



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PEKERJAAN UMUM
SUMBER DAYA AIR DAN PENATAAN RUANG**

Jl. Madukoro Blok AA-BB TELP. 7608201, 7608342, 7608621 FAX. 7612334 SEMARANG 50144

Website : <https://pusdaturu.jatengprov.go.id>

Email : pusdaturu@jatengprov.go.id, dpusdaturu@gmail.com

KERANGKA ACUAN KERJA

PEKERJAAN JASA KONSULTANSI KAJIAN SEMPADAN SUNGAI PEMALI DI KABUPATEN BREBES

PAKET P-21

TAHUN ANGGARAN 2020

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)
Kajian Sempadan Sungai Pemali di Kabupaten Brebes

Uraian Pendahuluan

1. Latar Belakang

Sungai merupakan salah satu sumber air yang banyak memberikan manfaat bagi kehidupan manusia, namun sungai juga dapat menimbulkan berbagai persoalan, dan bahkan bencana bagi kehidupan disekitarnya, jika tidak dikelola dengan baik. Keberadaan sungai harus dilindungi dan dijaga kelestariannya, ditingkatkan fungsi dan kemanfaatannya, serta dikendalikan dampak negatif terhadap lingkungannya. Pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat cepat, seringkali tidak diimbangi dengan penataan, pengaturan dan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, sehingga penggunaan lahan di daerah sempadan dan bantaran sungai sebagai lahan pemukiman sulit dikendalikan. Adanya bangunan permukiman di daerah sempadan dan bantaran serta adanya bangunan yang menjorok ke sungai, mengakibatkan alur sungai menjadi sempit, dan daerah bantaran tidak mampu mengalirkan air pada saat air sungai meluap. Sungai juga sering dijadikan sebagai tempat sampah, tempat untuk membuang berbagai limbah, baik industri maupun rumah tangga, baik limbah cair maupun limbah padat, sehingga kualitas dan kuantitas air menjadi menurun dan pengendapan di dasar sungai menjadi bertambah dan bertambah cepat waktu pendangkalannya, sehingga kapasitas alur sungai menjadi menurun. Menurunnya kapasitas alur sungai mengakibatkan daya tampung alur terhadap aliran air menjadi berkurang, sehingga pada saat curah hujan tinggi atau saat musim hujan terjadilah banjir. Dimana banjir tidak hanya merugikan manusia secara ekonomi saja, namun banyak dampak negatif lain yang juga terjadi untuk lingkungan dan biota lain, seperti lingkungan menjadi kotor, menjadi sumber penyakit dan secara estetika pun terlihat tidak sedap dipandang mata.

Salah satu bentuk pengaturan yang sangat penting untuk perlindungan sungai adalah pengaturan penggunaan lahan disepanjang tepian sungai. Pemasangan garis sempadan sungai bukanlah hal yang mudah, karena terkait dengan masalah yang bersifat sosial ekonomi dan bersifat teknis. Untuk mewujudkan kemanfaatan sungai serta mengendalikan kerusakan sungai, perlu ditetapkan garis sempadan sungai, yaitu garis batas perlindungan sungai, yang bertujuan untuk memberikan batasan daerah sempadan sungai, di kawasan sepanjang kiri dan kanan sungai yang bersangkutan, sehingga fungsi sungai tidak terganggu.

Garis sempadan sungai yang ditetapkan selanjutnya akan dijadikan acuan pokok dalam kegiatan pemanfaatan dan perlindungan sungai serta sebagai batas permukiman di wilayah sepanjang sungai. Oleh karena itu, batas sempadan sungai di Sungai Pemali Kab. Brebes perlu dilakukan untuk dijadikan acuan pokok dalam kegiatan pemanfaatan dan perlindungan sungai serta sebagai batas permukiman di wilayah sepanjang sungai.

