



BUKU 2

**TOOLS PENILAIAN KESIAPAN
PDAM DALAM PENGELOLAAN
AIR LIMBAH DOMESTIK**

2018



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA**

DIREKTORAT PENGEMBANGAN PENYEHATAN LINGKUNGAN PEMUKIMAN

**TOOLS PENILAIAN KESIAPAN
PDAM DALAM PENGELOLAAN
AIR LIMBAH DOMESTIK
2018**

KATA PENGANTAR



Undang – Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menyatakan bahwa urusan air limbah merupakan salah satu urusan pemerintahan wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar. Selain itu, sesuai amanat Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015 – 2019 bahwa pencapaian universal akses sanitasi layak pada tahun 2019 memiliki target 100% pada tingkat kebutuhan dasar. Hal ini menunjukkan bahwa Pemerintah Daerah

perlu memprioritaskan pelayanan air limbah domestik.

Salah satu upaya dalam meningkatkan pelayanan air limbah domestik adalah dengan meningkatkan peran BUMD sebagai lembaga pengelola air limbah domestik. Saat ini BUMD yang mengelola air limbah domestik masih sangat terbatas. Untuk itu kami mendorong BUMD tersebut untuk dapat memperluas usahanya di bidang pengelolaan air limbah domestik. Terkait hal tersebut, Direktorat PPLP menyusun 2 Buku Pedoman yaitu (1) Buku Pedoman Penilaian Kinerja BUMD Pengelola Air Limbah Domestik, yang ditujukan bagi BUMD yang telah mengelola air limbah domestik dan (2) Buku *Tools* Penilaian Kesiapan PDAM dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik, yang ditujukan bagi PDAM yang akan memperluas lingkup usahanya di bidang air limbah domestik.

Buku Pedoman Penilaian Kinerja BUMD Pengelola Air Limbah Domestik diharapkan dapat digunakan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, PD. PAL dan PDAM serta para stakeholders lainnya untuk dapat mengetahui tingkat kinerja pengelolaan air limbah domestik sehingga dapat menjadi acuan dalam menentukan arah kebijakan dan strategi pengembangan pengelolaan air limbah domestik di Indonesia. Sementara Buku *Tools* Penilaian Kesiapan PDAM dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik diharapkan dapat menjadi indikator awal kesiapan PDAM dalam mengelola air limbah domestik.

Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu menyusun materi ini. Kami berharap kedua Buku Pedoman ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta bagi peningkatan penyelenggaraan pengelolaan air limbah domestik di Indonesia.

Direktur Pengembangan PLP,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'D. Krispratmadi', written in a cursive style.

Ir. Dodi Krispratmadi, M.Env.E

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	ii
Daftar Isi	iv
1 Latar Belakang	1
2 Sasaran	2
3 Metodologi.....	2
3.1 Alasan Pemilihan Paramater	2
3.2 Parameter Yang Digunakan	2
3.2.1 Aspek Teknis	3
3.2.2 Aspek Keuangan.....	5
3.2.3 Aspek Kelembagaan	8
3.3 Penilaian (Scoring).....	10
3.4 Hasil Penilaian	11
4 Dukungan yang diperlukan	11
5 Petunjuk Penggunaan “Tools”	12
5.1 Data Yang Digunakan.....	12
5.2 Petunjuk Penggunaan (Input Data).....	12
6 Hasil Uji Coba Tools	13
6.1 Aspek Teknis.....	13
6.1.1 Cakupan Pelayanan.....	14
6.1.2 Tingkat Pelayanan	14
6.1.3 Jumlah Pengaduan	14
6.2 Aspek Keuangan.....	15
6.2.1 Kas PDAM.....	16
6.2.2 Laba Operasional	16
6.2.3 PMP dari Pemda	17
6.2.4 Komputerisasi <i>Billing</i>	17
6.2.5 Jangka Waktu Penagihan Piutang.....	17
6.2.6 Efektifitas Penagihan	18
6.3 Aspek Kelembagaan	18
6.3.1 Rasio Pegawai	19
6.3.2 Perda PDAM.....	19
6.4 Hasil Perhitungan Keseluruhan.....	20

I Latar Belakang

Hasil evaluasi BPPSPAM terhadap kinerja 378 PDAM tahun 2017 adalah sebagai berikut:

- a. Sejumlah 209 PDAM sehat (55,3%) dengan nilai rata-rata kinerja 3,29;
- b. Sejumlah 103 PDAM kurang sehat (27,2%) dengan nilai rata-rata kinerja 2,49;
- c. Sejumlah 66 PDAM sakit (17,5%) dengan nilai rata-rata 1,90.

Figure I Penilaian Berdasarkan Atas Wilayah

WILAYAH	KATAGORI KINERJA			JUMLAH PDAM
	Sehat	Kurang Sehat	Sakit	
Wilayah I (Pulau Sumatera)	36	41	27	104
Wilayah II (Pulau Jawa)	99	8	1	108
Wilayah III (Pulau Kalimantan dan Sulawesi)	47	41	27	115
Wilayah IV (Pulau Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua)	27	13	11	51
JUMLAH PDAM	209	103	66	378
PROSENTASE JUMLAH PDAM	55.3%	27.2%	17.5%	100%

PDAM adalah salah satu institusi yang dapat menangani dan berpengalaman dalam pelayanan air minum kepada pelanggan. PDAM adalah institusi yang potensial untuk dapat mengelola pelayanan air limbah domestik.

