



**SURAT KETERANGAN**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**No. 128/C.02.01/LP2M/II/2018**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.  
Jabatan : Kepala  
Unit Kerja : LP2M-Itenas  
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

Nama	NPP	Jabatan
Rachmawati Sugihhartati, Ir., M.Env.Stud., Ph.D.	980712	Tenaga Ahli

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Advisory Penyusunan Evaluasi Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) PDAM Kota Payakumbuh  
Tempat : Kota Payakumbuh, Sumatera Barat  
Waktu : September - Desember 2017  
Sumber Dana : APBN

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 02 Februari 2018

Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas  
Kepala,

Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.  
NPP 960604

**LAPORAN**  
**PENGABDIAN MASYARAKAT**  
***ADVISORY* PENYUSUNAN EVALUASI RENCANA PENGAMANAN AIR MINUM**  
**(RPAM) PDAM KOTA PAYAKUMBUH**

**Disusun Oleh:**  
**RACHMAWATI S. DJ.**

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**BANDUNG**  
**2017**

---

---

## KATA PENGANTAR

Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) merupakan salah satu cara untuk dapat meningkatkan efisiensi pelayanan air minum. Peningkatan efisiensi pelayanan air minum merupakan suatu cara untuk dapat mencapai salah satu sasaran bidang pembangunan kawasan pemukiman yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, yaitu tercapainya 100 persen pelayanan air minum bagi seluruh penduduk Indonesia pada tahun 2019.

Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) merupakan upaya untuk menjamin keamanan faktor kualitas, kuantitas, kontinuitas dan keterjangkauan (4K) penyediaan air minum bagi masyarakat, sejak dari sumber sampai dengan konsumen. RPAM di Indonesia dibagi menjadi tiga, yaitu RPAM Sumber, RPAM Operator dan RPAM Konsumen. RPAM Sumber menjadi tanggung jawab Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat (PUPR) dan Kementerian Lingkungan Hidup, RPAM Operator menjadi tanggung jawab Kementerian PUPR dan Kementerian Dalam Negeri, dan RPAM Konsumen menjadi tanggung jawab Kementerian PUPR, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Dalam Negeri.

Pada saat ini telah tersusun 12 (dua belas) RPAM Operator untuk 12 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Indonesia, termasuk PDAM Kota Payakumbuh; yang merupakan hasil dari kegiatan advisory RPAM di PDAM terkait, yang dilakukan oleh Direktorat Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (Dit. PSPAM), Direktorat Jenderal (Dirjen) Cipta Karya, Kementerian PUPR. RPAM PDAM Kota Payakumbuh disusun pada tahun 2013. Untuk mengevaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh, maka Dit. PSPAM melakukan kegiatan Advisory Evaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh. Penulis ditugaskan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Nasional (Itenas) untuk menjadi tenaga ahli Teknik Lingkungan dalam kegiatan tersebut. Laporan ini merupakan laporan hasil kegiatan Advisory Evaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh.

Bandung, Desember 2017

Rachmawati S. Dj.  
Jurusan Teknik Lingkungan Itenas

---

---

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
DAFTAR SINGKATAN .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 .....	5
PENDAHULUAN .....	5
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Tujuan .....	5
1.3 Sasaran.....	6
1.4 Manfaat .....	6
1.5 Ruang Lingkup .....	6
BAB 2 PEMERIKSAAN DOKUMEN RPAM 2014 & 2016 .....	7
BAB 3 .....	9
EVALUASI RPAM PDAM KOTA PAYAKUMBUH .....	9
3.1. Evaluasi RPAM.....	9
3.2. Pengecekan kondisi lapangan.....	10
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN .....	11
4.1 Kesimpulan.....	11
4.2. Saran.....	11

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pemeriksaan Dokumen RPAM 2014.....	7
Tabel 2 Pemeriksaan Dokumen RPAM 2016.....	8
Tabel 3 Evaluasi RPAM 2016.....	9

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pengecekan Kondisi Lapangan .....	10
--	----

---

## DAFTAR SINGKATAN

Dit. PSPAM	Direktorat Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum
DJCK	Direktorat Jenderal Cipta Karya
Kemen. PUPR	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
PDAM	Perusahaan Daerah Air Minum
RPAM	Rencana Pengamanan Air Minum
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional

---

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peningkatan efisiensi layanan air minum merupakan salah satu pendekatan untuk mewujudkan 100 persen pelayanan air minum, yang dituangkan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. Peningkatan efisiensi layanan air minum dilakukan salah satunya melalui penerapan Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) secara menyeluruh dari mulai sumber, operator sampai dengan konsumen di seluruh kabupaten/kota.

