berikut (**Tabel 2**):



Gambar 5. Proses mengintegrasikan RPDAST Dagesime Magepanda ke RPJMD Kabupaten Sikka yang difasilitasi oleh Caritas Keuskupan Maumere

Tabel 2. Tahapan dan langkah-langkah internalisasi substansi RPDAS ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW

Tahapan/Mekanisme Internalisasi	Langkah-langkah Praktis Internalisasi
<p><i>Pertama</i>, pembentukan tim internalisasi RPDAS dilaksanakan sesuai/mengikuti kaidah-kaidah tata kelola yang baik (<i>good governance</i>), utamanya transparansi, partisipasi, inklusif, dan akuntabel. Ketua dan anggota tim dapat merujuk pertimbangan pemangku kepentingan pada pertimbangan butir 1 tersebut di atas. Selanjutnya diikuti dengan tahap persiapan (pengumpulan dokumen RPDAS, RPJMD/RPJM Desa/RTRW termasuk lampirannya) dan memahami data/informasi, yaitu memperoleh gambaran umum dan spesifik tentang substansi RPDAS termasuk menentukan isu-isu strategis pengelolaan DAS. Substansi/materi/program aksi prioritas yang akan diinternalisasi dapat mengacu/mempertimbangkan Tabel 2.1. Sedangkan isu-isu strategis dan kaitannya dengan substansi RPDAS mengacu pada Tabel 2.3 dan seharusnya relevan dengan kepentingan lokal dan</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Pembentukan Tim Internalisasi. Koordinator Ketua Forum DAS dan anggota Forum DAS, Asda II Bappeda dan OPD jajarannya, pemerintahan desa (untuk RPJM Desa), TKPSDA, BKPRD (untuk RTRW), perwakilan LSM, organisasi kepemudaan, pelaku usaha, tokoh masyarakat, tokoh perempuan, dan lainnya yang relevan. Pertemuan pertama mendiskusikan prosedur internalisasi oleh Ketua Forum DAS dilanjutkan pertemuan berikutnya sesuai kebutuhan dan kesepakatan.2. Pengumpulan materi/bahan internalisasi. Dokumen RPDAS dan menyusun ringkasan program-program aksinya, dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW sesuai dengan fokus/target internalisasi termasuk lampiran-lampiran, peta-peta, dan data/informasi lain yang relevan

isu-isu lainnya seperti pertimbangan pada butir 2 di atas. Ilustrasi/ccontoh lain yang dapat dijadikan pertimbangan menentukan indikator dan sumber verifikasi RPDAS dapat merujuk Tabel 2.5, sedangkan contoh-contoh program aksi RPDAS untuk internalisasi dapat mengacu pada Tabel 2.6 (Lampiran 1). Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan persiapan data dasar (*baseline data*) untuk membantu memahami kondisi saat ini dan konsekuensi positif sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup yang akan terjadi ketika internalisasi dilaksanakan.

Kedua, tahap penelusuran struktur dan substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW (*content analysis*) berisi arahan dalam melakukan penilaian/analisis (pengkajian) usulan/evaluasi internalisasi, termasuk alternatif-alternatifnya (bagian dari internalisasi) serta menyiapkan mekanisme pemantauan dan evaluasi (Gambar 2.1. dan Tabel 2.3). Substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW yang akan menjadi target/sasaran internalisasi ditentukan oleh materi/program aksi RPDAS yang telah

3. **Diskusi materi internalisasi.** Memahami contoh ilustrasi pada **Tabel 2.1., Tabel 2.3., Tabel 2.5., dan Tabel 2.6.** Pastikan bahwa isu-isu dan kepentingan lokal telah menjadi pertimbangan. Gunakan data dasar untuk memahami kondisi saat ini dan kemungkinan perubahan dengan adanya internalisasi. Pemahaman materi didiskusikan dalam pertemuan/FGD, diawali penjelasan Ketua Forum DAS. Hasil akhir diskusi adalah program-program aksi prioritas substansi RPDAS yang akan menjadi materi internalisasi.