2. Maksud dan Tujuan

Maksud Kegiatan kajian garis sempadan sungai dimaksudkan untuk memberikan gambaran daerah sempadan sungai ditinjau dari aspek peraturan perundang-undangan mengacu Permen PUPR No. 28/PRT/M/2015 tentang Kriteria Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Danau maupun dari aspek teknis, sosial dan lingkungan sebagai upaya pengendalian pelanggaran peruntukan sempadan sungai. Sehingga di masa yang akan datang pelanggaran peruntukan sempadan dapat dicegah dan tidak akan terjadi lagi serta memiliki kajian data sempadan yang bisa memberikan informasi kepada pemerintah Kota dan Kabupaten untuk mewujudkan pembangunan yang optimal sesuai dengan Rencana Tata Ruang.

Tujuan Kegiatan memiliki kajian batas sempadan sungai sebagai upaya untuk memberikan informasi kepada pemerintah dalam hal data masukan di dalam menetapkan garis sempadan Sungai Pemali.

- | | | |
|----|--|--|
| 3. | Sasaran | Tersusunnya dokumen Kajian Sempadan Sungai Pemali di Kabupaten Brebes. |
| 4. | Lokasi Pekerjaan | Lokasi Pekerjaan adalah di Sungai Pemali orde 1 dari muara ke arah hulu sejauh sekitar 60 km. |
| 5. | Sumber Pendanaan | Pekerjaan ini memerlukan biaya sebesar Rp. 400.000.000,- (Empat Ratus Juta Rupiah) dari sumber pendanaan: APBD Provinsi Jawa Tengah Tahun Anggaran 2020 dengan Nomor DPA 00852/DPA/2020 dan Kode SIRUP 23333513. |
| 6. | Nama dan Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen | Ir. I Ketut Artana, M. Si
Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Tengah
Alamat : Jl. Madukoro Blok AA – BB Semarang |

Data Penunjang

- | | | |
|-----|-----------------------|--|
| 7. | Data Dasar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Data-data dokumen kontrak sesuai dengan Penyedia Barang/Jasa yang ditunjuk untuk melaksanakan pekerjaan; 2. Data lokasi pekerjaan; 3. Data-data sekunder lainnya. |
| 8. | Standar Teknis | <ol style="list-style-type: none"> 1. NSPM Sumber Daya Air 2. SNI terkait Sumber Daya Air |
| 9. | Studi-Studi Terdahulu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Studi Zonasi Sungai Pemali dan Anak Sungainya WS Pemali Comal; 2. DED Sungai Pemali 2016 dan 2019; 3. Inventarisasi Sarana dan Prasarana Sungai Pemali 2016; 4. Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Pemali Comal 2014; 5. Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air WS Pemali Comal 2015; 6. Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Pemali Comal 2019. |
| 10. | Referensi Hukum | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai; 2. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No. 11 Tahun 2004 tentang Garis Sempadan; 3. Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang; 4. Peraturan Menteri PUPR Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai; 5. Peraturan Menteri PUPR No. 28/PRT/M/2015 tentang Kriteria Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Danau; 6. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. |

Ruang Lingkup

- | | | |
|-----|-------------------|--|
| 11. | Lingkup Pekerjaan | <p><u>Tahap I: Pendahuluan</u>; meliputi kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan RMK. 2. Persiapan kantor/alat, tenaga ahli dan administrasi perijinan 3. Pengecekan personil, kantor/ perlengkapan, 4. Koordinasi dengan instansi terkait, 5. Administrasi perijinan, 6. Pengumpulan data sekunder <p>Data sekunder yang dibutuhkan diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peta Tata Guna Lahan; - Peta Bidang/Pendaftaran Tanah; |
|-----|-------------------|--|

- Status Kepemilikan Tanah di Ruang Sempadan;
 - Foto Udara tanpa awak (UAV);
 - Peta Rupa Bumi;
 - Peta Geologi;
 - Data statistik;
 - Data pengukuran terdahulu yang sudah pernah dilakukan kajian;
 - Hasil studi terdahulu;
7. Produk Laporan pada tahap I adalah sebagai berikut:
- o Laporan Rencana Mutu Kontrak
 - o Laporan Pendahuluan
 - o Diskusi Laporan Pendahuluan dan RMK
 - o Sosialisasi dan PKM

Tahap II: Penyusunan Laporan Antara, meliputi:

1. Validasi, updating, dan penyempurnaan data topografi hasil pengukuran terdahulu. Wawancara langsung mengenai kejadian banjir terutama dilakukan pada lokasi-lokasi yang telah teridentifikasi melalui data sekunder, untuk mendapatkan gambaran batas-batas terluar sempadan sungai di masing-masing lokasi.
2. Analisis Perencanaan
Analisis perencanaan diarahkan untuk melakukan kajian dari kondisi lapangan dan data pendukung sebagai dasar dalam penentuan sempadan sungai, antara lain:
 - Identifikasi Pemanfaatan lahan dan permasalahan sempadan.
 - Identifikasi daerah penguasaan sungai yang terdiri dari daerah sempadan, tanggul, bantaran, palung sungai.
 - Identifikasi vegetasi di ruang penguasaan sungai.
 - Analisis Hidrologi meliputi Analisis parameter DAS, Banjir rencana, morfologi sungai, klasifikasi bentuk/tipe sungai.
 - Analisis Hidrolika meliputi: pemodelan dan running program
 - Analisis Sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan

Produk Pelaporan pada tahap II adalah:

1. Laporan Antara
2. Laporan Bulanan
3. Diskusi Laporan Antara

Tahap III: Penyusunan Laporan Akhir

Laporan Akhir Kajian Sempadan Sungai memuat hal-hal sebagai berikut:

1. Latar belakang penetapan sempadan sungai
2. Maksud dan Tujuan
3. Kajian beberapa aspek penentuan sempadan sungai meliputi aspek hukum (peruntukan lahan, status kepemilikan), lingkungan, sosial, ekonomi dan teknis, yang menghasilkan Kriteria Penentuan Garis Sempadan Sungai
4. Kajian sebagaimana dimaksud pada point 2, dilengkapi dengan:
 - Gambar detail denah, potongan melintang dan letak garis sempadan pada tiap ruas sungai dengan skala yang cukup jelas. Jarak potongan melintang untuk ruas sungai yang lurus adalah 50 m dan untuk ruas sungai yang berbelok-belok adalah 25 m;
 - Gambar denah rincian bangunan dan status kepemilikan (lahan dan bangunan) yang terletak di dalam sempadan sungai;
 - Inventaris bangunan air di sepanjang sungai yang distudi;
 - Rencana letak pemasangan patok-patok sempadan sungai;
 - Analisis luasan tanah sempadan yang dikuasai oleh masyarakat;
 - Rekomendasi/saran untuk penentuan garis sempadan sungai.

5. Penentuan Garis Sempadan Sungai

Penarikan garis sempadan sungai berdasarkan peraturan dan payung hukum yang berlaku dalam peta situasi dan penyajian lebar sempadan sungai dalam laporan yang informatif. Lebar sempadan sungai ditentukan dengan mempertimbangkan aspek hukum, aspek teknis dan lingkungan, berdasarkan analisis risiko banjir, longsor, zona ekologi dan keamanan, serta aspek konservasi.

Contoh penyajian analisis garis sempadan

Ruas	Kondisi			Lebar Sempadan (m)			Rekomendasi	Keterangan
	Bertanggul	Tidak Bertanggul	Kedalaman	Aspek Hukum PP. 38 Tahun 2011	Aspek Teknis	Resiko Banjir		
C196 - C181	-	√	27,00	50	70	-	70	Kondisi lapangan memerlukan sempadan lebih lebar
C180 - C176	-	√	22,70	50	70	-	70	Kondisi lapangan memerlukan sempadan lebih lebar
C175 - C172	-	√	16,40	50	50	-	50	Karena selisih tidak cukup besar, untuk hasil lebih baik.
C171 - C165	-	√	21,00	50	55	-	55	Karena selisih tidak cukup besar, untuk hasil lebih baik.
C164 - C148	-	√	32,00	50	80	-	80	Kondisi lapangan memerlukan sempadan lebih lebar
C147 - C136	-	√	27,74	50	85	-	85	Karena selisih tidak cukup besar, untuk hasil lebih baik.
C135 - C121	-	√	24,20	50	65	-	65	Kondisi lapangan memerlukan sempadan lebih lebar
C120 - C107	-	√	17,00	50	45	-	50	Karena selisih tidak cukup besar, untuk hasil lebih baik.

