



USAID
DARI RAKYAT AMERIKA



Swiss Confederation
Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Economic Affairs SECO



PROGRAM KEMITRAAN USAID - SECO

USAID INDONESIA URBAN WATER, SANITATION AND HYGIENE PENYEHATAN LINGKUNGAN UNTUK SEMUA (IUWASH PLUS)

PROGRAM KEMITRAAN USAID - SECO

PETA JALAN PENGEMBANGAN KAPASITAS SUMBER DAYA MANUSIA DI PDAM/BUMD AIR MINUM

FEBRUARI 2021

Dokumen ini dibuat atas dukungan rakyat Amerika dan Swiss melalui United States Agency for International Development (USAID) dan Swiss State Secretariat for Economic Affairs (SECO) dengan dukungan dan kerja sama Pemerintah Indonesia. Isi dari dokumen ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab DAI Global LLC dan tidak selalu mencerminkan pandangan USAID, SECO, Pemerintah Amerika, atau Konfederasi Swiss

PROGRAM KEMITRAAN USAID - SECO

PETA JALAN PENGEMBANGAN KAPASITAS SUMBER DAYA MANUSIA DI PDAM/BUMD AIR MINUM

FEBRUARI 2021

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	II
DAFTAR TABEL.....	IV
DAFTAR GAMBAR.....	VI
DAFTAR SINGKATAN	VII
I PENDAHULUAN.....	I
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 MAKSUD DAN TUJUAN.....	2
1.3 RUANG LINGKUP PEKERJAAN.....	2
1.4 WAKTU DAN PROSES PELAKSANAAN PEKERJAAN	2
1.5 SISTEMATIKA PELAPORAN	2
2 EXISTING KINERJA PDAM DAN KINERJA SDM PDAM DI INDONESIA.....	4
2.1 KINERJA PDAM DI INDONESIA.....	4
2.2 KINERJA ASPEK SDM PDAM DI INDONESIA	6
3 PENYELENGGARAAN PENGEMBANGAN KAPASITAS SDM DI PDAM YANG ADA.....	9
3.1 UMUM	9
3.2 LEMBAGA PELATIHAN YANG ADA.....	9
3.3 LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI.....	22
3.4 PROGRAM KEMITRAAN SOLIDARITAS PERPAMSI.....	24
3.5 RESUME KAPASITAS PENGEMBANGAN SDM	28
3.6 REGULASI DI BIDANG PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA.....	29
4 SURVEY PENGUMPULAN DATA.....	31
4.1 UMUM	31
4.2 SURVEY KUANTITATIF	31
4.3 SURVEY KUALITATIF.....	41
4.4 ESIMPULAN SURVEY PENGEMPULAN DATA	46
5 ANALISIS KEBUTUHAN PENINGKATAN KOMPETENSI	48
5.1 UMUM	48
5.2 PERKIRAAN JUMLAH PESERTA PELATIHAN.....	48
5.3 PERKIRAAN PRIORITAS KEBUTUHAN PELATIHAN BERDASARKAN AREA KERJA/FUNGSI.....	52
6 ISU DAN PERMASALAHAN.....	54
6.1 SASARAN PENCAPAIAN PELAYANAN AIR MINUM	54

6.2	PENERAPAN SKKNI	55
6.3	SKEMA SERTIFIKASI DAN PETA OKUPASI.....	56
6.4	KAPASITAS LEMBAGA PELATIHAN.....	58
6.5	MANAJEMEN LEMBAGA PELATIHAN	58
6.6	PENGELOLAAN SDM DI PDAM/BUMD AIR MINUM	59
6.7	PEMBIAYAAN PELATIHAN	60
6.8	SINERGITAS ANTAR LEMBAGA	62
6.9	PANDEMI COVID - 19	62
7	PETA JALAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PDAM/BUMD AIR MINUM.....	63
7.1	UMUM	63
7.2	STRATEGI PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PDAM/BUMD AIR MINUM.	66
7.3	PENINGKATAN MANAJEMEN LEMBAGA PELATIHAN	77
7.4	PENGEMBANGAN MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI	78
7.5	PENGEMBANGAN MATERI PELATIHAN DENGAN METODA DARING.....	81
7.6	PENINGKATAN PROGRAM KEMITRAAN SOLIDARITAS PERPAMSI.....	83
7.7	ANTISIPASI TERHADAP PENAMBAHAN PEGAWAI PDAM/BUMD AIR MINUM	84
7.8	WAKTU PELAKSANAAN DAN PEMBIAYAAN	85
8	REKOMENDASI	88
8.1	PRIORITAS.....	88
8.2	PERTAMBAHAN SDM DI PDAM/BUMD AIR MINUM.....	88
8.3	PEMELIHARAAN KOMPETENSI DI TEMPAT KERJA	88
8.4	HAL-HAL YANG PERLU DITINDAKLANJUTI.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kinerja PDAM 2020	4
Tabel 2. Kinerja PDAM Berdasarkan Jumlah Pelanggan.....	5
Tabel 3. Rata-rata Kinerja PDAM 2020.....	5
Tabel 4. Jumlah Karyawan PDAM Berdasarkan Kinerja	6
Tabel 5. Jumlah Karyawan PDAM Berdasarkan Jumlah Pelanggan	7
Tabel 6. Resume Aspek Sumber Daya Manusia.....	8
Tabel 7. Jenis Pelatihan Yang Diselenggarakan BTAM	10
Tabel 8. Jumlah Peserta Bimbingan Teknis BTAM.....	11
Tabel 9. Pelatihan Yang Diselenggarakan Program COE/BTAM	12
Tabel 10. Pelaksanaan Bimbingan Teknis CoE Di PDAM.....	12
Tabel 11. Jenis dan Jumlah Peserta Pelatihan YPTD sd Tahun 2020	14
Tabel 12. Kerjasama YPTD Dengan Lembaga Lain.....	14
Tabel 13. Jumlah Peserta Pelatihan Pusdiklat Perpamsi Kalbar.....	16
Tabel 14. Jumlah Peserta Pelatihan Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda.....	19
Tabel 15. Jumlah Peserta Uji Kompetensi LSP AMI.....	22
Tabel 16. Jumlah Peserta Uji Kompetensi LSP LDP PAMSI	24
Tabel 17. Peserta Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI	27
Tabel 18. Resume Kapasitas Pengembangan Sumber Daya Manusia Yang Ada	28
Tabel 19. Komposisi PDAM Sample Berdasarkan Jumlah Pelanggan.....	32
Tabel 20. Profil Responden Berdasarkan Status Kepegawaian	34
Tabel 21. Latar Belakang Karyawan PDAM/BUMD Air Minum.....	34
Tabel 22. Posisi Unit Pengelola SDM	35
Tabel 23. Jumlah Pemegang Sertifikat Kompetensi dan Sertifikat Pelatihan Berdasarkan Kelompok PDAM/BUMD Air Minum.....	37
Tabel 24. PDAM/Perumda Yang Berminat Sebagai Lembaga Pelatihan.....	41
Tabel 25. Daftar Wawancara Dengan Responden.....	42
Tabel 26. Perkiraan Jumlah Pelanggan PDAM/BUMD Air Minum.....	48
Tabel 27. Perkiraan Kebutuhan Peserta Pelatihan	50
Tabel 28. Proporsi Jenjang Jabatan dan Jumlah Pelanggan	51
Tabel 29. Perkiraan Kebutuhan Pelatihan Berbasis Kompetensi Menurut Jenjang KKNi.....	52
Tabel 30. Perkiraan Kapasitas Maksimum Lembaga Pelatihan Yang Ada.....	58
Tabel 31. Peningkatan Kapasitas Lembaga Pelatihan Yang Ada.....	66

Tabel 32. Rencana Peningkatan Kapasitas Pelatihan dan Jumlah Lembaga Pelatihan	70
Tabel 33. Aturan Pengemasan Unit Kompetensi pada KKNI Pengelolaan SPAM	72
Tabel 34. Matriks Fungsi/Jabatan Berdasarkan Jenjang.....	79
Tabel 35. Lokasi Pengembangan Penyelenggaraan dan Materi Pelatihan	81
Tabel 36. Waktu Pelaksanaan dan Pembiayaan.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kinerja PDAM 2016 - 2020.....	4
Gambar 2. Rasio Pegawai.....	7
Gambar 3. Rasio Biaya Diklat.....	8
Gambar 4. Tempat Praktek Pusdiklat PD Permapsi Kalbar.....	17
Gambar 5. Pelatihan Pada Training Center Perumda AM Tirta Kencana Kota Samarinda.....	17
Gambar 6. Jumlah Peserta Pelatihan Internal PT Palyja.....	21
Gambar 7. Profil Responden Berdasarkan Kinerja.....	33
Gambar 8. Komposisi Jumlah Pegawai Berdasarkan Kelompok PDAM.....	33
Gambar 9. Bagan Radar Pengelolaan SDM berdasarkan Kelompok SDM.....	36
Gambar 10. Prioritas Peningkatan Kompetensi Berdasarakan Fungsi Kunci.....	38
Gambar 11. Prioritas Peningkatan Kompetensi Berdasarkan Jenjang Jabatan.....	39
Gambar 12. Prioritas Peningkatan Kompetensi Untuk Non Bisnis Pengelolaan SPAM.....	40
Gambar 13. Peta Lokasi Wawancara Mendalam.....	42
Gambar 14. Pelatihn Di Pusdiklat PD Perpams Prov. Kalimantan barat.....	45
Gambar 15. Training Center Permdam Tirta Kencana Kota Samarinda.....	45
Gambar 16. Peta Jalan Pengembangan Sumber Daya Manusia PDAM/BUMD Air Minum.....	63
Gambar 17. Prosedur Penyusunan Skema Sertifikasi Melalui Peta Okupasi.....	73
Gambar 18. Jenis-Jenis Pelatihan.....	83
Gambar 19. Struktur Organisasi Akatirta.....	85

DAFTAR SINGKATAN

USAID	: U.S. Agency for International Development
IUWASH PLUS	: Indonesia Urban Water Sanitation and Hygiene Penyehatan Lingkungan Untuk Semua
SECO	: Swiss State Secretariat for Economic Affairs
PDAM	: Perusahaan Daerah Air Minum
NRW	: Non Revenue Water
PUPR	: Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat
BUMD	: Badan Usaha Milik Daerah
SDM	: Sumber Daya Manusia
FGD	: Focus Group Discussion
BPPSPAM	: Badan Peningkatan Penyelenggara Sistem Penyediaan Air Minum
Covid-19	: Corona Virus Disease 2019
SPAM	: Sistem Pengelolaan Air Minum
BPKP	: Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan
SL	: Sinkronus Luring
ROE	: Return On Equity
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
Diklat	: Pendidikan dan Pelatihan
PERPAMSI	: Perhimpunan perusahaan air minum seluruh Indonesia
PAMSI	: Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia
BTAM	: Balai Teknologi Air Minum
COE	: Center of Excellence
PLP	: Pranata Laboratorium Pendidikan
JTA-150	: Program Kerjasama Teknis Jepang melalui program bantuan Hibah
UPT/UPTD	: Unit Pelaksana Teknis/ Unit pelaksana Teknis Daerah
TOT	: Training of Trainer
SKKNI	: Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
IPA	: Instalasi Pengolahan Air
SAK-ETAP	: Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik
PIP2B	: Pusat Informasi Pengembangan Permukiman dan Bangunan
EE	: Efficiency Energy
SIG	: Sistem Informasi Geografis

OP IPA	: Operasi Pemeliharaan Instalasi Pengolahan Air
FAM	: Financial Analysis & Management
ORG	: Orang
DEPDAGRI	: Departemen Dalam Negeri
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
YPTD	: Yayasan Pendidikan Tirta Dharma
Dirjen Bina Lintas	: Direktorat Jenderal Bina Pelatihan dan Produktivitas
PUKS	: Panitia Uji Kompetensi Sementara
RKAP	: Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan
PBK	: Pelatihan berbasis Kompetensi
PT	: Perusahaan Terbuka
PALYJA	: Perusahaan Air Minum Lyonnaise Jaya
KEPRI	: Kepulauan Riau
PD	: Pengurus Daerah
DPD	: Dewan Pengurus Daerah
MoU	: Memorandum Of Understanding
PUSDIKLAT	: Pusat Pendidikan dan Pelatihan
SOP	: Standar Operasional Prosedur
ESQ	: Emotional Spiritual Question ???
KPI	: Key Performance Indicator
SKTK	: Sertifikat Keterampilan Kerja
LPJK	: Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi
CSI	: Customer Satisfaction Index
ISO / IEC	: Organisasi Standarisasi Internasional / Electronic
SCADA	: Supervisory Control and Data Acquisition
PERMEN	: Peraturan Menteri
HRIS	: Human Resource Information System
IT	: Information Technology
LSP	: Lembaga Sertifikasi Profesi
AMI	: Air Minum Indonesia
BNSP	: Badan Nasional Sertifikasi Profesi
LDP	: Lembaga Diklat Profesi
WOP	: Water Operator's Partnership
PBB	: Persatuan Bangsa-Bangsa

GWOPA	: Global Water Operator's Partnership
IWWEF	: Indonesia Water and Wastewater Expo and Forum
4K	: Kuantitas, Kualitas, Kontinuitas, dan Keterjangkauan)
KKNI	: Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
SD	: Sekolah Dasar
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA	: Sekolah Menengah Akhir
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
D3	: Diploma 3
SI	: Strata-1 / Sarjana
S2	: Strata-2 / Magister
S3	: Strata-3 / Doktor
K3	: Kesehatan dan Keselamatan Kerja
OASEN	: Donor asing Belanda
PERUMDAM	: Perusahaan Umum Daerah Air Minum
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RCC	: Recognition Current Competence
RISPAM	: Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum
TPB	: Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
LPK	: Lembaga Pelatihan Kerja
LA-LPK	: Lembaga Akreditasi Lembaga Pelatihan Kerja
KMPI	: Kerangka Mutu Pelatihan Indonesia
MSDM	: Manajemen Sumber Daya Manusia
HRD	: Human Resource Departement
SD	: Sinkronus Daring
SL	: Sinkronus Luring
AL	: Asinkronus Luring
AD	: Asinkornus Daring
LMS	: Learning Management System
AKATIRTA	: Akademi Teknik Tirta Wiyata
A.P	: Ahli Pratama
A.P.Pel	: Ahli Pratama Pelayaran
A.P.Kom	: Ahli Pratama Komputer
A.P.Par	: Ahli Pratama Pariwisata

A.Ma	: Ahli Muda
A.Ma.Pd	: Ahli Muda Pendidikan
A.Ma.Pust	: Ahli Muda Perpustakaan
A.Ma.P.K.B	: Ahli Muda Pengujian Kendaraan Bermotor
A.Md	: Ahli Madya
A.Md.Akun	: Ahli Madya Akuntansi
A.Md.A.A	: Ahli Madya Asuransi dan
A.Md.A.K	: Ahli Madya Analisis Kesehatan
S.Ter	: Sarjana Terapan
S.Tr.T	: Sarjana Terapan Teknik
S.Tr.Si	: Sarjana Terapan Matematika dan Ilmu Alam
NUWASH	: National Urban Water Supply
IINDI	: The Indonesia Infrastructure Initiative

I PENDAHULUAN

I.1 LATAR BELAKANG

Program USAID Indonesia Urban Water Sanitation and Hygiene Penyehatan Lingkungan Untuk Semua (IUWASH PLUS) adalah program yang didanai oleh U.S. Agency for International Development (USAID). USAID IUWASH PLUS dirancang untuk mendukung Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan akses air minum dan layanan sanitasi serta perbaikan perilaku higiene bagi masyarakat miskin dan kelompok rentan di perkotaan. USAID IUWASH PLUS bekerja sama dengan instansi pemerintah, pihak swasta, LSM, kelompok masyarakat, dan mitra lainnya.

Hasil yang diharapkan dari program ini adalah (a) satu juta seratus orang yang tinggal di daerah perkotaan akan memiliki akses yang layak dan lebih baik ke layanan air minum yang aman, di mana 500.000 di antaranya adalah penduduk dengan 40% tingkat kesejahteraan terendah dari total populasi (juga disebut sebagai “Bottom 40%” atau “B40”), kelompok rentan, atau provinsi-provinsi di wilayah timur Indonesia; (b) 500.000 orang yang tinggal di daerah perkotaan akan mendapatkan layanan sanitasi aman.

Swiss State Secretariat for Economic Affairs (SECO) melalui United States Agency for International Development (USAID) bekerja sama untuk meningkatkan kinerja PDAM terutama dalam meningkatkan akses air minum di Indonesia, khususnya untuk menurunkan tingkat kehilangan air (NRW), peningkatan efisiensi energi dan peningkatan kapasitas (capacity building) staff PDAM, yang dilaksanakan melalui program USAID IUWASH PLUS di region Jawa Barat dan region Jawa Tengah.

Salah satu titik kritis dalam peningkatan kinerja PDAM adalah kompetensi sumber daya manusia yang belum memenuhi persyaratan. Walaupun standar kompetensi yang berwujud Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia telah banyak dikembangkan, serta terdapat Peraturan Menteri PUPR No 15 tahun 2018 yang mengharuskan semua pengelola system penyediaan air minum memiliki sertifikat kompetensi, masih diperlukan adanya rencana pengembangan yang komprehensif untuk peningkatan kompetensi sumber daya manusia PDAM seluruh Indonesia.

Perlu adanya rencana pengembangan sumber daya manusia di lingkungan PDAM dengan pertimbangan sebagai berikut;

- Mendukung Rencana Jangka Panjang; Nasional, semua PDAM sehat pada tahun 2030
- Sumber daya manusia merupakan titik kritis dalam pelaksanaan kualitas air di PDAM memenuhi persyaratan Permenkes 492/2010, mendukung 100% akses air minum aman pada tahun 2030.
- Hanya 47.3% pegawai PDAM telah mengikuti pelatihan, namun sebagian besar tidak berbasis kompetensi, sehingga tidak bisa memperoleh sertifikat kompetensi.
- Dari 57.314 pegawai PDAM, baru +/- 6.000 pegawai saja yang telah memiliki sertifikast kompetensi.

System penyediaan air minum diatur melalui peraturan-perturan yang beragam dari beberapa kementerian dan Lembaga, dan belum terdapat pengalaman dalam mengembangkan sumber daya manusia secara komprehensif, maka upaya ini perlu masukan dari berbagai pihak.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari kegiatan ini adalah untuk menyusun Peta Jalan Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia Di PDAM/Bumd Air Minum, dengan tujuan untuk mengimplementasikan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 15 tahun tahun 2018, dimana pada salah satu isi dari peraturan tersebut, bahwa seluruh tenaga pengelola Sistem Penyediaan Air Minum harus memiliki sertifikat kompetensi.

1.3 RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Adapun ruang lingkup dari pekerjaan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Strategi Pelatihan

Kompilasi kapasitas pengembangan SDM PDAM secara nasional untuk mencapai target pengembangan untuk 5-10 tahun ke depan, identifikasi peran dan partisipasi lembaga pemerintah & non-pemerintah dalam pengembangan kapasitas SDM PDAM berbasis kompetensi,

2. Pengembangan Materi Pelatihan

Mengidentifikasi pengembangan topik-topik pelatihan sesuai dengan kebutuhan, melalui pengembangan modul berbasis kompetensi,

3. Pengembangan Manajemen Pelatihan

Mengembangkan manajemen pelatihan sesuai dengan peraturan dan standar yang ada sehingga kebutuhan pelatihan untuk staf PDAM dapat dipenuhi,

1.4 WAKTU DAN PROSES PELAKSANAAN PEKERJAAN

Pelaksanaan penyusunan Peta Jalan Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia di PDAM/ BUMD Air Minum dilaksanakan selama 6 bulan dimulai dari bulan September 2020 sampai dengan bulan Februari 2021.

Selain melakukan pengumpulan dan Analisa data sekunder, dalam penyusunan laporan Peta Jalan Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia di PDAM/BUMD air minum, dilakukan juga survey baik secara kuantitatif melalui kuesioner yang didistribusikan ke 250 PDAM, maupun kuantitatif dengan melakukan wawancara melalui online ke 14 PDAM serta wawancara dan kunjungan lapangan ke 4 PDAM. Dan untuk mendapatkan umpan balik serta masukan dari institusi terkait maka selama penyusunan laporan ini dilakukan 3 (tiga) kali Forum Group Discussion (FGD) dengan institusi terkait.

1.5 SISTEMATIKA PELAPORAN

Sistematika Pelaporan adalah sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan.

Pada bagian ini diuraikan Latar Belakang, Maksud dan Tujuan serta Ruang Lingkup, Waktu dan Proses Pelaksanaan Pekerjaan serta Sistematika Pelaporan

Bab 2: Existing Kinerja PDAM dan Kinerja SDM PDAM.

Pada bab ini disampaikan hasil penilaian kinerja PDAM tahun 2020 yang dilakukan oleh Badan Peningkatan Penyelenggara Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM), antara lain mengenai kinerja dari rasio pegawai, rasio diklat pegawai rasio biaya diklat.

Sedangkan pada kinerja aspek SDM PDAM diuraikan jumlah karyawan PDAM berdasarkan tingkat kinerja PDAM dan berdasarkan jumlah pelanggan PDAM.

Bab 3: Penyelenggaraan Pengembangan Kapasitas SDM di PDAM Yang Ada.

Di bagian ini diuraikan kapasitas Lembaga Pelatihan yang ada, baik Lembaga Pelatihan yang melakukan pelatihan secara berkala maupun yang melakukan pelatihan secara insidental (tidak berkala). Disamping itu diuraikan juga Lembaga Sertifikasi Profesi Air Minum di Indonesia, serta kapasitas pengembangan SDM untuk PDAM/BUMD yang ada.

Bab 4: Survey Pengumpulan Data

Survey pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan gambaran rinci mengenai pengembangan dan peningkatan kompetensi SDM di PDAM, pengelolaan SDM, prioritas topik pelatihan dan komitmen PDAM serta Pemangku Kepentingan dalam pengembangan SDM di PDAM. Pada bagian ini diuraikan hasil survey yang dilakukan secara kuantitatif maupun yang dilakukan secara kualitatif.

Bab 5: Analisis Kebutuhan Peningkatan Kompetensi

Hasil analisis kebutuhan peningkatan kompetensi diuraikan pada bab ini, mencakup (a) Proyeksi Perkiraan jumlah Peserta Latihan, (b) Perkiraan Kebutuhan pelatihan Berdasarkan Jenjang Pelatihan (c) Perkiraan Prioritas Kebutuhan Pelatihan Berdasarkan Area Kerja/Fungsi,

Bab 6: Isu dan Permasalahan

Pada bagian ini dijelaskan isu dan permasalahan yang dihadapi dalam pelatihan air minum SDM PDAM, antara lain (a) masih sedikitnya karyawan PDAM yang sudah mendapat pelatihan kompetensi, (b) belum diterapkannya SKKNI secara menyeluruh (c) skema Sertifikasi dan Peta Okupansi (d) kapasitas Lembaga Pelatihan (Manajemen Lembaga Pelatihan (e) pengelolaan SDM di PDAM/BUMD air minum serta (f) pembiayaan pelatihan, (g) Sinergitas Antar Lembaga dan (h) dampak Covid 19.

Bab 7: Peta Jalan Pengembangan SDM PDAM/BUMD Air Minum

Pada bagian ini diuraikan strategi pengembangan SDM PDAM / BUMD air minum, mencakup Peningkatan Kapasitas Lembaga Pelatihan, Peningkatan Jumlah Lembaga Pelatihan, Pengembangan Peta Okupasi, Peningkatan Sinergitas Antar Lembaga Pelatihan, Peningkatan Manajemen SDM di PDAM, Penyusunan Regulasi Dalam Pembiayaan Pelatihan. Strategi ini didukung dengan Strategi Peningkatan Manajemen Lembaga Pelatihan serta Pengembangan Materi Pelatihan.

Bab 8: Rekomendasi

Pada bab ini diuraikan prioritas yang perlu segera dilaksanakan dan atau ditindak lanjuti.

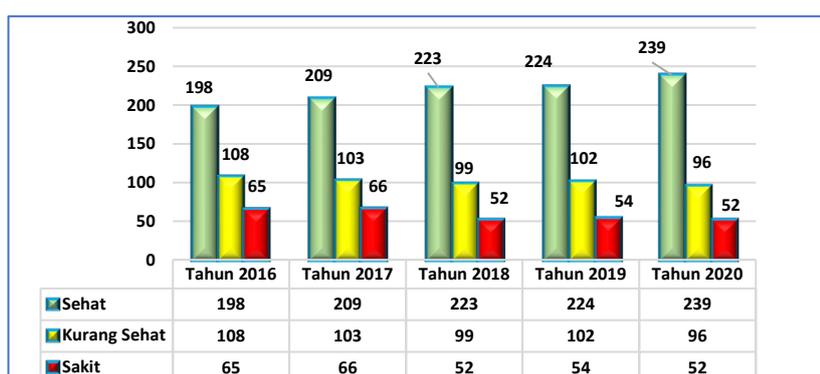
2 EXISTING KINERJA PDAM DAN KINERJA SDM PDAM DI INDONESIA

2.1 KINERJA PDAM DI INDONESIA

Penilaian kinerja PDAM di Indonesia dilakukan oleh Badan Peningkatan Penyelenggara Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM), yang didirikan berdasarkan Peraturan Presiden No. 90 tahun 2006. Sejak diterbitkan Peraturan Presiden no 82 tahun 2020 tentang tentang Komite Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) dan Pemulihan Ekonomi Nasional, BPPSPAM dibubarkan Bersama 18 lembaga negara lainnya. Selanjutnya, penilaian kinerja PDAM dilakukan oleh Direktorat Air Minum – Ditjen Cipta Karya – Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Kinerja PDAM sejak beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan, seperti yang terlihat pada gambar 1, dibawah ini.

Gambar 1. Kinerja PDAM 2016 - 2020



Sumber: Direktorat Air Minum - 2020

Pada tahun 2020 terdapat 387 PDAM di Indonesia yang dinilai kinerjanya. Proses pengumpulan data penilaian kinerja BUMD Penyelenggara SPAM dibantu oleh BPKP yang mempunyai Kantor Perwakilan di setiap Provinsi di Indonesia.

Hasil Penilaian kinerja PDAM/BUMD Air Minum Tahun 2020, sebagai berikut;

Tabel 1. Kinerja PDAM 2020

No	Kategori Kinerja	Jumlah PDAM	%
1	PDAM Sehat	239	62
2	PDAM Kurang Sehat	96	25%
3	PDAM Sakit	52	13%
	Jumlah ...	387	100%

Sumber: Direktorat Air Minum 2020

Selama lima tahun terakhir jumlah PDAM/BUMD Air Minum yang dinilai kinerjanya berbeda-beda setiap tahun. Jumlah PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori sehat mempunyai kecenderungan meningkat. Sebaliknya, PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori kurang sehat dan sakit menunjukkan kecenderungan menurun.

Penilaian kinerja PDAM berdasarkan teori Balanced Scorecard, yang terdiri dari 4 (empat) aspek; aspek keuangan, aspek pelayanan, aspek operasional dan aspek sumber daya manusia, terbagi dalam 18 indikator.

Tabel 2. Kinerja PDAM Berdasarkan Jumlah Pelanggan

No.	JUMLAH PELANGGAN	Kinerja PDAM/BUMD Air Minum			
		Sehat	Kurang Sehat	Sakit	Jumlah
1	>100.000	23	0	0	23
2	>50.000-100.000	36	0	0	36
3	>20.000-50.000	92	18	1	111
4	>10.000-20.000	57	41	8	106
5	≤ 10.000	31	37	43	111
	Total	239	96	52	387

Sumber: Dureltorat Air Minum – 2020

Tabel 2 diatas menunjukkan kinerja PDAM/BUMD Air Minum berdasarkan jumlah pelanggan. Berdasarkan tabel ini bisa disimpulkan bahwa PDAM dengan jumlah pelanggan diatas 50,000 SL semuanya mempunyai kinerja sehat, atau tidak ada yang mempunyai kinerja kurang sehat dan sakit.

PDAM dengan jumlah pelanggan antara 20,000 sampai dengan 50,000, sebanyak 92 PDAM mempunyai kinerja sehat, 18 PDAM mempunyai kinerja kurang sehat dan hanya 1 PDAM yang mempunyai kinerja sakit. Sedangkan PDAM dengan jumlah pelanggan antara 10,000 SL sampai dengan 20,000 SL, 57 PDAM mempunyai kinerja sehat, 41 PDAM mempunyai kinerja kurang sehat, dan 8 PDAM mempunyai kinerja sakit. PDAM dengan jumlah pelanggan dibawah 20,000 SL, 31 PDAM mempunyai kinerja sehat, 37 PDAM mempunyai kinerja kurang sehat, dan 43 PDAM mempunyai kinerja sakit.

Pada hakekatnya jumlah pelanggan mempunyai korelasi yang rekat dangan kinerja PDAM, semakin banyak pelanggan, semakin baik kinerja PDAM.