Memperhatikan tabel di atas maka peluang PDAM untuk mengelola air limbah domestik adalah cukup besar (209 pelanggan dalam kategori kinerja “SEHAT”)

Menjadi pertanyaan adalah apakah PDAM yang menambah lingkup pekerjaan berupa pelayanan air limbah domestik akan lebih baik kondisi keuangannya atau malah malah membebani kinerja PDAM secara berkelanjutan.

Untuk mengidentifikasi PDAM yang mempunyai kemampuan untuk mengelola air limbah domestik selain air minum yang ditangani saat ini maka diperlukan alat bantu (“Tools”).

“Tools” yang dimaksud di sini adalah model Analisa Kesiapan PDAM untuk Mengelola Pelayanan Air Limbah Domestik berbentuk file Excel. Model analisa ini dibuat dengan formulasi penilaian masing-masing parameter dan selanjutnya disimpulkan menjadi suatu hasil penilaian.

Hasil penilaian ini kemudian akan menentukan apakah PDAM yang dinilai menunjukkan indikasi

- a. Kemampuan dalam mengelola pelayanan air limbah domestik
- b. Perlu peningkatan kinerja operasional
- c. Fokus pada pengelolaan PDAM

2 Sasaran

Tools atau alat bantu penilaian kesiapan PDAM ini ditujukan untuk PDAM yang mempunyai rencana untuk memperluas pelayanan dengan menambah jenis pelayanan baru yaitu pelayanan air limbah domestik disamping pelayanan yang sudah ada saat ini yaitu pelayanan air minum.

3 Metodologi

Bab ini akan menguraikan bagaimana *Tools* ini menghitung atau menilai kesiapan PDAM dalam mengelola pelayanan air limbah domestik.

3.1 Alasan Pemilihan Paramater

Beberapa kriteria yang digunakan dalam pemilihan parameter adalah:

- Kemudahan memperoleh data (Data tersedia dalam bentuk laporan audit atau laporan kinerja PDAM)
- Data tersebut sering digunakan oleh PDAM
- Data tersebut berkaitan dalam membuat kesimpulan yang diinginkan

3.2 Parameter Yang Digunakan

Parameter yang digunakan dalam penilaian kesiapan PDAM dalam mengelola air limbah domestik dibagi dalam kelompok:

- Aspek Teknis
- Aspek Keuangan
- Aspek Kelembagaan

3.2.1 Aspek Teknis

Yang termasuk dalam aspek teknis adalah:

a. Cakupan Pelayanan

Cakupan pelayanan menjadi salah satu parameter karena cakupan pelayanan mencerminkan kinerja operasional saat ini. Semakin besar cakupan pelayanan memberikan nilai penilaian yang tinggi.

Alasan yang mendasari bahwa PDAM dengan tingkat pelayanan cukup besar mendapat nilai lebih tinggi karena bila cakupan pelayanan PDAM rendah maka PDAM masih membutuhkan konsentrasi untuk pelayanan air minum dan sebaliknya bila cakupan pelayanan lebih tinggi maka kemungkinan menambah jenis usaha baru terbuka lebar tanpa menurunkan kinerja pengelolaan air minum.

URAIAN	Nilai
I. Cakupan Pelayanan	
a. > 80%	5
b. > 60% - 80%	4
c. > 40% - 60%	3
d. > 20% - 40%	2
e. <= 20%	1

Sumber data: Laporan Kinerja PDAM

b. Tingkat Pelayanan (jumlah jam pelayanan)

Tingkat pelayanan menjadi salah satu parameter karena jumlah jam pelayanan air minum memberikan juga gambaran kinerja operasional PDAM. Semakin tinggi jumlah jam pelayanan (maksimal 24 jam) maka kinerja operasional dinilai baik dan pelayanan kepada pelanggan telah maksimal. **Alasan** yang mendasari bahwa Tingkat Pelayanan (jumlah jam pelayanan) menjadi salah satu parameter teknis karena PDAM yang telah mampu melayani pelanggannya dengan optimal diharapkan PDAM

tersebut dapat mengelola pelayanan air limbah domestik tanpa resiko kemunduran pelayanan air minum.

URAIAN	Nilai
II. Tingkat Pelayanan	
a. Semua pelanggan mendapat aliran air 24 jam	5
b. Pelanggan mendapat aliran air 20 - 24 jam	4
c. Pelanggan mendapat aliran air 16 - 20 jam	3
d. Pelanggan mendapat aliran air 12 - 16 jam	2
e. Pelanggan mendapat aliran air < 12 jam	1

Sumber data: Hasil *Interview*

c. Jumlah Pengaduan

Jumlah pengaduan memberikan gambaran kinerja operasional PDAM apakah masih bermasalah dengan pelayanannya ataukah sudah optimal. Semakin rendah tingkat pengaduan maka diharapkan memberikan gambaran bahwa pelanggan PDAM saat ini puas dengan pelayanan yang diberikan.