6. Pembuatan Peta

Gambar peta garis sempadan harus memuat :

- Gambar Situasi, potongan mellintang dan memanjang sungai, serta garis sempadan indikatif
- Gambar rincian bangunan dan status kepemilikan dan garis sempadan indikatif.
- Rencana Penempatan patok-patok sempadan sungai.

Produk Pelaporan pada tahap III adalah:

1. Laporan Akhir
2. Laporan Ringkas
3. Laporan Penunjang, meliputi:
 - a. Laporan Hidrologi,
 - b. Laporan Survey Topografi,
 - c. Laporan Kepemilikan Lahan,
 - d. Laporan Analisis Sosial, Budaya dan Lingkungan.
4. Album Peta Garis Sempadan
5. Laporan Bulanan
6. File Database Aplikasi (modelling dan GIS)
7. DVD dan Hardisk external 2 TB

12. Keluaran Keluaran yang dihasilkan dari pelaksanaan pekerjaan ini adalah Dokumen Kajian Sempadan Sungai Pemali.
13. Peralatan, Material, Personel dan Fasilitas dari Pejabat Pembuat Komitmen Peralatan, Material, Personel dan Fasilitas dari Pejabat Pembuat Komitmen antara lain: laporan dan data (bila ada), direksi dan supervisi.
14. Peralatan dan Material dari Penyedia Jasa Konsultansi antara lain:
 1. Kantor/studio lengkap dengan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan.
 2. Biaya mobilisasi dan demobilisasi staf penyedia jasa dari dan ke lokasi kegiatan

- Konsultansi
3. Biaya akomodasi dan perjalanan dinas untuk keperluan kegiatan lapangan
 4. Biaya pengadaan tenaga harian dan pembantu, pembuatan serta pemasangan titik tetap yang diperlukan oleh penyedia jasa dalam pelaksanaan pekerjaan;
 5. Keperluan biaya sosial dan pengobatan selama pekerjaan lapangan di lokasi kegiatan;
 6. Peralatan minimal meliputi: komputer, printer, scanner, peralatan gambar, peralatan tulis, alat instrumen pengukuran, dan alat transportasi.
15. Lingkup Kewenangan Penyedia Jasa
Penyedia Jasa berkewajiban untuk menyampaikan laporan-laporan sesuai dengan yang telah tercantum dalam KAK dan sesuai dengan jadwal pelaksanaan dan waktu penyerahan secara periodik selama Masa Kontrak.
16. Jangka Waktu Penyelesaian Pekerjaan
Jangka waktu pelaksanaan kegiatan ini selama 150 (seratus lima puluh) hari kalender, terhitung sejak terbitnya Surat Perintah Mulai Kerja.

17. Personel

No.	Posisi	Kualifikasi	Jumlah Orang Bulan
Tenaga Ahli:			
1.	Team Leader/ TA Sumber Daya Air	<ul style="list-style-type: none"> - Sarjana Teknik (S-1) jurusan Teknik Sipil/ Pengairan lulusan universitas/ perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara atau perguruan tinggi luar negeri yang telah diakreditasi - berpengalaman profesional dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang perencanaan sumber daya air sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun - memiliki SKA bidang Sumber Daya Air (211) 	5
2.	Tenaga Ahli Sungai/Hidrologi/Hidrolika	<ul style="list-style-type: none"> - Sarjana Teknik (S-1) jurusan Teknik Sipil/ Pengairan lulusan universitas/ perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara atau perguruan tinggi luar negeri yang telah 	2