Kinerja PDAM berdasarkan 18 indikator pada tahun 2020 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rata-rata Kinerja PDAM 2020

NO	INDIKATOR KINERJA	RATA-RATA	KATEGORI PDAM		
			SEHAT	KURANG SEHAT	SAKIT
I	ASPEK KEUANGAN				
1	R O E	3.93%	6.05%	-6.70%	-10.29%
2	Ratio Operasi	0.93	0.91	1.23	1.55
3	Ratio Kas	191.44%	206.13%	68.23%	25.53%
4	Efektivitas Penagihan	94.46%	95.36%	85.21%	72.07%
5	Solvabilitas	731.67%	668.15%	1930.32%	1138.50%
II	ASPEK PELAYANAN				
6	Cakupan Pelayanan	30.66%	32.50%	23.48%	17.55%
7	Pertumbuhan Pelanggan	8.64%	7.86%	15.15%	11.16%
8	Tingkat Penyelesaian Pengaduan	97.79%	98.03%	96.00%	89.05%

NO	INDIKATOR KINERJA	RATA-RATA	KATEGORI PDAM		
			SEHAT	KURANG SEHAT	SAKIT
9	Kualitas Air Pelanggan (Permenkes No. 492/2010)	48.48%	54.80%	8.21%	0.47%
10	Konsumsi Air Domestik (m ³ /plg/bln)	19.34	20.02	14.91	11.83
II ASPEK OPERASIONAL					
11	Effisiensi Produksi	73.04%	77.94%	50.22%	37.61%
12	Tingkat Kehilangan air	32.67%	31.78%	36.52%	56.55%
13	Jam Operasi Layanan / hari	19.12	21.10	17.82	12.47
14	Tekanan Sambungan Pelanggan ($\geq 0,7$ BAR)	56.44%	59.49%	39.08%	9.20%
15	Penggantian Meter Air (% dari jumlah pelanggan)	8.88%	9.71%	2.91%	1.44%
III ASPEK SUMBER DAYA MANUSIA					
16	Rasio juml peg /1000 plg	4.32	3.84	7.42	8.75
17	Ratio diklat pegawai (peningkatan kompetensi)	59.11%	65.89%	44.20%	8.60%
18	Biaya Diklat terhadap Biaya Pegawai	1.82%	1.92%	1.17%	0.86%

Sumber: Direktorat Air Minum 2020

Aspek sumber daya manusia pada penilaian kinerja, dibandingkan dengan aspek penilaian kinerja lainnya, ternyata capaiannya cukup rendah. Kinerja aspek sumber daya manusia akan dibahas khusus dibawah ini, karena sangat berhubungan erat dengan kegiatan penyusunan Peta Jalan Pengembangan SDM di PDAM ini.

2.2 KINERJA ASPEK SDM PDAM DI INDONESIA

Jumlah seluruh karyawan PDAM se Indonesia sebanyak 57,314. Apabila ditinjau dari kinerja PDAM, terbesar (76%) karyawan bekerja untuk PDAM dengan kinerja sehat. Sedangkan Karyawan yang bekerja di PDAM kurang sehat dan sakit sebanyak 17% dan 7%. Tabel 4 berikut ini menunjukkan jumlah karyawan PDAM berdasarkan kategori kinerja PDAM.

Tabel 4. Jumlah Karyawan PDAM Berdasarkan Kinerja

KINERJA PDAM	JUMLAH PEGAWAI	%
SEHAT	43,570	76%
KURANG SEHAT	9,792	17%
SAKIT	4,012	7%
TOTAL ...	57,314	100%

Apabila ditinjau dari kelompok PDAM berdasarkan jumlah pelanggan, maka jumlah karyawan yang terbanyak berturut-turut adalah pada kelompok B (20,000-50,000 SL), (31%), A (<20,000 SL) (30%),

kelompok D (>100,000 SL) (25%), dan kelompok C (50,0001-100,000 SL) (25%). Tabel – 5, berikut ini menunjukkan jumlah karyawan PDAM berdasarkan jumlah pelanggan PDAM.

Tabel 5. Jumlah Karyawan PDAM Berdasarkan Jumlah Pelanggan

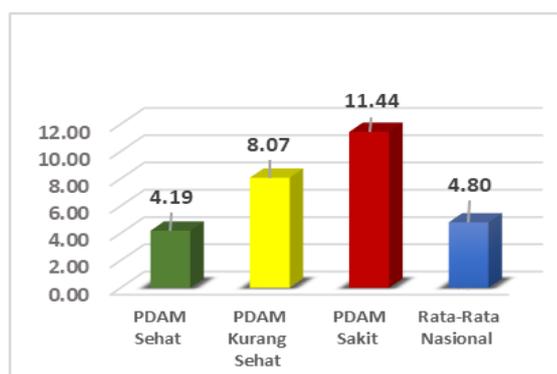
KELOMPOK PDAM (Berdasarkan Jumlah Pelanggan)	JUMLAH PEGAWAI	%
A (< 20,000 SL)	17,220	30%
B (20,000-50,000 SL)	17,965	31%
C (50,001-100,000 SL)	7,774	14%
D (> 100,000 SL)	14,349	25%
TOTAL	57,314	100%

Sumber: Direktorat Air Minum -2020

Kinerja aspek SDM dinilai melalui indikator-indikator; rasio jumlah pegawai per 1.000 pelanggan, rasio diklat (perbandingan jumlah pegawai yang mengikuti diklat dibanding jumlah pegawai dalam setahun, dan rasio biaya diklat (perbandingan biaya diklat dan biaya pegawai dalam setahun).

Rata-rata Rasio pegawai per 1.000 pelanggan adalah 4,80 tahun 2019. Rasio pegawai per 1.000 pelanggan pada PDAM/BUMD Air Minum dengan kinerja Sehat sebesar 4,19; Kurang Sehat sebesar 8,07 dan Sakit sebesar 11,44. Norma standar untuk kinerja adalah 6 per 1.000 pelanggan untuk PDAM/BUMD Air Minum Kota, dan 8 per 1.000 pelanggan untuk PDAM/BUMD Air Minum Kabupaten

Gambar 2. Rasio Pegawai

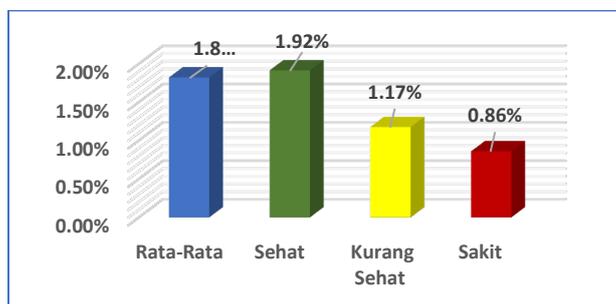


Rata-rata rasio pegawai saat ini apabila dibandingkan dengan norma standar sudah mencapai 80% (4.80/6) apabila dibandingkan dengan norma standar untuk PDAM/BUMD Air Minum Kota, dan 60% (4.80/8.0) apabila dibandingkan dengan norma standar untuk BUMD Penyelenggara SPAM Kabupaten. Untuk PDAM/BUMD Air Minum dengan kinerja Sehat dan Kurang Sehat, menunjukkan kinerja yang lebih mendekati norma standar, sedangkan PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori Sakit kinerjanya sangat buruk.

Rata-rata rasio diklat pegawai (peningkatan kompetensi pegawai) didefinisikan perbandingan antara jumlah pegawai yang mengikuti pelatihan pertahun dan jumlah pegawai pertahun. Rasio diklat pegawai

rata-rata 47,31% pada tahun 2019. Rasio diklat pegawai/peningkatan kompetensi pegawai pada PDAM/BUMD Air Minum AM dengan kinerja Sehat 56,06%, Kurang Sehat 25,17% dan Sakit 6,46%. Norma standar yang dianggap baik adalah 80%. Evaluasi kinerja tahun 2019 menunjukkan untuk kinerja rasio diklat PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori Kurang Sehat dan Sakit sangat buruk.

Gambar 3. Rasio Biaya Diklat



Perlu menjadi catatan, tidak semua pelatihan yang dilakukan atau diikuti oleh pegawai di PDAM/BUMD Air Minum berbasis kompetensi. Jumlah pelatihan yang berbasis kompetensi yang diselenggarakan sendiri oleh PDAM/BUMD Air Minum belum ada datanya. Rasio biaya diklat didefinisikan sebagai jumlah biaya untuk pelatihan pertahun dibandingkan dengan jumlah biaya pegawai pertahun. Rasio biaya diklat terhadap biaya pegawai 1, 80% pada tahun 2019. Angka ini masih jauh dari yang diharapkan yaitu 5% dari biaya pegawai. Biaya diklat terhadap biaya pegawai pada PDAM/BUMD Air Minum Sehat baru mencapai 1,89%, Kurang Sehat mencapai 1,21% dan Sakit mencapai 0,73%.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut diatas, maka aspek sumber daya manusia untuk PDAM/BUMD Air Minum, bisa disimpulkan sebagai berikut, dan pada tabel – 6, dibawah ini.

1. Secara umum aspek SDM pada penilaian kinerja PDAM rendah, dibandingkan dengan aspek-aspek lain.
2. Jumlah SDM belum efisien, atau terlalu banyak pegawai, terutama untuk PDAM kurang sehat dan sakit.
3. Jumlah pegawai PDAM yang mengikuti Diklat cukup tinggi, namun pada kenyataannya jumlah pegawai yang memiliki sertifikat kompetensi masih perlu ditingkatkan.
4. Biaya yang dialokasikan untuk Diklat masih rendah dibandingkan dengan biaya pegawai.

Tabel 6. Resume Aspek Sumber Daya Manusia

Kinerja PDAM	Rasio Pegawai/ 1,000 SL	Rasio Diklat	Rasio Biaya Diklat	Rasio Biaya Pegawai/ Pendapatan	Biaya Diklat (Rp)	Peserta Diklat
Sehat	3.84	66%	1,92%	27%	91,098,635,439	29,528
Kr. Sehat	7.42	44%	1,17%	43%	6,089,562,177	4,413
Sakit	8.75	9%	0,98%	48%	948,941,862	264
Total*)/Ratarata	4,32	59%	1,82%	28%	98,137,139,478*)	34,205*)

3 PENYELENGGARAAN PENGEMBANGAN KAPASITAS SDM DI PDAM YANG ADA

3.1 UMUM

Pada bab ini diuraikan sarana dan prasarana pengembangan SDM untuk PDAM/BUMD Air Minum yang ada. Uraian meliputi lembaga-lembaga pelatihan yang ada dan lembaga sertifikasi profesi. Pada bab ini dibahas juga Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI, walaupun merupakan program Kerjasama untuk tukar menukar pengalaman, namun terdapat potensi dan peluang untuk dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan kompetensi sumber daya manusia di PDAM/BUMD Air Minum di Indonesia.

3.2 LEMBAGA PELATIHAN YANG ADA

Terdapat 2 (dua) Lembaga yang secara berkala menyelenggarakan pelatihan untuk SDM, yaitu Balai Teknologi Air Minum – Direktorat Air Minum dan Yayasan Pendidikan Tirta Dharma PAMSI. Diluar lembaga tersebut beberapa PDAM menyelenggarakan pelatihan untuk SDM mereka secara tidak berkala (insidental).

3.2.1 BALAI TEKNOLOGI AIR MINUM - DIREKTORAT AIR MINUM

Pengembangan SDM PDAM yang dilakukan di lingkungan Direktorat Air Minum, terdapat 2 (dua) kegiatan, pertama yang dikelola oleh Balai Teknologi Air Minum (BTAM), dan Program Center of Excellence (COE) yang dikelola oleh Direktorat Air Minum sampai dengan tahun 2018. Pada tahun 2018 dimana program COE berakhir, terdapat pemikiran bahwa COE diserahkan pengelolaannya ke Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM), namun sampai bulan Juli tahun 2020 BPPSPAM dibubarkan, tidak terdapat perkembangan, sehingga program COE diserahkan Kembali ke Direktorat Air Minum. Kebijakan terakhir program COE diserahkan pengelolaannya ke Balai Teknologi Air Minum.

A. Balai Teknologi Air Minum

Balai Teknologi Air Minum semula disebut Balai Teknik Air Minum dan Sanitasi Wilayah I, diresmikan pada tanggal 28 Mei 1990 dengan nama Pusat Latihan Air Bersih dan PLP, Balai Teknik Air Minum dan Sanitasi Wilayah I dibangun dengan dana yang berasal dari bantuan Program Kerjasama Teknis Jepang melalui Program Bantuan Hibah (JTA-150) dengan tujuan untuk peningkatan kompetensi pegawai dalam merencanakan, merancang, membangun, mengoperasikan, dan memelihara fasilitas air minum dan sanitasi.

Pada awal beroperasinya Balai Teknik Air Minum berada dibawah Direktorat Jenderal Cipta Karya, namun karena perubahan Struktur Organisasi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Balai Teknik Air Minum berpindah dibawah Pusat Pendidikan dan Pelatihan, Sekretariat Jenderal. Pada tahun akhir tahun 2010 Balai Teknik Air Minum kembali berpindah struktur dibawah Direktorat Jenderal Cipta Karya dengan daerah cakupan layanan Indonesia bagian barat. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat nomor 20/PRT/M/2016 Balai Teknik Air Minum hanya melayani bidang air minum dengan daerah cakupan layanan yang lebih luas, yaitu seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Tugas Pokok BTAM, adalah melaksanakan bimbingan teknis perencanaan dan pemberdayaan pengelolaan kelembagaan bidang air minum. Sedangkan fungsi BTAM adalah;

1. Pelaksanaan bimbingan teknis perencanaan sistem penyediaan air minum;
2. Pelaksanaan bimbingan teknis pemberdayaan kelembagaan pengelolaan sistem penyediaan air minum;
3. Pelaksanaan fasilitasi dan penyebarluasan penerapan teknologi rancang bangun pengolahan sistem penyediaan air minum;
4. Pengelolaan laboratorium dan bengkel kerja bidang air minum; dan Penyusunan program dan anggaran, pengelolaan kepegawaian, keuangan, tata persuratan dan tata kearsipan, perlengkapan, pengelolaan barang milik negara, pengelolaan penerimaan negara bukan pajak serta urusan rumah tangga BTAM.

Pada tabel dibawah ini diperlihatkan jenis-jenis pelatihan yang diselenggarakan oleh BTAM.

Tabel 7. Jenis Pelatihan Yang Diselenggarakan BTAM

No	Judul Pelatihan	Hari Pelatihan
1.	Perencanaan Instalasi Pengolahan Air	11
2.	Perencanaan Jaringan Perpipaan dengan menggunakan Epanet	4
3.	Perencanaan Operasi dan Pemeliharaan Mekanikal dan Elektrikal PDAM	4
4.	Operasi & Pemeliharaan IPA (Konvensional) Tingkat Dasar (PDAM)	11
5.	Operasi & Pemeliharaan IPA (Konvensional) Tingkat Dasar (UPT/UPTD)	11
6.	Operasi dan Pemeliharaan IPA (Specific Treatment)	4
7.	Pengendalian Kualitas Air Pada Proses Pengolahan	4
8.	Laboratorium dan Pengawasan Kualitas Air	12
9.	Pengawasan Pekerjaan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi dan Distribusi	4
10.	Penurunan Kehilangan Air (NRW Reduction)	11
11.	Efisiensi Energi	4
12.	Operasi dan Pemeliharaan Mekanikal dan Elektrikal Air Minum	11
13.	Operasi dan Pemeliharaan Pompa	4
14.	Commissioning IPA	5
15.	Laporan Keuangan SAK ETAP	4
16.	Pelayanan Pelanggan dan Pemasaran	4
17.	Manajemen PDAM (Tingkat Muda)	4
18.	Manajemen Penguatan Kelembagaan	4
19.	TOT Bidang Air Minum	4
20.	SPAM Berbasis Masyarakat	4

BTAM menyelenggarakan pelatihan berdasarkan pembiayaan Ditjen Cipta Karya Kem PUPR setiap tahun. Untuk PDAM dengan kategori Kurang Sehat dan Sehat, yang diundang dalam pelatihan akan dibiayai oleh BTAM. Pelatihan yang diselenggarakan oleh BTAM belum berbasis kompetensi atau merujuk ke Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sesuai peraturan yang ada, kecuali untuk Pelatihan Commissioning IPA. Tidak semua jenis pelatihan yang ada di BTAM diselenggarakan setiap tahun.

Tabel 8. Jumlah Peserta Bimbingan Teknis BTAM

No	Tahun	Jumlah Peserta Bimbingan Teknis		
		BTAM	Kerjasama dg Pihak Lain	TOTAL
1	2015	212	215	427
2	2016	176	15	191
3	2017	129	130	289
4	2018	487	599	1080
5	2019	866	53	941
Total ..		1,900	1.052	2,952

Berdasarkan jumlah peserta bimbingan teknis, sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, sudah diikuti oleh 2,951 peserta. Tabel berikut ini memperlihatkan jumlah peserta bimbingan teknis setiap tahun, yang diselenggarakan oleh BTAM.

Pada 2 (dua) tahun terakhir, kemampuan BTAM dalam menyelenggarakan bimbingan teknis rata-rata 1,000 peserta.

B. Program Center of Excellent

Program COE pertama kali diluncurkan pada tahun 2012. Sebagai Proyek Percontohan, pada waktu itu, target dan tujuan yang ingin dicapai dibuat tidak terlalu tinggi. Harapannya adalah cukup sederhana, hanya tentang cara untuk menjaga PROGRAM COE ini dapat dilakukan dengan baik dan ada PDAM/BUMD Air Minum yang tertarik untuk berpartisipasi dalam program ini. Selain itu tujuan dari program CoE adalah untuk menyelenggarakan pelatihan tersebar secara merata keseluruh Indonesia, tidak hanya berpusat di Jakarta atau pulau Jawa.

Lokasi, jumlah peserta dan materi pelatihan dibuat "minimalis". Ternyata sambutan dari para pemangku kepentingan cukup menggembirakan. Keberhasilan pelaksanaan pada tahun 2012, menimbulkan keberanian dan optimisme bahwa program ini bermanfaat dan dapat diterima oleh PDAM. Pada 2013, Program COE dibuat lebih besar. Lokasi, jumlah peserta dan materi pelatihan ditambah. Para pemangku kepentingan yang terlibat dalam Program COE ini juga meningkat.

Program COE pada tahun 2012 dilaksanakan di 2 provinsi (Sumatera Selatan dan Sulawesi Selatan) 3 subjek: Penurunan Kehilangan Air (NRW), Energi Efisiensi dan penyusunan laporan keuangan SAK – ETAP dan TOT, dan Bimtek di gedung PIP2B Mencetak: Pembina: 8 orang SDM terlatih: 25 Orang. Pada tahun 2013 Program COE diimplementasikan di tiga provinsi (Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan dan Bali) 3 mata pelajaran: Penurunan Kehilangan Air (NRW), Efisiensi Energi dan penyusunan laporan keuangan berdasarkan SAK – ETAP, TOT di BTAMs Bekasi dan Wiyung. Bimtek Propinsi di PIP2B mencetak Trainer: 18 orang, SDM dilatih: 133 orang. Pelatihan teknik retrofit keran organisasi di Sulawesi Utara PIP2B, Pembina: 26 Pembina Propinsi, SDM terlatih: 158 Orang.

Tabel - 9 dibawah ini adalah penyelenggaraan pelatihan dibawah Program COE dari Tahun 2012 sampai dengan tahun 2018, dimana BTAM terlibat dalam pelatihan Pembina Propinsi. Selanjutnya Pembina Propinsi akan melakukan pelatihan untuk Kabupaten. Pelatihan pada Program COE belum berbasis kompetensi.

Program COE juga melaksanakan bimbingan teknis pada 12 (duabelas) PDAM/BUMD Air Minum kabupaten atau kota, dalam 3 gelombang bimbingan teknis, pada tahun 2018. Kegiatan ini merupakan pelaksanaan konsep COE, untuk menyebarkan bimbingan teknis atau pelatihan pada daerah-daerah untuk mendekati kepada peserta pelatihan, dengan tujuan untuk menekan biaya bimbingan teknis atau pelatihan, sehingga kemampuan pelatihan rata-rata 275 pertahun.

Tabel 9. Pelatihan Yang Diselenggarakan Program COE/BTAM

Topik	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Bimtek Propinsi	15	73	174	207	83	25	113	690
NRW	4	29	122	104	83			342
EE	4	19	27	66			12	128
SAK ETAP	7	25	25	37	-	-	-	94
SIG	-	-	-	-	-	12	38	50
OP IPA	-	-	-	-	-	13	27	40
FAM (Financial Analysis & Management)	-	-	-	-	-	-	24	24
Customer Relation	-	-	-	-	-	-	12	12
Bimtek Kabupaten/Kota	15	77	474	556	577	80	152	1,931
NRW	4	29	369	304	319	18	33	1076
EE	3	24	53	151	153	10	22	416
SAK ETAP	8	24	52	101	105	12	12	314
SIG	-	-	-	-	-	18	31	49
OP IPA	-	-	-	-	-	22	23	45
FAM (Financial Analysis & Management)	-	-	-	-	-	-	21	21
Customer Relation	-	-	-	-	-	-	10	10
Total Provinsi & Kab/Kota	30	150	648	763	660	105	265	2,621

Tabel - 10 dibawah ini memperlihatkan lokasi pelaksanaan bimbingan teknis pada PDAM Kabupaten atau kota diseluruh Indonesia.

Tabel 10. Pelaksanaan Bimbingan Teknis CoE Di PDAM

NO.	LOKASI / PDAM	TGL. PELAKSANAAN	TOPIK	JML. INSTRUKTUR	JML PESERTA
Gelombang 1					
1	PDAM Kab. Wonosobo	15/10-18/10/2018	- NRW - FAM	- 3 ORG - 3 ORG	- 10 ORG - 13 ORG
2	PDAM Kota Malang	15/10-18/10/2018	- EE - CR	- 3 ORG - 3 ORG	- 11 ORG - 10 ORG
Gelombang 2					
3	PDAM Kota Makassar	22/10 - 25/10/2018	- NRW - OP IPA	- 3 ORG - 3 ORG	- 14 ORG - 11 ORG
4	PDAM Tirtanadi	22/10 - 25/10/2018	- OP IPA	- 3 ORG	- 13 ORG

NO.	LOKASI / PDAM	TGL. PELAKSANAAN	TOPIK	JML. INSTRUKTUR	JML PESERTA
5	PDAM Kota Pematang Siantar	22/10 - 25/10/2018	- EE	- 3 ORG	- 11 ORG
Gelombang 3					
6	PDAM Kota Banjarmasin	29/10 - 01/11/2018	- SIG	- 3 ORG	- 10 ORG
7	PDAM Intan Banjar	29/10 - 01/11/2018	- SAK ETAP	- 3 ORG	- 12 ORG
8	PDAM Kab. Bondowoso	29/10 - 01/11/2018	- NRW - SIG	- 3 ORG - 3 ORG	- 10 ORG - 11 ORG
TOTAL ...				36 ORG	G

3.2.2 YAYASAN PENDIDIKAN TIRTA DHARMA PAMSI

Yayasan Pendidikan Tirta Dharma PAMSI (YPTD) didirikan pada tanggal 2 Desember 1999. YPTD didirikan karena ada perubahan kebijakan dari Departemen Dalam Negeri (Depdagri) yang mengharuskan Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang saat itu masih menjadi pegawai PDAM harus memilih, menjadi pegawai PDAM atau PNS. Ketika pegawai PDAM masih banyak PNS, mereka mendapat pelatihan penjenjangan dari Depdagri. Pertimbangan itu akhirnya mendorong PERPAMSI pada waktu itu membentuk YPTD untuk pelatihan penjenjangan pegawai PDAM.

Perubahan nama YPTD menjadi YPTD PAMSI adalah sesuai Akta Notaris Shella Falianti, SH, No. 27, dan terdaftar di Kementerian Hukum dan Hak-hak Asasi Manusia, pada tahun 2009.

Sejak YPTD berdiri, memang sudah menjadi tujuannya adalah menyelenggarakan pelatihan berbasis kompetensi. Sehingga pada waktu merencanakan materi pelatihan, YPTD merumuskan dan menyusun standar kompetensi terlebih dahulu untuk setiap topik-topik pelatihan. Pelaksanaan penyusunan standar kompetensi dibantu oleh Dep. Tenaga Kerja dan Transmigrasi – Direktorat Jenderal Bina Pelatihan dan Produktivitas (Dirjen Bina Latas). Demikian pula karena uji kompetensi harus independent dari lembaga pelatihan, maka dibentuk Lembaga uji kompetensi yang disebut Panitia Uji Kompetensi Sementara (PUKS), yang beranggotakan unsur Perpamsi, Kem. Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Kem. Pekerjaan Umum, Kem Dalam Negeri dan Kem. Kesehatan.

Sampai lahirnya UU No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, dan Peraturan Pemerintah No. 31 tahun 2016 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, yang mengamatkan semua pelatihan berbasis kompetensi dan ditetapkan Permenaker No. 139 tahun 2010 yang menetapkan SKKNI untuk Manajemen Air Minum Tingkat Utama, Madya dan Muda, maka YPTD memasuki babak baru dalam menyelenggarakan pelatihan berbasis SKKNI.

Pada dasarnya YPTD menyelenggarakan pelatihan berbasis kompetensi. Namun karena keseluruhan pengelolaan PDAM belum sepenuhnya memiliki SKKNI, maka YPTD menyelenggarakan pelatihan dimana skema sertifikasi masih dalam usulan oleh LSP YPTD. Selain menyelenggarakan pelatihan di Jakarta, YPTD juga menyelenggarakan kegiatan pelatihan dan kegiatan lainnya bekerjasama dengan Lembaga, Lembaga pelatihan dan Lembaga sertifikasi profesi lainnya.

Tabel II, berikut ini menunjukkan jenis pelatihan dan jumlah peserta pelatihan yang diselenggarakan YPTD sampai dengan Tahun 2018.

Tabel 11. Jenis dan Jumlah Peserta Pelatihan YPTD sd Tahun 2020

NO	TOPIK PELATIHAN	LEVEL	JUMLAH ANGKATAN	JUMLAH PESERTA	
				PBK	PELATIHAN LAINNYA
1	Manajemen Air Minum Tingkat Utama	7	52	954	
2	Manajemen Air Minum Tingkat Madya	6	97	3,163	
3	Manajemen Air Minum Tingkat Muda	5	99	3,282	
4	Manajemen Air Minum Tingkat Muda Daring)	5	5	271	
5	Manajemen Air Minum Tingkat Pratama	4	2		60
6	Manajemen Air Minum Tingkat Dasar	4	8		375
7	Perpajakan	4	3	39	
8	Training Of Trainer (Metodologi Pelatihan)	3	3	56	
9	Asesor Kompetensi (Metodologi Pelatihan)	3	1	26	
10	Pelayanan Pelanggan (Customer Service)	3	3	102	
11	Penurunan Kehilangan Air	4	12	329	
12	Komunikasi & Hublang	3	3		102
13	Melaksanakan Manajemen Asset	4	2		46
14	Keuangan Untuk Manajer Non Keuangan (Finon)	4	1		10
15	Menyusun RKAP	4	2		22
Sub Total				8,222	615
Total				8,827	

Catatan; PBK (Pelatihan Berbasis Kompetensi)

Tabel 12 Berikut ini menunjukkan kerjasama YPTD dengan Lembaga lain untuk pelatihan dan non pelatihan.

Tabel 12. Kerjasama YPTD Dengan Lembaga Lain

NO	KERJASAMA	KEGIATAN
1	PDAM Kota Padang	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Muda.
2	PDAM Kota Malang	Pelatihan Penurunan NRW
3	PT Palyja	Pelatihan Penurunan NRW
4	PDAM Kota Samarinda	Pelatihan Manajemen Produksi
5	PDAM Kota Bandung	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Muda
6	PDAM Kota Denpasar	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Muda
7	PD PERPAMSI -Bali	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Madya dan Muda
8	PD PERPAMSI Kepri	Pelatihan Manajemen Peningkatan Kinerja
9	DPD PERPAMSI Yogyakarta	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Muda
10	PD PERPAMSI - KALSEL	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Muda

NO	KERJASAMA	KEGIATAN
11	PD PERPAMSI Jawa Tengah	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Madya dan Muda
12	PD PERPAMSI Jawa Timur	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Muda
13	PD PERPAMSI Sumatera Utara	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Madya dan Muda
14	USAID IUWASH PLUS	Membiayai PDAM binaan pada Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Madya.
15	BPPSPAM	Melakukan Survey Aspek Kompetensi di 6 PDAM drngan kategori kurang Sehat dan sakit

Semua instruktur LDP YPTD PAMSI memiliki sertifikat kompetensi dibidang Metodologi Pelatihan, untuk menjamin mutu pelatihan.

Kerjasama YPTD dengan Lembaga lain, terdapat lembaga yang menunjukkan komitmen dan akan menyelenggarakan pelatihan dalam jangka panjang. Sebagai contoh PDAM Kota Malang telah bekerjasama dengan YPTD menyelenggarakan pelatihan penurunan NRW sebanyak 7 (tujuh) Angkatan (Angkatan ke 4 sampai dengan Angkatan 11), sedangkan PDAM Kota Samarinda telah bekerjasama dengan YPTD dalam pelatihan Manajemen Produksi.

PT Palyja juga telah menyelenggarakan pelatihan penurunan NRW bekerjasama dengan YPTD.

3.2.3 PD PERPAMSI KALIMANTAN BARAT

PDAM Kota Pontianak sejak tahun 2008 telah menandatangani MoU dengan OASEN Belanda tanggal 11 Maret 2008 selama 13 tahun (2008 – 2021), untuk membangun dan menyelenggarakan pelatihan di lingkungan PDAM Kota Pontianak. Oasen Waterleding Bedrijf adalah perusahaan air minum milik Provinsi Belanda Selatan (zuiid Holand) – Kerajaan Belanda. Sejak tahun 2008 pengelolaannya diserahkan ke Pusdiklat PERPAMSI Kalbar yang memiliki visi untuk memberikan pelatihan secara praktikal dan tepat guna, demi meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Hingga saat ini Pusdiklat Perpamsi Kalbar telah melakukan pelatihan kepada ± 2000 peserta, diharapkan dari pelatihan yang diterima para peserta didik dapat menerapkan secara langsung agar memberikan dampak positif di lingkungan kerja mereka masing-masing. Selain dengan Oasen Belanda, DPD Perpamsi Kalbar juga melakukan penandatanganan MoU dengan Politeknik Negeri Pontianak berkaitan dengan penggunaan fasilitas laboratorium guna menunjang pelatihan yang diberikan. Beberapa pelatihan yang diberikan kepada peserta dilakukan di lingkungan laboratorium Politeknik Negeri Pontianak.