Alasan Jumlah Pengaduan menjadi salah satu parameter teknis karena jumlah pengaduan menggambarkan tingkat pelayanan yang diterima oleh pelanggan. Penilaian maksimum dapat tercapai bila % jumlah pelanggan yang mengadu mengenai pelayanan dibawah 3% dari total jumlah pelanggan. Kinerja positif PDAM untuk pelayanan air minum akan meyakinkan bahwa tambahan jenis usaha baru tidak mengganggu kinerja pelayanan air minum.

URAIAN	Nilai
III. Jumlah Pengaduan	
a. \leq 3% dari jumlah pelanggan	5
b. > 3% - 8% jumlah pelanggan	4
c. > 8% - 12% jumlah pelanggan	3
d. > 12% - 15% jumlah pelanggan	2
e. > 15% jumlah pelanggan	1

Sumber data: Hasil *Interview*

Total nilai maksimal aspek teknis adalah sebesar 15, diperoleh dari maksimal nilai per parameter sebesar 5 dikalikan dengan jumlah parameter sebanyak 3.

3.2.2 Aspek Keuangan

Yang termasuk dalam aspek keuangan adalah:

a. Kas PDAM rata-rata 3 tahun diatas 45 hari

Kas PDAM adalah gambaran kondisi kas PDAM pada periode tertentu. Jumlah kas diharapkan lebih tinggi dari kebutuhan minimum kas sebesar 45 hari. Kebutuhan minimum kas adalah kebutuhan biaya operasional selama setahun dibagi dengan jumlah hari setahun dan dikalikan 45 hari.

Alasan nilai kas menjadi salah satu parameter aspek keuangan karena jumlah kas yang dimiliki akan memberikan keyakinan bahwa operasional perusahaan tidak terganggu. Jumlah kas lebih rendah dari 45 hari akan mengganggu operasional. Dalam perhitungan bahwa jumlah hari kas < 45 hari maka perusahaan tersebut akan kesulitan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dan kebutuhan biaya tetap per bulannya.

URAIAN	Nilai
I. Kas PDAM Diatas Minimum Kas (45 hari) Rata-rata 3 tahun	
a. Diatas 45 hari	5
b. 40 - 45 hari	4
c. 30 - 40 hari	3
d. 20 - 30 hari	2
e. Kurang dari 20 hari	1

Sumber data: Analisis Laporan Audit Keuangan

b. PDAM memperoleh laba usaha (5 tahun terakhir)

Perolehan laba usaha selama 5 tahun terakhir menggambarkan bahwa PDAM efisien dalam pengelolaan usahanya. Laba dapat terjadi karena pendapatan dan pengeluaran dapat dikelola dengan baik sehingga penghasilan masih lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran.

Alasan pemilihan parameter ini adalah perolehan laba selama 5 tahun mengindikasikan operasional selama kurun waktu tersebut. PDAM yang memperoleh laba selama 5 tahun terakhir menunjukkan kinerja operasional, teknis dan keuangan berjalan baik. PDAM dengan kondisi ini sudah tidak mengalami kesulitan dalam pengelolaan pelayanan air minum.

URAIAN	Nilai
II. PDAM memperoleh Laba Usaha (5 tahun terakhir)	
a. Selalu Laba setiap tahun	5
b. Laba 4 tahun terakhir	4
c. Laba 3 tahun terakhir	3
d. Laba 2 tahun terakhir	2
e. Laba 1 tahun terakhir	1

Sumber data: Analisis Laporan Audit Keuangan

c. Pemda memberikan Penyertaan Modal Pemerintah (PMP) untuk investasi/operasional

Parameter keuangan lainnya adalah periode pemberian PMP kepada PDAM baik itu untuk investasi maupun operasional. PMP dapat berupa fisik ataupun kas untuk meningkatkan kemampuan keuangan PDAM.

Alasan parameter ini menjadi salah satu parameter aspek keuangan karena dukungan Pemerintah Daerah terhadap PDAM akan memperkuat kondisi keuangan.

URAIAN	Nilai
III. Pemda memberikan PMP untuk Investasi/Operasi	
a. Setiap tahun	5
b. 2 tahun sekali	4
c. 3 tahun sekali	3
d. 4 tahun sekali	2
e. 5 tahun sekali	1

Sumber data: Hasil *Interview* dan Laporan Audit Keuangan

d. Komputerisasi Billing

Komputerisasi *Billing* adalah pengelolaan rekening pelanggan dengan menggunakan komputerisasi (tidak dengan sistem manual).

Alasan Penggunaan komputerisasi dalam program *billing* adalah karena metode ini akan menyingkat waktu dalam pembuatannya dan mengurangi kesalahan *input* data. Komputerisasi yang terintegrasi minimal dengan program baca meter atau semua bagian dalam operasional tentu saja lebih meningkatkan efisiensi dan memudahkan manajemen dalam pengambilan

keputusan secara tepat waktu dan tepat kebijakannya berkaitan dengan pengelolaan pelanggan.