4. **Penelusuran substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW.** Dengan bekal program-program aksi RPDAS dan materi RPJMD/RPJM Desa/RTRW, Tim Internalisasi (melalui FGD) menetapkan bagian mana dari dokumen tersebut yang perlu dilakukan internalisasi. Hal ini dilakukan dengan bantuan nara sumber/anggota tim yang memahami struktur, nomenklatur, dan substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW.

dirumuskan pada tahap pertama. Untuk memudahkan penelusuran target/sasaran, diperlukan pemangku kepentingan yang memahami struktur, nomenklatur, dan substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW dan proses ini dilakukan dalam diskusi kelompok terfokus multi-pemangku kepentingan dengan fasilitator Ketua Forum DAS. Pada kasus internalisasi RPDAS terhadap dokumen RTRW, pertimbangan pada butir 3 dan 4 di atas dapat dijadikan rujukan.

Ketiga, tahap perumusan (alternatif) narasi/program aksi/substansi RPDAS yang telah disepakati untuk internalisasi ke dalam dokumen

5. **Content analysis** dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW. Melakukan review/evaluasi dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW, dan melakukan penyisipan/pengintegrasian program-program aksi RPDAS^(*) ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW^(**). Pada tahap ini juga dilakukan analisis dampak internalisasi dan kemungkinan adanya alternatif substansi internalisasi. Keseluruhan pelaksanaan internalisasi dilakukan melalui FGD.
6. **Internalisasi RTRW**. Pada kasus internalisasi RPDAS terhadap dokumen RTRW, pertimbangan pada **butir 3 dan 4** di atas dapat dijadikan rujukan. Hasil akhir diskusi adalah teridentifikasinya target/sasaran internalisasi dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW, termasuk mekanisme pemantauan dan evaluasinya (Gambar 2.1. dan Tabel 2.3).
7. **Perumusan narasi internalisasi**. Tim internalisasi melalui FGD merumuskan narasi/program aksi/substansi RPDAS yang

RPJMD/RPJM Desa/RTRW (lihat contoh substansi pada Tabel 2.1). Internalisasi dengan mengganti/merevisi/menambah rencana/program/kegiatan sesuai dengan substansi RPDAS yang telah diprioritaskan untuk materi internalisasi (ilustrasi pada Tabel 2.4).

Keempat, tahap penyiapan berita acara internalisasi yang menunjukkan substansi RPDAS apa saja yang telah diinternalisasikan ke dalam substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW. Dengan kata lain, penulisan kembali substansi RPDAS yang telah diinternalisasikan. Melakukan interpretasi penulisan muatan/substansi RPDAS ke dalam bahasa hukum/nomenklatur yang sesuai dengan rencana/program/kegiatan dalam RPJMD/RPJM Desa/RTRW, termasuk memberikan catatan klarifikasi sesuai keperluan. Berita acara

telah disepakati sebelumnya untuk internalisasi ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW.

8. **Pelaksanaan internalisasi.** Cara melakukan internalisasi adalah mengganti/merevisi/menambah rencana/program/kegiatan sesuai dengan substansi RPDAS (dapat merujuk pada **Tabel 2.4**). Hasil akhir yang diperoleh adalah terinternalisasikannya program-program aksi RPDAS ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW.
9. **Penyiapan berita acara internalisasi.** Tim Internalisasi menyiapkan Berita Acara yang menunjukkan substansi RPDAS apa saja yang telah diinternalisasikan ke dalam substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW. Penulisan muatan/substansi RPDAS ke dalam bahasa hukum/nomenklatur yang sesuai dengan rencana/program/kegiatan dalam RPJMD/RPJM Desa/RTRW.
10. **Penandatanganan Berita Acara internalisasi.** Penandatanganan dilakukan oleh