RPAM merupakan suatu dokumen acuan dalam melaksanakan pengamanan air minum. Di Indonesia, RPAM dibagi menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu RPAM Sumber, RPAM Operator dan RPAM Konsumen. RPAM Operator menjadi tanggung jawab Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dan Kementerian Dalam Negeri. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan operator yang melaksanakan pelayanan air minum untuk masyarakat.

Sesuai dengan tanggung jawabnya, Kementerian PUPR, dalam hal ini Direktorat Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (Dit. PSPAM), Direktorat Jenderal Cipta Karya (DJCK) melaksanakan kegiatan advisory Penyusunan RPAM Operator sejak tahun 2012. Penyusunan RPAM Operator dibuat berdasarkan Manual Penyusunan RPAM Operator revisi ke-4, yang mencakup 11 (sebelas) tahap pengamanan air minum, yang terdiri dari Modul 1 (M1) sampai dengan Modul 11 (M11). Revisi Manual dibuat berdasarkan hasil uji coba dan replikasi penerapan RPAM Operator yang dilaksanakan sepanjang tahun 2012 sampai dengan 2015 di 12 (dua belas) PDAM dengan kriteria memiliki kinerja sehat dengan cakupan pelayanan minimal 60%. Selain itu, replikasi dilakukan terhadap PDAM dengan skala kota yang berbeda-beda, yaitu metro/besar, sedang dan kecil; serta dengan mempertimbangkan jenis sumber air yang berbeda-beda pula, yaitu air permukaan, air tanah dan mata air.

PDAM Kota Payakumbuh merupakan salah satu PDAM yang telah menyusun RPAM pada tahun 2013. RPAM PDAM Kota Payakumbuh harus dievaluasi untuk melihat penerapannya di lapangan. Laporan ini merupakan hasil kegiatan Advisory Evaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh.

### 1.2 Tujuan

Kegiatan Advisory Evaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan RPAM di PDAM Kota Payakumbuh.

Adapun tujuan utama dari pelaksanaan RPAM adalah untuk:

- Mewujudkan pelayanan air minum yang menjamin 4K (kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan keterjangkauan)

- 
- Untuk jangka menengah dapat menciptakan kondisi yang seimbang antara kepentingan konsumen dan kepentingan penyedia jasa pelayanan air minum,
  - Untuk jangka panjang dapat meningkatkan efisiensi dan cakupan pelayanan air minum di Indonesia, serta
  - Mendorong upaya gerakan penghematan pemakaian air.

### **1.3 Sasaran**

Sasaran yang diharapkan dengan adanya Evaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh, yaitu terlaksananya RPAM PDAM Payakumbuh, sehingga sasaran kualitas, kuantitas, kontinuitas dan keterjangkauan (4K) yang merupakan syarat pengamanan air minum dapat tercapai.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari Kegiatan Advisory Evaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh adalah mendapatkan gambaran tentang kondisi/progres RPAM PDAM Kota Payakumbuh, sehingga dapat menjadi acuan bagi PDAM Kabupaten/Kota dalam operasionalnya sehari-hari dalam rangka mengamankan penyediaan air minum untuk masyarakat.

### **1.5 Ruang Lingkup**

Ruang Lingkup Kegiatan Advisory Evaluasi PDAM Kota Payakumbuh adalah sebagai berikut:

- 1) Pemeriksaan Dokumen RPAM 2014 & 2016
- 2) Evaluasi RPAM
- 3) Pengecekan kondisi di lapangan

## BAB 2 PEMERIKSAAN DOKUMEN RPAM 2014 & 2016

Pemeriksaan dokumen RPAM tahun 2014 dan 2016 tercantum pada Tabel 1 dan 2.