URAIAN	Nilai
IV. Komputerisasi Billing	
a. Integrasi dengan baca meter	5
b. Terpisah	3
c. Tidak ada	1

Sumber data: Hasil *interview*

e. Jangka Waktu Penagihan Piutang

Jangka waktu penagihan piutang adalah jumlah hari tagihan PDAM kepada pelanggan yang dibayar. Semakin lama umur penagihan piutang akan semakin menyulitkan kondisi kas PDAM karena uang yang terkumpul bulan berjalan tidak cukup untuk membayar pengeluaran operasional.

Alasan penggunaan parameter ini adalah karena kondisi kas akan menentukan kesanggupan PDAM untuk menutup biaya operasional. Kondisi kas yang buruk tentu saja akan menyulitkan PDAM dalam melakukan pelayanan air minum kepada pelanggan.

Penilaian maksimal bila jangka waktu (jumlah hari) penagihan kurang dari 60 hari. Artinya setiap rekening yang diterbitkan maksimal 60 hari semua sudah dibayar oleh pelanggan. Sebaliknya bila jumlah hari tagihan lebih dari 180 hari akan mendapat nilai minimal karena PDAM tersebut akan selalu menutup kekurangan kas, karena 180 hari kemudian rekening yang diterbitkan akan terbayar semua.

Perusahaan/PDAM dengan kondisi jumlah hari piutang yang rendah (<60 hari) adalah perusahaan dengan kondisi kas yang sangat baik.

URAIAN	Nilai
V. Jangka Waktu Penagihan Piutang	
a. <= 60	5
b. > 60 - 90	4
c. > 90 - 150	3
d. > 150 - 180	2
e. > 180	1

Sumber data: Laporan Kinerja PDAM

f. Efektifitas Penagihan

Tingkat penagihan adalah perhitungan secara prosentase terkait dengan jumlah rekening yang tertagih dalam bulan berjalan. Semakin rendah prosentase penagihan maka nilai piutang PDAM akan semakin besar dan akan menyulitkan kondisi keuangan khususnya kas PDAM.

Alasan menggunakan parameter tingkat penagihan karena penilaian kinerja ini akan sangat mempengaruhi kondisi kas perusahaan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Tingkat penagihan >90% artinya 90% jumlah tagihan pada periode berjalan berhasil ditagih dan menambah kas perusahaan. 10% sisa tagihan bulan berjalan diharapkan terbayar pada bulan berikutnya. Semakin besar prosentase penagihan maka kondisi kas PDAM pada kondisi yang baik. Dengan kondisi kas yang baik menunjukkan bahwa PDAM secara manajemen tidak akan mengalami kesulitan dengan penambahan jenis usaha baru yaitu pengelolaan air limbah. Keberhasilan pada pelayanan air minum diharapkan dapat terjadi pada pengelolaan air limbah domestik.

URAIAN	Nilai
VI. Efektifitas Penagihan	
a. > 90%	5
b. > 85% - 90%	4
c. > 80% - 85%	3
d. > 75% - 80%	2
e. <= 75%	1

Sumber data: Laporan Kinerja PDAM

Total nilai maksimal aspek keuangan adalah sebesar 30, diperoleh dari maksimal nilai per parameter sebesar 5 dikalikan dengan jumlah parameter sebanyak 6.

3.2.3 Aspek Kelembagaan

Yang termasuk dalam aspek kelembagaan adalah:

a. Rasio Pegawai

Rasio pegawai PDAM adalah perbandingan antara jumlah pegawai dengan jumlah pelanggan. Perhitungan idealnya adalah perbandingan antara jumlah pegawai terhadap 1000 pelanggan. Rasio yang ideal adalah 4 – 6 artinya bahwa 1 pelanggan akan melayani 250 – 160 pelanggan.

Alasan parameter rasio pegawai menjadi salah satu parameter kelembagaan karena penambahan jenis usaha baru akan mempengaruhi kelembagaan yang sudah ada. PDAM yang telah ideal rasio pegawainya mendapat nilai maksimal karena telah membuktikan mengelola Sumber Daya Manusia sesuai dengan kebutuhan usaha.

URAIAN	Nilai
I. Rasio pegawai	
a. ≤ 6	5
b. $< 6 - 7$	4
c. $< 7 - 9$	3
d. $< 9 - 10$	2
e. > 10	1

Sumber data: Laporan Kinerja PDAM

b. Peraturan Daerah (Perda) tentang PDAM

Perda pembentukan PDAM yang ada sekarang menjadi salah satu parameter kelembagaan terkait dengan penugasan PDAM oleh Pemerintah Daerah.

Alasan Peraturan Daerah mengenai pembentukan PDAM menjadi salah satu parameter penilaian karena penugasan yang tertulis dalam Perda akan menjadi acuan kelancaran PDAM untuk mengelola air limbah domestik. Bagi PDAM dimana Perda pembentukannya telah mencantumkan pengelolaan air limbah domestik akan mendapat nilai lebih tinggi dibandingkan apabila Perda pembentukannya hanya mencantumkan pengelolaan air minum.

Seperti diketahui proses perubahan Perda PDAM tentu membutuhkan waktu, dan penilaian ini adalah penilaian kesiapan PDAM dalam mengelola air limbah domestik dengan status pada saat penilaian dilakukan.