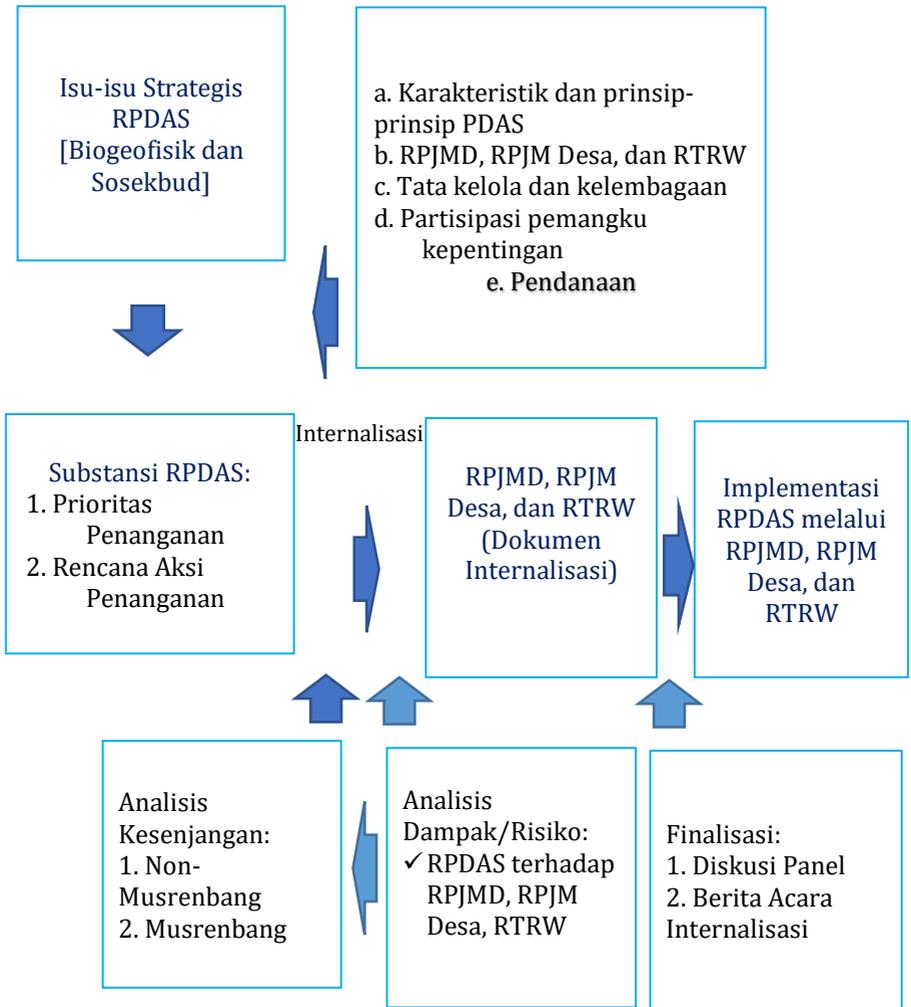
ditandatangani oleh perwakilan Bappeda, OPD, Kepala BPDAS, dan Ketua Forum DAS (Gambar 2).

perwakilan Bappeda, OPD, Kepala BPDAS, dan Ketua Forum DAS.

Catatan:

- Jumlah pertemuan untuk masing-masing langkah internalisasi ditentukan oleh kebutuhan dan kesepakatan Tim Internalisasi.
- *)Apabila di wilayah tertentu belum ada dokumen RPDAS, maka Tim Internalisasi dapat melakukan FGD untuk merumuskan program-program prioritas pengelolaan DAS yang akan diinternalisasikan ke dalam dokumen RPJMD/RPJM Desa/RTRW.
- **)Diperlukan nara sumber/anggota Tim Internalisasi yang memahami struktur dan substansi RPJMD/RPJM Desa/RTRW.

Sebagai tambahan, proses dan mekanisme internalisasi tersebut diharapkan akan lebih dimudahkan bila disertai Surat Edaran dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Dalam Negeri, dan Kementerian Agraria dan Tata Ruang untuk pelaksanaan internalisasi substansi RPDAS ke dalam RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW. Langkah lainnya adalah diperlukan **uji coba** implementasi panduan dan **pendampingan** (*coaching clinic*) di lapangan. Hal lain yang perlu diklarifikasi adalah apakah kewenangan pengelolaan LH/DAS digeser ke provinsi? Bila betul, maka diperlukan koordinasi antara provinsi, kabupaten/kota, dan pemerintahan desa dalam proses internalisasi ini. Saran rekomendasi untuk internalisasi secara tabulatif dapat dilihat pada **Tabel 2.4**.