Pada tahun 2019 OASEN Belanda dan Pisdiklat PERPAMSI Kalbar menandatangani MoU dengan PDAM kabupaten Sekadau untuk mengembangkan SDM di PDAM Kabupaten Sekadau.

Jenis-jenis pelatihan yang diselenggarakan oleh Pusdiklat PERPAMSI Kalimantan Barat sangat beragam, tetapi belum berbasis kompetensi. Berikut contoh-contoh jenis pelatihan yang diselenggarakan oleh Pusdiklat Perpamsi Kalimantan Barat.

1. Pelatihan "Perencanaan Jaringan Perpipaian Dengan Mengintegrasikan GPS, Google Earth, dan Gis Kedalam Program EPANET.
2. Pelatihan "Manajemen Administrasi Penggajian dan PPh 21 Tahun 2013 - 2014"

3. Pelatihan "Standar Operasional Prosedur (SOP)",
4. Pelatihan "Excellent Service with Service from Heart" bekerja sama dengan Lembaga ESQ,
5. Pelatihan "Penyusunan Laporan Keuangan Berbasis Aplikasi Komputer"
6. Bimtek "Aplikasi Pipa Perencanaan Teknik Jaringan Distribusi dan Sistem Penyedia Air Minum" bekerja sama dengan Westpex
7. "Pelatihan Pemetaan Pelanggan dan Jaringan Perpipaan Online Dengan Menggunakan Program Quantum Gis Server (PostGreSql dan PostGis).
8. Pelatihan Penyusunan Rencana Kerja Dan Anggaran Perusahaan (RKAP) PDAM
9. Pelatihan Penyusunan Bussiness Plan (Rencana Bisnis) Sesuai PP NO. 54 tahun 2018 dan Permendagri NO. 118 Tahun 2018
10. Pelatihan Penggulangan Motor Pompa
11. Pelatihan Penyusunan Rkap Pdam Berbasis Analisis Swot dan Key Performance Indicator (KPI) Yang Mengacu Kepada Peraturan Pemerintah No 54 tahun 2017 Tentang Badan Usaha Milik Daerah (BUMD),
12. Pelatihan Effective Legal Drafting and Contract Writing,

Pusdiklat PD Perpmasi Kalimantan Barat memiliki tempat praktek khususnya terkait dengan topik pelatihan pemasangan, perbaikan jaringan pipa distribusi. Pelatihan yang diselenggarakan berdasarkan topik pelatihan dikelompokkan pada kelompok produksi, distribusi dan finansial/IT. Tidak terdapat informasi jumlah peserta masing-masing kelompok topik. Total peserta pelatihan berdasarkan 3 (tiga) kelompok topik, selama 13 tahun sejumlah 2,827 peserta pelatihan. Tabel berikut dibawah ini menunjukkan jumlah peserta pelatihan yang dilatih di Pusdiklat PD Perpamsi prov. Kalimantan barat.

Tabel 13. Jumlah Peserta Pelatihan Pusdiklat Perpamsi Kalbar.

Tahun	Topik Pelatihan dan Jumlah Angkatan				Jumlah Peserta Pelatihan	Jumlah Peserta SKTK	Total Peserta
	Produksi	Distribusi	Finansial/IT	Total Angkatan			
2008	3	4	1	8	134	0	134
2009	4	6	1	11	147	45	192
2010	3	9	2	14	186	57	243
2011	3	7	2	12	186	26	212
2012	1	6	5	12	200	73	273
2013	4	13	4	21	330	44	374
2014	3	15	6	24	360	96	456
2015	7	8	13	28	224	54	278
2016	6	8	7	21	225	30	255
2017	2	10	9	21	199	22	221
2018	0	17	7	24	286	20	306
2019	5	6	8	19	328	16	344
2020	0	2	1	3	22	10	32
Total	41	111	66	218	2,827	493	3,320

Gambar 4, memperlihatkan tempat praktek Pusdilat PD Perpamsi Kalimantan Barat.

Gambar 4. Tempat Praktek Pusdiklat PD Permapsi Kalbar



Sertifikat Keterampilan Kerja yang selanjutnya disebut SKTK adalah sertifikat yang diterbitkan LPJK dan diberikan kepada tenaga terampil konstruksi yang telah memenuhi persyaratan kompetensi berdasarkan disiplin keilmuan, kefungsian dan/atau keterampilan tertentu.

Pusdiklat PD Perpamsi Kalimantan Barat juga menyelenggarakan pelatihan untuk memperoleh SKTK. Sejak didirikan pada tahun 2018, telah melatih peserta SKTK sebanyak 493 orang. Dengan demikian ditambah dengan pelatihan lainnya, selama 13 tahun telah melatih 3,320 peserta pelatihan, dengan rata-rata 255 peserta pelatihan pertahun.

3.2.4 PD PERUMDA AIR MINUM TIRTA KENCANA KOTA SAMARINDA

Perumda Tirta kencana Kota Samarinda memiliki Training Center, yang dikelola unit SDM, sejak tahun 2016. Training center dimanfaatkan untuk pelatihan internal maupun external. Saat ini sudah pernah melakukan pelatihan baik teknis (manajemen produksi, distribusi) maupun non teknis (manajemen air minum) bekerjasama dengan YPTD PAMSI.

Gambar 5. Pelatihan Pada Training Center Perumda AM Tirta Kencana Kota Samarinda



Ruang lingkup pelatihan yang diminati oleh Training Center Perumdam Tirta Kencana Kota Samarinda antar lain; bidang manajemen, teknis manajemen produksi, operasi dan dan pemeliharaan jaringan distribusi, penurunan kehilangan air, untuk level jabatan 5 ke bawah.

Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda selain memiliki ruang kelas dikompleks IPA Cendana, sehingga sangat ideal untuk tempat praktek IPA, sedang mempersiapkan penginapan untuk peserta pelatihan. Kapasitas pelatihan Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda diperkirakan 300 peserta pertahun.

Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda telah melakukan pelatihan sebagai berikut;

1. Pelatihan Manajemen Produksi, 2 kali, bekerja sama dengan YPTD;
2. Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Muda, bekerja sama dengan YPTD (berbasis kompetensi);
3. Pelatihan Dasar-Dasar Audit, bekerja sama dengan Lembaga lain dari Malang;
4. Pelatihan Leadership, bekerja sama dengan pihak luar;
5. Pelatihan CSI;
6. Pelatihan Manajemen Kearsipan, Kerja sama dengan Badan Arsip Daerah;
7. Pelatihan Manajemen Aset;
8. Pelatihan SO (Smart Office);
9. Pelatihan Pengantar Elektro Chlorinator, untuk pengganti kaporit menggunakan garam;
10. Pelatihan Keselematan dan Kesehatan Kerja;
11. Pelatihan Dasar-dasar Satuan Pengamanan.

Sejak dibentuk tahun 2016, Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda telah menyelenggarakan pelatihan bermacam-macam pelatihan, baik *in-house training*, maupun pelatihan yang diikuti oleh PDAM lain. Pelatihan *in-house* yang diselenggarakan pada umumnya belum berbasis kompetensi. Kelas pelatihan berkapasitas 30 peserta.

Bekerjasama dengan YPTD PAMSI, Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda menyelenggarakan pelatihan berbasis kompetensi dalam bidang manajemen air minum, yang diikuti peserta dari luar Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda. Selain dengan YPTD PAMSI, Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda juga bekerjasama dengan pihak lain untuk menyelenggarakan pelatihan internal (*in-house training*).

Sejak didirikan tahun 2016, dan menyelenggarakan pelatihan dari tahun 2017 sampai sekarang, Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda telah melatih sebanyak 663 peserta pelatihan. Pada tahun 2018 peserta pelatihan mencapai jumlah terbanyak, 263 peserta, dan kemudian menurun akhir-akhir ini karena wabah Covid-19.

Tabel 14 berikut ini menunjukkan jumlah peserta pelatihan yang diselenggarakan oleh Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda.

Tabel 14. Jumlah Peserta Pelatihan Training Center Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda

Tahun	No	Judul Pelatihan	Jl. Peserta	Total
2017	1	Diklat Bidang Produksi Kerjasama dengan YPTD - PAMSI	7	44
	2	In House Training ISO/IEC 17025:2008	7	
	3	Diklat & Uji Kompetensi Manajemen Air Minum Tingkat Muda (Kerjasama YPTD PAMSI)	30	
2018	1	In House Training Managing Service Excellence	59	263
	2	Pressure Management Training dan Pengoperasian Alat Ultrasonic Flowmeter	30	
	3	Pelatihan Pengoperasian Sistem SCADA Dalam Pengolahan Air Minum	29	
	4	Evaluasi Penerapan Service Excellent	68	
	5	Pelatihan Water Meter Digital (Portable)	26	
	6	Pelatihan Pengenalan dan Pengoperasian PRV (Pressure Reducing Valve)	20	
	7	Pelatihan Flowmeter Magnetic Digital, Tesben, Scada Sistem & Logger	25	
	8	Diklat Produksi berbasis Kompetensi (Kerjasama YPTD PAMSI)	6	
2019	1	Pengendalian Non Revenue Water (NRW)	30	221
	2	Pelatihan Dasar-Dasar Teknik	29	
	3	Presentasi dan Training PT. Yuan Wira Perdana – Produk SKF	27	
	4	Pelatihan Operasional Electrochlorinator	24	
	5	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Dasar	30	
	6	Presentasi dan Demo Tools PT. Yuan Wira Perdana – Produk SKF	21	
	7	Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)	31	
	8	In House Training Pelatihan Dasar-dasar Teknik	29	
2020	1	Pelatihan Audit Internal Sesuai ISO 19011:2018 & ISO/IEC 17025:2017	22	135
	2	Training Kehumasan dan Protokoler	15	
	3	Pelatihan Manajemen Air Minum Tingkat Dasar (Kerjasama YPTD PAMSI)	28	
	4	Pelatihan Dasar-Dasar Audit Online	20	
	5	In House Training Penerapan Sistem Manajemen K3	20	
	6	Sertifikasi Manajemen K3 Bidang Konstruksi Online	10	
	7	Training Manajemen Piutang Online	20	
TOTAL ...			663	

3.2.5 PT PAM LYONASE JAYA (PT PALLYA)

Pengembangan sumber daya manusia terdiri dari pelatihan, pendidikan formal, rotasi jabatan dan cross functional project. Sehingga pelatihan merupakan bagian dari pengembangan SDM, terdiri dari pelatihan dikelas (classroom training) dan pelatihan di tempat kerja (*on the job training*). Sejak tahun 2010 PT Palyja telah memiliki *Trainin Center* (Pusdiklat), yang semula ditujukan untuk pengembangan internal SDM PT Palyja. Lokasi kelas pelatihan pada kompleks instalasi pengolahan air minum, sangat ideal sebagai tempat praktek bidang produksi. Selain ruang kelas sebanyak 2 unit dengan kapasitas 30 peserta, memiliki pula tempat praktek komputer dengan kapasitas 20 peserta, lengkap dengan komputernya. Sarana lain yang dimiliki adalah tempat praktek pendeteksian kebocoran air, ruang

simulasi praktek K3 (Kesehatan dan keselamatan kerja), dan praktek peralatan untuk penurunan kehilangan air.

Pelatihan yang diselenggarakan untuk internal karyawan PT Palyja, antara lain;

1. On the job training/Prabation
2. Safety induction program
3. Technical competency certification
4. Basic Mgt. Quality and Services
5. EHS specific certification
6. Sertifikasi Keahlian Teknikal
7. Supervisor Dev. Program, Mgmt Team Leader, Mgmt Dev. Program
8. Diklat Manajemen Air Minum Tingkat Muda – Madya- Utama
9. Kesehatan Keselamatan Lingkungan (K3L) untuk Managerial

Pelatihan internal PT. Palyja mempertimbangkan kesetaraan dengan KKKNI Pengelolaan SPAM (Permen PUPR 542/2018) dan SKKNI Pengelolaan SPAM (Permenaker 45/2017). PT Palyja telah melaksanakan Pelatihan Penurunan Kehilangan Air Berbasis Kompetensi bekerjasama dengan YPTD PAMSI, pada tahun 2019, dengan jumlah peserta 40 orang dari PDAM lain.

Melalui *Human Resources Information System (HRIS)* setiap karyawan dapat melihat data program pelatihan yang sudah diikuti, sehingga informasi pelatihan sebagai bagian dari Pengembangan SDM selalu bisa dipantau. Sebagai contoh tahun 2020 PT Palyja telah melaksanakan 2,626 man-days pelatihan, atau sekitar 760 personil telah dilatih.

PT Palyja juga telah melaksanakan program pemagangan berdasarkan Permenaker RI No. 06/2020 tentang Penyelenggaraan Pemagangan di Dalam Negeri, Pemagangan sesuai dengan SKKNI dan KKKNI, dengan Fungsi Kunci Administrasi Perkantoran yang sudah ada skema sertifikasinya. Program Pemagangan Dalam negeri ini sudah tercatat pada Dinas Ketangakerjaan DKI, sehingga mendapat subsidi dari Disnaker sebesar Rp 1 juta perpeserta/bulan.

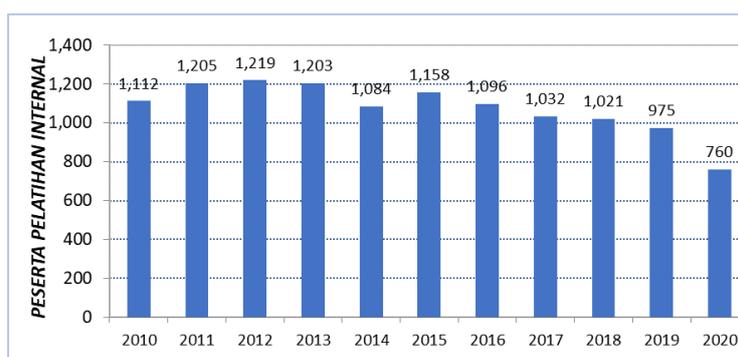
Pada tahun 2012, jumlah peserta pelatihan internal PT. Palyja mencapai jumlah tertinggi, 1.219 peserta/tahun, sehingga melampaui kapasitas sarana pelatihan yang ada, dan menyewa tempat lain. Kapasitas maksimal yang bisa ditampung oleh sarana pelatihan PT Palyja, sebesar 1.000 peserta/tahun.

PT. Palyja, berminat membentuk Pusat Pelatihan berbadan hukum sendiri, yang menyelenggarakan pelatihan Pengelolaan SPAM bagi SDM PDAM seluruh Indonesia. Salah satu Kendala dalam mengembangkan program pelatihan berbasis kompetensi adalah karena keterbatasan skema sertifikasi yang tersedia saat ini.

Guna meningkatkan efisiensi pelatihan internal, dengan memanfaatkan teknologi informasi, PT. Palyja sedang mengembangkan Learning Management System, yang diharapkan selesai pada tahun 2021.

Gambar 6 berikut ini menunjukkan jumlah peserta pelatihan internal PT Palyja dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2020.

Gambar 6. Jumlah Peserta Pelatihan Internal PT Palyja



Sumber: PT Palyja

3.2.6 PERUMDA TUGU TIRTA KOTA MALANG

Perumda Tugu Tirta sangat berkomitmen dalam peningkatan SDM nya, selain itu juga berminat dan sedang dalam membangun “Pusat Pelatihan/Training Center”, baik untuk SDM internal maupun untuk external, Perumda/PDAM lainnya.

Perumda Tugu Tirta Kota Malang beberapa waktu yang lalu menyelenggarakan pelatihan walaupun tidak berkala, bekerjasama dengan YPTD Pamsi. Pelatihan yang diselenggarakan adalah Ahli Penurunan Kehilangan air sebanyak 7 (tujuh) angkatan, dengan jumlah peserta +/- 200 peserta.

Bangunan/kelas untuk training akan dibangun dilantai 2 (dua), diatas bangunan bidang Teknik yang ada sekarang, dengan kapasitas 30 peserta. Untuk penginapan peserta training, Perumda akan bekerja sama dengan homestay yang ada disekitar kantor Perumda Tugu Tirta Kota Malang. Sebagai salah satu perusahaan yang telah berhasil dalam pengelolaan jaringan pipa dan pengendalian kehilangan air, Perumda tugu Tirta sangat ideal sebagai tempat pelatihan dengan sarana praktek untuk pengendalian jaringan distribusi, kehilangan air, IT dan SCADA. Perumda Tugu Tirta Kota Malang tertarik untuk melaksanakan pelatihan dalam bidang/fungsi;

1. Penurunan Kehilangan Air
2. Teknologi Informasi dan Komunikasi
3. Manajemen/Teknik Jaringan Distribusi

Rencana bisnis pembangunan pusat pelatihan sedang disusun dan dimasukkan dalam Rencana Bisnis Perumda Tugu Tirta Kota Malang 20021-2025. Pelatihan akan dilaksanakan pada tahun 2021, sebanyak 4 Angkatan, berangsur-angsur peserta akan ditingkatkan.

Perumda Tugu Tirta Kota Malang telah melakukan survey peminatan terhadap pelatihan yang akan diselenggarakan, dan sudah mendapatkan gambaran kemampuan calon peserta PDAM dalam pembiayaan. Guna menekan biaya pelatihan supaya lebih murah, Perumda berminat untuk menyelenggarakan pelatihan secara daring (online) atau hybrid/belended learning, gabungan antara pelatihan daring dan luring.

3.3 LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI

Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) adalah lembaga pelaksanaan kegiatan sertifikasi profesi yang memperoleh lisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Lisensi diberikan melalui proses akreditasi oleh BNSP yang menyatakan bahwa LSP bersangkutan telah memenuhi syarat untuk melakukan kegiatan sertifikasi profesi. Sebagai organisasi tingkat nasional yang berkedudukan di wilayah Republik Indonesia, LSP dapat membuka cabang yang berkedudukan di kota lain.

LSP yang ada saat ini dan mempunyai lingkup penyelenggaraan system penyediaan air minum ada 2 (dua), yaitu LSP Air Minum Indonesia (LSP AMI) dan LSP YPTD.

3.3.1 LSP AIR MINUM INDONESIA

LSP AMI didirikan pada tahun 2010, merupakan LSP P3, didirikan oleh PERPAMSI dengan tujuan melaksanakan sertifikasi untuk sektor dan atau profesi tertentu sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP. Ruang lingkup skema sertifikasi LSP AMI adalah sebagai berikut;

1. Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Utama
2. Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Madya
3. Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Muda
4. Ahli Pengendalian Kehilangan Air
5. Ahli Commissioning Jaringan Pipa
6. Ahli Commissioning IPA
7. Pelaksana Rehabilitasi Jaringan Pipa
8. Pelaksana Pemeriksaan Kualitas Air
9. Pelaksana Lapangan Deteksi Kebocoran
10. Operator Unit Air Baku Dan Unit Produksi
11. Operator Instrumentasi Sistem Penyediaan Air Minum
12. Operator Reservoir Dan Sistem Distribus
13. Operator Bangunan Penangkap Mata Air
14. Operator Sumur Dalam

Semua skema sertifikasi LSP AMI, merupakan skema berdasarkan klaster. Berikut pada Tabel 15 jumlah sertifikat yang telah diterbitkan LSP AMI sampai dengan tahun 2016.

Tabel 15. Jumlah Peserta Uji Kompetensi LSP AMI

NO	PROFESI	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1	Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Utama	43	38	45	47	53	63	51	67	35	26	468
2	Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Madya	35	152	95	149	165	118	170	184	92	45	1205

NO	PROFESI	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
3	Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Muda	30	10	277	283	354	415	653	496	312	317	3147
4	Operator Unit Air Baku Dan Unit Produksi	26	25	38	16	31	23					159
5	Operator Bangunan Penangkap Mata Air			4								4
6	Operator Sumur Dalam			3								3
7	Operator Reservoir Dan Sistem Distribusi			5								5
8	Operator Instrumentasi Sistem Penyediaan Air Minum		13	28	19	13	7					80
9	Pelaksana Rehabilitasi Jaringan Pipa		5	24	11	33	5					78
10	Pelaksana Pemeriksaan Kualitas Air		11	15	9	5						40
11	Pelaksana Lapangan Deteksi Kebocoran		5	18	12	12						47
12	Ahli Commissioning Ipa			5						50	23	78
13	Ahli Commissioning Jaringan Pipa			5								5
14	Ahli Pengendalian Kehilangan Air		6	4	54	42	23					129
		134	265	566	600	708	654	874	747	489	411	5448

3.3.2 LSP LDP YPTD PAMSI

Lembaga Sertifikasi Profesi Lembaga Diklat Profesi PAMSI (LSP LDP YPTD PAMSI) didirikan pada tahun 2018, merupakan LSP PI, Didirikan oleh Lembaga Diklat Profesi YPTD PAMSI, dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi terhadap peserta diklat berbasis kompetensi dan /atau SDM dari jejaring kerja lembaga induknya, sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP. Ruang lingkup skema sertifikasi LSP LDP YPTD PAMSI adalah sebagai berikut;

1. Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Utama
2. Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Madya
3. Ahli Manajemen Air Minum Tingkat Muda

4. Ahli Pengendalian Kehilangan Air
5. Operator Instalasi Pengolahan Air Limbah

Sebelum LSP LDP YPTD PAMSI didirikan tahun 2018, semua pelatihan LDP YPTD PAMSI berbasis kompetensi dilakukan sertifikasi peserta oleh LSP AMI.

Berikut Tabel 16, jumlah peserta uji kompetensi pada LSP LDP PAMSI.

Tabel 16. Jumlah Peserta Uji Kompetensi LSP LDP PAMSI

NO	SKEMA SERTIFIKASI	KODE SKEMA	TAHUN			
			2018	2019	2020	Total
1	Ahli Mam Tingkat Utama	004/SKM-STF/LSP/10/2017	22	18	4	44
2	Ahli Mam Tingkat Madya	005/SKM-STF/LSP/10/2017	98	132	14	244
3	Ahli Mam Tingkat Muda	006/SKM-STF/LSP/10/2017	107	212	35	354
4	Ahli Pengendalian Kehilangan Air	001/SKM-STF/LSP/10/2017	16	42	0	58
Total			243	404	53	700

3.4 PROGRAM KEMITRAAN SOLIDARITAS PERPAMSI

PERPAMSI selaku asosiasi tunggal Persatuan Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia, memiliki Program Kemitraan Solidaritas yang tujuan untuk saling meningkatkan kinerja perusahaan. Walaupun tidak secara khusus bertujuan meningkatkan kompetensi SDM di PDAM, namun dengan modifikasi tertentu, program bisa digunakan dalam meningkatkan kompetensi SDM di PDAM dan sekaligus peningkatan kinerja PDAM itu sendiri.

Pada tataran dunia air minum internasional, upaya ini dikenal dengan program *Water Operators' Partnerships* (WOPs) yaitu kerja sama saling membantu antara dua atau beberapa operator pelayanan air minum (dan sanitasi) yang dilakukan secara non-profit dengan tujuan membangun kapasitas para pihak. Melalui WOPs, para operator pelayanan air minum dan sanitasi diharapkan berkomunikasi satu sama lain, saling belajar agar tercapai perbaikan kinerja yang diharapkan berdampak positif bagi peningkatan pelayanan kepada masyarakat.

Program *Water Operator's Partnership* ini direkomendasikan oleh Dewan Penasihat Sekretaris Jenderal Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) bidang air minum dan sanitasi pada tahun 2006, sebagai mekanisme global untuk meningkatkan akses air minum bagi masyarakat dunia, dalam rangka mencapai target Millennium Development Goals 2015. Sejak itu, program-program WOPs yang di masa lalu dikenal sebagai kegiatan *twinning* antar-operator air minum, digiatkan di seluruh dunia, dengan pendekatan dan metode yang terus dikembangkan.

PERPAMSI, pada tahun 2013 diundang menghadiri kongres GWOPA (*Global Water Operator's Partnership*) di Barcelona, Spanyol, untuk berbagi pengalaman penyelenggaraan program WOPs. Dalam kongres itu, PERPAMSI terpilih sebagai anggota Dewan Pengarah (*Steering Committee*) GWOPA periode 2013-2017 mewakili Asia. Melalui keanggotaan ini, PERPAMSI mulai memainkan peran penting di forum dunia untuk mendukung pengembangan dan perluasan dampak WOPs.

Program Kerja PERPAMSI setiap tahun senantiasa bertumpu pada upaya untuk mendorong perusahaan air minum di seluruh Indonesia melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja. Salah satu tugas pokok PERPAMSI sebagaimana diamanatkan dalam Anggaran Dasar PERPAMSI (pasal 7 ayat a)

yaitu “Mengembangkan hubungan kerja sama antar sesama anggota dan antar anggota dengan badan-badan yang ada hubungannya dengan bidang air minum pada tingkat Daerah, Pusat maupun Interpusat.”

Setelah menghadiri Water Links Forum di Manila, pada tahun 2010 di Filipina, PERPAMSI menyelenggarakan kegiatan WOPs antara perusahaan-perusahaan air minum yang ada di Indonesia, yang kemudian disebut sebagai Program Twinning Nasional PERPAMSI, dimana sebelumnya telah terselenggara Kerjasama PDAM di Indonesia dan perusahaan air minum internasional, seperti kerjasama antara;

- PDAM Tirta Musi Palembang dengan Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang, Malaysia,
- PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung dengan Emasesa, Spanyol, dan
- PERPAMSI DPD Banten dengan Waternet, Belanda.

Dalam perencanaan Program Twinning Nasional PERPAMSI, perusahaan-perusahaan yang cukup besar dan sehat serta memiliki praktik-praktik unggulan (best practices) diminta kesediaan dan keikhlasannya untuk membimbing perusahaan-perusahaan lain yang ingin memperbaiki kinerja.

PERPAMSI memulai program ini secara mandiri dengan dana dari anggaran PERPAMSI sendiri, serta sumber yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan mentor dan resipien. Program Twinning Nasional PERPAMSI secara resmi diluncurkan pada forum WOPs dalam rangkaian kegiatan Indonesia Water and Wastewater Expo and Forum (IWWWF) 2011 di Jakarta sebagai salah satu program unggulan PERPAMSI.

Dalam perjalanannya, program ini mendapat apresiasi dari peserta, baik mentor maupun resipien, dan diharapkan berlanjut sebagai program rutin setiap tahun, agar lebih banyak operator air minum (PDAM) yang mendapat manfaat pencerahan dari kemitraan solidaritas ini. Dalam Rakernas PERPAMSI sejak 2011, program ini selalu didukung penuh oleh DPD PERPAMSI seluruh Indonesia. Program Twinning Nasional PERPAMSI 2012 dilanjutkan pada tahun 2013 dengan nama baru yaitu:

Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI.

Adapun tujuan Program Kemitraan Solidaritas Perpamsi, adalah;

1. Mendorong upaya penyehatan perusahaan air minum melalui peningkatan kinerja di berbagai bidang
2. Mendukung peningkatan 4K (kuantitas, kualitas, kontinuitas, dan keterjangkauan) pelayanan perusahaan air minum kepada masyarakat
3. Mempromosikan model kerja sama non-profit antar perusahaan air minum secara berkelanjutan berlandaskan semangat solidaritas dan kebersamaan.

Program Kemitraan Solidaritas adalah ikatan kerja sama antara satu perusahaan air minum dengan perusahaan air minum lainnya dalam rangka saling belajar untuk memperbaiki kinerja, yang dilaksanakan dengan semangat kesetiakawanan, kebersamaan, saling pengertian, dan komitmen, demi kemajuan bersama. Pada garis besarnya melibatkan perusahaan sebagai mentor, perusahaan lain sebagai resipien (penerima) dan PERPAMSI sebagai fasilitator.

Mentor adalah perusahaan air minum yang berperan sebagai pembimbing yang membagikan pengetahuan, keahlian dan pengalamannya kepada mitra dari perusahaan air minum lain. Dipihak lain

terdapat resipien, adalah perusahaan air minum yang menerima bimbingan dan menyerap pengetahuan, keahlian dan pengalaman yang diberikan oleh Mentor. Sedangkan Fasilitator adalah Persatuan Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia (PERPAMSI) yang mempertemukan Mentor dan Resipien dalam rangka menjalin kemitraan, mendorong semua pihak yang terlibat agar Kemitraan berjalan sesuai jadwal dan Rencana Kerja yang disepakati, me-monitor, dan mengevaluasi berjalan-nya kemitraan.

Selain itu terdapat pula Mitra Pendukung, adalah pihak-pihak yang menjalin kesepakatan dengan PERPAMSI dalam rangka memberikan nilai tambah bagi Program Kemitraan Solidaritas, memperkuat peran Mentor dan Fasilitator, serta mendukung pemenuhan kebutuhan pilot project.

Prinsip pembiayaan Program Kemitraan Solidaritas adalah kemandirian. Masing-masing mitra berkomitmen mengeluarkan biaya yang wajar secara sukarela untuk kebutuhan timnya masing-masing dalam setiap kegiatan. Pembiayaannya diatur sebagai berikut;

- Mentor menanggung biaya transportasi, akomodasi, uang saku, dan segala fasilitas perjalanan dinas bagi timnya sesuai ketentuan perusahaan
- Resipien menanggung biaya transportasi, akomodasi, uang saku, dan segala fasilitas perjalanan dinas bagi timnya sesuai ketentuan perusahaan Resipien ketika tim tersebut melakukan kunjungan atau diundang mengikuti kegiatan-kegiatan kemitraan.
- Resipien menanggung semua biaya operasional dan investasi yang berhubungan dengan pilot project.
- Fasilitator (PERPAMSI) menanggung biaya penyelenggaraan lokakarya.