**Tabel 1 Pemeriksaan Dokumen RPAM 2014**

Modul	Ada	Tidak Ada	Catatan
M1	√		Lembar Komitmen: √
			Surat Tugas: √
			Komposisi Tim RPAM: √
			Struktur Organisasi Tim: √
			Daftar <i>Stakeholders</i> : tidak ada
M2	√		Rantai Pasok: √
			Deskripsi Rantai Pasok: √
			Penulisan M2
			Lengkapi & uraikan deskripsi
M3	√		No 21 tidak ada kejadian bahayanya
			No Modul salah
			Kejadian bahaya No 43 = 45
M4	√		No Modul salah
			Urutan tidak sesuai dengan M3
			No 1 M3 tidak ada
M5	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
			Urutan samakan dengan M3
M6	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
			Urutan tidak sama dengan M5
			Rencana perbaikan tidak sama dengan M5
M7	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
			Urutan tidak sama dengan M5
			Rencana perbaikan tidak sama dengan M5
M8	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
M9	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
M10& M11	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
			Resume 4K belum diisi
			SKP tidak ada

Sumber: Analisa



**Tabel 2 Pemeriksaan Dokumen RPAM 2016**

Modul	Ada	Tidak Ada	Catatan
M1		√	
M2		√	
M3	√		No Modul salah
			Kejadian bahaya tidak sama dengan 2014
			Beri keterangan utk kejadian bahaya baru
M4	√		No Modul salah
			Kejadian bahaya tidak sama dengan 2014
			Beri keterangan utk kejadian bahaya baru
			Pastikan urutan sesuai dengan M3
M5		√	
M6	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
			Urutan tidak sama dengan M3
M7	√		No Modul salah
			Cantumkan kode lokasi
			Urutan tidak sama dengan M5
M8	√		Cantumkan No Modul
M9		√	
M10& M11	√		Cantumkan No Modul

Sumber: Analisa

Dari Tabel 1 dan 2 terlihat bahwa banyak terdapat kesalahan yang dibuat dalam penyusunan Dokumen RPAM, oleh karena itu PDAM Kota Payakumbuh harus mengoreksi kesalahan penyusunan tersebut.

---

## BAB 3

### EVALUASI RPAM PDAM KOTA PAYAKUMBUH

#### 3.1. Evaluasi RPAM

Evaluasi di PDAM Kota Payakumbuh berjalan baik. Hasil evaluasi pelaksanaan secara umum menemukan bahwa aspek 4K di PDAM Kota Payakumbuh masih terpenuhi. Dari hasil pendampingan, diketahui PDAM Kota Payakumbuh belum dapat menunjukkan Pemantauan Penerapan RPAM-nya secara utuh. Hasil evaluasi tercantum pada Tabel 3 4.

**Tabel 3 Evaluasi RPAM 2016**

No Tabel	Ada	Tidak Ada	Catatan
Tabel 1	√		
			Cantumkan no tabel
Tabel 2	√		
			Cantumkan no tabel
Tabel 3	√		
			Cantumkan no tabel
Tabel 4	√		
			Cantumkan no tabel
Tabel 5	√		
			Cantumkan no tabel
Tabel 6	√		
			Cantumkan no tabel
			Harus dicek kebenarannya di lapangan
Tabel 7	√		
K1		√	
Tabel 8 : K2	√		
Tabel 9 : K3 tekanan		√	
Tabel 10 :K4	√		
Tabel 11 : SKP	√		
Tabel 12 : Rangkuman	√		

Sumber : Hasil Analisa

---

### 3.2. Pengecekan kondisi lapangan

Pengecekan kondisi lapangan dilakukan selama 3 hari, yaitu dari tanggal 10-12 Desember 2017. Gambar 1 memperlihatkan pengecekan kondisi lapangan.



**Gambar 1 Pengecekan Kondisi Lapangan**

Dari pengecekan kondisi lapangan diperoleh bahwa PDAM Kota Payakumbuh telah melakukan beberapa tindakan pengendalian dalam upaya mengatasi kejadian bahaya dan resiko dalam SPAM-nya.

---

## BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Evaluasi RPAM PDAM Kota Payakumbuh belum didokumentasikan dengan baik walaupun beberapa tahapan monitoring dan evaluasi sudah dilakukan. Pelaksanaan dan Monitoring Rencana Perbaikan sudah dilakukan untuk beberapa rencana perbaikan akan tetapi progres rencana perbaikan belum didokumentasikan. *Check-list* tertanganinya kejadian bahaya dan risiko, serta check-list kaji ulang sudah disusun, akan tetapi tahapan lainnya dalam evaluasi RPAM belum dilakukan ataupun belum didokumentasikan dengan baik.

### 4.2. Saran

PDAM Kota Payakumbuh sebaiknya segera melakukan evaluasi penerapan RPAM secara menyeluruh sehingga sasaran RPAM dapat tercapai. Sebaiknya dibentuk suatu Tim khusus untuk memantau pelaksanaan RPAM ini. Jajaran Direksi perlu untuk mempunyai komitmen untuk mengawasi jalannya evaluasi RPAM.