Gambar 6. Prosedur internalisasi substansi RPDAS ke dalam RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW

Tabel 3. Matriks keterkaitan isu-isu strategis dengan substansi RPDAS, alur perumusan substansi RPDAS, dan kajian internalisasi (substansi sebagai contoh/ilustrasi, dapat berbeda untuk lokasi berbeda)

Substansi RPDAS Prioritas	Isu-isu Strategis Pengelolaan DAS
1. Perumusan bentuk dan mekanisme insentif dan disinsentif ekonomi	Kesejahteraan petani
2. a. Menggeser pertanian semusim dengan <i>agroforestry</i> kopi b. Pengendalian laju <i>runoff</i> dan erosi	Bencana hidrometeorologi
3.
.....



Tabel 4. Matriks saran dan rekomendasi untuk internalisasi

Substansi RPDAS prioritas untuk internalisasi RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW	Kesenjangan perspektif Pengelolaan DAS Berkelanjutan	Saran dan Rekomendasi untuk internalisasi
ii.		
ii.		

V.		
---------	--	--



Sebelum Internalisasi	Setelah Internalisasi
Narasi lama (RPJMD/RPJM Desa/RTRW)	Narasi baru: perbaikan narasi hasil internalisasi
Narasi lama (RPJMD/RPJM Desa/RTRW)	Narasi baru: penyesuaian nomenklatur
Narasi lama (RPJMD/RPJM Desa/RTRW)	Rencana/program baru: kegiatan mitigatif dan/atau adaptasi yang relevan

D. Pengorganisasian dan pendokumentasian

Berdasarkan uraian proses dan mekanisme internalisasi substansi RPDAS ke dalam RPJMD, RPJM Desa, dan RTRW tersebut di atas, maka pengorganisasian internalisasi adalah sebagai berikut. Untuk mempercepat dan memudahkan pelaksanaan internalisasi, Bappeda bekerjasama dengan BPDASHL dan Forum DAS dapat membentuk gugus tugas (*task force*) yang akan mengkoordinasi dan memfasilitasi pelaksanaan internalisasi. Pengalaman Caritas Keuskupan Maumere dan Forum DAS Sikka Provinsi Nusa Tenggara Timur menginternalisasikan substansi RPDAS ke dalam beberapa kebijakan perencanaan pembangunan daerah menunjukkan bahwa **Internalisasi RPDAS dapat**

dilakukan melalui 3 (tiga) strategi dalam proses perencanaan pembangunan daerah, yaitu (Caritas Indonesia, 2019):

1. Forum OPD. Pada tahap ini semua OPD terlibat merumuskan/mengidentifikasi program dan kegiatan substansi pengelolaan DAS untuk diinternalisasi ke dalam Renstra dan Renja OPD. Disini menarik karena antara OPD saling membagi peran berdasarkan tupoksi masing-masing.
2. Perencanaan reguler, yaitu perencanaan rutin yang dilakukan setiap tahun berdasarkan mandat UU 25 tahun 2004 tentang sistem perencanaan pembangunan nasional. Keterlibatan tim mulai dari Musrenbangdes, Musrenbangcam dan Musrenbangkab. Pada proses ini, tim diberi ruang khusus untuk menyampaikan substansi-substansi pengelolaan DAS.
3. Perencanaan penggunaan dana desa. Setiap tahun berjalan pada awal tahun dilakukan lokakarya dengan menghadirkan kepala desa dan ketua BPD. Seluruh substansi RPDAS disampaikan dan selanjutnya masing-masing desa merumuskan substansi/program ke dalam Rencana Kerja Pembangunan Desa (RKPD). Di sini dapat terlihat dengan jelas bahwa rumusan-rumusan program dan kegiatan antara desa-desa di hulu, tengah dan hilir DAS berbeda. Substansi RPDAS biasanya dimasukkan dalam bidang Pembangunan (Bidang 2), Pemberdayaan (Bidang 4), dan Penanggulangan

Bencana (Bidang 5). Penganggaran kegiatan pada masing-masing bidang berdasarkan kebutuhan pada setiap desa sehingga variatif.