Sejak diluncurkan tahun 2011 sampai sekarang, telah diikuti 13 (tigabelas) PDAM sebagai mentor, dan lebih dari 70 (tujuh puluh) PDAM sebagai resipien. Program unggulan (best practices) yang diminati oleh PDAM resipien sangat beragam, sebagai berikut;

- Penurunan NRW
- Manajemen kualitas air
- Modernisasi billing system
- Manajemen sumber daya manusia
- Efisiensi energi
- Operasi dan pemeliharaan system perpompaan
- Pengembangan sistem informasi geografis
- Penyusunan SOP
- Penyusunan Laporan Keuangan SAK-ETAP
- Uprating/rerating instalasi pengolahan air

Sehingga dengan demikian, dalam kurun waktu 7 tahun, Program Kemitraan Solidaritas Perpamsi telah diikuti oleh kurang lebih 70 PDAM/BUMD Air Minum, sehingga rata-rata 10 PDAM/BUMD Air Minum pertahun. Apabila setiap PDAM/BUMD Air Minum menugaskan rata-rata 10 personilnya, maka rata-rata terdapat 100 pegawai PDAM/BUMD Air Minum pertahun.

Dalam perjalanannya, Program Kemitraan Solidaritas telah memberikan manfaat yang besar baik bagi penerima (resipien), yang telah menerima pembelajaran berupa pemagangan dalam “best practice” dalam bidang-bidang tertentu dalam pengelolaan PDAM/BUMD Air Minum, Bagi PDAM/BUMD Air Minum selaku “mentor”, dengan sendirinya akan selalu memperbaiki pengelolaan pada PDAM/BUMD Air Minum yang mereka Kelola, karena merupakan contoh bagi PDAM/BUMD Air Minum lain yang belajar menimba pengalaman dan ilmu.

Tabel 17 berikut menunjukkan Peserta Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI, dari sejak tahun 2011, sampai dengan tahun saat ini.

Tabel 17. Peserta Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI

No	Peserta Program Kerja Sama PERPAMSI		Ruang Lingkup	Periode/ Tahun
	Mentor	Resipien PDAM		
1	PT Adhya Tirta Batam	Kab Cianjur, Kota Pekanbaru, Kota Binjai, Kab Tanah Datar		2011sd ,2013
		Kota P. Siantar, Kab Bungo, Kota Banda Aceh	NRW	2014 sd 2019
2	PDAM Giri Menang	Kab Ngada	Peta Jaringan	2016-2017
3	PDAM Kerta Raharja Kab Bandung	Kab Karangasem, Kab. Kepri Kab Kerinci		2012-2013
		Kab Klaten, Kab Belitung, Kab Pesawaran, Kab Deliserdang, Kab Lampung Barat, Kab Tapanuli Tengah, Kab Halmahera Barat	Billing System	2014 sd 2019
		Kab Pesawaran, Kab Deliserdang	Bacar Meter & Presensi	2018-2019
		Kota Palembang	SCADA	2018-2019
4	PDAM Turta Kerta Rahatja Kab Tangerang	Kab Halmahera Barat	Sistem Distribusi	2020-2021
		Kab OKU	Baca Meter & Distribusi	2020-2021
		Kab Kebumen, Kab Polman, Kota Singkawang	NRW	2014 sd 2017
5	PDAM bandarmasih Kota Banjarmasin	Kab Kutai Timur, Kab Kota Waringn Barat		2011 sd 2013
		Kab Katingan	BS, Peta Jaringan & Produksi	2014-2015
		Kab Sumbawa Barat	NRW & Peta Jaringan	2014-2015
		Kab Berau	Sistem Produksi & SOP	2016-2017
		Kab Bengkayang, Kab Berau	GIS, SAK ETAP & SOP	2018 sd 2019
6	PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi	Kota Ternate	GIS	2018-2019
7	Perumda Tirta Sewakadarma Kota Denpasar	Kab Jayapura, Kab Bangli		2011 Sd - 2013
		Kab Timor Tengah Sel.	SAK ETAP	2014-2015
8	Perumda Tugu Tirta Kota Malang	Kota Bitung	NRW	2018-2019
		Kab Polman	GIS	
9	PDAM Tirta Musi Kota Palembang	Kab Gunung Kidul Kota Jambi, Kab Sijunjung, Kab Bengkalis Timur		2011 sd 2013

No	Peserta Program Kerja Sama PERPAMSI		Ruang Lingkup	Periode/Tahun
	Mentor	Resipien PDAM		
		Kab Agam, Kab Rejang Lebong, Kab Gorontalo	Sistem Produksi	2014-2015 2018 - 2019
		Kab Rejang Lebong, Kab Lubuk Linggau, Kab Agam, Kab Merangin, Kab Maros	NRW	2014 sd2 019
		Kota Padang Panjang, Kab Merangin, Kab Gorontalo, Kab Maros	Efisiensi Enerji	2016-2019
10	Perumdam Tirta Khatulistiwa Kota Pontianak	Kab Sintang, Sanggau & Sekadau Kab Kuburaya, Sambas, Ketapang, Singkawang	NRW & SAK ETAP	2018-2021
		Kab Magetan, Kota Surakarta Kab Wonosobo, Kab Semarang, Kab Purworejo		2011 sd 2013
11	PDAM Surya Sembada Kota Surabaya	Kab Blora, Kab Rembang, Kab Buton, Kota Pekalongan, Kota Mojokerto	NRW	2014 sd 2019
		Kab Gorontalo, Kab Maros Kota Mojokerto	SDM & Kepegawaian	2018-2021
12	Kota Ternate	Kab Kep. Sula Kab Kep. Sula	SAK ETAP GIS	2018-2019 2020-2021
13	PDAM Tirtanadi Priv. Sumatera Utara	Kab Simalungun, Kab Bengkalis		2012-2013

3.5 RESUME KAPASITAS PENGEMBANGAN SDM

Berdasarkan fakta yang sudah dibahas sebelumnya, maka bisa disimpulkan kapasitas pengembangan SDM untuk PDAM/BUMD Air Minum adalah sebagai berikut pada Tabel 18.

Tabel 18. Resume Kapasitas Pengembangan Sumber Daya Manusia Yang Ada

No	Judul Pelatihan (Jenjang)	BTAM (1000)	COE (763)	YPTD (1000)	Palyja (1000)	PKS	PDAM		
							Pont- anak (456)	Sama- rinda (263)	Malang (300)
1	Perencanaan IPA (4)	✓							
2	Manajer Produksi (5)	✓		✓			✓		
3	OP IPA (3)	✓	✓			✓	✓		
4	Laboratorium Kualitas Air (3)	✓				✓			
5	OP Mekanikal dan Elektrikal (3)	✓				✓		✓	
6	Commissionong IPA (4)	☑				✓			
7	Efisiensi Enerji (4)	✓	✓			✓	✓	✓	
8	Perencanaan Sistem Distribusi (4)	✓				✓			
9	Supervisi Pek. Distribusi (3)	✓					✓	✓	
10	NRW (3,4)	✓	✓	☑	☑		✓	✓	☑
11	GIS (GIS)		✓			✓	✓		
12	Manajemen Aset			✓					

No	Judul Pelatihan (Jenjang)	BTAM (1000)	COE (763)	YPTD (1000)	Palyja (1000)	PKS	PDAM		
							Ponlt- anak (456)	Sama- rinda (263)	Malang (300)
13	Akuntansi, Keuangan & SAK ETAP (3,4)	✓	✓	✓		✓	✓		
14	Financial Analysis Management (FAM) (3,4)		✓						
15	Perpajakan (4)			☑					
16	Manajemen Air Minum(5,6,7)	✓		☑				✓	
17	SDM - Kepegawaian	✓				✓			
18	Komunikasi – Hubungan Pelanggan (3,4)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
19	Manajemen Penguatan Kelembagaan (4)	✓							
20	Metofdologi Pelatihan (TOT) (3)	✓	✓	☑					
21	Asesor Kompetensi (3)			☑					
22	SPAM Berbasis Masyarakat (3)	✓							

Catatan: Pelatihan Berbasis Kompetensi
 Pelatihan lainnya

1. Terdapat 6 lembaga yang menyelenggarakan pelatihan, ditambah dengan program CoE yang akan diintegrasikan ke BTAM.
2. Topik-topik pelatihan yang tersedia sudah cukup banyak, dengan berbagai jenjang atau level.
3. Sebagian besar pelatihan yang diselenggarakan belum berbasis kompetensi,
4. Hanya ada 14 skema sertifikasi yang tersedia, keterbatasan ini menjadi kendala dalam pengembangan pelatihan berbasis kompetensi.
5. Kapasitas seluruh lembaga pelatihan sebesar 4.245 peserta pelatihan dalam setahun, tidak termasuk Perumda Air Minum Tugu Tirta Kota Malang yang sedang membangun sarana pelatihan.
6. Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI, walaupun bukan penyelenggara pelatihan, namun apabila direncanakan dengan baik, pertukaran pengalaman antara PDAM/BUMD Air Minum, bisa.

3.6 REGULASI DI BIDANG PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA

Pengembangan SDM Pengelolaan Air Minum tentu tidak bisa menjadi acuan normative yang mengatur pengembangan SDM secara umum, maupun secara khusus untuk pengelolaan SPAM. Berikut ini adalah regulasi yang bisa digunakan dalam pengembangan sumber daya manusia pengelola system penyediaan air minum.

1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279). Salah satu muatan dari undang-undang ini antara lain mengharuskan bahwa setiap pelatihan kerja harus berdasarkan standar kompetensi (Pasal 10, ayat 2).

2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional

Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637), Muatan dari peraturan ini salah satunya; pelatihan kerja selain mengacu kepada SKKNI juga mengacu ke Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Peraturan ini juga mengatur tata cara secara garis besar tentang penyelenggaraan pelatihan.

3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24). Peraturan ini mengatur penjenjangan kualifikasi dari I sampai dengan 9.

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364), mengatur tatacara dalam penyusunan SKKNI.

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258); mengatur tatacara dalam penyusunan SKKNI.

6. Permen PUPR no 15/2018 tentang Pemberlakuan SKKNI Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum. Permen PUPR no 15/2018 tentang Pemberlakuan SKKNI Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum

Peraturan ini memberlakukan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia bidang pengelolaan sistem penyediaan air minum, dan sebagai acuan pemberlakuan pada Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah; pelaksanaan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi, sertifikasi profesi bidang Pengelolaan SPAM; serta diberlakukan pada BUMN, BUMD, Unit Pelaksana Teknis atau Unit Pelaksana Teknis Dinas Penyelenggara SPAM, dan Badan Usaha untuk memenuhi kebutuhan sendiri kecuali Badan Usaha Milik Desa.

7. Permen PUPR 542/KPTS/2018 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum.

Permen PUPR 542/KPTS/2018 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum. Peraturan ini mengatur Jenjang Kualifikasi pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia pada pengelolaan SPAM, diterapkan pada; pelaksanaan pendidikan atau pelatihan, pelaksanaan sertifikasi kompetensi, pengembangan sumber daya manusia, serta pengakuan kesetaraan kualifikasi.

4 SURVEY PENGUMPULAN DATA

4.1 UMUM

Pengumpulan data ditujukan untuk memperoleh gambaran yang rinci mengenai pengembangan dan peningkatan kompetensi SDM di PDAM, pengelolaan SDM, prioritas topik pelatihan dan komitmen PDAM dan pemangku kepentingan terhadap pengembangan SDM di PDAM. Pada dasarnya survey meliputi survey kuantitatif dan survey kualitatif.

Survey pengumpulan data lapangan cukup terkendala dengan adanya pembatasan perjalanan dan pembatasan social pada saat pandemic Covid-19, khususnya survey kualitatif. Hasil survey lapangan selengkapnya bisa dilihat pada lampiran, pada tubuh laporan hanya disajikan intisari dari survey lapangan.

4.2 SURVEY KUANTITATIF

Survey kuantitatif dilakukan dengan mengedarkan kuesioner dengan sasaran semula 200 PDAM. Kuesioner untuk 200 PDAM, di desain menggunakan perangkat lunak yang memungkinkan diisi secara online melalui telepon seluler atau smartphone. Guna mendukung kesuksesan pengisian kuesioner di 200 PDAM, Program Kemitraan USAID - SECO mendapatkan dukungan surat dari lembaga pemerintah, dalam hal ini ini Direktorat Air Minum – Ditjen Cipyra Karya Kem. PUPR, telah memberikan surat pengantar survey, dan menekankan supaya kuesioner diisi oleh direksi atau kepala bagian sumber daya manusia yang kompeten di setiap PDAM.

Tujuan dari penyebaran kuesioner ini adalah;

- Memetakan kondisi Manajemen SumberDaya Manusia di PDAM
- Memetakan permasalahan peningkatan kompetensi SDM PDAM di Indonesia,
- Memperoleh gambaran prioritas topik pelatihan yang dibutuhkan sesuai dengan tingkat (level) jabatannya berdasarkan Kualifikasi Kerja Nasional Indonesai (KKNI) untuk Pengelolaan SPAM (Permen PUPR No 542/2018).

Isi dari kuesioner secara garis besar adalah sebagai berikut;

a. Data UMUM

Merekam data umum PDAM, besaran produksi, pelayanan, termasuk jumlah SDM.

b. Manajemen sdm di PDAM

c. Merekam kondisi manajemen SDM di PDAM, peraturan/kebijakan, siklus MSDM, termasuk kompetensi SDM.

d. Kompetensi dan Prioritasnya

Merekam rincian kompetensi yang ada di PDAM, dan prioritas kebutuhan terhadap topik pelatihan dan prioritas pengembangan kompetensi berdasarkan level jabatan.

e. Komitmen

Merekam komitmen PDAM dan pemangku kepentingan PDAM dalam peningkatan kompetensi SDM di PDAM.

Pada saat kegiatan ini dimulai, direncanakan akan diambil sample survey melalui kuesioner sebanyak 200 PDAM sampai dengan 250 PDAM. Dengan 200 sample PDAM maka penyimpangan kesalahan (margin error) sebesar 5%.

Namun karena berbagai hal, seperti contohnya kesulitan menyediakan data, PDAM mengisi data yang bias, dan lain sebagainya hanya didapatkan 158 PDAM saja yang mengumpulkan kuesioner. Hasil perhitungan dari 158 sampel PDAM, maka penyimpangan kesalahan sebesar 6,05% saja.

Guna memudahkan analisis, PDAM dikelompokkan menurut jumlah pelanggan, sebagai berikut;

- Kelompok A, jumlah pelanggan < 20,000 Sambungan Langganan (SL);
- Kelompok B, jumlah pelanggan 20,000 sd 50,000 Sambungan Langganan (SL);
- Kelompok c, jumlah pelanggan 50,001 sd 100,00 Sambungan Langganan (SL);
- Kelompok A, jumlah pelanggan > 100,000 Sambungan Langganan (SL).

4.2.1 DATA UMUM (PERTANYAAN 1 SD 3)

PDAM yang telah menyampaikan kuesioner survey sebanyak 158. Komposisi PDAM/BUMD Air Minum berdasarkan pengelompokan jumlah pelanggan, bisa dilihat pada tabel 19. berikut ini. Kelompok terbesar PDAM/BUMD Air Minum yang mengisi kuesioner berturut-turut adalah klompok A (39%), Kelompok B (31%), Kelompok C (16%), dan kelompok D (14%).

Bardasarkan kelompok PDAM/BUMD Air Minum untuk seluruh PDAM/BUMD Air Minum, terbanyak berturut-turut kelompok D (31%), kelompok A (30%), kelompok D (25%), dan kelompok C (14%), seperti yang terlihat pada Gambar – 8.

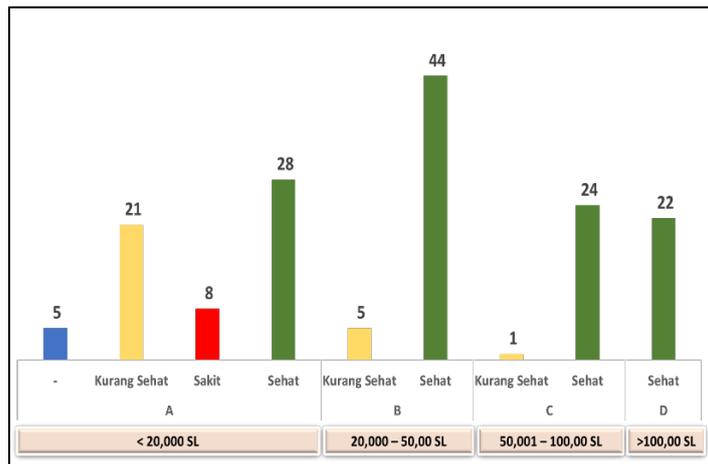
Tabel 19. Komposisi PDAM Sample Berdasarkan Jumlah Pelanggan

KELOMPOK PDAM	JUMLAH PDAM		JUMLAH PELANGGAN	
A<20,00 SL	62	39%	690,956	8%
B, 20,00-50,000 SL	49	31%	1,560,370	18%
C, 50,001-100,000 SL	25	16%	1,712,405	20%
D, >100,000 SL	22	14%	4,586,859	54%
Total ...	158	100%	8,550,590	100%

Berdasarkan kinerja, dan kelompok PDAM, hasilnya sebagai berikut;

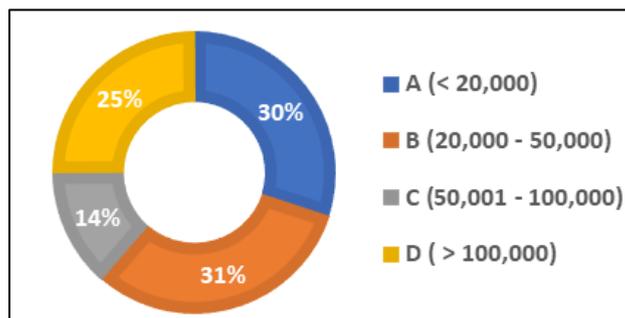
- kelompok A (<20SL), terdapat 28 PDAM sehat, 21 PDAM kurang sehat, dan 8 PDAM sakit. Namun terdapat 5 PDAM yang tidak mengisi datanya.
- Kelompok B (20,000 – 50,000 SL), terdapat 44 PDAM sehat, dan 5 PDAM kurang sehat.
- Kelompok C (50,001 – 100,000 SL) terdapat 24 PDAM sehat dan 1 PDAM kurang sehat.
- Kelompok D (> 100,000 SL), terdapat 22 PDAM yang semuanya sehat.

Gambar 7. Profil Responden Berdasarkan Kinerja



Berdasarkan jumlah pelanggan, jumlah pegawai yang terbanyak dimiliki oleh PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan antara 20,000 pelanggan sampai dengan 50,000 pelanggan, sebanyak 31%, PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan dibawah 20,000, sebanyak 30%, PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan diatas 100,000, sebanyak 25%, , serta untuk PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan antara 50,000 sampai dengan 100,000, sebanyak 14%. Selengkapnya komposisi jumlah pegawai berdasarkan kelompok PDAM/BUMD Air Minum, bisa dilihat pada Gambar – 9, dibawah ini.

Gambar 8. Komposisi Jumlah Pegawai Berdasarkan Kelompok PDAM



4.2.2 PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN STATUS KEPEGAWAIAN

Berdasarkan status kepegawaian, secara umum bisa disimpulkan bahwa 75%, merupakan karyawan kontrak, 5% karyawan honorer, 10% karyawan kontrak dan 9% karyawan alih daya (outsourcing).

Pada umumnya karyawan alih daya (outsourcing) pengembangan kompetensi menjadi tanggung jawab perusahaan alih daya (outsourcing). Karyawan kontrak, pada umumnya merupakan kontrak perorangan dengan PDAM/BUMD Air Minum, dimana pada saat kontrak PDAM/BUMD Air Minum mensyaratkan kompetensi tertentu, sehingga pengembangan kompetensinya merupakan tanggung jawab perseorangan. Berbeda dengan karyawan tetap dan karyawan honorer, dimana tanggung jawab pengembangan kompetensi merupakan tanggung jawab PDAM/BUMD Air Minum. Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, maka hanya 80% dari jumlah karyawan yang pengembangan kompetensinya

menjadi tanggung jawab PDAM/BUMD Air Minum. Tabel – 20 berikut ini menunjukkan Profil Responden berdasarkan status kepegawaian.

Tabel 20. Profil Responden Berdasarkan Status Kepegawaian

Kelompok PDAM	Status Karyawan				Jumlah
	Tetap	Honorer	Kontrak	outsourcing	
A (< 20,00 SL)	4,135 81%	336 7%	624 12%	40 1%	5,135
B (20,000-50,000 SL)	7,175 80%	526 6%	1,126 13%	129 1%	8,956
C (50,001-100,000 SL)	5,423 80%	385 6%	561 8%	444 7%	6,813
D (> 100,000 SL)	11,015 69%	724 5%	1,511 9%	2,743 17%	15,993
Total ...	27,748 75%	1,971 5%	3,822 10%	3,356 9%	36,897

4.2.3 PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN PENDIDIKAN KARYAWAN

Latar belakang Pendidikan karyawan PDAM/BUMD Air Minum beragam mulai dari Pendidikan Sekolah dasar (SD), sampai dengan Sarjana Srtrata I dan Strata 2. Komposisi latar belakang pendidikan karyawan PDAM/BUMD Air Minum untuk semua kelompok PDAM/BUMD Air Minum tidak jauh berbeda. Komposisi latar belakang pendidikan karyawan PDAM, yang terbanyak berturut-turut adalah SMA/SMK (58%), S-I (23%), D-3 (4%), SMP (4%), SD (2%) dan S-2 dan S – 3 (1%).

Latar belakang Pendidikan SD pada Kelompok A, dimana merupakan PDAM/BUMD Air Minum dengan pelanggan dibawah 20,000 sambungan langganan, komposisinya cenderung lebih banyak (64%) dari kelompok D, PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan diatas 100,000 sambungan langganan (58%). Latar belakang Pendidikan S-I pada Kelompok A, dimana merupakan PDAM dengan pelanggan dibawah 20,000 sambungan langganan, komposisinya cenderung lebih sedikit tifak signifikan (21%) dari kelompok D, PDAM dengan jumlah pelanggan diatas 100,000 sambungan langganan (25%). Tabel -21 berikut ini menunjukkan latar belakang karyawan PDAM/BUMD Air Minum.

Tabel 21. Latar Belakang Karyawan PDAM/BUMD Air Minum

Kelompok PDAM	SD	SMP	SMA/ SMK	D3	SI	S2/S3	Total
A (< 20,00 SL)	141 3%	273 5%	3,289 64%	179 3%	1,100 21%	37 1%	5,134
B (20,000-50,000 SL)	214 2%	425 5%	5,901 66%	295 3%	1,980 22%	88 1%	8,956
C (50,001-100,000 SL)	144 2%	277 4%	4,147 61%	368 5%	1,585 23%	91 1%	6,813
D (> 100,000 SL)	287 2%	615 4%	8,148 51%	711 4%	3,995 25%	212 1%	15,993
Grand Total	786 2%	1,590 4%	21,485 58%	1,553 4%	8,660 23%	428 1%	36,896

4.2.4 POSISI UNIT PENGELOLA SDM DALAM ORGANIASASI PDAM/BUMD AIR MINUM

Posisi unit pengelola SDM berbeda-beda tergantung dari jumlah pelanggan yang dilayani. PDAM/BUMD Air Minum dengan kelompok A (<20,000 SL), B (20,000-50,000 SL dan C (50,001-100,000 SL), pengelola SDM, sebagian besar pada jabatan setingkat seksi (layer ke 4). PDAM/BUMD Air Minum kelompok D (> 100,000 SL) unit pengelola SDM ditangani jabatan setingkat manajer atau kepala bagian. Posisi ini menunjukkan seberapa besar kewenangan yang dimilikinya. Semakin tinggi posisinya dalam struktur organisasi

Tabel 22. Posisi Unit Pengelola SDM

Posisi Unit Pengelola SDM	Kelompok PDAM				Total	Komposisi
	A	B	C	D		
Setingkat Seksi/Sub Bagian/Supervisor (pada layer ke 4 dalam struktur organisasi)	41	35	15	6	97	61%
Setingkat Bagian/Manager (pada layer ke 3 dalam struktur organisasi)	15	13	11	15	54	34%
Setingkat Direksi/Direktur Pengembangan SDM (pada layer ke 2 dalam struktur organisasi)	6	1	0	1	8	5%
Total	62	49	26	22	158	
Komposisi	39%	31%	16%	14%		100%

4.2.5 PENGELOLAAN SDM

Pengelolaan SDM dinilai berdasarkan parameter-paramater yang lazim dilakukan oleh manajemen sumber daya manusia, apakah unit pengelola SDM di PDAM/BUMD Air Minum melaksanakan fungsi-fungsi sebagai berikut;

1. Analisis beban kerja
2. Analisis jabatan
3. Perkiraan kebutuhan pegawai
4. Rekrutmen atau seleksi pegawai
5. Penilaian kinerja pegawai
6. Analisis kebutuhan pelatihan
7. Kompetensi pegawai
8. Pengembangan karier
9. Kompensasi
10. Survey kepuasan pegawai
11. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3)
12. Pemberhentian hubungan kerja

Parameter-parameter tersebut diatas, diterapkan pada kuesioner yang sudah diedarkan, kemudian setiap jawaban yang ada menyatakan kondisi pengelolaan SDM, dan diberikan nilai 0 (nilai terendah) sampai dengan 5 (nilai tertinggi).

Nilai pengelolaan SDM di PDAM/BUMD Air Minum berdasarkan besarnya pelanggan sebagai berikut (skala 0 sd 5,0), sebagai berikut;

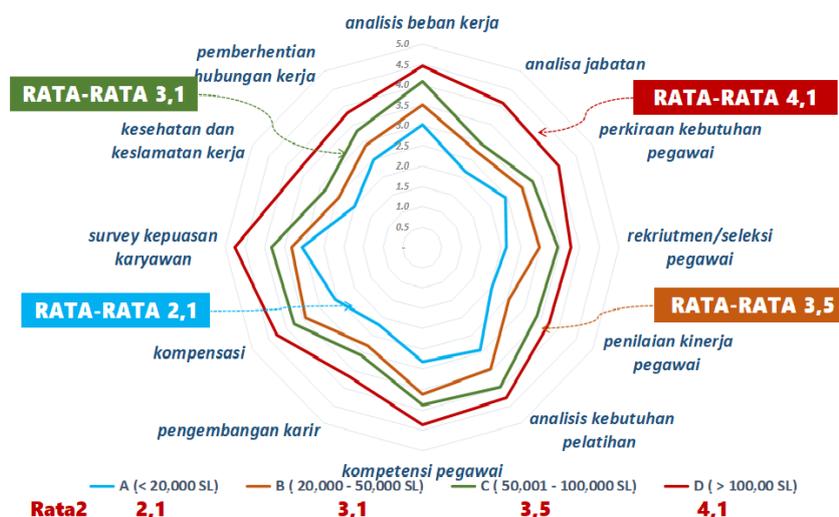
- Kelompok A (< 20,000 SL), nilai rata-rata 2,1
- Kelompok B (20,000 – 50,000 SL), nilai 3,1
- Kelompok C (50,001 – 100,000 SL), nilai 3,5
- Kelompok D (> 100,000 SL), nilai 4,1

Hampir semua indikator pengelolaan SDM sangat lemah bagi PDAM/BUMD Air Minum kecil (< 20,000 SL), Bisa disimpulkan, bahwa pada umumnya PDAM/BUMD Air Minum kelompok A (<20,000 sambungan langganan) sangat perlu untuk pengelolaan SDM. PDAM/BUMD Air Minum kelompok B (20,000-50,000 sambungan langganan). relative lebih baik, namun masih perlu meningkatkan pengelolaan SDM. PDAM/BUMD Air Minum kelompok C (50,001 – 100,00 sambungan langganan) dan kelompok D (>100,000 sambungan langganan), pengelolaan SDM sudah baik. Analisis beban kerja dan survey kepuasan pegawai merupakan kelemahan bagi semua PDAM/BUMD Air Minum. Pemegang sertifikat kompetensi juga rendah bagi semua PDAM/BUMD Air Minum.

Pengelolaan SDM, dan kebijakannya pada PDAM/BUMD Air Minum, sangat mempengaruhi peningkatan kompetensi SDM. Contohnya memutuskan seorang SDM di PDAM/BUMD Air Minum untuk ditingkatkan kompetensinya atau harus mengikuti pelatihan, sangat terkait dengan fungsi-fungsi SDM.

Berikut Gambar – 9, adalah bagan radar pengelolaan SDM secara rata-rata.

Gambar 9. Bagan Radar Pengelolaan SDM berdasarkan Kelompok SDM



4.2.6 JUMLAH PEMEGANG SERTIFIKAT KOMPETENSI DAN SERTIFIKAT PELATIHAN

Pertanyaan pada kuesioner yang diedarkan didasarkan pengelompokan fungsi utama yang terdapat pada Permenaker 45 tahun 2017, tentang penetapan SKKNI Pengelolaan SPAM, namun fungsi kunci disesuaikan dengan topik-topik pelatihan yang sudah dilaksanakan pada Lembaga pelatihan seperti Balai Teknologi Air Minum dan YPTD PAMSI. Tabel 23 menunjukkan jumlah pemegang sertifikat kompetensi dan pelatihan berdasarkan kelompok PDAM/BUMD Air Minum. Berdasarkan pengelompokan tersebut bisa disimpulkan sebagai berikut, pada tabel – 23.