URAIAN	Nilai
II. Perda PDAM	
a. Mengatur pengelolaan air minum dan air limbah	5
b. Proses perubahan	3
c. Hanya mengatur air minum	1

Sumber data: Hasil *Interview*

Total nilai maksimal aspek kelembagaan adalah sebesar 10, diperoleh dari maksimal nilai per parameter sebesar 5 dikalikan dengan jumlah parameter sebanyak 2.

3.3 Penilaian (Scoring)

$$\frac{\text{Nilai yang dicapai}}{\text{Nilai maksimal}} \times \text{Bobot}$$

Bobot masing-masing aspek disepakati sebagai berikut:

- Aspek Teknis, dengan bobot : 40%
- Aspek Keuangan, dengan bobot : 50%
- Aspek Kelembagaan, dengan bobot : 10%

Pemilihan bobot masing-masing aspek berbeda, dengan bobot terbesar ada pada bobot keuangan dan teknis karena alasan sebagai berikut:

- untuk memastikan kondisi keuangan eksisting PDAM cukup baik
- untuk memastikan tambahan beban tidak menyulitkan kondisi saat ini
- untuk memastikan PDAM mempunyai kemampuan pengelolaan pelanggan
- untuk memastikan PDAM sudah optimal dalam pengelolaan air minum

Berikut ini adalah gambaran nilai maksimal yang bisa dicapai oleh masing-masing parameter dan bobotnya.

No.	Aspek	Nilai Maksimal	Bobot
1	TEKNIS	15	40%
2	KEUANGAN	30	50%
3	KELEMBAGAAN	10	10%

3.4 Hasil Penilaian

PENILAIAN KESIAPAN PDAM MENGELOLA AIR LIMBAH	
Dapat Mengelola	> 85
Perlu Peningkatan Kinerja	> 60 - 85
Fokus pada Pengelolaan Air Minum	< 60

Hasil penilaian masing-masing aspek dan parameter kemudian dijumlahkan dan hasilnya dibandingkan dengan pengelompokan kinerja penilaian seperti pada tabel di atas.

Hasil penilaian di atas 85 ($x > 85$) adalah perusahaan dengan kategori dapat mengelola, nilai ini dapat diperoleh PDAM yang mempunyai kinerja teknis dan keuangan di atas rata-rata.

Hasil penilaian lebih besar dari 60 sampai dengan 85 ($60 \leq x \leq 85$) adalah perusahaan dengan kategori masih perlu peningkatan kinerja sebelum mengelola air limbah domestik. Perusahaan dengan kelompok ini adalah perusahaan yang nilai kinerjanya masih dalam kategori rata-rata.

Hasil penilaian kurang dari 60 ($x < 60$) adalah perusahaan dengan kategori fokus pada pengelolaan air minum. Perusahaan pada kategori ini nilai kinerjanya di bawah rata-rata. Perusahaan pada kategori ini kinerja pelayanan masih kurang. Cakupan masih rendah, pelanggan belum dapat dilayani 24 jam secara keseluruhan dan tingkat pengaduan masih tinggi.

Secara teknis, perusahaan yang memperoleh nilai kurang dari 60 adalah perusahaan yang kemampuan keuangannya kurang.

Untuk itu maka perusahaan yang memperoleh nilai kurang dari 60 disarankan untuk fokus pada pengelolaan air minum.

4 Dukungan yang diperlukan

Hasil penilaian dengan menggunakan *Tools* ini hanya melakukan analisa berdasarkan data yang tertulis. Keberhasilan ditentukan juga oleh hal-hal diluar kendali PDAM. Hal-hal tersebut diantaranya adalah dukungan dari Pemda. Dukungan dapat berupa *support* keuangan dalam bentuk investasi awal ataupun kebijakan yang mendukung perkembangan pengelolaan air limbah domestik.

5 Petunjuk Penggunaan “Tools”

Bagian ini akan menerangkan bagaimana *tools* ini digunakan. Untuk memperlancar penggunaan *tools* ini beberapa hal yang diperlukan untuk persiapannya adalah:

1. Mengumpulkan data-data yang digunakan
2. Mempunyai perangkat lunak Microsoft Excel versi 2003 ke atas
3. Menyalin/menyimpan file perhitungan dengan mengganti nama file menjadi nama_daerah_tahun perhitungan

5.1 Data Yang Digunakan

Data yang disiapkan untuk digunakan dalam perhitungan ini adalah Laporan Audit Keuangan PDAM dan Laporan Kinerja PDAM tahun bersangkutan.

Laporan audit keuangan dan laporan kinerja adalah laporan resmi, dengan demikian datanya dan hasilnya akan dapat dipertanggungjawabkan.

5.2 Petunjuk Penggunaan (Input Data)

Berikut ini adalah petunjuk penggunaan Tools Penilaian Kesiapan PDAM:

1. Menyiapkan Laporan Audit Keuangan dan Laporan Kinerja
2. Menyalin file sumber dan mengganti namanya
3. Membuka file Microsoft Excel tersebut
4. Mengisi parameter aspek teknis, keuangan dan kelembagaan

Pengguna menuliskan huruf “x” pada kolom setelah kolom nilai sesuai dengan kinerja yang dicapai. Sebagai contoh bila cakupan pelayanan adalah 70% maka pengguna menulis huruf “x” pada cell D6. Begitu seterusnya pada parameter teknis.