Berdasarkan monitoring dan evaluasi yang diselenggarakan oleh program *Partners for Resilience* Indonesia yang dijalankan oleh Caritas Indonesia melalui Caritas Keuskupan Maumere di tahun 2018 dan 2019, alokasi penggunaan skema pembiayaan melalui jalur APB Desa untuk prioritas DAS di 20 desa di 2 kawasan DAS tersebut sudah dilakukan dengan besaran alokasi dari 11-49%. Kemudian di tingkat Kabupaten Sikka sendiri, di bulan April 2019, Pemerintah Kabupaten Sikka sudah memasukkan 66% prioritas program DAS ke dalam RPJMD 2018-2023 dan mengalokasikan USD 2 juta untuk pelaksanaan program tersebut dalam APBDnya atau sekitar 4,7% dari total APBD Kabupaten Sikka. Pengalaman ini dapat menjadi contoh bagaimana daerah-daerah lain melakukan upaya yang sama.

Pendokumentasian umumnya menunjukkan proses pelaksanaan internalisasi dan substansi yang dihasilkan. Uraian proses pelaksanaan sesuai atau mengikuti proses dan mekanisme internalisasi, termasuk uraian tentang waktu pelaksanaan (pertemuan multi-pihak, diskusi kelompok, lokakarya, Musrebangda/des) dan para pemangku kepentingan yang terlibat. Hal-hal lain yang juga diuraikan adalah hasil yang diperoleh pada masing-masing pertemuan/diskusi, termasuk kesepakatan rekomendasi yang dihasilkan. Uraian tentang kedua hal tersebut,

yaitu proses pelaksanaan dan substansi yang dihasilkan, dituliskan dalam laporan secara sistematis dan logis. Laporan ini sebagai bukti bahwa penyusunan RPJMD, RPJM Desa, atau RTRW telah melakukan internalisasi substansi RPDAS.

Daftar Pustaka

- Caritas Indonesia. 2018. Policy Brief: Internalisasi RPDAS ke dalam Pembangunan Desa. Yogyakarta.
- Caritas Indonesia. 2019. Ringkasan RPDAST Dagesime Magepanda. Yogyakarta.
- Caritas Indonesia. 2019. Ringkasan RPDAST Ria Wajo. Yogyakarta.
- Gregersen, H. M., P.F. Ffolliott, and K. N. Brooks. 2007. Integrated Watershed Management: Connecting People to their Land and Water. CAB International. Cambridge, MA, USA.
- KLHK. 2018. Laporan Akhir Evaluasi Rencana Implementasi Pedoman Tata Cara Penyusunan dan Penetapan Rencana Pengelolaan DAS Brantas, Jawa Timur. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
- Pemerintah Kabupaten Sikka, 2017. Dokumen RPDAST Dagesime Magepanda. Sikka, Nusa Tenggara Timur.
- Pemerintah Kabupaten Sikka, 2019. Dokumen RPDAST Ria Wajo. Sikka, Nusa Tenggara Timur.

Lampiran 1

Tabel 5. Kerangka logis dan substansi RPDAS Dagesime-Magepanda (substansi sebagai contoh/ilustrasi, dapat berbeda untuk lokasi berbeda) (Sumber: Pemerintah Kabupaten Sikka, 2017, Dokumen RPDAST Dagesime Magepanda, dan Caritas Indonesia, 2019).

Tujuan	Indikator	Sumber Verifikasi
Tujuan Umum: Memulihkan kondisi DAS Dagesime-Magepanda agar meningkat daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup serta mengurangi dampak bencana hidrometeorologi dan perubahan iklim		
Hasil (outcome):	Meningkatnya debit air untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat Berkurangnya dampak bencana, perubahan iklim, dan kerusakan lingkungan hidup	Hasil perbandingan monitoring debit air Catatan dampak akibat bencana/perubahan iklim/kerusakan lingkungan setiap tahun