Tabel 23. Jumlah Pemegang Sertifikat Kompetensi dan Sertifikat Pelatihan Berdasarkan Kelompok PDAM/BUMD Air Minum

	Kategori PDAM	FUNGSI KUNCI								TOTAL	KOMPOSISI
		Produksi	Transmisi Distribusi	Pemeliharaan SPAM	Pelayanan Pelanggan	Organisasi tatalaksana	Administrasi umum	RPAM	Manajemen		
SERTIFIKAT KOMPETENSI	A	232	103	112	59	290	250	6	41	1,093	15.3%
	B	314	215	235	141	886	704	42	243	2,780	39.0%
	C	90	55	37	120	641	256	11	149	1,359	19.1%
	D	150	87	64	120	1154	284	7	35	1,901	26.7%
	Total	786	460	448	440	2971	1494	66	468	7,133	
	%	11.0%	6.4%	6.3%	6.2%	41.7%	20.9%	0.9%	6.6%	100.0%	
SERTIFIKAT PELATIHAN	A	309	261	230	94	337	533	8	129	1,772	13.7%
	B	396	347	296	171	829	896	32	323	2,967	22.9%
	C	250	318	309	205	850	831	55	303	2,818	21.7%
	D	1,066	498	768	636	1135	1278	39	479	5,420	41.8%
	Total	2,021	1,424	1,603	1,106	3,151	3,538	134	1,234	12,977	
	%	15.6%	11.0%	12.4%	8.5%	24.3%	27.3%	1.0%	9.5%	100.0%	
TOTAL	A	541	364	342	153	627	783	14	170	2,865	14.2%
	B	710	562	531	312	1,715	1,600	74	566	5,747	28.6%
	C	340	373	346	325	1,491	1,087	66	452	4,177	20.8%
	D	1,216	585	832	756	2,289	1,562	46	514	7,321	36.4%
	Total	2,807	1,884	2,051	1,546	6,122	5,032	200	1,702	20,110	
	%	14.0%	9.4%	10.2%	7.7%	30.4%	25.0%	1.0%	8.5%	100.0%	

Total pemegang sertifikat kompetensi sebanyak 7,133 orang, dan pemegang sertifikat pelatihan sebanyak 12,977 orang.

Pemegang sertifikat kompetensi terbanyak adalah pada fungsi kunci Organisasi Tatalaksana, sebanyak 2,071 (41,7%), berdasarkan fungsi utama sertifikat kompetensi Manajemen Air Minum Tk. Muda merupakan terbanyak 1,508 atau 51% dari keseluruhan fungsi-fungsi utama pada fungsi kunci Organisasi Tata Laksana.

Sertifikat kompetensi Manajemen Air Minum Tk. Muda terbanyak dipegang oleh pegawai dari kelompok PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah > 100,000 SL, sebanyak 664 Orang.

Pemegang sertifikat pelatihan terbanyak adalah pada fungsi kunci Administrasi Umum, sebanyak 3,538 (27,3%), berdasarkan fungsi utama sertifikat pelatihan Pengadaan Barang dan Jasa merupakan yang terbanyak 1,095 atau 31% dari keseluruhan fungsi-fungsi utama pada fungsi kunci Administrasi Umum. Sertifikat pelatihan Pengadaan Barang dan Jasa terbanyak dipegang oleh pegawai dari kelompok PDAM/BUMD Air Minum > 100,000 SL, sebanyak 338 orang.

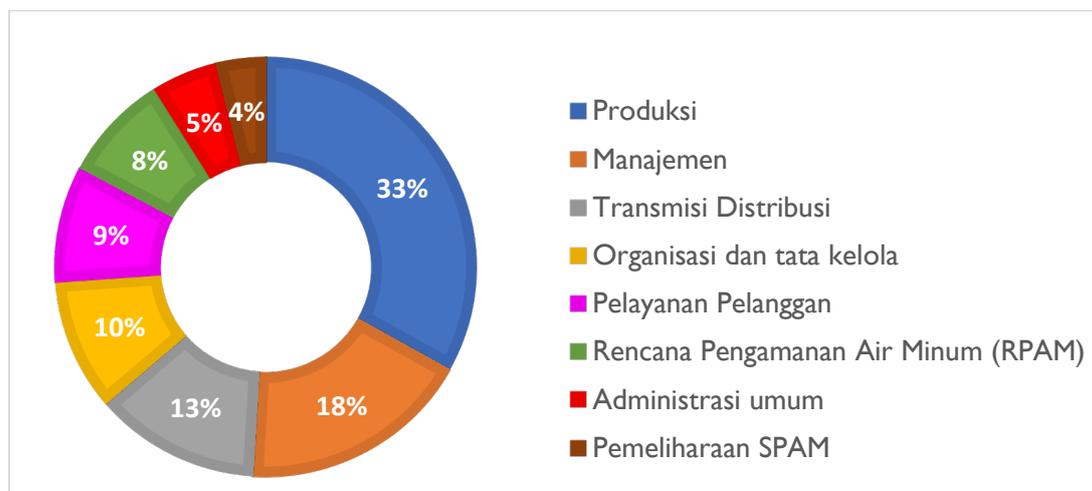
4.2.7 PRIORITAS PENINGKATAN KOMPETENSI BERDASARKAN FUNGSI KUNCI

Pertanyaan pada kuesioner yang diadakan untuk mengidentifikasi prioritas topik peningkatan kompetensi, didasarkan pengelompokan fungsi utama yang terdapat pada Permenaker 45 tahun 2017, tentang penetapan SKKNI Pengelolaan SPAM.

Prioritas peningkatan kompetensi berdasarkan fungsi kunci adalah Produksi, untuk semua kelompok PDAM. Prioritas peningkatan kompetensi pilihan PDAM/BUMD Air Minum berturut-turut adalah;

1. Produksi (32%)
2. Manajemen (17%)
3. Transmisi dan distribusi (13%)
4. Organisasi Tata Laksana (10%)
5. Pelayanan Pelanggan (9%)
6. Keuangan (6%)
7. Administrasi Umum (5%)
8. Pemeliharaan SPAM (4%)
9. Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) (4%)

Gambar 10. Prioritas Peningkatan Kompetensi Berdasrkan Fungsi Kunci



Berdasarkan fungsi utama, semua kelompok PDAM/BUMD Air Minum memilih penyediaan air baku sebagai prioritas peningkatan kompetensi.

4.2.8 PRIORITAS PENINGKATAN KOMPETENSI BERDASARKAN LEVEL JABATAN

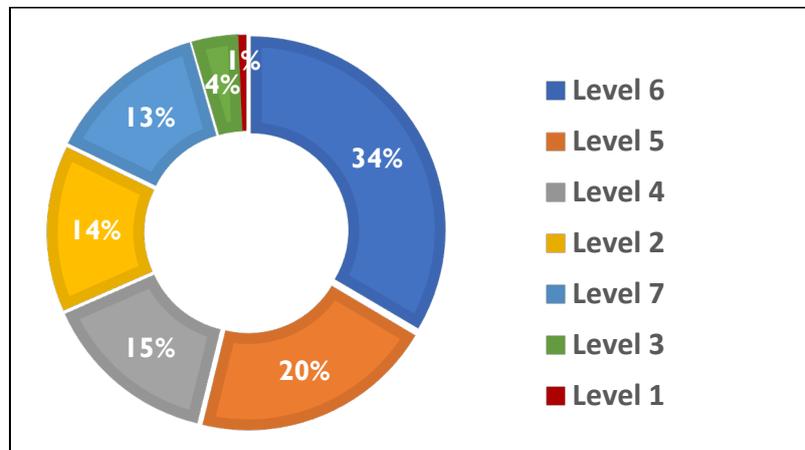
Berdasarkan level jabatan semua kelompok PDAM/BUMD Air Minum memilih level jabatan 6 (setingkat manajer atau kepala bagian) sebagai prioritas untuk peningkatan kompetensi. Urutan prioritas peningkatan kompetensi berdasarkan level jabatan, adalah sebagai berikut, seperti yang ditunjukkan pada gambar - I I.

1. Level 6 (34%)
2. Level 5 (20%)
3. Level 4 (15%)
4. Level 2 (14%)

5. Level 7 (13%)
6. Level 3 (4%)
7. Level 1 (1%)

Peningkatan kompetensi berdasarkan fungsi non bisnis inti pengelolaan SPAM, semua kelompok PDAM/BUMD Air Minum memilih Manajemen Sumber Daya Manusia sebagai prioritas.

Gambar 11. Prioritas Peningkatan Kompetensi Berdasarkan Jenjang Jabatan



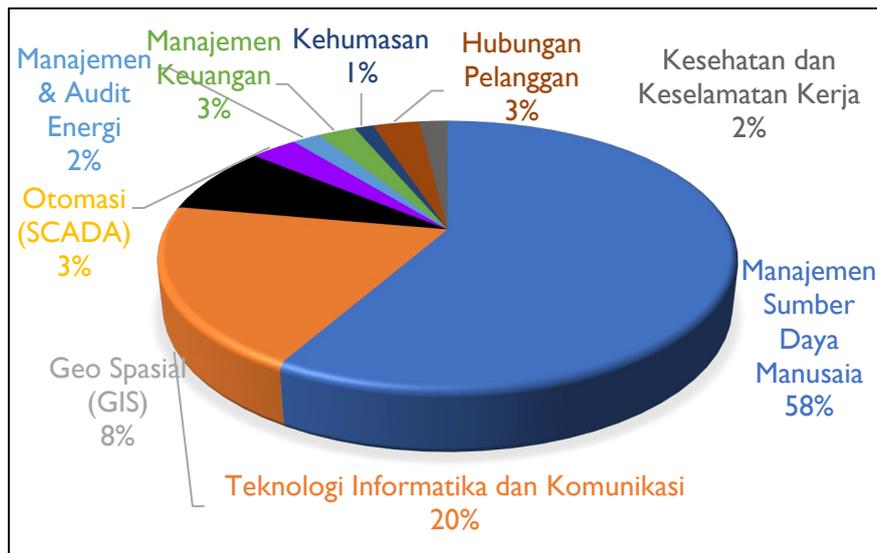
4.2.9 PRIORITAS PENINGKATAN KOMPETENSI UNTUK NON BISNIS INTI PENGELOLAAN SPAM

Kuesioner dirancang pula untuk mengidentifikasi prioritas peningkatan kompetensi untuk non bisnis inti pengelolaan system penyediaan air minum. Peningkatan kompetensi berdasarkan fungsi non bisnis inti pengelolaan SPAM, semua kelompok PDAM/BUMD Air Minum memilih Manajemen Sumber Daya Manusia sebagai prioritas pertama, seperti yang terlihat pada gambar – 12, berikut ini.

Urutan prioritas pengembangan kompetensi berturut-turut sebagai berikut;

1. Manajemen Sumber Daya Manusia (58%)
2. Teknologi Informasi dan Komunikasi (20%)
3. Geospasial (GIS) (8%)
4. Otomasi / SCADA (3%)
5. Manajemen dan Audit Energi (2%)
6. Hubungan Pelanggan (3%)
7. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (k3) (2%)
8. Kehumasan (1%)

Gambar 12. Prioritas Peningkatan Kompetensi Untuk Non Bisnis Pengelolaan SPAM



4.2.10 KOMITMEN PENINGKATAN KOMPETENSI

Komitmen PDAM/BUMD Air Minum dan pemangku kepentingan PDAM/BUMD Air Minum, diidentifikasi dengan kesimpulan sebagai berikut;

- 62.3% PDAM/BUMD Air Minum bersedia berpartisipasi dengan mengirim SDM kami ke lembaga pelatihan berbasis kompetensi, apabila dibiayai oleh pihak pengundang.
- Hanya 10 PDAM/BUMD Air Minum saja yang menyatakan bahwa SDM-nya cukup kompeten dan bersedia berpartisipasi dengan menyediakan tenaga pelatih/instruktur, menyediakan tempat pelatihan atau tempat praktek pelatihan.
- 46% PDAM/BUMD Air Minum menyatakan bahwa belum pernah memperoleh pembinaan peningkatan kompetensi dari dan atas pembiayaan dari Persatuan Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia (PERPAMSI) baik oleh Pengurus Pusat ataupun Pengurus Daerah, sedangkan 13% PDAM menyatakan telah mendapatkannya setiap tahun.
- 79,9% PDAM/BUMD Air Minum menyatakan bahwa belum memperoleh pembinaan peningkatan kompetensi dari dan atas pembiayaan dari Pemerintah Kota/Kabupaten, sedangkan 3,1% PDAM menyatakan memperolehnya setiap tahun.
- 29,6% PDAM/BUMD Air Minum menyatakan belum memperoleh pembinaan peningkatan kompetensi dari dan atas pembiayaan dari Pemerintah Pusat (Kem. PUPR atau Kem. Dalam Negeri dan lain sebagainya), sedangkan 20,1% PDAM/BUMD Air Minum telah mendapatkannya setiap tahun.

Berdasarkan informasi diatas, maka bisa disimpulkan sebagai berikut;

1. Biaya masih merupakan permasalahan untuk peningkatan kompetensi SDM bagi PDAM/BUMD Air Minum
2. Pemangku kepentingan yang peduli dengan peningkatan kompetensi SDM di PDAM/BUMD Air Minum berturut-turut; Kementerian dan Lembaga pada tingkat pusat, Persatuan Perusahaan Air Minum Indonesia (PERPAMSI), dan Pemerintah Kota/Kabupaten.

- Hanya sedikit PDAM/BUMD Air Minum (10), yang memiliki kemampuan dan bersedia sebagai penyelenggara pelatihan.

Berikut pada Tabel-24 adalah daftar PDAM/Perumda yang telah menyatakan kesediaannya sebagai penyelenggara pelatihan.

Tabel 24. PDAM/Perumda Yang Berminat Sebagai Lembaga Pelatihan

No	PDAM/Perumda	Kabupaten/Kota	Catatan
1	Perumdam Tirta Kencana Kota Samarinda	Kota Samarinda	terkonfirmasi
2	Perumda Air Minum Tirta Khatulistiwa	Kota Pontianak	terkonfirmasi
3	PDAM Kab. Wonosobo	Kab. Wonosobo	-
4	PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi	Kab. Bekasi	-
5	PDAM Tirta Alami	Kab. Tanah Datar	-
6	PDAM Tirta Amertha Jati Kab. Jembrana	Kab. Jembrana/Negara	-
7	PDAM Kab. Hulu Sungai Utara	Kab. Hulu Sungai Utara	-
8	PDAM Kota Balikpapan	Kota Balikpapan	terkonfirmasi
9	PDAM Delta Tirta Sidoarjo	Kab. Sidoarjo	-
10	PT PAM Lyonnaise Jaya (Palyja)	DKI Jakarta	terkonfirmasi
11	Perumda Air Minum Tugu Tirta Kota Malang	Kota Malang	terkonfirmasi
12	PDAM Surya Sembada Kota Surabaya	Kota Surabaya	terkonfirmasi
TAMBAHAN			
13	PDAM Tirta Kerta Raharja Kab. Tangerang	Kab. Tangerang	terkonfirmasi
14	PDAM Tirta Musi Kota Palembang	Kota Palembang	terkonfirmasi
15	PDAM Kota Padang	Kota Padang	terkonfirmasi
16	PDAM Kab. Badung	Kab. Badung Bali	terkonfirmasi

Hasil dari pengisian kuesioner sebagian dikonfirmasi pada saat wawancara maupun kontak langsung dengan Direktur Utama PDAM/BUMD Air Minum, sehingga terdapat 4 tambahan PDAM/Perumda yang bersedia sebagai penyelenggara pelatihan. Ditambah dengan Lembaga pelatihan yang sekarang ada yaitu Balai Teknologi Air Minum/Direktorat Air Minum (DJCK) dan Yayasan Pendidikan Tirta Dharma (YPTD) PAMSI, maka terdapat 12 lembaga pelatihan potensial yang perlu dikembangkan kemampuannya, sehingga kemampuan penyelenggaraan pelatihan secara nasional menjadi cukup besar.

4.3 SURVEY KUALITATIF

Tujuan dari survey kualitatif adalah untuk mengungkap informasi yang tidak bisa dilakukan pada survey kuantitatif dan menverifikasi atau mengkonfirmasi informasi yang didapatkan pada survey kuantitatif. Informasi yang diharapkan didapatkan dari survey kualitatif adalah factor-faktor non pelatihan yang mungkin mempengaruhi peningkatan kompetensi. Semula survey kualitatif direncanakan mengunjungi setiap lokasi survey.

Metode kualitatif untuk penyusunan Road Map Capacity Building SDM PDAM, semula menggunakan 4 (empat) metode sebagai berikut;

- Diskusi Kelompok Terfokus (FGD)
- Wawancara Mendalam (In Depth Interviews)
- Pengamatan Terstruktur (Strctured Observations)

4. Kuesioner Terstruktur (Structured Questionnaire)

Keempat metode ini apabila dilaksanakan semuanya, akan mampu mengungkap informasi yang diharapkan. Namun karena pembatasan akibat pandemic Covid – 19 saat ini, hanya wawancara mendalam (indepth interview) secara online saja yang bisa dilaksanakan. Sehingga kebenaran informasi hanya mengandalkan kepercayaan kepada responden yang diwawancarai.

4.3.1 WAWANCARA MENDALAM (IN-DEPTH INTERVIEWS)

Semula direncanakan kunjungan lapangan ke 10 lokasi PDAM. Namun karena kunjungan lapangan digantikan dengan wawancara mendalam secara online, maka dipandang perlu untuk menambah jumlah PDAM yang diwawancarai. Gambar – 13, berikut ini menunjukkan peta lokasi PDAM yang diwawancarai.

Sedangkan pada Tabel 25 – 13, bisa dilihat daftar responden PDAM/BUMD Air Minum yang diwawancarai, beserta jumlah pelanggannya.

Gambar 13. Peta Lokasi Wawancara Mendalam



Tabel 25. Daftar Wawancara Dengan Responden

No	NAMA PDAM/PERUMDA	LOKASI	JUMLAH SAMBUNGAN PELANGGAN
1	PDAM Tirtanadi	Kota Medan, Prov, Sumatera Utara	498,519
2	PDAM Tirta Deli	Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara	24,086
3	Perumda Tirta Khatulistiwa	Kota Pontianak, Prov. Kalimantan Barat	119,459
4	PDAM Kota Palangkaraya	Kota Palangkaraya, Prov. Kalimantan Tengah	14,783
5	Permda Tirta Kencana	Kota Samarinda, Prov. Kalimantan Selatan	159,623
6	Perumda Tugu Tirta	Kota Malang, Prov. Jawa Timur	168.374
7	PDAM Kota Makassar	Kota Makassar, Prov. Sulawesi Selatan	207,370
8	PDAM Kab. Bulukumba	Kab. Bulukumba, Prov. Sulawesi Selatan	7,872
9	PDAM Kab. Barru	Kab. Barru, Prov. Sulawesi Selatan	9,596
10	PDAM Jayapura	Kota/Kab. Jayapura, Prov. Papua	35,377
TAMBAHAN			

No	NAMA PDAM/PERUMDA	LOKASI	JUMLAH SAMBUNGAN PELANGGAN
11	PDAM Kab. Malinau	Kab. Malinau, Prov. Kalimantan Utara	12,527
12	PDAM Kab. Mamuju	Kab. Mamuju, Prov. Sulawesi Barat	16,908
13	PDAM Kota Magelang	Kota Magelang, Prov. Jawa Tengah	31,939
14	PT Palyja	Kota Jakarta, DKI	408,499

Kesimpulan hasil wawancara yang dilaporkan disini hanya kesimpulan dari semua wawancara, sebagai berikut dibawah ini.

1. Kunjungan lapangan untuk melaksanakan survey kualitatif sangat terkendali dengan adanya pembatasan untuk perjalanan, sehingga dari 4 metode survey lapangan hanya menerapkan In dept Interview. Hasil dari indept interview kebenarannya hanya mengandalkan jawaban responden, dan tidak bisa dilakukan konfirmasi atau verifikasi dengan kondisi lapangan yang sebenarnya.
2. Dari 10 target PDAM untuk diwawancarai, yang semula akan dikunjungi, karena pembatasan akibat pandemic Covid 19, maka dilakukan wawancara secara daring, dan menambahkan 4 PDAM, sehingga total yang dilakukan wawancara sebanyak 14 PDAM.
3. Salah satu yang penting dan menjadi kendala dalam peningkatan kompetensi SDM PDAM adalah pembiayaan untuk pelatihan. Hal ni dihadapi baik PDAM kecil/sakit mupun PDAM besar/sehat.
4. PDAM besar/sehat relative tidak terlalu menghadapi permasalahan pembiayaan pengembangan SDM.
5. Beberapa PDAM kecil (pelanggan < 20.000), ternyata kondisi kinerjanya cukup baik dan sehat, memiliki komitmen yang tinggi dalam peningkatan kompetensi PDAM.
6. Peranan pimpinan (Direktur) PDAM sangat penting dalam peningkatan kinerja PDAM, dan komitmennya terhadap pengembangan SDM.
7. Faktor lain yang berpengaruh dalam peningkatan kompetensi adalah sumber daya manusia yang pada umumnya tidak terkelola dengan baik, tidak ada pengelolaan berdasarkan siklus SDM, seperti; perencanaan, penempatan, pengembangan dan pengakhiran kerja SDM.
8. PDAM sakit/kurang sehat umumnya tidak memiliki SOP yang baik, sehingga SDM yang kompeten juga tidak bisa optimal menerapkan kompetensinya.
9. Pada PDAM besar/sehat masalah pengelolaan SDM relative lebih baik, walaupun masih perlu peningkatan kompetensi SDM, dan pengelolaan SDM yang lebih baik.
10. Permasalahan PDAM dengan kategori KURANG SEHAT, antara lain peningkatan SDM, selain kurang memahami pengelolaan SDM, kekurangan tatalaksana organisasi yang baik, dan peningkatan kinerja PDAM secara keseluruhan.
11. PDAM dengan kategori SAKIT, pelanggan < 20.000 SR, lebih prioritas untuk meningkatkan cakupan pelayanan dan pendapatan, daripada peningkatan SDM.
12. Beberapa PDAM besar dan sehat saat ini sudah menyelenggarakan pelatihan secara berkala, dan berniat akan melanjutkan dalam pengembangan SDM baik untuk internal maupun external.

13. Sebagian kecil PDAM/Perumdam lebih menyukai pelatihan secara luring/luar jaringan atau “offline” daripada pelatihan daring/dalam jaringan atau “online”, dengan alasan pelatihan daring dianggap kurang efektif.

4.3.2 KUNJUNGAN LAPANGAN

Hasil dari wawancara mendalam pada 14 PDAM, ternyata sulit memberikan keyakinan tentang komitmen PDAM sebagai penyelenggara pelatihan, khususnya menyangkut seberapa besar kapasitas PDAM dalam penyelenggaraan pelatihan. Dari 14 PDAM yang telah dilakukan wawancara, bisa diidentifikasi PDAM yang sedang mempersiapkan dan sudah memiliki Lembaga pelatihan dan pernah menyelenggarakan pelatihan. PDAM tersebut adalah;

1. PT PAM Lyonnaisse Jaya (PT Palyja), DKI Jakarta,
2. Perumda Tugu Tirta Kota Malang, Provinsi Jawa Timur,
3. Permda AM Tirta Khatulistiwa, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat,
4. Perumda Tirta Kencana, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.

Tim Program Kemitraan USAID - SECO memutuskan mengunjungi keempat PDAM dan penyelenggara SPAM, dengan menerapkan protokol kesehatan, dalam masa pandemic covid-19.

Rincian laporan kunjungan lapangan dilampirkan pada laporan ini, sedangkan kesimpulan dari kunjungan lapangan dilaporkan sebagai berikut dibawah ini.

a) PT PAM Lyonnaisse Jaya (PT Palyja)

- PT Palyja sudah menyelenggarakan pelatihan khususnya untuk kepentingan internal, sudah sejak lama. Pada bulan November tahun 2019, PT Palyja menyelenggarakan pelatihan Penurunan Kehilangan Air Berbasis Kompetensi bekerjasama dengan YPTD PAMSI. Selama 2 tahun terakhir ini PT Palyja menyelenggarakan program pemagangan untuk level jabatan 1 dan 2, dengan kompetensi administrasi perkantoran, dan mendapat dukungan dari Dinas Tenaga Kerja Pemprov. DKI, sebagai salah satu program nasional.
- PT Palyja memiliki sarana 2 ruang kelas kapasitas 30 peserta pelatihan, dan ruang praktek computer dengan kapasitas 20 peserta pelatihan.
- PT Palyja, sangat siap sebagai penyelenggara pelatihan, berencana membentuk perusahaan terpisah dibawah naungan PT Palyja yang bergerak dalam pelatihan. Ruang lingkup pelatihan beragam sesuai fungsi kunci pengelolaan SPAM, dengan level jabatan 1 sampai dengan 6. Diperkirakan kapasitas pelatihan saat ini paling kurang 600 peserta pertahun.

b) Perumda Tugu Tirta Kota Malang

- Perumda Tugu Tirta Kota Malang sedang mempersiapkan unit penyelenggara pelatihan, diharapkan akhir tahun 2021, Sarana bangunan peletihan akan dibangun pada tahun ini, dengan kapasitas ruang kelas untuk 30 peserta pelatihan. Pada waktu yang lalu Perumda Tugu Tirta Kota Malang pernah menyelenggarakan pelatihan Penurunan Kehilangan Air berbasis kompetensi bekerja sama dengan YPTD PAMSI, sebanyak 5 angkatan. Perumda Tugu tirta kota Malang sebagai penyelenggara SPAM yang berhasil menurunkan kehilangan air sangat ideal sebagai tempat praktek.

- Ruang lingkup dan topik yang diminati oleh Perumda Tugu Tirta Kota Malang adalah; Penurunan Kehilangan Air, Manajemen Distribusi, Automasi/SCADA dan Teknologi Informasi dan komunikasi.
- Perkiraan kapasitas pelatihan paling kurang 300 peserta pelatihan pertahun, untuk level jabatan I sampai dengan 5.

Gambar 14. Pelatihan Di Pusdiklat PD Perpams Prov. Kalimantan barat



c) Perumda AM Tirta Khtulistiwa Kota Pontianak

- Perumda AM Tirta Khatulistiwa Kota Pontianak sudah memiliki Lembaga pelatihan, didirikan pada tahun 2008 dengan bantuan dari OASEN Waterleiding Bedrijf, sebuah perusahaan penyelenggara air minum milik provinsi Zuid Holland (Belanda Selatan). Semula dimanfaatkan untuk pelatihan internal. Pada saat ini di kelola oleh Pengurus Daerah (PD) Perpamsi Provinsi Kalimantan Barat. Pelatihan yang diselenggarakan sangat beragam baik teknis (perpipaan, NRW, IPA, GIS), dan non teknis (Bisnis Plan, Keuangan, Perpajakan, RKAP), yang meliputi 24 topik pelatihan. Umumnya pelatihan meliputi jenjang (level) jabatan 4 kebawah.
- Tercatat terdapat 32 instruktur pada Pusdiklat PD Perpamsi Prov. Kalimantan Barat. Sebagian instruktur pernah mendapat pelatihan dan memiliki sertifikat Metodologo Pelatihan (level 3) dari BNSP.
- Ruang pelatihan dengan kapasitas 20 peserta, dilengkapi dengan tempat praktek perpipaan. Kapasitas pelatihan dalam setahun paling kurunag 300 peserta.

Gambar 15. Training Center Permdam Tirta Kencana Kota Samarinda



d) Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda

- Perumda Tirta Kencana Kota Samarinda memiliki Training Center, yang dikelola unit SDM, sejak tahun 2016. Training center dimanfaatkan untuk pelatihan internal maupun external. Saat ini sudah pernah melakukan pelatihan baik teknis (manajemen produksi, distribusi) maupun non teknis (manajemen air minum) bekerjasama dengan YPTD PAMSI.
- Ruang lingkup pelatihan yang diminati oleh Training Center Permdam Tirta Kencana Kota Samarinda antar lain; bidang manajemen, teknis manajemen produksi, operasi dan pemeliharaan jaringan distribusi, penburuan kehilangan air, untuk level jabatan 5 kebawah.
- Training Center Permdam Tirta Kencana Kota Samarinda selain memiliki ruang kelas dikompleks IPA Cendana, sehingga sangat ideal untuk tempat praktek IPA, sedang mempersiapkan penginapan untuk peserta pelatihan. Kapasitas pelatihan Training Center Permdam Tirta Kencana Kota Samarinda diperkirakan 300 peserta pertahun.

4.4 KESIMPULAN SURVEY PENGEMPULAN DATA

Berikut dibawah ini adalah kesimpulan sementara terhadap hasil survey, berupa survey kuantitatif dan survey kualitatif.

1. Pegawai PDAM/Perumda sebagian besar adalah karyawan tetap dan karyawan honorer, jumlah karyawan ini yang menjadi tanggung jawab dalam pengembangan dan peningkatan kompetensi oleh PDAM/Perumda dibantu oleh para pemangku kepentingan yang lain.
2. Latar belakang pendidikan karyawan PDAM/Perumda sebagian besar adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) serta Sarjana Strata – I. Kondisi ini cukup mendukung dalam pengembangan atau peningkatan kompetensi.
3. Unit pengelola SDM sebagian besar setingkat Kepala Seksi, dimana kewenangannya cukup terbatas, dengan pemahaman tentang pengelolaan SDM yang kurang.
4. Pengelolaan SDM pada sebagian besar PDAM/Perumdam, terutama pada PDAM/Perumdam dengan jumlah pelanggan dibawah 50.000 sambungan pelanggan perlu ditingkatkan. Peranan pengelolaan SDM untuk mempersiapkan personil yang membutuhkan pelatihan, dan penempatan atau pengembangan karir setelah pelatihan sangat penting, bagi peningkatan kinerja PDAM/Perumdam secara keseluruhan.
5. Pemegang sertifikat kompetensi pada PDAM/Perumdam responden sebesar 7.133 orang dibandingkan dengan jumlah karyawan PDAM/perumdam responden sebesar 36,897 orang, maka hanya 19% karyawan yang memiliki sertifikat kompetensi.
6. Pemegang sertifikat pelatihan pada PDAM/Perumdam responden sebesar 12.977 orang dibandingkan dengan jumlah karyawan PDAM/perumdam reponden sebesar 36,897 orang, maka hanya 35% karyawan yang memiliki sertifikat pelatihan.
7. Prioritas pelatihan untuk peningkatan kompetensi SDM berdasarkan fungsi kunci adalah produksi, sedangkan fungsi utama adalah penyediaan air baku. Prioritas pelatihan untuk peningkatan kompetensi SDM berdasarkan level jabatan, adalah level jabatan 6 (enam) atau setingkat Kepala Bagian/Manajer.
8. Biaya masih menjadi kendala dalam peningkatan kompetensi bagi sebagian besar PDAM/Perumdam. Manguayakan agar biaya pelatihan serendah mungkin sangat penting.