		<ul style="list-style-type: none"> - diakreditasi - berpengalaman profesional dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang persungai sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun - memiliki SKA bidang Sumber Daya Air (211) 	
3.	Tenaga Ahli Hukum, Sosial Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> - minimal berpendidikan Sarjana Teknik (S-1) lulusan universitas / perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara atau perguruan tinggi luar negeri yang telah diakreditasi - pengalaman profesional dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang Hukum, Sosial ekonomi sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun 	2
4.	Tenaga Ahli Geodesi	<ul style="list-style-type: none"> - minimal berpendidikan Sarjana Teknik (S-1) lulusan universitas / perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara atau perguruan tinggi luar negeri yang telah diakreditasi - SKA Ahli Geodesi (217), - pengalaman profesional dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang irigasi sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun 	3
Tenaga Pendukung			
1.	Operator GIS	<ul style="list-style-type: none"> - Diutamakan berpendidikan lulusan SMK Sipil/Pemetaan, - berpengalaman di pembuatan peta GIS 	3

		untuk pekerjaan sumber daya air sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.	
2.	Surveyor	- Diutamakan lulusan STM Sipil/Bangunan/Survey dan Pemetaan, - berpengalaman dalam pengukuran pekerjaan bendungan/waduk/embung, sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun.	6
3.	Administrasi/Keuangan	- Diutamakan minimal berpendidikan SMA/ sederajat, - berpengalaman di bidang administrasi/ keuangan	5
4.	Operator Komputer	- Diutamakan minimal berpendidikan MA/ sederajat, - berpengalaman di bidang operasi komputer.	5
5.	Tenaga Lokal Pengukuran	- Diutamakan minimal berpendidikan SD/ sederajat	9

18. Jadwal Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan

Jadwal Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Jadwal Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan

No	Uraian	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Penyusunan RMK	■	■																			
2	Persiapan kantor/alat, tenaga ahli dan administrasi perijinan	■	■																			
3	Pengumpulan data sekunder		■	■	■	■																
4	Inspeksi lapangan pendahuluan		■	■	■	■																
5	Diskusi Laporan Pendahuluan			■	■																	
6	Penyusunan Laporan Pendahuluan			■	■	■	■															
7	Survey inventarisasi dan verifikasi kondisi lapangan			■	■	■	■	■	■													
8	Identifikasi Pemanfaatan lahan dan permasalahan sempadan.			■	■	■	■	■	■													
9	Identifikasi daerah penguasaan sungai			■	■	■	■	■	■													
10	Identifikasi vegetasi di ruang penguasaan sungai.			■	■	■	■	■	■													
11	Analisis Hidrologi dan Hidrolika				■	■	■	■	■	■												
12	Analisis Sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan				■	■	■	■	■	■												
13	Diskusi Laporan Antara					■	■															
14	Penyusunan Laporan Antara					■	■	■	■													
15	Kajian beberapa aspek penentuan sempadan sungai						■	■	■	■	■											
16	Penentuan Garis Sempadan Sungai							■	■	■	■	■										
17	Penyusunan Laporan Akhir								■	■	■	■	■	■								
18	Laporan Ringkas																				■	■
19	Laporan Hidrologi																				■	■
20	Album Peta																				■	■
21	Laporan Bulanan																				■	■
22	Diskusi Monitoring dan Evaluasi																				■	■
23	Diskusi Laporan Akhir																				■	■
24	Copy CD dan Hardisk																				■	■