Untuk parameter keuangan kolom yang diinput adalah kolom “H” dan “L”. Untuk parameter kelembagaan yang diinput adalah kolom “P”.

5. Menilai hasil penilaian

Melakukan konfirmasi hasil penilaian dengan PDAM dan membandingkan hasil penilaian dengan kondisi eksisting PDAM.

6 Hasil Uji Coba Tools

Hasil uji coba *tools* ini di PDAM Tirtanadi Provinsi Sumatera Utara adalah sebagai berikut.

6.1 Aspek Teknis

Berikut ini adalah hasil penilaian Aspek Teknis PDAM Tirtanadi Provinsi Sumatera Utara:

TEKNIS		
URAIAN	Nilai	Penilaian
I. Cakupan Pelayanan		
a. > 80%	5	
b. > 60% - 80%	4	
c. > 40% - 60%	3	
d. > 20% - 40%	2	
e. <= 20%	1	
II. Tingkat Pelayanan		
a. Semua pelanggan mendapat aliran air 24 jam	5	
b. Pelanggan mendapat aliran air 20 - 24 jam	4	
c. Pelanggan mendapat aliran air 16 - 20 jam	3	
d. Pelanggan mendapat aliran air 12 - 16 jam	2	
e. Pelanggan mendapat aliran air < 12 jam	1	
III. Jumlah Pengaduan		
a. <= 3% dari jumlah pelanggan	5	
b. > 3% - 8% jumlah pelanggan	4	
c. > 8% - 12% jumlah pelanggan	3	
d. > 12% - 15% jumlah pelanggan	2	
e. > 15% jumlah pelanggan	1	

Penilaian maksimal Aspek Teknis adalah 15 dan bobot dari Aspek Teknis adalah 40%, sehingga dengan penilaian di atas maka hasil penilaian dari Aspek Teknis adalah 29. Berikut ini adalah rincian perhitungannya.

6.1.1 Cakupan Pelayanan

Cakupan Pelayanan berdasarkan data audit kinerja PDAM tahun 2017 menyatakan bahwa cakupan pelayanan PDAM Tirtanadi sebesar 65%. Dengan demikian maka penilaian dalam tools ini untuk cakupan pelayanan memperoleh nilai 4 (nilai 4 untuk tingkat pelayanan dalam kisaran 60% sampai dengan 80%).

Berikut ini adalah hasil penilaian untuk cakupan pelayanan berdasarkan data kinerja tahun 2017.

Cakupan Pelayanan	Satuan	2017
a. Jumlah Penduduk Terlayani	Jiwa	2,425,603
b. Jumlah Penduduk Wilayah Pelayanan	Jiwa	3,727,493
Cakupan Pelayanan (a:b)		65.1%

6.1.2 Tingkat Pelayanan

Untuk parameter Tingkat Pelayanan, PDAM menyatakan belum semua pelanggan memperoleh pelayanan 24 jam. Dengan kondisi ini maka tingkat pelayanan PDAM masuk dalam penilaian 4 yaitu tingkat pelayanan dalam rentang waktu 20 – 24 jam per hari.

Berdasarkan atas hasil interview kepada yang berwenang di PDAM Tirtanadi bahwa tingkat pelayanan PDAM saat ini adalah 20 – 24 jam karena belum semua daerah layanan memperoleh pelayanan hingga 24 jam sehingga secara rata-rata pelayanan masih di bawah 24 jam.

6.1.3 Jumlah Pengaduan

Parameter Jumlah Pengaduan, berdasarkan perhitungan menunjukkan bahwa jumlah pengaduan yang ada di PDAM Tirtanadi masuk dalam rentang 8% - 12% dari total jumlah pelanggan. Nilai ini belum maksimal dan mendapat penilaian 3.

Berdasarkan data yang diberikan berikut ini adalah perhitungan jumlah pengaduan dibandingkan dengan jumlah pelanggan.

Jumlah Pengaduan	Satuan	2017
a. Jumlah Pengaduan	Pelanggan	46,569
b. Jumlah Pelanggan	Pelanggan	490,200
% Jumlah Pengaduan (a:b)		9.5%

Jumlah penilaian dari Aspek Teknis adalah 11 dari maksimal sebesar 15. Penilaian Aspek Teknis secara keseluruhan dengan formula sebagai berikut:

Total Penilaian Aspek Teknis	Maksimal Nilai	Nilai Yang Diperoleh
Cakupan Pelayanan	5	4
Tingkat Pelayanan	5	4
Jumlah Pengaduan	5	3
Total	15	11



$$\frac{\text{Nilai yang dicapai}}{\text{Nilai maksimal}} \times \text{Bobot} = \frac{11}{15} \times 40\% = 29$$

6.2 Aspek Keuangan

Hasil penilaian Aspek Keuangan dari PDAM Tirtanadi adalah sebagai berikut:

KEUANGAN					
URAIAN	Nilai	Penilaian	URAIAN	Nilai	Penilaian
I. Kas PDAM Diatas Minimum Kas (45 hari) Rata-rata 3 tahun			IV. Komputerisasi Billing		
a. Diatas 45 hari	5		a. Integrasi dengan baca meter	5	
b. 40 - 45 hari	4		b. Terpisah	3	
c. 30 - 40 hari	3		c. Tidak ada	1	
d. 20 - 30 hari	2				
e. Kurang dari 20 hari	1				
II. PDAM memperoleh Laba Usaha (5 tahun terakhir)			V. Jangka Waktu Penagihan Piutang		
a. Selalu Laba setiap tahun	5		a. <= 60	5	
b. Laba 4 tahun terakhir	4		b. > 60 - 90	4	
c. Laba 3 tahun terakhir	3		c. > 90 - 150	3	
d. Laba 2 tahun terakhir	2		d. > 150 - 180	2	
e. Laba 1 tahun terakhir	1		e. > 180	1	
III. Pemda memberikan PMP untuk Investasi/Operasional			VI. Efektifitas Penagihan		
a. Setiap tahun	5		a. > 90%	5	
b. 2 tahun sekali	4		b. > 85% - 90%	4	
c. 3 tahun sekali	3		c. > 80% - 85%	3	
d. 4 tahun sekali	2		d. > 75% - 80%	2	
e. 5 tahun sekali	1		e. <= 75%	1	

Penilaian maksimal Aspek keuangan adalah 30 dan bobot dari Aspek Teknis adalah 50%, sehingga dengan penilaian diatas maka hasil penilaian dari Aspek Keuangan adalah 48. Berikut ini adalah rincian perhitungannya.

6.2.1 Kas PDAM

Penilaian kas PDAM adalah penilaian terhadap rata-rata 3 tahun jumlah hari kas. Hasil penilaian menunjukkan bahwa jumlah hari kas mampu untuk menutup kebutuhan operasional secara rata-rata 88.4 hari. Dengan kinerja ini maka PDAM Tirtanadi memperoleh penilaian maksimal yaitu 5.

Jumlah Hari Kas	Satuan	2015	2016	2017
a. Minimum				
- Biaya Operasional tahunan	Rp. Juta	497,208	536,485	607,102
- Biaya Operasional Harian	Rp. Juta	1,362	1,470	1,663
b. Kas	Rp. Juta	61,001	130,940	218,299
Jumlah Hari Kas	Hari	44.8	89.1	131.2
Rata-rata Jumlah Hari Kas	Hari	88.4		

6.2.2 Laba Operasional

Penilaian terhadap operasional PDAM 5 tahun ke belakang adalah untuk mendukung penilaian kinerja keuangan PDAM. PDAM Tirtanadi selama 5 tahun

ke belakang memperoleh laba, dengan demikian PDAM Tirtanadi memperoleh penilaian maksimal yaitu 5.

Data Laba Bersih PDAM	Satuan	2013	2014	2015	2016	2017
Laba Bersih Tahun Berjalan	Rp. Juta	NA	39,556	34,506	46,651	55,946
Keterangan		-	Laba	Laba	Laba	Laba
Penilaian Rata-rata 5 tahun				LABA		

6.2.3 PMP dari Pemda

Parameter PMP dari Pemda mendapatkan nilai 4, sesuai hasil wawancara dengan pejabat yang berwenang di PDAM, bahwa rata-rata penyertaan Pemda ke PDAM adalah 2 tahun sekali.

6.2.4 Komputerisasi *Billing*

Parameter komputerisasi *billing* adalah hasil wawancara dengan pejabat yang berwenang di PDAM Tirtanadi. Berdasarkan atas wawancara tersebut bahwa saat ini PDAM Tirtanadi telah mempunyai sistem komputerisasi *billing* yang terintegrasi dengan program baca meter. Berdasarkan hal tersebut maka PDAM Tirtanadi untuk parameter komputerisasi *billing* memperoleh nilai maksimal yaitu 5.

6.2.5 Jangka Waktu Penagihan Piutang

Jangka waktu penagihan piutang diperoleh berdasarkan data Laporan Audit Kinerja tahun 2017. Berdasarkan laporan tersebut jangka waktu penagihan piutang adalah 29.16 hari, dengan demikian penilaian pada *tools* ini adalah 5. Berikut ini adalah rincian penilaian berdasarkan Laporan Audit Kinerja 2017.

Jangka Waktu Penagihan Piutang	Satuan	2017
a. Piutang Usaha	Rp. Juta	56,283
b. Jumlah Penjualan	Rp. Juta	694,962
1. Jumlah Penjualan per hari (360 hari)	Rp. Juta	1,930.45
Jangka Waktu Penagihan Piutang (a:b1)	Hari	29

6.2.6 Efektifitas Penagihan

Efektifitas penagihan diperoleh berdasarkan data Laporan Audit Kinerja tahun 2017. Berdasarkan laporan tersebut efektifitas penagihan adalah 99.19%, dengan demikian penilaian pada *tools* ini adalah 5. Berikut ini adalah rincian penilaian berdasarkan Laporan Audit Kinerja 2017.