Keluaran (<i>output</i>):	Rehabilitasi pada 100% lahan kritis dan lokasi mata air	Data lokasi lahan kritis
	Peningkatan 30% ketersediaan pangan masyarakat	Data produksi bahan pangan
	Setidaknya 50 orang di masing-masing desa mendapatkan pelatihan keterampilan	Laporan pelatihan
	Setidaknya 100 orang di masing-masing desa mengetahui perilaku hidup bersih dan sehat	Catatan monitoring kesehatan
	Setidaknya rata-rata 20% peningkatan pendapatan masyarakat yang sudah dilatih	Catatan monitoring pendapatan rumah tangga
	Setidaknya ada penambahan 5 infrastruktur fisik/sosial/ekonomi di masing-masing desa	Laporan pembangunan infrastruktur
	Setidaknya satu Peraturan Desa di tiap desa untuk perlindungan lingkungan hidup di kawasan DAS	Dokumen Peraturan Desa

	<p>Setidaknya 5 aparat pemerintah desa di masing-masing desa mengetahui perencanaan pembangunan ramah lingkungan</p> <p>Adanya setidaknya 5 indikator Desa Tangguh Bencana di masing-masing desa</p>	<p>Laporan pelatihan aparat desa</p> <p>Catatan capaian indikator Desa Tangguh</p>
--	--	--

Tabel 6. Kerangka logis dan susbtansi RPDAS Ria Wajo, Kabupaten Sikka (**substansi sebagai contoh/ilustrasi, dapat berbeda untuk lokasi berbeda**) (Sumber: Pemerintah Kabupaten Sikka, 2019, Dokumen RPDAST Ria Wajo Pemerintah Kabupaten Sikka 2019 dan Ringkasan RPDAST Ria Wajo Caritas Indonesia 2019).

Sasaran	Indikator	Usulan Kegiatan
1. Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah pada Daerah Kritis dan Rawan	Tutupan tegakan/vegetasi di 10.000 ha lahan kritis dan rawan di 13 desa	Rehabilitasi lahan dan konservasi tanah pada daerah kritis dan rawan longosr dan erosi
		Konservasi mata air di kawasan DAS
		Pelatihan teknis dan pembentukan Sekolah Lapang Konservasi
		Pengendalian pola pertanian di kawasan lahan rawan longosr dan rawan erosi
2. Peningkatan Usaha Pertanian Tanaman Pangan untuk	Peningkatan 30% jumlah produk pertanian	Pembuatan Demplot untuk lahan ujicoba dari untuk tanaman pangan, sayur, buah-buahan dan komoditi di kelompok tani dusun

mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat Lokal	Penguatan modal kelompok pertanian
	Pembuatan dan penguatan Lumbung Pangan dan hasil bumi
	Pengembangan pertanian organik (padi, jagung dan sayuran)
	Pengadaan: bibit tanaman (jagung, padi, sayuran) , pupuk, pestisida organik
	Pengembangan pertanian terpadu (pertanian dan peternakan)
	Pembuatan kebun penangkaran bibit tanaman pangan: padi, jagung
	Penghijauan dan terasiring di ladang pertanian

		Pengadaan peralatan pertanian (Traktor Diesel)
3. Peningkatan Kualitas kehidupan masyarakat melalui peningkatan pendidikan dan keahlian	Setidaknya 15 orang di setiap desa di 3 kecamatan mendapatkan pelatihan	Pelatihan Motivasi berkelompok, Organisasi dan Manajemen Kelompok, Jaringan, Kewirausahaan untuk kelompok tani
		Pelatihan teknik budidaya pertanian tanaman pangan, sayuran organik, buah-buahan, komoditi
		Pelatihan teknik pembuatan tungku hemat energi
		Pelatihan daur ulang lilin
		Pelatihan teknik pembuatan biogas
		Pelatihan dan pendampingan ketrampilan usaha mikro

		Pembuatan bengkel kerja atau tempat usaha dan ketrampilan bagi masyarakat
4. Peningkatan Kualitas Kesehatan Masyarakat	Penurunan 10% jumlah pasien sakit di Puskesmas	Pelatihan kapasitas untuk kader kesehatan desa dalam peningkatan kesadaran kesehatan dan lingkungan yang sehat
		Pembuatan posyandu di kampung yang jauh dari akses fasilitas posyandu (posyandu kaki)
		Penambahan jumlah kader kesehatan
		Pelatihan dan pendampingan kapasitas masyarakat untuk pengetahuan dan pengembangan obat-obatan tradisional.
		Penyuluhan kesehatan (pola hidup sehat) kepada masyarakat secara rutin
		Pembuatan MCK di posyandu