Laporan

19. Laporan RMK
Laporan RMK memuat: Tindakan yang sistematis dan terencana demi pencapaian tingkat mutu yang diinginkan.
Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya: 14 (empat belas) hari kerja sejak SPMK diterbitkan sebanyak 3 (tiga) buku laporan.
20. Laporan Bulanan
Laporan Bulanan memuat:
 1. Kemajuan pekerjaan bulan kemarin
 2. Kemajuan pekerjaan bulan sekarang
 3. Rencana pekerjaan untuk bulan yang akan datangLaporan harus diserahkan selambat-lambatnya: 30 (tiga puluh) hari kerja setiap bulan sejak SPMK diterbitkan sebanyak 3 (tiga) buku laporan.
21. Laporan Pendahuluan
Laporan Pendahuluan memuat:
 1. Rencana kerja penyedia jasa secara menyeluruh
 2. Mobilisasi tenaga ahli dan tenaga pendukung lainnya
 3. Jadwal kegiatan penyedia jasa
 4. Metodologi dan desain kriteria yang akan dilakukanLaporan harus diserahkan selambat-lambatnya: 30 (tiga puluh) hari kerja/bulan sejak SPMK diterbitkan sebanyak 3 (tiga) buku laporan.
22. Laporan Antara
Laporan Antara memuat hasil sementara pelaksanaan kegiatan:
 1. Identifikasi Pemanfaatan lahan dan permasalahan sempadan, identifikasi tampang melintang dan memanjang, identifikasi vegetasi
 2. Analisis Hidrologi
 3. Analisis Hidrolika
 4. Analisis Sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan
 5. Hasil pembahasan Draft Laporan Antara
 6. Berita Acara diskusi Draft Laporan AntaraLaporan harus diserahkan selambat-lambatnya: 3 (tiga) bulan sejak SPMK diterbitkan sebanyak 3 (tiga) buku laporan.
23. Laporan Akhir
Laporan Akhir memuat: seluruh hasil pelaksanaan pekerjaan yang telah dilakukan dari awal hingga akhir pekerjaan serta rekomendasi untuk pekerjaan terkait selanjutnya.
Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya: 5 (lima) bulan sejak SPMK diterbitkan sebanyak 10 (sepuluh) buku laporan.
24. Laporan Ringkas
Merupakan ringkasan dari Laporan Akhir dan kesimpulan penting yang didapat dari hasil akhir pekerjaan.
Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya: 5 (lima) bulan sejak SPMK diterbitkan sebanyak 10 (sepuluh) buku.
25. Album Peta
Berisi seluruh peta yang digunakan dan dihasilkan dalam analisis dalam format kertas ukuran A3.
Album peta harus diserahkan selambat-lambatnya: 5 (lima) bulan sejak SPMK diterbitkan sebanyak 3 (tiga) buku.
26. Laporan Pendukung
Meliputi, Laporan Hidrologi, Laporan Survey Topografi, Laporan Kepemilikan Lahan di Ruang Sempadan, Laporan Analisis Sosial, Budaya dan Lingkungan.
Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya: 5 (lima) bulan sejak SPMK diterbitkan sebanyak 3 (tiga) buku.

27. DVD dan Eksternal harddisk 2 TB
Penyedia jasa wajib menyerahkan semua laporan (termasuk proses analisis) dan album gambar dalam bentuk file original dan ebook format .pdf untuk masing masing pelaporan yang dicopy ke dalam DVD dan Eksternal HD 2 TerraByte.

Lain-lain

28. Produksi dalam Negeri
Semua kegiatan jasa konsultasi berdasarkan KAK ini harus dilakukan di dalam wilayah Negara Republik Indonesia kecuali ditetapkan lain dalam angka 4 KAK dengan pertimbangan keterbatasan kompetensi dalam negeri.
29. Persyaratan Kerjasama
Jika kerjasama dengan penyedia jasa konsultasi lain diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan jasa konsultasi ini maka persyaratan berikut harus dipatuhi:
1. *Leadfirm* harus memiliki kualifikasi setingkat atau lebih tinggi dari anggota KSO, dengan porsi modal paling banyak 70%;
2. Jumlah anggota KSO dibatasi maksimal 3.
30. Pedoman Pengumpulan Data Lapangan
Pedoman pengumpulan data lapangan menggunakan standar data yang berlaku.
Pengumpulan data primer menggunakan kuisisioner dikonsultasikan dengan direksi dan supervisi pekerjaan.
31. Alih Pengetahuan
Jika diperlukan, Penyedia Jasa Konsultasi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dan pembahasan dalam rangka alih pengetahuan kepada Pengguna Jasa.

Semarang, Januari 2020

Kepala Bidang Pengembangan dan Pembinaan Teknis
Dinas PU SDA TARU Provinsi Jawa Tengah
Selaku Pejabat Pembuat Komitmen

Ir. I KETUT ARTANA, M. Si.

Pembina Tk. 1

NIP. 19620520 199010 1 001