Efektifitas Penagihan	Satuan	2017
a. Rekening Tertagih	Rp. Juta	633,825
b. Jumlah Penjualan Air	Rp. Juta	639,007
Jangka Waktu Penagihan Piutang (a:b)	%	99.2%

Jumlah penilaian dari Aspek Keuangan adalah 29 dari maksimal sebesar 30. Penilaian Aspek Keuangan secara keseluruhan dengan formula sebagai berikut:

Total Penilaian Aspek Keuangan	Maksimal Nilai	Nilai Yang Diperoleh
Jumlah Hari Kas	5	5
Laba Usaha	5	5
PMP Pemda	5	4
Komputerisasi Billing	5	5
Jangka waktu Penagihan Piutang	5	5
Efektifitas Penagihan	5	5
Total	30	29

$$\begin{array}{c} \text{➔} \\ \frac{\text{Nilai yang dicapai}}{\text{Nilai maksimal}} \times \text{Bobot} = \frac{29}{30} \times 50\% = 48 \end{array}$$

6.3 Aspek Kelembagaan

Hasil penilaian Aspek Kelembagaan adalah sebagai berikut:

URAIAN	Nilai	Penilaian
I. Rasio pegawai		
a. ≤ 6	5	
b. $< 6 - 7$	4	
c. $< 7 - 9$	3	
d. $< 9 - 10$	2	
e. > 10	1	
II. Perda PDAM		
a. Mengatur pengelolaan air minum dan air limbah	5	
b. Proses perubahan	3	
c. Hanya mengatur air minum	1	

Penilaian maksimal Aspek Kelembagaan adalah 10 dan bobot dari Aspek Kelembagaan adalah 10%, sehingga dengan penilaian diatas maka hasil penilaian dari Aspek Kelembagaan adalah 10. Berikut ini adalah rincian perhitungannya.

6.3.1 Rasio Pegawai

Penilaian rasio pegawai diperoleh berdasarkan data Laporan Audit Kinerja tahun 2017. Berdasarkan laporan tersebut rasio pegawai adalah 3.75, dengan demikian penilaian pada *tools* ini adalah nilai maksimal yaitu 5 karena nilai 5 adalah rasio pegawai kurang atau sama dengan 6. Berikut ini adalah rincian penilaian berdasarkan Laporan Audit Kinerja 2017.

Rasio Karyawan	Satuan	2017
a. Jumlah Karyawan	Karyawan	1,839
b. Jumlah Pelanggan	Pelanggan	490,200
Rasio Karyawan per 1.000 pelanggan		3.75

6.3.2 Perda PDAM

Parameter Perda PDAM adalah hasil wawancara dengan pejabat yang berwenang di PDAM Tirtanadi. Berdasarkan atas wawancara tersebut bahwa saat ini PDAM Tirtanadi dalam Perda pembentukan PDAM telah mengatur tugas PDAM untuk pengelolaan air minum dan air limbah. Berdasarkan hal tersebut maka PDAM Tirtanadi untuk parameter Perda PDAM memperoleh nilai maksimal yaitu 5.

Jumlah penilaian dari aspek kelembagaan adalah 10 dari maksimal sebesar 10. Penilaian aspek kelembagaan secara keseluruhan dengan formula sebagai berikut:

Total Penilaian Aspek Kelembagaan	Maksimal Nilai	Nilai Yang Diperoleh
Rasio Karyawan	5	5
Perda PDAM	5	5
Total	10	10



$$\frac{\text{Nilai yang dicapai}}{\text{Nilai maksimal}} \times \text{Bobot} = \frac{10}{10} \times 10\% = 10$$

6.4 Hasil Perhitungan Keseluruhan

Hasil penilaian secara keseluruhan PDAM Tirtanadi memperoleh nilai 87 dengan rincian sebagai berikut:

Penilaian	Bobot	Nilai
- Teknis	40	29
- Keuangan	50	48
- Kelembagaan	10	10
Jumlah	100	87

Nilai keseluruhan ini kemudian menjadi dasar penilaian PDAM, apakah PDAM Tirtanadi dapat mengelola, perlu peningkatan kinerja atau fokus pada pelayanan air bersih terlebih dahulu.

Nilai 87 yang dicapai oleh PDAM Tirtanadi menunjukkan bahwa PDAM Tirtanadi mempunyai kesanggupan untuk mengelola jenis usaha baru yaitu pengelolaan air limbah domestik.

PENILAIAN KESIAPAN PDAM MENGELOLA AIR LIMBAH		
Dapat Mengelola	> 85	
Perlu Peningkatan Kinerja	> 60 - 85	
Fokus pada Pengelolaan Air Minum	< 60	

Secara umum kenapa PDAM Tirtanadi menunjukkan hasil dapat mengelola karena hal-hal sebagai berikut:

- Aspek Teknis PDAM, kinerja operasional pada kondisi yang sangat baik
- Aspek Keuangan PDAM, mempunyai kemampuan keuangan dengan jumlah saldo, laba dan indikator lainnya pada nilai maksimal
- Aspek Kelembagaan, kinerja personel dan Perda yang dimiliki pada nilai yang maksimal

**Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
Direktorat Jenderal Cipta Karya
Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Pemukiman
Jl. Pattimura No. 20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Telp. 72797176**

Kerja Sama Kementerian PUPR dan USAID IUWASH PLUS



USAID
DARI RAKYAT AMERIKA



**Kementerian
Pekerjaan Umum
dan Perumahan Rakyat**