9. Pemangku kepentingan yang peduli dengan peningkatan kompetensi SDM di PDAM/Perumdam, berturut-turut Kementrian dan Lembaga dengan tugas pokok terkait dengan pengembangan air minum, asosiasi perusahaan PERPAMSI dan Pemerintah Kabupaten dan Kota.
10. Terdapat 10 (sepuluh) PDAM/Perumdam yang bersedia sebagai penyelenggara atau Lembaga pelatihan. Diantaranya, terdapat 4 (empat) diantaranya sudah dan sedang mempersiapkan menjadi lembaga pelatihan yang bermutu, dengan perkiraan kapasitas pelatihan sekurang-kurangnya 1.200 peserta pertahun. Apabila ditambahkan Lembaga pelatihan yang saat ini ada (BTAM dan YPTD PAMSI), maka total kapasitas pelatihan saat ini baru 3,200 peserta pertahun, berarti masih jauh dari harapan. Peningkatan dan pengembangan bagi PDAM/Perumdam yang berminat mendirikan Lembaga pelatihan sangat diperlukan.
11. Sebuah pelatihan tidak bisa dilakukan sertifikasi kompetensi, apabila tidak mengikuti skema sertifikasi yang disahkan oleh BNSP. Saat ini baru terdapat 14 (empatbelas) skema sertifikasi dalam pengelolaan SPAM, dan 5 (lima) diantaranya banyak diterapkan, berdasarkan kluster. Pada saat ini yang berbasis skema okupasi yang berdasarkan okupasi lebih ditekankan oleh BNSP/Kemnaker. Penyusunan skema sertifikasi berbasis okupasi menjadi kebutuhan bagi para penyelenggara pelatihan untuk menambah ruang lingkup pelatihan. Salah satu persyaratan untuk Menyusun skema sertifikasi adalah peta okupasi, sehingga penyusunan peta okupasi menjadi salah satu kebutuhan yang mendesak bagi pengembangan kompetensi pengelolaan SPAM di Indonesia

5 ANALISIS KEBUTUHAN PENINGKATAN KOMPETENSI

5.1 UMUM

Tujuan dari kajian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi SDM pada PDAM/BUMD Air Minum, dengan mengacu kepada;

1. Undang-undang No 13 tahun 2003, tentang Ketenagakerjaan
2. Peraturan Pemerintah No 31 tahun 2006, tentang Sistem Pelatihan kerja Nasional
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 542 tahun 2018, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum.

Analisis kebutuhan pelatihan makro ini akan meliputi perkiraan jumlah peserta pelatihan yang perlu ditingkatkan kompetensinya, dirinci berdasarkan jenjang sesuai KKNI, kebutuhan tenaga instruktur dan tenaga pengelola pelatihan, sampai dengan tahun 2024/2030.

5.2 PERKIRAAN JUMLAH PESERTA PELATIHAN

Jumlah peserta pelatihan berbasis kompetensi merupakan factor dari jumlah pegawai. Sedangkan jumlah pegawai bisa dihubungkan dengan jumlah pelanggan PDAM/BUMD Air Minum. Berdasarkan data kinerja PDAM/BUMD Air Minum yang diterbitkan BPPSPAM dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2019, dan data kinerja PDAM/BUMD Air Minum yang diterbitkan Direktorat Air Minum – DJCK – Kem. PUPR, pertumbuhan pelanggan selama kurun waktu 7 tahun, rata-rata 5,96% pertahun. Namun pada tahun-tahun tertentu pertumbuhan pelanggan mencapai lebih dari 8%.

Sasaran RPJMN 2020-2024, penambahan jumlah pelanggan sampai dengan tahun 2024 sebesar 10 juta sambungan langganan, dengan menggunakan tahun 2018 sebagai tahun dasar, maka diharapkan pada tahun 2024, jumlah sambungan total sebesar 24 juta sambungan rumah dengan akses air minum layak perpipaan. Apabila saat ini (data tahun 2020) terdapat 13.380.180 sambungan langganan, maka diharapkan terdapat 10.620.000 sambungan lagi.

Berdasarkan angka-angka tersebut terdapat 3 skenario pertumbuhan pelanggan, sebagai berikut;

1. Pertumbuhan pesimis; 5,96% pertahun (pertumbuhan rata-rata selama 7 tahun),
2. Pertumbuhan moderate; 8,64% pertahun, (pertumbuhan maksimum yang pernah dicapai selama 7 tahun),
3. Pertumbuhan optimis; apabila mengikuti pertumbuhan pelanggan sesuai dengan RPJMN.

Berikut Tabel - 26 dibawah ini, perkiraan jumlah pegawai sampai tahun 2030.

Tabel 26. Perkiraan Jumlah Pelanggan PDAM/BUMD Air Minum

Tahun	Asumsi Perkiraan Pertumbuhan Pelanggan		
	6 % (Pesimis)	8.5% (Moserate)	RPJMN (Optimis)
2020	13,388,206	13,388,206	13,388,206
2021	14,184,972	14,544,947	
2022	15,029,155	15,801,630	
2023	15,923,577	17,166,891	

Tahun	Asumsi Perkiraan Pertumbuhan Pelanggan		
	6 % (Pesimis)	8.5% (Moserate)	RPJMN (Optimis)
2024	16,871,229	18,650,111	24,000,000
2025	17,875,278	20,261,480	
2026	18,939,081	22,012,072	
2027	20,066,193	23,913,915	
2028	21,260,382	25,980,077	
2029	22,525,641	28,224,756	
2030	23,866,198	30,663,375	34,000,000

Pada tabel – 26 diatas, kemungkinan besar pertumbuhan paling realistis adalah menggunakan pertumbuhan moderate, sehingga pada tahun 2025 terdapat jumlah pelanggan sebesar 20,261,480 sambungan, dan pada tahun 2030 terdapat jumlah pelanggan sebesar 30,663,375 sambungan. Dasar ini karena digunakan untuk memperkirakan jumlah pegawai pada tahun proyeksi.

Proyeksi jumlah pegawai sampai dengan tahun 2030, menggunakan asumsi-asumsi sebagai berikut;

1. Penilaian Kinerja PDAM/BUMD Air Minum tahun 2020, jumlah pegawai saat ini adalah 57.866 orang, dengan rasio rata-rata 4,32 pegawai/1,000 karyawan. Setelah tahun 2020 diharapkan terjadi efisiensi, maka rasio yang digunakan; adalah; 3. pegawai per 1,000 pelanggan,
2. Berdasarkan hasil survey diperoleh informasi, bahwa jumlah pegawai kontrak dan pegawai alih daya (outsourcing) sebesar 20% dari total pegawai, dimana peningkatan kompetensi bukan tanggung jawab perusahaan. Maka hanya 80% dari total pegawai, dimana peningkatan kompetensinya menjadi tanggung jawab perusahaan.
3. Dalam Buku Kinerja PDAM/BUMD Air Minum, penilaian dibagi menjadi 4 wilayah sebagai berikut;
 - Wilayah I, pulau Sumatera,
 - Wilayah II, pulau Jawa,
 - Wilayah III, pulau Kalimantan dan Sulawesi,
 - Wilayah IV, pulau-pulau Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua.

Penyebaran pelanggan pada setiap wilayah selama tahun proyeksi diasumsikan tidak banyak berubah secara signifikan

4. Karena masa berlakunya sertifikat hanya 3 tahun, maka setiap peserta yang telah mengikuti pelatihan berbasis kompetensi, dan telah mengikuti uji kompetensi, sehingga memperoleh sertifikat kompetensi, setiap masa berlakunya sertifikat kadaluwarsa, mengikuti uji kompetensi penyegaran atau RCC (Recognition Current Competence).

Tabel - 27 berikut ini memperlihatkan proyeksi kebutuhan pelatihan sampai tahun 2030.

Tabel 27. Perkiraan Kebutuhan Peserta Pelatihan

Tahun	Uraian	Wilayah				Total
		I	II	III	IV	
2020	Jumlah Pelanggan	2,601,113	7,103,092	2,546,323	1,137,678	13,388,206
	Jumlah Pegawai	12,958	25,465	13,506	6,008	57,937
	Jumlah Pegawai Tetap dan Honorer	10,366	20,372	10,805	4,806	46,350
	Jumlah Pegawai Yg Telah Mengikuti PBK	1,554	4,244	1,522	680	8,000
2025	Jumlah Pelanggan	3,936,480	10,749,697	3,853,561	1,721,742	20,261,480
	Jumlah Pegawai	11,809	32,249	11,561	5,165	60,784
	Jumlah Pegawai Tetap dan Honorer	9,448	25,799	9,249	4,132	48,628
	Jumlah Pegawai Yang Perlu Mengikuti PBK sd 2025	7,893	21,555	7,727	3,452	40,628
2030	Jumlah Pelanggan	5,957,400	16,268,406	5,831,913	2,605,655	30,663,375
	Jumlah Pegawai	17,872	48,805	17,496	7,817	91,990
	Jumlah Pegawai Tetap dan Honorer	14,298	39,044	13,997	6,254	73,592
	Jumlah Pegawai Yang Perlu Mengikuti PBK sd 2030	6,404	17,489	6,270	2,801	32,965

Catatan: PBK ; Pelatihan Berbasis Kompetensi

Kondisi Eksisting Tahun 2020

Pada saat ini (th 2020), jumlah pelanggan PDAM/BUMD Air Minum 13,388,206 sambungan. Jumlah karyawan 57,937 orang, jumlah karyawan tetap dan honorer; 46,350 orang. Berdasarkan data dari lembaga pelatihan dan lembaga sertifikasi kompetensi, jumlah pegawai PDAM/BUMD Air Minum yang telah mengikuti pelatihan berbasis kompetensi dan memiliki sertifikat kompetensi 8,000 orang. Sehingga sampai tahun 2020 saja terdapat kesenjangan sebesar 38,350 peserta pelatihan berbasis kompetensi.

Proyeksi Sampai Dengan Tahun 2025

Pada tahun 2025, jumlah pelanggan PDAM/BUMD Air Minum diperkirakan meningkat menjadi 20,261,480 sambungan. Jumlah karyawan diperkirakan menjadi 60,784 orang, jumlah karyawan tetap dan honorer; 48,628 orang. Maka kesenjangan peserta pelatihan berbasis kompetensi sebesar 40,628 orang (Jumlah karyawan tetap dan honorer dikurangi yang telah memiliki sertifikat pada periode sebelumnya; 8,000). Sehingga dalam kurun waktu 2020 sd 2025 harus dilakukan pelatihan berbasis kompetensi dan uji kempetensi rata-rata sebesar 8,104 pertahun.

Proyeksi Sampai Dengan Tahun 2030

Pada tahun 2030, jumlah pelanggan PDAM/BUMD Air Minum diperkirakan meningkat menjadi 30,663,375 sambungan. Jumlah karyawan diperkirakan menjadi 91,990 orang, jumlah karyawan tetap dan honorer; 48,628 orang. Maka kesenjangan peserta pelatihan berbasis kompetensi sebesar 73,592 orang (Junlah karyawan tetap dan honorer dikurangi yang telah memiliki sertifikat pada periode sebelumnya; 32,965. Sehingga dalam kurun waktu 2025 sd 2030 harus dilakukan pelatihan berbasis kompetensi dan uji kempetensi rata-rata sebesar 6,593 pertahun.

5.2.1 PERKIRAAN KEBUTUHAN PELATIHAN BERDASARKAN JENJANG JABATAN

Perkiraan kebutuhan pelatihan berdasarkan level jabatan, mengacu kepada jenjang/level mengacu ke Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 542 Tahun 2018, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum. Sesuai dengan peraturan ini, jenjang jabatan untuk pengelola system penyediaan air minum terdiri dari 1 sampai dengan 7 jenjang jabatan, Pelaksana merupakan jenjang terbawah (jenjang 1), Direksi/Pimpinan merupakan jenjang paling tinggi (Jenjang 7).

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2007 Tentang Organisasi Dan Kepegawaian Perusahaan Daerah Air Minum, pada pasal 5 menyebutkan jumlah Direksi ditetapkan berdasarkan jumlah pelanggan PDAM dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1 (satu) orang Direksi untuk jumlah pelanggan sampai dengan 30.000;
- paling banyak 3 (tiga) orang Direksi untuk jumlah pelanggan dari 30.001 sampai dengan 100.000; dan
- paling banyak 4 (empat) orang Direksi untuk jumlah pelanggan di atas 100.000.

Perangkat dan kelengkapan organisasi ditetapkan oleh Kepala Daerah mengikuti jumlah pelanggan, sesuai ketentuan tersebut diatas. Struktur jabatan dan jenjang jabatan mengacu kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 542 tahun 2018, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum. Berdasarkan struktur organisasi dari beberapa PDAM/BUMD Air Minum yang mencakup keragaman jumlah pelanggan, bisa didapatkan proporsi jenjang jabatan menurut keragaman jumlah pelanggan, seperti yang ditunjukkan pada tabel – 28, berikut ini.

Tabel 28. Proporsi Jenjang Jabatan dan Jumlah Pelanggan

Jabatan Struktural	Jenjang Jabatan	Jumlah Pelanggan (SL)			
		> 100.000	50.000 – 100.000	20.000-50.000	< 20.000
Direksi	Jenjang 7	1%	1%	1%	1%
Manajer/Ka Bagian	Jenjang 6	4%	3%	2%	4%
As. Manajer/ Ka Seksi	Jenjang 5	9%	7%	4%	10%
Supervisor	Jenjang 4	6%	5%		
Pelaksana	Jenjang 1 – 3	80%	84%	93%	85%
Jumlah Pegawai 2020 = 57,866		15,511	18,599	8,990	14,766
Jumlah PDAM/BUMD Air Minum 2020		23	36	111	217

Struktur organisasi PDAM/BUMD Air Minum dengan pelanggan diatas antara 50.000 SL sampai dengan 100.000 SL, dan pelanggan diatas 100.000 sambungan memiliki struktur yang lebih rumit, bahkan banyak yang memiliki 4 orang Direksi. Umumnya pada kisaran jumlah pelanggan lebih besar dari 50.000 sambungan langganan memiliki jenjang yang lengkap, seperti; Direksi (Jenjang 7), Kepala Bagian/ Manajer (jenjang 6) Kepala Seksi/Kepala Sub. Bagian/Asisten Manajer (jenjang 5), Supervisor (Jenjang 4), dan para pelaksana.

Pada PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan lebih kecil dari 50.000 sambungan pelanggan, susunan organisasi lebih sederhana. Umumnya setelah jenjang jabatan Direksi (Jenjang 7), Kepala Bagian/ Manajer (jenjang 6) Kepala Seksi/Kepala Sub. Bagian/Asisten Manajer (jenjang 5), tidak

terdapat jenjang Supervisor (Jenjang 4), para kepala Seksi langsung membawahi para pelaksana (jenjang 1 sampai dengan 3).

Berdasarkan jumlah kebutuhan peserta pelatihan pada tahun 2025 dan 2030, seperti yang dinyatakan dalam Tabel 27 dan proporsi jumlah pelanggan sesuai dengan Tabel - 26 diatas, maka bisa diperkirakan jumlah kebutuhan peserta pelatihan berbasis kompetensi, seperti yang terlihat pada Tabel - 29. berikut ini.

Tabel 29. Perkiraan Kebutuhan Pelatihan Berbasis Kompetensi Menurut Jenjang KKNi

Kelompok PDAM Berdasarkan Jumlah Pelanggan	Jumlah Pegawai Memerlukan PBK	Level / Jabatan				
		7	6	5	4	1 sd 3
Tahun 2025						
A (< 20.000)	10,890	109	436	1,089	-	9,257
B (20.000 - 50.000)	13,058	131	261	522	-	12,144
C (50.000 - 100.000)	6,312	63	189	442	316	5,302
D (> 100.000)	10,367	104	415	933	622	8,294
Total 2025	40,628	406	1,301	2,986	938	34,997
Tahun 2030						
A (< 20.000)	8,836	88	353	884	-	7,511
B (20.000 - 50.000)	10,595	106	212	424	-	9,854
C (50.000 - 100.000)	5,121	51	154	358	256	4,302
D (> 100.000)	8,412	84	336	757	505	6,729
Total 2030	32,965	330	1,055	2,423	761	28,396
Total 2025 & 2030	73,593	736	2,356	5,409	1,699	63,393

Catatan: PBK; Pelatihan Berbasis Kompetensi

Data audit BPKP dari Kinerja BUMD Air Minum tahun 2020 yang diterbitkan oleh Direktur Air Minum, Ditjen Cipta Karya-Kementerian PUPR, perbandingan antara pegawai bidang teknis, non teknis dan penunjang, sebagai berikut; 54% : 42% : 3%. Pelatihan yang memerlukan praktek, lapangan, umumnya dibutuhkan oleh tenaga pada jenjang 1 sampai dengan 3, sedangkan untuk tenaga non teknis dan penunjang kurang memerlukan praktek lapangan. Berdasarkan informasi ini, tenaga teknis yang memerlukan pelatihan dengan praktek lapangan tahun 2020 sampai dengan 2025, sejumlah 18,898 orang, atau rata-rata 3,780 pertahun. Sedangkan dalam kurun waktu tahun 2025 sampai dengan tahun 2030, sejumlah 15,334 orang, atau 3,067 orang.

5.3 PERKIRAAN PRIORITAS KEBUTUHAN PELATIHAN BERDASARKAN AREA KERJA/FUNGSI

Tidak terdapat informasi jumlah tenaga kerja pegawai pada setiap fungsi kunci sesuai Permenaker No 45 tahun 2017, tentang SKKNI Pengelolaan SPAM. Namun dari informasi yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dan sasaran RPJMN bidang Air Minum, diperoleh gambaran prioritas sebagai berikut;

1. Produksi (32%)
2. Manajemen (17%)
3. Transmisi dan distribusi (13%)

4. Organisasi Tata Laksana (10%)
5. Pelayanan Pelanggan (9%)
6. Keuangan (6%)
7. Administrasi Umum (5%)
8. Pemeliharaan SPAM (4%)
9. Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) (4%)

Sebetulnya semua fungsi kunci tersebut diatas diperlukan semua dalam pengelolaan SPAM. namun prioritas tersebut diatas yang dipandang perlu oleh PDAM/BUMD Air Minum.

Sasaran RPJMN bidang air minum sampai tahun 2024 adalah; penambahan sambungan langganan sebesar 10 juta sambungan, penurunan air tak berekning (ATR/NRW) dari rata-rata 33% menjadi 25%, pelayanan air minum aman 15%. Faktor sumber daya manusia menjadi salah satu titik kritis, khususnya dalam penurunan air tak berekening dan pelayanan air minum aman.

Sampai saat ini hanya fungsi manajemen air minum, untuk jenjang 5 sampai dengan 7, dan Commissioning IPA (level 4) saja yang tersedia skema sertifikasinya, sehingga perlu penyusunan skema sertifikasi yang lebih banyak lagi. Untuk penyusunan skema sertifikasi yang mencakup semua fungsi pengelolaan SPAM, perlu mengembangkan peta okupasi dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia bidang Pengelolaan SPAM.

6 ISU DAN PERMASALAHAN

6.1 SASARAN PENCAPAIAN PELAYANAN AIR MINUM

Pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) telah berkontribusi bagi peningkatan cakupan pelayanan air minum nasional sebesar 6,61% yaitu dari 68,11% pada akhir tahun 2014 menjadi 74,72% di akhir tahun 2019. Secara khusus pencapaian pelayanan air minum juga didukung oleh peningkatan PDAM yang sehat.

Hasil penilaian kinerja yang dilakukan oleh Direktorat Air Minum – Dtjen. Cipta Karya, terhadap 387 BUMD Air Minum pada tahun 2020 adalah sebagai berikut;

- 239 BUMD Air Minum Sehat (61,76%),
- 96 BUMD Air Minum Kurang Sehat (24,81%),
- 52 BUMD Air Minum Sakit (13,44%),

Dari sejumlah 514 Kabupaten/Kota yang ada di Indonesia terdapat 320 Pemerintah Daerah yang telah memiliki Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM). Capaian nasional dari hasil penilaian kinerja terhadap 387 BUMD Air Minum disimpulkan sebagai berikut;

- cakupan pelayanan teknis; 30,66%
- cakupan pelayanan administrasi; 22,91%,
- idle capacity 58.827 l/dt,
- tingkat kehilangan air (NRW); 32,67%,
- penerapan tarif Full Cost Recovery (FCR) (37,47%),
- tarif rata-rata; Rp5.297/m³,
- harga pokok produksi- Rp5.070/m³,
- 12 BUMD Air Minum telah memenuhi persyaratan kualitas air minum
- sambungan layanan; 13.380.180 SL,
- kapasitas terpasang; 218.233,53 l/dt,
- volume produksi riil; 159.406,40 l/dt,
- 303 BUMD Air Minum telah memiliki rencana bisnis,

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), hingga tahun 2018 akses air minum perpipaan baru menjangkau 20,14% dari seluruh rumah tangga di Indonesia. Tantangan penyediaan air minum antara lain masih lemahnya tata kelola dan kelembagaan penyelenggaraan air minum serta rendahnya komitmen dan kapasitas pemerintah daerah sebagai penyelenggara utama dari Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM).

Sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) akses air minum untuk masyarakat harus memenuhi kriteria sebagai air minum aman, yaitu berasal dari sumber air yang layak, berada di dalam atau di halaman rumah, dapat diakses setiap saat dibutuhkan, dan kualitasnya memenuhi standar kesehatan. Pada saat tahun 2018 diperkirakan baru 6,8% rumah tangga yang memenuhi keempat kriteria tersebut.

Target RPJMN 2020-2024 disarikan sebagai berikut;

- Seluruh BUMD dan operator air minum berkinerja sehat 100%
- Jakstrada, Masterplan (RISPAM), dan Tarif FCR pada 514 Kab/Kota,
- BUMD memiliki business plan yang berisi target 100% akses layak dan 15% akses aman,
- BUMD memiliki Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM),
- Pengawasan Kualitas Air Minum pada 514 Kab/ Kota,
- Menurunkan tingkat air tak berekening (NRW-non revenue water) dari rata-rata 33% menjadi 25%,
- Zona Air Minum Prima (potablewater) di 36 Kab/ Kota
- Digitalisasi pengelolaan BUMD (Smart GirdWater Management) di 20 Kab/Kota,

Sasaran RPJMN pada tahun 2024, tambahkan sebesar 10 juta sambungan langganan dengan akses layak 100%, , akses air minum aman 15%. Berdasarkan data dasar tahun 2018, maka diharapkan pada tahun 2024, jumlah sambungan total sebesar 24 juta sambungan rumah dengan akses air minum layak perpipaan. Apabila saat ini (data tahun 2020) terdapat 13.380.180 sambungan langganan, maka diharapkan terdapt 10.620.000 sambungan lagi. Sasaran dari RPJMN tahun 2024 sampai dengan tahun 2030 pelayanan dengan akses aman 100%.

Tambahan jumlah pelanggan sampai dengan tahun 2024 maupun tahun 2030, akan membutuhkan tambahan jumlah pegawai PDAM/BUMD Air Minum, dan dengan sendirinya akan menambah jumlah pegawai yang perlu diberikan pelatihan atau peningkatan kompetensi.

Implikasi lain dari sasaran pencapaian RPJMN adalah topik-topik pembelajaran yang diperlukan guna menunjang sasaran antara lain;

- Penyusunan Kebijakan dan Strategi Air Minum Daerah (untuk Pemerintah Kabupaten/Kota)
- Penyusunan Rencana Induk Air Minum Daerah (untuk Pemerintah Kabupaten/Kota)
- Rencana Pengamanan Air Minum perlu ditingkatkan, untuk mendukung akses air minum aman 100%, pada tahun 2030.
- Penyusunan Rencana Bisnis yang berorientasi cakupan 100% dan full cost recovery.
- Penurunan Air Tak Berekening (NRW-non revenue water)

6.2 PENERAPAN SKKNI

Berdasarkan Undang Undang no 13 Tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan, pada Pasal 10 ayat (2) menyatakan bahwa; pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada standar kompetensi kerja.

SKKNI bidang pengelolaan system penyediaan air minum dikembangkan untuk menghasilkan tenaga kerja yang kompeten pada bidang pengelolaan system penyediaan air minum sehingga SDM tersebut dapat melakukan pengelolaan dan pengoperasian serta pelayanan air minum yang berkelanjutan. Fungsi dari pengelolaan system penyediaan air minum didasarkan pada berbagai fungsi kunci dari subsistem fisik dan non fisik. Berbagai fungsi kunci tersebut merupakan sistem multi disiplin yang kemudian terbagi ke dalam beberapa fungsi utama. Sampai saat ini sudah terdapat beberapa SKKNI dengan jumlah 111 unit kompetensi sebagai berikut;

1. PermanakerTransno 139 th 2010, Penetapan SKKNI Bidang Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), Jabatan Kerja Manajemen Air Minum terdiri dari 23 Unit Kompetensi,
2. Kepmenakertrans No 169 th 2010, Penetapan SKKNI Bidang Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), Jabatan Kerja Ahli Penanggulangan Kehilangan Air terdiri dari 8 Unit Kompetensi,
3. Kepmenaker no 4572015 Penetapan SKKNI Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum Sub Bidang Pengembangan Bisnis, Keuangan dan Rencana Pengamanan Air Minum 58 Unit Kompetensi,
4. Kepmenaker no 45/2017 Penetapan SKKNI Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum Sub Bidang Produksi, Transmisi Dan Distribusi, Pemeliharaan, dan Manajemen Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), terdiri dari 22 Unit Kompetensi

Seperti diketahui sampai saat ini baru sebagian saja yang diselenggarakan oleh lembaga pelatihan yang ada, seperti BTAM dan COE, sedangkan pelatihan pada YPTD PAMSI, sebagian besar sudah berbasis kompetensi. Mengapa pelatihan pada bidang pengelolaan SPAM berbasis kompetensi menjadi penting untuk semua Lembaga atau penyelenggara pelatihan, karena;

1. Melaksanakan UU No 13 th 2013 tentang Ketenagakerjaan, bahwa semua pelatihan harus berbasis kompetensi.
2. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 15 Tahun 2018 tentang Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum, yang mengamanatkan bahwa setiap tenaga pengelola SPAM harus memiliki sertifikat kompetensi.
3. Pengembangan dan peningkatan kompetensi SDM dimasa depan akan diselenggarakan oleh berbagai penyelenggara pelatihan yang tersebar diseluruh Inonesia. Maka terdapat kepentingan untuk membakukan kemampuan pengelola yang dilatih diberbagai tempat pelatihan, memiliki kemampuan yang sama untuk mengelola SPAM.

6.3 SKEMA SERTIFIKASI DAN PETA OKUPASI

Sampai saat ini bidang pengelolaan SPAM baru memiliki 14 skema sertifikasi, dimana semuanya berdasarkan kluster atau area kerja. Berdasarkan Permen PUPR no 542 th 2018 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Pengelolaan SPAM, terdapat 7 (tujuh) jenjang (level). Terdapat pula SKKNI bidang pengelolaan SPAM dan yang terkait, dengan 111 unit kompetensi.

Guna mengembangkan pelatihan berbasis kompetensi yang mencakup fungsi kunci dan fungsi utama pengelolaan SPAM, seperti yang tertuang dalam Permenaker No 45 tahun 2017, maka perlu mengembangkan berbagai skema sertifikasi, yang terkait bisnis inti pengelolaan SPAM. Pengembangan skema sertifikasi memerlukan beberapa hal sebagai berikut ini (Surono M. Phil,2020);

- a. Peta Okupasi dalam Kerangka Kualifikasi Nasional/internasional.

Peta Okupasi Nasional dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan dokumen yang disusun untuk memetakan jenis-jenis jabatan/okupasi/profesi yang ada di berbagai bidang, sub bidang maupun area fungsi di semua jenis pekerjaan. Pada sektor-sektor lain sudah banyak yang memiliki, seperti contoh bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, Perikanan, Pariwisata, dan banyak lagi.

Saat ini bidang pengelolaan SPAM belum memiliki peta okupasi. Untuk mengembangkan skema sertifikasi diperlukan peta okupasi.

b. Standar Kompetensi,

Standar kompetensi bidang pengelolaan SPAM, sudah cukup banyak, saat ini sudah terdapat paling kurang 4 (empat) peraturan Kementerian Tenaga Kerja tentang SKKNI bidang pengelolaan SPAM, yang terdiri dari 111 unit kompetensi. Standar kompetensi bukan bisnis inti pengelolaan SPAM bisa mengadopsi standar kompetensi dan skema sertifikasi bidang lain, contohnya bidang Manajemen Sumber Daya Manusia, bidang Keuangan dan Akuntansi, bidang Pengadaan Barang dan Jasa, bidang Pelayanan Pelanggan, bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan lain sebagainya.

Mengikuti dinamika teknologi pengelolaan air minum dimasa yang akan datang, tambahan standar kompetensi perlu ditambahkan, namun dengan apa yang ada sekarang cukup untuk menyusun peta okupasi.

c. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI),

Dewasa ini bidang pengelolaan SPAM sudah memiliki Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) bidang Pengelolaan SPAM, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 542 tahun 2018. KKNI bidang pengelolaan SPAM. KKNI pengelolaan SPAM terdiri dari 7 jenjang/level jabatan, dimana untuk jabatan Pimpinan/Direktur pengelola SPAM, pada jenjang 7, kemungkinan jabatan pada setiap jenjang dan meliputi seluruh fungsi kunci dan fungsi utama pengelolaan SPAM.

d. Regulasi teknis terkait pengemasan.