		Pembuatan tempat sampah umum
5. Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal	Penurunan 30% jumlah orang miskin di 3 kecamatan	Pelatihan teknik untuk pembuatan kandang ternak
		Pengadaan ternak dan unggas untuk usaha bersama masyarakat
		Pelatihan budidaya unggas dan ternak besar
		Pelatihan akses dan jaringan pasar
		Pengembangan usaha warung, gerabah dan anyaman-anyaman dari pandan dan rotan
		Pelatihan budidaya & Pengelolaan Pasca Panen tanaman komoditi (kakao, kelapa, kemiri)
		Pembuatan Kebun Bibit untuk tanaman komoditi (kakao, kemiri dan tanaman konservasi kayu-kayuan)
		Pembentukan BUMDes
6. Pembangunan dan Pengembangan	Terpenuhinya setidaknya 30% usulan	Pembangunan jalan tani dan saluran irigasi
		Renovasi DAM penahan banjir

Infrastruktur Fisik, Sosial dan Ekonomi	infarstruktur penting di masyarakat	Pembangunan turap di setiap permukiman tebing sungai
		Pembangunan pipanisasi dan bak distribusi air
		Penambahan pemasangan listrik tenaga surya
		Pembuatan saluran air (drainase)
		Pembuatan talud di sekitar sarana jalan titik-titik yang rawan longsor
		Pembuatan rumah percontohan rumah ramah angin
		Pembuatan jamban umum di kampung
		Pembuatan embung – embung
7. Perbaikan Kualitas Lingkungan Berbasis Komunitas Adat, Budaya dan Kearifan Lokal	Terselenggaranya setidaknya 5 kegiatan adat setiap tahun	Pengefektifan kembali kelompok-kelompok usaha di masyarakat
		Membangun jaringan kerjasama untuk pengelolaan sarana adat dengan Kantor Agama, Keuskupan dan pihak lain.
		Membentuk forum komunikasi budaya antar suku

		Menyelenggarakan Upacara adat, termasuk upacara Poo Thaba, dalam pengelolaan kawasan hutan untuk Daerah Aliran Sungai (DAS) dan sumber air
8. Peningkatan Kapasitas SDM Aparat Pemerintah Lokal	a. Setidaknya 5 orang aparat di setiap desa menerima pelatihan	Penyusunan Peraturan Desa dan kesepakatan adat untuk pengelolaan DAS
	b. Terpenuhinya kelengkapan data dan peraturan desa untuk pengelolaan DAS	Pembuatan peta terkait pengelolaan DAS
		Pelatihan untuk aparat desa
		Pembuatan sistem database desa
		Penguatan kapasitas Forum DAS
9. Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Kawasan	Setidaknya 50 orang di tiap desa mengetahui kesiapsiagaan bencana	Pelatihan kesiapsiagaan bencana di masyarakat dan sekolah
		Pelatihan dan Penyusunan Rencana Kontijensi Desa
		Pembentukan dan pelatihan Tim Pengurangan Risiko Bencana (PRB) desa.
		Penanaman tanaman pelindung 3 km di sepanjang sungai (Loworia dan Lowolamba)



Caritas Indonesia

Pelayanan Kemanusiaan, Konferensi Waligereja Indonesia

Jl. Matraman No. 31, Kelurahan Kebon Manggis, Kecamatan Matraman
Jakarta Timur, 13150. Telp. (+62-21) 85906534, 85906540, Fax. (+62-21) 85906763
Email: info@karina.or.id, Website: www.karina.or.id



Caritas Indonesia-KARINA



[caritas_indonesia](https://www.instagram.com/caritas_indonesia)



Caritas Indonesia



[Caritas_ID](https://twitter.com/Caritas_ID)



[caritas-indonesia](https://www.linkedin.com/company/caritas-indonesia)