Pengemasan unit kompetensi dalam skema sertifikasi diatur dalam Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) nomor: 4/ Bnsp / Vii / 2014 tentang Pedoman Pengembangan dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi Profesi. Skema Sertifikasi dapat diajukan ke BNSP untuk mendapat pengesahan oleh:

- Instansi pembina sektor atau instansi pembina lapangan usaha;
- Perusahaan / industri tertentu;
- Institusi pendidikan dan/atau lemdiklat;
- Masyarakat industri karena adanya persyaratan dari pihak pembeli; asosiasi profesi.

LSP dapat mengembangkan skema sertifikasi berdasarkan pada kemasakan KKNI atau Okupasi Nasional yang bersumber dari kemasakan yang ditetapkan oleh otoritas pembina sektor, atau berdasarkan pada kemasakan klaster yang disesuaikan dengan kebutuhan industri pengguna. Skema sertifikasi yang dikembangkan oleh LSP tersebut pada dasarnya adalah dalam rangka memberikan pelayanan sertifikasi kepada para pemangku kepentingannya Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP),

e. Persyaratan kemasakan dari pengguna dunia kerja

Besaran setiap PDAM/BUMD Air Minum, sangat beragam, mulai dari paling kecil dengan jumlah pelanggan; 344 sambungan pelanggan, dan yang terbesar 878,269 sambungan pelanggan. Keragaman besaran PDAM/BUMD Air Minum mini tentu membawa kerumitan tersendiri dalam penyusunan peta okupasi, karena peta okupasi harus bisa diterapkan pada semua organisasi

PDAM/BUMD Air Minum. Kesepakatan dan usulan dari PDAM/BUMD Air Minum atau PERPAMSI sebagai asosiasinya dalam penyusunan peta okupasi sangat diperlukan.

6.4 KAPASITAS LEMBAGA PELATIHAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah no 31 tahun 2006, pasal 12, Ayat (1) Pelatihan kerja diselenggarakan oleh lembaga pelatihan kerja pemerintah yang telah memiliki tanda daftar atau lembaga pelatihan kerja swasta yang telah memiliki izin dari instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan Kabupaten/Kota. Lembaga pelatihan bidang pengelolaan SPAM, belum semuanya memenuhi persyaratan tersebut diatas.

Kapasitas lembaga pelatihan yang ada sekarang masih jauh dari cukup, mengingat bahwa jumlah SDM PDAM/BUMD Air Minum cukup besar saat ini (57.866 orang). Perkiraan kapasitas maksimum lembaga pelatihan saat ini ditunjukkan pada tabel sebagai berikut;

Tabel 30. Perkiraan Kapasitas Maksimum Lembaga Pelatihan Yang Ada

No	Lembaga Pelatihan	Perkiraan Kapasitas Maksimum*)
1	Balai Teknologi Air Minum	1,000
2	Program Center of Excellence (**)	763
3	Yayasan Pendidikan Tirta Dharma PAMSI	1,000
4	Training Center Perumdam Tirta Kencana Kota Samarinda	263
5	Pusdilal PD Perpamsi Prov. Kalbar - Pontianak	456
6	PT Palyja	1,000
	Jumlah ..	4,245

Catatan: *) Perkiraan Kapasitas Maksimum, peserta pertahun.

***) Apabila program COE dilanjutkan dengan tatalaksana seperti semula.

Berdasarkan informasi yang ada, maka kapasitas maksimum Lembaga pelatihan hanya sebesar 4,245 orang/tahun. Mempertimbangkan kenyataan ini, maka perlu memperbanyak lembaga pelatihan sekaligus meningkatkan kapasitas Lembaga pelatihan yang ada melalui teknologi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi.

6.5 MANAJEMEN LEMBAGA PELATIHAN

PDAM/BUMD Air Minum dan SDM peserta pelatihan sudah selayaknya mengharapkan pelatihan yang bermutu yang tinggi dan relevan. PDAM/BUMD Air Minum dan SDM peserta pelatihan juga memerlukan kepercayaan terhadap lembaga pelatihan kerja. Lembaga pelatihan juga perlu memiliki kepercayaan terhadap badan regulator mereka. Suatu lembaga pelatihan kerja harus memperoleh hak untuk menyelenggarakan pelatihan yang akan memberikan pengakuan kualifikasi nasional dengan mendemonstrasikan secara jelas, dapat menawarkan layanan pelatihan yang bermutu tinggi dan berkelanjutan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2006 Tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, pada pasal 12, ayat 1, menyatakan pelatihan kerja diselenggarakan oleh lembaga pelatihan kerja pemerintah yang telah memiliki tanda daftar atau lembaga pelatihan kerja swasta yang telah memiliki izin dari instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan Kabupaten/Kota. Selanjutnya, pada ayat 2 menyatakan, bahwa lembaga pelatihan kerja dapat memperoleh akreditasi dari lembaga akreditasi pelatihan kerja setelah melalui proses akreditasi.

Lembaga pelatihan yang saat ini belum semuanya memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan pemerintah ini.

Akreditasi adalah suatu pengakuan formal bahwa suatu kualifikasi kerja dan lembaga pelatihan dapat menawarkan layanan pelatihan yang bermutu tinggi yang akan memberikan Sertifikat Kompetensi Kerja (SKK), klaster dari SKKNI atau pengakuan berdasarkan standar lainnya yang relevan. Standar mutu yang tersedia saat ini adalah untuk Lembaga pelatihan kerja yang berharap untuk diakreditasi oleh Lembaga Akreditasi Lembaga Pelatihan Kerja (LA-LPK). Akreditasi adalah suatu asesmen yang independen agar LPK memberikan layanan pelatihan yang bermutu tinggi sesuai standar yang ditetapkan Kementerian Ketenagakerjaan berdasarkan program pelatihan kerja dan mengacu kepada Kerangka Mutu Pelatihan Indonesia (KMPI). LPK harus diakreditasi untuk mengajarkan pendidikan kejuruan dan pelatihan kerja yang akan memberikan SKK atau klaster SKKNI dari jalur kejuruan dalam KKN. Suatu LPK dapat juga diakreditasi untuk memberikan pendidikan kejuruan dan pelatihan kerja berdasarkan standar lainnya, sebagai contoh standar internasional atau standar khusus. Akreditasi diselenggarakan oleh Lembaga Akreditasi Lembaga Pelatihan Kerja (LA-LPK), merupakan lembaga yang bersifat independen dan ditetapkan oleh Menteri Tenaga Kerja untuk melaksanakan Akreditasi/Lembaga Pelatihan.

Mutu dari lembaga pelatihan saat ini sangat beragam. Sampai saat ini belum ada lembaga pelatihan untuk Pengelolaan SPAM yang menerapkan standar mutu pelatihan sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan oleh regulator. Harapannya setiap Lembaga Pelatihan yang melaksanakan pelatihan bidang pengelolaan SPAM, merupakan lembaga pelatihan yang terpercaya, bermutu dan berkelanjutan. PDAM/BUMD Air Minum sangat tersebar di seluruh Indonesia, sehingga diperlukan pula ketersebaran Lembaga pelatihan pengelolaan SPAM, guna efektifitas dan efisiensi biaya. Maka diperlukan pula keseragaman mutu untuk menjamin mutu pelatihan secara berkelanjutan. Dengan demikian apabila seseorang SDM dari PDAM/BUMD Air Minum mengikuti pelatihan berbasis kompetensi yang sesuai dengan KKN berjenjang pada salah satu lembaga pelatihan, kemudian melanjutkan pelatihan jenjang di atasnya pada Lembaga pelatihan yang lain, tidak ada permasalahan karena penyelenggaraannya memiliki standard kurikulum dan mutu penyelenggaraan yang sama.

Salah satu komponen penting yang menentukan mutu lembaga pelatihan, berdasarkan KMPI adalah kompetensi para instruktur dan pengelola lembaga pelatihan.

Saat ini terdapat kurang lebih 56 (lima puluh enam) instruktur yang memiliki sertifikat kompetensi Metodologi Pelatihan jenjang/level 3. Pemegang sertifikat kompetensi untuk pengelola pelatihan pada lembaga pelatihan pengelolaan SPAM, yang tidak diketahui jumlahnya, diperkirakan sangat sedikit atau hampir tidak ada. Peningkatan kompetensi para instruktur dan pengelola lembaga pelatihan pengelolaan SPAM, perlu ditingkatkan jumlah dan kualifikasinya.

6.6 PENGELOLAAN SDM DI PDAM/BUMD AIR MINUM

Manajemen Sumber Daya Manusia adalah disain sistem formal dalam organisasi untuk memastikan pemanfaatan potensi pekerja secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan strategis organisasi. MSDM berkaitan dengan cara mengelola pekerja dalam organisasi, fokus pada kebijakan, sistem, dan implementasinya. Departemen atau Unit MSDM dalam organisasi bertanggung jawab atas penyusunan strategi MSDM, perencanaan pekerja, rekrutmen dan seleksi, pelatihan dan pengembangan, manajemen talenta, manajemen karir, pengembangan organisasi, manajemen kinerja, remunerasi, manajemen informasi pekerja, dan hubungan industrial. Salah satu tujuan setiap organisasi adalah untuk mengembangkan kemampuan karyawannya sehingga mereka menjadi sumber daya yang efisien

di kemudian hari. Dalam manajemen sumber daya manusia, organisasi memperlakukan karyawan mereka sebagai sumber daya penting yang memainkan peran penting dalam produktivitas organisasi.

Salah satu kinerja untuk menilai seberapa efisien PDAM/BUMD Air Minum dalam pengelolaan SDM adalah rasio pegawai per 1,000 pelanggan, dimana rasio rata-rata adalah 4,7 pegawai/1,000 pelanggan, sedangkan PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori kinerja sehat 3,8 pegawai/1,000 sambungan langganan, 7,4 pegawai/1,000 pelanggan untuk PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori kinerja kurang sehat, serta 8,8 pegawai/1,000 sambungan pelanggan untuk PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori kinerja sakit.

Biaya pegawai rata-rata pada PDAM/BUMD Air Minum adalah Rp 7,7 juta/pegawai/bulan. Namun rasio biaya pegawai dengan pendapatan rata-rata sebesar 28%. Bagi PDAM sehat, rasio biaya pegawai perpendapatan sebesar 27%, PDAM kurang sehat 43%, dan 48% bagi PDAM sakit. Artinya, secara keuangan pengelolaan SDM pada PDAM kurang sehat dan sakit masih kurang efisien.

Manajemen SDM di PDAM/BUMD Air Minum sangat beragam, sesuai dengan besar dan kecilnya ukuran organisasi dan jumlah pekerja atau SDM yang ada. Berdasarkan survey pengumpulan data, pengelolaan SDM di PDAM/BUMD Air Minum, khususnya untuk PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan dibawah 50,000 sambungan langganan pengelolaannya masih perlu ditingkatkan.

Pengelolaan SDM di PDAM/BUMD Air Minum, sangat terkait dengan upaya meningkatkan kompetensi SDM. Perencanaan kebutuhan SDM merupakan tahapan penting, sehingga PDAM/BUMD Air Minum mendapatkan jumlah dan kualifikasi SDM yang sesuai dengan postur organisasi. Selanjutnya tahapan rekrutmen SDM, merupakan saringan untuk mendapatkan SDM dengan kualifikasi yang sesuai dengan jabatannya. Tahapan berikutnya perkiraan kebutuhan pelatihan, untuk menetapkan SDM yang memerlukan pelatihan, jumlah dan jenis/topik pelatihan. Kondisi di PDAM/BUMD Air Minum sebanyak 35% saja yang melakukan analisis kebutuhan pelatihan secara berkala, bahkan 11% PDAM/BUMD Air Minum tidak pernah melakukan analisis kebutuhan pelatihan.

Setelah SDM diberikan pelatihan berbasis kompetensi, maka harus ditempatkan pada jabatan yang sesuai, dan direncanakan pengembangan karier dari SDM. Hanya 19% PDAM/BUMD Air Minum yang mempunyai rencana pengembangan karier, sedangkan 13% PDAM/BUMD Air Minum tidak memiliki rencana pengembangan karier.

Kesimpulannya, pengelolaan SDM PDAM/BUMD Air Minum perlu ditingkatkan, sehingga apabila SDM telah diberikan pelatihan berbasis kompetensi, kembali ke jabatan yang sesuai dengan kompetensinya, dan kariernya terus ditingkatkan, maka pelatihan berbasis kompetensi bisa memberikan manfaat secara optimal baik bagi dirinya maupun bagi perusahaan.

6.7 PEMBIAYAAN PELATIHAN

Berdasarkan Undang-Undang No 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pada Pasal 12, bahwa perusahaan bertanggung jawab atas peningkatan dan/atau pengembangan kompetensi pekerjanya melalui pelatihan kerja.

Persepsi kebanyakan PDAM/BUMD Air Minum, pelatihan merupakan biaya, bukan investasi jangka panjang, karena manfaat pelatihan yang intangible bagi perusahaan. Disamping biaya pelatihan yang dianggap tinggi bagi sebagian besar PDAM, alokasi dan prioritas untuk investasi bagi pelatihan atau peningkatan kompetensi juga cukup rendah.

Berdasarkan data kinerja PDAM/BUMD Air Minum tahun 2020 (hasil audit tahun 2019), yang diterbitkan Direktorat Air Minum – Ditjen Cipta Karya, dalam setahun terdapat 34,205 pegawai yang mendapat pelatihan. Tidak terdapat informasi yang rinci mengenai jenis-jenis pelatihan yang diikuti, bisa dipastikan sebagian besar bukan pelatihan yang berbasis kompetensi. Salah satu indikator untuk menilai aspek SDM pada penilaian kinerja PDAM/BUMD Air Minum adalah rasio biaya diklat, yang didefinisikan sebagai perbandingan antara biaya diklat dalam setahun dibandingkan dengan biaya pegawai dalam setahun. Rasio biaya diklat PDAM/BUMD Air Minum rata-rata hanya sebesar 1,82% saja, atau sebesar Rp.98,137,139,478,-. Untuk PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori kinerja sehat nilainya 1,92%, kategori kinerja kurang sehat 1,17%, dan kategori kinerja sakit 0,86%. Artinya alokasi investasi untuk pengembangan SDM masih sangat rendah. Untuk PDAM/BUMD Air Minum kurang sehat dan sakit kemungkinan memang terdapat keterbatasan biaya.

Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan NO. 47/POJK.03/2017 tentang Kewajiban Penyediaan Dana Pendidikan Dan Pelatihan Untuk Pengembangan SDM BPR dan BPRS, setiap BPR dan BPRS wajib menyediakan biaya pendidikan dan pelatihan sebesar 5% dari biaya pegawai dalam setahun, setiap tahun. Apabila pada tahun berjalan dana yang disisihkan kurang dari 5%, maka harus ditambahkan kekurangannya pada tahun depan. Peraturan ini bertujuan untuk semua SDM yang bekerja kompeten, guna menghindari risiko terjadinya kecurangan dan kegagalan keuangan perbankan. Peraturan yang kurang lebih sama juga telah diterapkan oleh Bank Indonesia sejak tahun 1999. Pola yang sama dapat diterapkan oleh Pemerintah pada pengelolaan SPAM, sehingga semua SDM kompeten, untuk menghindari risiko kegagalan pelayanan yang mengacu pada kuantitas, kualitas dan kontinuitas. Hal ini menjadi cukup penting kalau Indonesia menetapkan sasaran cakupan pelayanan akses air minum aman 100% pada tahun 2030.

Hasil wawancara dengan beberapa PDAM/BUMD Air Minum, kesanggupan PDAM/BUMD Air Minum untuk investasi pada pelatihan sebesar Rp 7 juta perpelatihan, maksimum Rp 10 juta perpelatihan. Informasi dari wawancara dengan PDAM/BUMD Air Minum biaya pokok pelatihan sebesar Rp 1,7 juta sampai dengan Rp 2 juta, perpeserta pelatihan perhari. Komponen terbesar dari pelatihan justru pada akomodasi dan penginapan, yang mencapai 60% sampai dengan 70% dari biaya pokok pelatihan.

Biaya pelatihan yang terjangkau bagi semua PDAM/BUMD Air Minum merupakan salah satu kebutuhan, supaya pelatihan berbasis kompetensi bisa diakses oleh semua PDAM. Salah satu cara untuk menurunkan biaya pelatihan adalah mengubah cara pelatihan yang tadinya tatap muka (luring – luar jaringan), menjadi pelatihan tatap maya (daring - dalam jaringan). Tentu tidak semua pelatihan sesuai dengan metode dalam jaringan, untuk itu perlu peningkatan kompetensi instruktur dalam penyerapan materi pelatihan dalam jaringan.

Akibat dari anggapan bahwa pengembangan SDM merupakan biaya, bukan investasi jangka panjang, maka PDAM/BUMD Air Minum tidak mengalokasikan dana yang cukup untuk pengembangan SDM. Disisi yang lain, alokasi dana yang cukup untuk pengembangan SDM dirasakan merupakan beban bagi PDAM/BUMD Air Minum, khususnya dengan kategori kinerja kurang sehat dan sakit. Terdapat 148 PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori kinerja kurang sehat dan sakit, dengan jumlah karyawan sebanyak 13,055 pegawai. Berdasarkan survey kuantitatif, 60% PDAM/BUMD Air Minum, khususnya dengan pelanggan dibawah 50,000, bersedia diundang apabila dibiayai oleh pihak pengundang/penyelenggara pelatihan.

6.8 SINERGITAS ANTAR LEMBAGA

Sinergitas dan Kerjasama antar lembaga pelatihan memang sudah ada saat ini, sebagai contoh, kerjasama YPTD PAMSI dengan beberapa PDAM/BUMD Air Minum dan penyelenggara SPAM lainnya. Balai Teknologi Air Minum juga pernah bekerjasama dengan Pusdilal PD PERPAMSI Prov. Kalimantan Barat.

Kedepan, sinergitas dan kerjasama ini perlu ditingkatkan intensitasnya. Penyelenggara pelatihan dapat diselenggarakan di beberapa PDAM/BUMD Air Minum sebagai lembaga pelatihan dan lembaga pelatihan lainnya, yang lokasinya tersebar diseluruh Indonesia, sesuai dengan tujuan program Center of Excellent. Perlu meningkatkan sinergitas antar lembaga pelatihan, seperti Balai Teknologi Air Minum, lembaga pelatihan yang berada di lingkungan PERPAMSI, seperti YPTD PAMSI, PDAM/BUMD Air Minum, dan lembaga pelatihan lainnya, termasuk bekerjasama dengan Lembaga Sertifikasi Profesi, baik yang memiliki lingkup pengelolaan SPAM, atau lingkup pendukung pengelolaan SPAM.

Guna memudahkan sinergitas dan Kerjasama antar penyelenggara pelatihan, maka diperlukan kerangka yang sama, dan apabila semua lembaga pelatihan menyelenggarakan berdasarkan PP no 31 tahun 2006 tentang Sislatkernas, maka sinergitas akan lebih baik dan efektif. Kerjasama juga harus saling melengkapi satu sama lain, dengan prinsip saling membutuhkan dan saling menguntungkan.

6.9 PANDEMI COVID - 19

Pandemi Covid -19 yang telah menjangkiti Indonesia pada awal tahun 2020, telah mengubah kehidupan bermasyarakat dan mengubah cara komunikasi antar manusia. Selama tahun 2020, kegiatan pelatihan telah menurun dengan drastis, karena selama ini pelatihan bersifat tatap muka, dengan adanya pembatasan sosial harus mengikuti protokol Kesehatan atau bahkan pelatihan ditiadakan sama sekali. Sementara itu kapan berakhirnya pandemic Covid -19 akan selesai belum diketahui dengan pasti.

Perlu perubahan strategi dalam menyampaikan pelatihan, yang semula pelatihan luar jaringan menjadi dalam jaringan, atau setidaknya pembelajaran campuran antara luar jaringan dan dalam jaringan (blended learning). Tidak semua pelatihan sesuai dengan metoda dalam jaringan. Pelatihan-pelatihan yang banyak membutuhkan praktek lapangan tentu tidak mudah mengubahnya menjadi pelatihan dalam jaringan. Selain instruktur yang perlu dibekali menyiapkan materi pelatihan dalam jaringan, dan metode penyampaian pelatihan dalam jaringan, teknologi informasi dan komunikasi sebagai tulang punggung pelatihan dalam jaringan juga harus disiapkan.

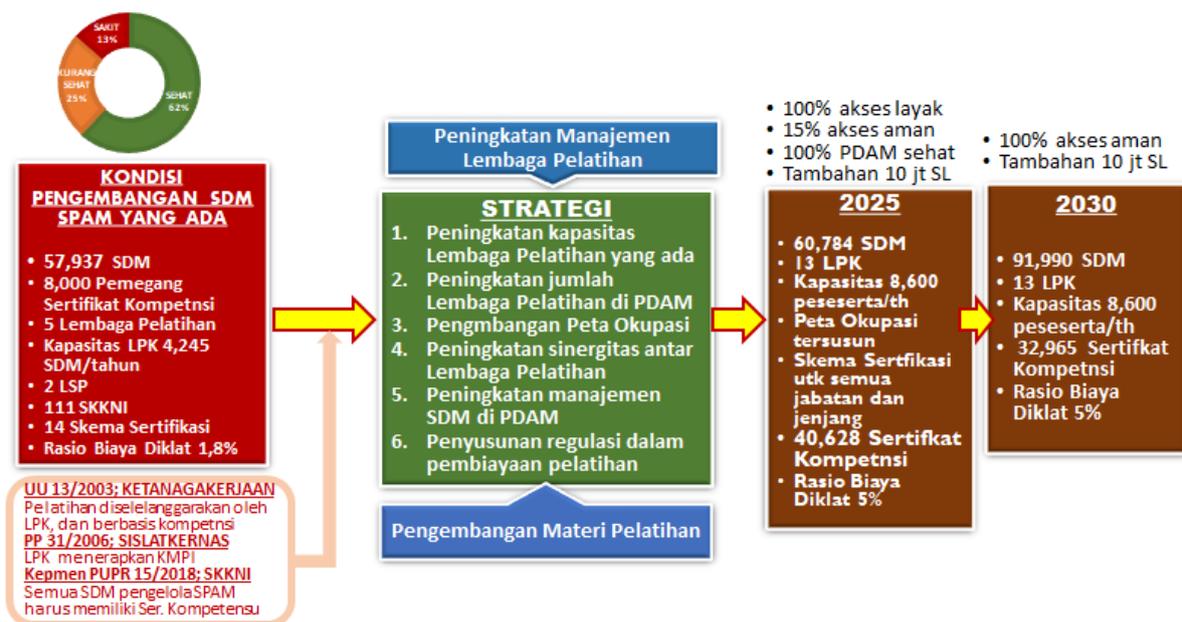
7 PETA JALAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PDAM/BUMD AIR MINUM

7.1 UMUM

Penyusunan peta jalan pengembangan sumber daya manusia PDAM/BUMD Air Minum, mempertimbangkan isu-isu strategis yang sudah diulas pada bab-bab sebelumnya. Selain itu strategi yang dikembangkan mengacu kebijakan yang termuat dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 15 tahun 2018, yang antara lain mengamanatkan bahwa semua tenaga pengelola system penyediaan air minum harus memiliki sertifikat kompetensi dibidangnya.

Gambar – 16 berikut ini, menggambarkan bagan alir Peta Jalan Pengembangan Sumber Daya Manusia PDAM/BUMD Air Minum.

Gambar 16. Peta Jalan Pengembangan Sumber Daya Manusia PDAM/BUMD Air Minum



Secara ringkas Peta Jalan Pengembangan Sumber Daya Manusia PDAM/BUMD Air Minum adalah sebagai berikut:

Kondisi Pengembangan SDM SPAM Yang Ada

- Jumlah SDM; 57,937 orang,
- Jumlah pemegang sertifikat kompetensi; +/- 8,000.
- Jumlah Lembaga Pelatihan Kerja dibidang SPAM; 5 lembaga,
- Kapasitas total Lembaga Pelatihan Kerja; 4,245 peserta pelatihan pertahun,
- Jumlah Lembaga Sertifikasi Profesi; 2 lembaga,
- Jumlah SKKNI bidang pengelolaan SPAM yang tersedia; 111 SKKNI
- Jumlah skema sertifikasi bidang pengelolaan SPAM; 14 Skema Sertifikasi
- Rasio Biaya Diklat 1,8%

Acuan Normatif

Penyusunan Peta Jalan Pengembangan Sumber Daya Manusia PDAM/BUMD Air Minum, mempertimbangkan norma-norma peraturan sebagai kerangka dasar pengembangan. Peraturan dan perundang-undangan yang dijadikan acuan antara lain;

1. UU 13/2003 tentang Ketenagakerjaan

Pada pasal 12, menyebutkan bahwa;

- a) Pengusaha bertanggung jawab atas peningkatan dan/atau pengembangan kompetensi pekerjanya melalui pelatihan kerja.
- b) Setiap pekerja/buruh memiliki kesempatan yang sama untuk mengikuti pelatihan kerja sesuai dengan bidang tugasnya.

Sedangkan pada pasal 13, menyebutkan bahwa;

- a) Pelatihan kerja diselenggarakan oleh lembaga pelatihan kerja pemerintah dan/atau lembaga pelatihan kerja swasta,
- b) Pelatihan kerja dapat diselenggarakan di tempat pelatihan atau tempat kerja.

Selanjutnya pada pasal 14, menyebutkan bahwa;

- a) Lembaga pelatihan kerja swasta dapat berbentuk badan hukum Indonesia atau perorangan.
- b) Lembaga pelatihan kerja swasta wajib memperoleh izin atau mendaftarkan ke instansi yang bertanggung jawab dibidang ketenagakerjaan di kabupaten/kota.
- c) Lembaga pelatihan kerja yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah mendaftarkan kegiatannya kepada instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan di kabupaten/kota.

2. Peraturan Pemerintah no 31/2006, tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional

Pada pasal 12, menyebutkan bahwa;

- a) Pelatihan kerja diselenggarakan oleh lembaga pelatihan kerja pemerintah yang telah memiliki tanda daftar atau lembaga pelatihan kerja swasta yang telah memiliki izin dari instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan Kabupaten/Kota.
- b) Lembaga pelatihan kerja sebagaimana dimaksud pada ayat diatas dapat memperoleh akreditasi dari lembaga akreditasi pelatihan kerja setelah melalui proses akreditasi.

3. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No: 34 /2016, tentang Akreditasi Lembaga Pelatihan Kerja

Pada pasal 23 menyebutkan bahwa; akreditasi bertujuan untuk menjamin mutu penyelenggaraan pelatihan dan menjaga kredibilitas LPK.

Selanjutnya pada pasal 25, menyatakan; akreditasi dilakukan berdasarkan Program Pelatihan Kerja dan mengacu kepada Kerangka Mutu Pelatihan Indonesia.

4. Kepmen PUPR 15/2018; SKKNI

Pasal 2 peraturan ini menyebutkan, bahwa; penerapan SKKNI dimaksudkan sebagai acuan bagi:

- a. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah; pelaksanaan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi, sertifikasi profesi bidang Pengelolaan SPAM; dan

- b. BUMN, BUMD, Unit Pelaksana Teknis atau Unit Pelaksana Teknis Dinas Penyelenggara SPAM, dan Badan Usaha Untuk Memenuhi Kebutuhan Sendiri kecuali Badan Usaha Milik Desa.
- c. Penerapan SKKNI bertujuan untuk mewujudkan sumber daya manusia yang kompeten di bidang Pengelolaan SPAM.

Selanjutnya pada pasal 7 menyebutkan, bahwa; Sertifikat Kompetensi Kerja harus dimiliki oleh:

- a. Direksi atau pimpinan BUMN atau BUMD, dan Badan Usaha untuk memenuhi kebutuhan sendiri kecuali Badan Usaha Milik Desa;
- b. Direksi atau pimpinan Unit Pelaksana Teknis atau Unit Pelaksana Teknis Dinas Penyelenggara SPAM, dan Tenaga kerja lainnya yang bekerja dalam bidang Pengelolaan SPAM.

Strategi

Peta jalan pengembangan kapasitas sumber daya manusia terdiri 6 (enam) strategi, berikut ini;

1. Peningkatan kapasitas lembaga pelatihan yang ada
2. Peningkatan jumlah lembaga pelatihan di PDAM/BUMD Air Minum.
3. Pengembangan Peta Okupasi
4. Peningkatan sinergitas antar Lembaga Pelatihan
5. Peningkatan manajemen SDM di PDAM
6. Penyusunan regulasi dalam pembiayaan pelatihan

Keenam strategi tersebut perlu diberikan dukungan dengan program;

1. Peningkatan Manajemen Lembaga Pelatihan
2. Pengembangan Materi Pelatihan

Kondisi Yang Diharapkan Sampai Dengan Tahun 2025

- Terdapat 60,784 SDM di PDAM/BUMD Air Minum,
- Peningkatan Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) bidang Air Minum menjadi; 13 LPK,
- Peningkatan kapasitas pelatihan seluruh LPK bidang Air minum; 8,600 perpeserta/tahun,
- Peta Okupasi tersusun,
- Skema Sertifikasi untuk semua jabatan dan jenjang tersusun,
- 40,628 sumber daya manusia di PDAM/BUMD Air Minum telah mendapat Sertifikat Kompetensi,
- Rasio Biaya Diklat meningkat menjadi 5%.

Kondisi Yang Diharapkan Sampai Dengan Tahun 2030

- Peningkatan menjadi 60,784 SDM di PDAM/BUMD Air Minum,
- Mempertahankan jumlah Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) bidang Air Minum sebanyak; 13 LPK,
- Mempertahankan kapasitas pelatihan seluruh LPK bidang Air minum; 8,600 perpeserta/tahun,

- 32,965 40,628 sumber daya manusia di PDAM/BUMD Air Minum telah mendapat Sertifikat Kompetensi,
- Rasio Biaya Diklat dipertahankan tetap 5%.

7.2 STRATEGI PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PDAM/BUMD AIR MINUM

Pada subbab ini akan ditelaah peningkatan dari sisi kuantitatif, yaitu peningkatan kapasitas peserta pelatihan yang ada, dan secara kualitatif, yaitu peningkatan mutu lembaga pelatihan, sesuai dengan standar pelatihan yang ada.

7.2.1 PENINGKATAN KAPASITAS LEMBAGA PELATIHAN YANG ADA

Pada Tabel 31. kapasitas sarana pelatihan yang ada sebesar 4,245 peserta pertahun. Kapasitas ini tentu jauh lebih kecil dari kebutuhan pelatihan yang ada, dimana pada tahun 2020 sampai dengan 2025 kebutuhannya mencapai 8,104 pertahun, dan pada kurun waktu 2025 sampai dengan 2030, sebesar 6,593 pertahun. Oleh sebab itu perlu memperbesar kapasitas pelatihan dengan cara memberdayakan atau membentuk lembaga pelatihan yang sudah bersedia, sesuai dengan hasil pengumpulan data di lapangan. Beberapa PDAM/BUMDA Air Minum dan penyelenggara SPAM, telah dikonfirmasi melalui kunjungan lapangan, sedangkan sebagian lagi telah dikonfirmasi melalui hasil wawancara dan komunikasi lainnya.

Lembaga pelatihan yang ada, masih mungkin meningkatkan kapasitasnya dengan menyelenggarakan pelatihan dengan metoda daring (online) atau dalam jaringan, serta metoda gabungan daring dan luring. Perumda Air Minum Tugu Tirta Kota Malang diperkirakan akan segera membangun sarana pelatihan yang memang sudah menjadi rencana, sesuai rencana bisnis perusahaan. PT Palyja, saat ini sudah membentuk perusahaan khusus sebagai lembaga pelatihan dengan nama PT Palyja Tirta Edikasi Indonesia (PT Paten), diharapkan segera bisa meningkatkan kapasitasnya. Tabel berikut ini perkiraan peningkatan kapasitas lembaga pelatihan yang ada.

Tabel 31. Peningkatan Kapasitas Lembaga Pelatihan Yang Ada

No	Lembaga Pelatihan	Perkiraan Kapasitas Maksimum*)	Peningkatan Kapasitas	Kapasitas Total
1	Balai Teknologi Air Minum	1,000	350	1350*)
	Program Center of Excellence **)	763	237	1,000*)
2	Yayasan Pendidikan Tirta Dharma PAMSI	1,000	500	1,500*)
3	Perumdam Tirta Kencana Kota Samarinda	263	87	350
4	Pusdilat PD Perpamsi Prov. Kalbar - Pontianak	456	44	500
5	Permda AM Tugu Tirta Kota Malang		300	300
6	PT Palyja	1,000	600	1,600*)
	Jumlah...	4,245	1,700	6,600

Catatan; kapasitas dalam peserta pelatihan pertahun, *) pelatihan menggunakan daring atau daring& luring.

Pelatihan bisa diselenggarakan secara tatap muka (luring/luar jaringan) seperti pelatihan konvensional biasa, atau secara tatap muka (daring/dalam jaringan). Metoda pelatihan yang lain adalah pelatihan

secara daring. Sejak bulan November tahun 2020, YPTD PAMSI telah menyelenggarakan pelatihan Manajemen Air Minum (jenjang 5, 6, dan 7) secara daring, dan telah memperoleh ijin dari BNSP (Badan Nasional Sertifikasi Profesi), menyelenggarakan uji kompetensi secara jarak jauh (daring). Pelatihan ini sampai sejauh ini sudah menyelenggarakan sebanyak 5 angkatan dengan jumlah peserta 350.

PT Palyja telah mendirikan perusahaan khusus pelatihan dengan nama PT Palyja Tirta Edukasi, menurut informasi menargetkan pelatihan luring sebanyak 1,000 peserta pertahun dan pelatihan daring sebanyak 600 peserta pertahun. Diharapkan Balai Teknologi Air Minum dan PDAM/BUMD Air Minum juga mampu menyelenggarakan pelatihan daring, untuk memperbesar kapasitas pelatihan, menekan biaya pelatihan dan mengantisipasi apabila Pandemi Covid – 19, masih berkepanjangan.

Beberapa PDAM/BUMD Air Minum, dan lembaga pelatihan seperti Balai Teknologi Air Minum dan YPTD PAMSI dan PT Palyja, telah dikonfirmasi kapasitas dan kesediaannya. Sedangkan PDAM/BUMD Air Minum sisanya terkonfirmasi kesediaannya saja. Pelatihan bisa diselenggarakan secara tatap muka (luring/luar jaringan) seperti pelatihan konvensional biasa, atau secara tatap muka (daring/dalam jaringan). Beberapa PDAM/BUMD Air Minum, dan lembaga pelatihan seperti Balai Teknologi Air Minum dan YPTD PAMSI dan PT Palyja, telah dikonfirmasi kapasitas dan kesediaannya. Sedangkan PDAM/BUMD Air Minum sisanya terkonfirmasi kesediaannya saja.

Berdasarkan pengumpulan data dan kunjungan lapangan, terdapat potensi PDAM/BUMD Air Minum, yang telah terkonfirmasi bersedia sebagai pusat/lembaga pelatihan. Berdasarkan konfirmasi diatas, maka kapasitas pelatihan dengan metoda luring (konvensional) sebesar 6,600 peserta pelatihan pertahun. Tentu kapasitas ini masih belum bisa memenuhi sasaran yang sebesar 8,100 peserta pelatihan

Penguatan Balai Teknologi Air Minum

Penyesuaian Pelatihan Yang Ada Dengan SKKNI. Saat ini, Balai Teknologi Air Minum (BTAM) menyelenggarakan pelatihan dengan topik yang beragam, dari jenjang 3 sampai dengan jenjang 5. Topik pelatihan yang ada belum mengacu kepada pelatihan berbasis kompetensi. Ciri Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK) adalah pelatihan kerja yang menitik beratkan pada penguasaan kemampuan kerja yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan dan persyaratan di tempat kerja. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh lembaga pelatihan bidang air minum adalah keterbatasan skema sertifikasi, sehingga tidak bisa dilakukan uji kompetensi. Disarankan untuk tahap awal BTAM menyesuaikan materi pelatihan yang sudah terdapat skema sertifikasinya, yaitu;

1. Ahli Pengendalian Kehilangan Air
2. Ahli Commissioning IPA

Materi pelatihan Ahli Pengendalian Kehilangan Air saat ini sedang disusun oleh Program Kemitraan USAID - SECO, dan akan segera selesai pada pertengahan tahun 2021. Materi ahli Commissioning IPA bisa segera disusun, dan bisa dilakukan pelatihan dan uji kompetensi dengan LSP yang relevan.

Selanjutnya materi pelatihan yang lain, masih memerlukan skema sertifikasi dan peta okupasi, yang saat ini sedang disusun oleh Program Kemitraan USAID - SECO dengan persetujuan Direktorat Air Minum.

Pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi BTAM. Balai Teknologi Air Minum sebagai lembaga pelatihan dengan jumlah peserta sekitar 1,000 peserta pelatihan pertahun, memiliki lembaga sertifikasi sendiri. Pembentukan LSP mengacu kepada Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor: 2/BNSP/III/2014 Tentang Pedoman Pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi. Ada beberapa kemungkinan bentuk LSP yang bisa diterapkan;

1. LSP Pihak Ketiga, didirikan oleh asosiasi industri dan/ atau asosiasi profesi dengan tujuan melaksanakan sertifikasi untuk sektor dan/atau profesi tertentu sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.
2. LSP Pihak Kedua, didirikan oleh industri atau instansi dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi terhadap SDM lembaga induknya, SDM dari pemasoknya dan / atau SDM dari jejaring kerjanya, sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.
3. LSP Pihak Kedua Industri, didirikan oleh industri atau instansi dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi terhadap SDM lembaga induknya, sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.
4. Didirikan oleh lembaga diklat dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi terhadap peserta diklat berbasis kompetensi dan / atau SDM dari jejaring kerja lembaga induknya sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.

Mengingat bahwa kedepan program CoE akan diintegrasikan kepada BTAM, yang paling mungkin dan sesuai, BTAM memiliki LSP Pihak Kedua, dimana BTAM bisa melakukan sertifikasi kompetensi peserta pelatihannya sendiri, atau peserta dari jejaring lembaga Kerjasama, seperti yang nantinya dilaksanakan oleh program CoE.

Penguatan Organisasi dan Kelembagaan BTAM. Tujuan penguatan organisasi dan kelembagaan BTAM adalah untuk mewujudkan pelatihan yang bermutu sesuai standar yang ditetapkan dan berkelanjutan, menuju akreditasi lembaga pelatihan bertaraf nasional. Guna melaksanakan pelatihan-pelatihan berbasis kompetensi, diperlukan penguatan tata kelola organisasi, mengikuti Kerangka Mutu Pelatihan Indonesia (Permanaker No 34/2016), menrapkan 8 (delapan) standar manajemen. Penguatan kelembagaan mungkin diperlukan, khususnya untuk pengintegrasian CoE kedalam BTAM, dan diperlukan kajian khusus untuk itu.

Integrasi Program CoE ke BTAM

Penyesuaian Pelatihan CoE yang Ada dengan SKKNI. Materi pelatihan yang diselenggarakan oleh program CoE, seperti pengendalian kehilangan air, Efisiensi Energi, SAK ETAP belum berbasis kompetensi. Ketiga topik pelatihan tersebut sebetulnya sudah terdapat skema sertifikasi yang sudah disahkan oleh BNSP. Seperti yang sudah diuraikan didepan materi kehilangan air sedang disusun oleh Program Kemitraan USAID - SECO. Demikian pula dengan Efisiensi Energi saat ini sudah terdapat 2 (dua) skema sertifikasi; Manajer Konservasi Energi dan Auditor Energi, dimana materinya sedang disusun oleh Program Kemitraan USAID - SECO.

Materi pelatihan Sistem Akuntansi Keuangan diperlukan segera disusun supaya segera bisa digunakan.

Pelaksanaan Pelatihan Berbasis Kompetensi di Daerah. Salah satu tujuan program Center of Excellence adalah melaksanakan pelatihan didaerah-daerah sehingga pelatihan tersebar merata, dan lebih terjangkau bagi PDAM/BUMD Air Minum di daerah. Dahulu, pelaksanaan pelatihan di daerah pada program CoE dilaksanakan oleh konsultan pelaksana di daerah. Dalam rangka memenuhi penyebaran pelatihan didaerah, khususnya untuk PDAM dengan kinerja kurang sehat dan PDAM dengan kinerja sakit, kedepan, BTAM bisa bekerja sama dengan Lembaga Pelatihan yang berada di PDAM tertentu.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah no 31 tahun 2006, tentang Sistem Pelatihan kerja nasional, pada Pasal 12, menyatakan pada bahwa; pelatihan kerja diselenggarakan oleh lembaga pelatihan kerja pemerintah yang telah memiliki tanda daftar atau lembaga pelatihan kerja swasta yang telah memiliki izin dari instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan Kabupaten/Kota. Kemudian terdapat ketentuan bahwa Lembaga pelatihan kerja dapat memperoleh akreditasi dari lembaga akreditasi pelatihan kerja setelah melalui proses akreditasi.

Guna memenuhi ketentuan ini, upaya yang paling mungkin adalah mengintegrasikan program COE kedalam Balai Teknologi Air Minum. Upaya-upaya untuk integrasi ini tentu memerlukan kajian khusus.

Penyelenggaraan pelatihan pada program COE, bertujuan menyebarkan pelatihan didaerah, sehingga cukup tersebar dan bisa menurunkan biaya pelatihan. Untuk mencapai tujuan ini, BTAM bisa bekerja sama dengan Lembaga Pelatihan yang tersebar. Salah satu ciri penyelenggaraan pelatihan di BTAM, diperuntukkan bagi PDAM dengan kategori kurang sehat dan sakit, dengan dibiayai oleh APBN. Bentuk bentuk kerjasama antara BTAM dan lembaga pelatihan yang ada di PDAM/BUMD Air Minum.

- PDAM/BUMD Air Minum hanya sebagai tempat pelatihan dan praktek lapangan, serta sebagai Tempat Uji Kompetensi, dimana sumber daya pelatihan bisa berasal dari BTAM dengan memanfaatkan instruktur ex CoE yang sudah menjalani sertifikasi kompetensi. Semua pendanaan dibiayai oleh BTAM melalui mekanisme APBN.
- PDAM/BUMD Air Minum hanya sebagai tempat pelatihan dan praktek lapangan, serta sebagai Tempat Uji Kompetensi, dimana sumber daya pelatihan bisa berasal dari BTAM dengan memanfaatkan instruktur ex CoE yang sudah menjalani sertifikasi kompetensi, bekerja sama dengan sumber daya dari PDAM/BUMD Air Minum. Pembiayaan melalui APBN,
- PDAM/BUMD Air Minum hanya sebagai tempat pelatihan dan praktek lapangan, serta sebagai Tempat Uji Kompetensi, dimana sumber daya pelatihan bisa berasal dari BTAM dengan memanfaatkan instruktur ex CoE yang sudah menjalani sertifikasi kompetensi, bekerja sama dengan sumber daya dari PDAM/BUMD Air Minum. Pembiayaan melalui APBN atau Kerjasama pembiayaan dari peserta pelatihan.

7.2.2 PENINGKATAN JUMLAH LEMBAGA PELATIHAN DI PDAM/BUMD AIR MINUM.

Sampai saat ini terdapat 6 Lembaga Pelatihan di bidang Pengelolaan SPAM, dengan kapasitas pelatihan sebesar 4,245 peserta pelathan pertahun. Kapasitas ini jauh dari mencukupi, karena terdapat potensi kebutuhan pelatihan saat ini sebesar 8,100 peserta pelatihan pertahun. Oleh karena itu, salah satu strategi adalah meningkatkan Lembaga Pelatihan bidang Air Minum bagi PDAM/BUMD Air Minum yang berminat.

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan kunjungan lapangan telah diidentifikasi PDAM/BUMD Air Minum yang bersedia dan berminat sebagai lembaga pelatihan. Peminatan tersebut didapatkan dengan pengisian kuesioner, kemudian berdasarkan kinerja keuangan dan kinerja aspek sumber daya manusia, dinilai kemungkinan peluangnya sebagai lembaga pelatihan. Apabila memang mempunyai potensi sebagai lembaga pelatihan, maka dilakukan konfirmasi melalui pertemuan secara daring atau pertelepon, sehingga bisa diperoleh potensi lembaga pelatihan sesuai dengan Tabel – 24.

Pada umumnya setiap PDAM/BUMDA Air Minum memiliki ruangan rapat yang bisa dimanfaatkan sebagai ruang pelatihan dengan kapasitas sekurang-kurangnya 30 peserta pelatihan. Apabila dalam setahun bisa diselenggarakan pelatihan sebanyak 10 (sepuluh) kali, maka kapasitas pertahun 300 peserta pelatihan. Berdasrkan pengumpulan data dan kunjungan lapangan, bisa dikonfirmasi

PDAM/BUMD Air Minum yang berminat atau bersedia sebagai lembaga pelatihan. Tabel – 32, berikut ini memperlihatkan kapasitas pelatihan total melalui peningkatan kapasitas lembaga pelatihan yang ada dan peningkatan jumlah lembaga pelatihan.

Tabel 32. Rencana Peningkatan Kapasitas Pelatihan dan Jumlah Lembaga Pelatihan

No	Lembaga Pelatihan	Perkiraan Kapasitas Maksimum	Peningkatan Kapasitas	Kapasitas Total	Catatan
I	Peningkatan Kapasitas				
1	Balai Teknologi Air Minum	1,000	350	1350	Luring/daring
	Program Center of Excellence (**)	763	237	1,000	Luring/daring
2	Yayasan Pendidikan Tirta Dharma PAMSI	1,000	500	1,500	Luring/daring
3	Permdam Tirta Kencana Kota Samarinda	263	87	350	Luring
4	Pusdilal PD Perpamsi Prov. Kalbar - Pontianak	456	44	500	Luring
5	Permda AM Tugu Tirta Kota Malang		300	300	Luring/daring
6	PT Palyja	1,000	600	1,600	Luring/daring
II	Peningkatan Jumlah Lembaga Pelatihan				
7	PDAM Kota Balikpapan			300	Luring
8	PDAM Surya Sembada Kota Surabaya			300	Luring
9	PDAM Tirta Kerta Raharja Kab. Tangerang			300	Luring
10	PDAM Tirta Musi Kota Palembang			300	Luring
11	PDAM Kota Padang			300	Luring
12	PDAM Tirta Mangutama Kab. Badung			300	Luring
13	PDAM Tirta Raharja			300	Luring
14	Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI			100	Luring
	Jumlah...	4,245		8,800	

Berdasarkan 2 (dua) strategi tersebut maka, kapasitas pelatihan secara total bisa ditingkatkan menjadi 8,800 peserta pelatihan pertahun.

7.2.3 PENYUSUNAN PETA OKUPASI

Saat ini baru terdapat 14 (empat belas) skema Sertifikasi berbasis kluster. Skema sertifikasi yang ada sudah barang tentu belum mencakup kompetensi-kompetensi, yang terdiri dari jenjang I sampai dengan 7 jenjang jabatan, dalam 9 fungsi kunci pengelolaan SPAM. Jumlah unit kompetensi dalam bidang pengelolaan SPAM sebanyak 111 (seratus sebelas), tetapi belum terkelompok dalam jenjang dan fungsi kunci. Untuk itu diperlukan penyusunan peta okupasi, guna penyusunan skema sertifikasi.

Peta Okupasi Nasional dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan dokumen yang disusun untuk memetakan jenis-jenis jabatan/okupasi/profesi yang ada di berbagai bidang, sub bidang maupun area fungsi di semua jenis pekerjaan.

Kebutuhan Standar kompetensi (unit kompetensi) dapat diidentifikasi dari tugas-tugas okupasi. Manfaat dari peta okupasi :

- Memberikan acuan untuk mengembangkan Rencana Induk Pengembangan Standardisasi.
- Memberikan acuan bagi pengembangan Standar Kompetensi Lulusan.
- Memberikan acuan bagi pengembangan program pembelajaran pada Lembaga Pendidikan dan Pelatihan.
- Memberikan acuan bagi pengembangan skema sertifikasi kompetensi.
- Memberikan career path bagi para pembelajar dan Individual Development Plan.
- Memberikan acuan pilihan kepada peserta pelatihan, dan bagi dunia Pendidikan memberikan siswa dan mahasiswa dalam program merdeka belajar.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan perumahan Rakyat no 542 tahun 2018, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum, tabel 34 memperlihatkan Matriks Fungsi/Jabatan Bidang Pengelolaan SPAM berdasarkan jenjang.

Berdasarkan tabel 34, matrik diatas, untuk jabatan pada fungsi bidang Teknik, kemungkinan jabatan dapat mulai dari jenjang/level I sampai dengan jenjang/level 7. Sedangkan jabatan pada fungsi bidang Non Teknik, tidak terdapat jabatan pada jenjang/level I.

Kompetensi yang dipersyaratkan untuk setiap kemungkinan jabatan bidang pengelolaan SPAM, ditetapkan melalui Kepmen PUPR no 542 th 2018. Tabel 33 berikut ini menunjukkan persyaratan pengemasan unit kompetensi untuk setiap jenjang/level jabatan pengelolaan system penyediaan air minum. Kesimpulannya sebagai berikut;

- Unit kompetensi pada KKNI Bidang Pengelolaan SPAM, terdiri dari unit kompetensi inti dan unit kompetensi pilihan. Unit kompetensi inti merupakan unit yang wajib diikuti peserta pelatihan pada setiap jenjang, sedangkan unit kompetensi pilihan pada dasarnya merupakan unit kompetensi yang harus diikuti sesuai area/fungsi kerja, dimana belum ditetapkan pemaketannya,
- Unit Kompetensi; Menerapkan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (PAM.MM01.001.01), merupakan kompetensi inti, yang diberlakukan dari jenjang/level I sampai dengan level/jenjang 7,
- Unit kompetensi inti mencakup fungsi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), serta fungsi manajemen, yang perlu diikuti oleh setiap peserta pelatihan dari jenjang 3 sampai dengan jenjang 7.
- Pada jenjang/level 5, unit kompetensi inti setara dengan unit kompetensi pada skema sertifikasi Manajemen Air Minum Tingkat Muda, dengan 9 (sembilan) unit kompetensi.
- Kompetensi inti untuk jenjang/level di atasnya, jenjang 6 dan 7 merupakan unit kompetensi manajemen strategis, merupakan penambahan atau pengembangan dari skema sertifikasi Manajemen Air Minum Tingkat Muda, Madya dan Utama.

- Skema sertifikasi Manajemen Air Minum sudah tersedia sejak tahun 2010, dan sudah diselenggarakan pelatihannya termasuk uji kompetensi.
- Pada fungsi-fungsi non Teknik, seperti Manajemen SDM, Akuntansi, Pengawasan Internal, Hubungan Pelanggan sebagian sudah tersedia skema sertifikasi pada bidang-bidang yang relevan, sehingga tidak memerlukan penyusunan skema sertifikasinya.

Tabel 33. Aturan Pengemasan Unit Kompetensi pada KKNi Pengelolaan SPAM

Jenjang (Level)	Jumlah Unit Kompetensi		Kemungkinan Jabatan
	Kompetensi Inti	Kompetensi Pilihan	
7	9	8	Direktur Utama, Direktur , Perencana Utama
6	14	9	Kepala Cabang, Kepala Bagian, Sekretaris Perusahaan, Kepala Divisi, Kepala Penelitian dan Pengembangan, Kepala SPI, Manajer Senior, Manajer SDM, Auditor Madya, Perencana Madya
5	8	9	Asisten Manajer, Asisten Manajer SDM, Kepala Subbagian, Kepala Seksi, Kepala Unit, Kepala Laboratorium, Auditor Muda, Perencana Muda
4	5	6	Kepala Subseksi, Kepala Urusan, Penyelia (Supervisor), Analis ATR, Pengawas, Analis Laboratorium, Analis Hidrolika, Penyusun Laporan Keuangan , Penyelia Anggaran, Penyelia SDM, Auditor Pratama, Perencana Pratama
3	4	4	Operator Perbaikan (Alat dengan Kerusakan Berat), Laboran, Koordinator Pengolahan Air , Koordinator Operator Alat Ukur dan Instrumentasi , Koordinator Operator Distribusi , Pelaksana Senior Pelayanan Pelanggan, Pelaksana Senior Administrasi Organisasi – Tata Kelola, Pelaksana Senior Hubungan Masyarakat (<i>Public Relation</i>), Pelaksana Senior Pembukuan, Pelaksana Penggajian , Pelaksana Administrasi SDM
2	1	3	Operator Air baku, Operator IPA, Operator Pipa Transmisi dan Distribusi, Operator Pompa dan Genset, Operator Instrumentasi. Operator Limbah IPA, Operator Perawatan, Petugas <i>Sampling</i> , Pelaksana Pembaca meter, Staf Administrasi Kantor, Staf Keuangan (Kasir/Teller/Pencatat Transaksi Harian), Staf Pelayanan Pelanggan, Pelaksana Pembukuan, Staf Logistik, Operator Air baku, Operator IPA, Operator Pipa
1	1	2	Asisten Operator Air baku, Asisten Operator Instalasi Pengolahan Air (IPA), Asisten Operator Pipa Transmisi dan Distribusi, Asisten Operator Pompa dan Genset, Asisten Operator Instrumentasi

Pada fungsi-fungsi non Teknik, seperti Manajemen SDM, Akuntansi, Pengawasan Internal, Hubungan Pelanggan sebagian sudah tersedia skema sertifikasi pada bidang-bidang yang relevan, sehingga tidak memerlukan penyusunan skema sertifikasinya.

Penyusunan skema sertifikasi secara ringkas digambarkan melalui bagan dibawah ini;

Gambar 17. Prosedur Penyusunan Skema Sertifikasi Melalui Peta Okupasi



Saat ini sudah terdapat 111 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) bidang pengelolaan SPAM. Kemudian terdapat Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia bidang Pengelolaan SPAM, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 542 tahun 2018, tentang KKNi bidang Pengelolaan SPAM. Setelah konsep peta okupasi dibahas dan disepakati dengan industri, dalam hal ini adalah kesepakatan antar PDAM/BUMD Air Minum untuk pengemasan paket unit kompetensi untuk semua jabatan dan jenjang, maka peta okupasi bisa disahkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, setelah melalui kesepakatan melalui Kementerian/Lembaga terkait; Badan Nasional Sertifikasi Profesi, Kementerian Ketenagakerjaan, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, dan tentu PERPAMSI sebagai wadah persatuan PDAM/BUMD Air Minum.

Apabila peta okupasi sudah tersusun, maka setiap lembaga pelatihan dapat mengajukan skema sertifikasi ke Badan Nasional Sertifikasi Profesi, dan menyusun materi pelatihan berdasarkan pengelompokan kompetensi, kemudian bisa menyelenggarakan pelatihan berbasis kompetensi, dan uji kompetensi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi yang relevan. Sebuah skema sertifikasi yang sudah disetujui oleh BNSP, maka skema tersebut bisa digunakan oleh lembaga pelatihan dan lembaga sertifikasi Profesi.

7.2.4 PENINGKATAN SINERGITAS LEMBAGA PELATIHAN BIDANG AIR MINUM

Pembentukan Forum Komunikasi Lembaga Pelatihan Bidang Air Minum.

Selama ini pengembangan sumber daya manusia berjalan sporadis berjalan sendiri-sendiri tanpa koordinasi. Apabila peta jalan ini berlangsung dengan baik, dan lembaga pelatihan bidang air minum sudah cukup banyak, perlu dipikirkan untuk membentuk asosiasi Lembaga Pelatihan bidang Air Minum. Pada tahap awal, bisa dibentuk Forum Komunikasi Lembaga Pelatihan bidang Air Minum

Tujuan dari pembentukan asosiasi atau forum komunikasi ini untuk meningkatkan kerjasama antar Lembaga Pelatihan bidang Air Minum sehingga terjadi pengembangan sumber daya manusia bidang air minum dalam skala nasional yang efektif dan efisien. Prinsip kerjasama adalah saling membutuhkan, saling menguntungkan, saling melengkapi, transparansi, akuntabilitas dan berdayaguna untuk pengembangan sumber daya manusia bidang air minum.

Banyak hal yang sebetulnya bisa dilakukan Kerjasama antar lembaga pelatihan, seperti;

- Kerjasama dalam pemanfaatan instruktur/pelatih,
- Kerjasama dalam penyusunan materi pelatihan,

- Kerjasama dalam pemanfaatan tempat pelatihan,
- Kerjasama dalam pemanfaatan tempat praktek pelatihan,
- Kerjasama dalam pelatihan-pemagangan,
- Kerjasama dalam menetapkan “good practices” dalam pelatihan bidang air minum,
- Kerjasama dalam pengusulan SKKNI baru dan skema sertifikasi baru.
- Pertukaran pengalaman pengelolaan lembaga pelatihan.

Diharapkan pembentukan forum komunikasi sudah terbentuk pada tahun-tahun pertama, sehingga bisa dilakukan koordinasi peningkatan manajemen lembaga pelatihan.

Pengembangan Portal Pelatihan Bidang Air Minum.

Guna lebih mendayagunakan pelatihan bidang air minum, dimana penyelenggaraannya tersebar di lembaga pelatihan diseluruh Indonesia, perlu adanya data-base pelatihan berbasis web, dalam satu Portal Pelatihan Bidang Air Minum. Portal web adalah situs web yang menyediakan kemampuan tertentu yang dibuat sedemikian rupa memenuhi kebutuhan para pengunjungnya akan informasi tertentu. Kemampuan portal yang lebih spesifik adalah penyediaan kandungan informasi pelatihan yang dapat diakses menggunakan beragam perangkat, misalnya komputer pribadi, komputer jinjing (notebook), PDA (Personal Digital Assistant), atau bahkan telepon genggam.

Tujuan dari pembentukan Portal Pelatihan Bidang Air Minum adalah;

1. Memberikan Informasi Pelatihan untuk Calon Peserta Pelatihan

Web portal akan memberikan berbagai informasi mengenai pelatihan, topik pelatihan, waktu pelatihan, lembaga penyelenggara pelatihan, lokasi pelatihan dan lain sebagainya. Materi pelatihan bisa dimuat dalam perpustakaan digital pada portal, untuk mengunduhnya bisa berbayar atau gratis. Perlu digaris bawahi disini, bahwa penggunaan sebuah portal web harus berisi data yang valid dan benar adanya.

2. Pusat Data Base Pelatihan Bidang Air Minum

Web portal bisa dimanfaatkan sebagai penyimpanan hal ihwal pelatihan bidang air minum. Bisa digunakan sebagai penyimpanan data base peserta pelatihan, instruktur/pelatihan, materi pelatihan dan lain sebagainya.

3. Strategi Pemasaran Pelatihan

Selain dari tujuan bisnis dan penyampaian informasi, portal web juga digunakan untuk sarana pemasaran pelatihan. Calon peserta pelatihan bisa melakukan pendaftaran secara online pada web portal, dan portal bisa mengarahkan ke lokasi atau topik pelatihan tertentu. Banyak hal yang perlu dipersiapkan untuk dapat meningkatkan lalu lintas di mesin pencari (browser). Strategi marketing bisa digunakan untuk meningkatkan cakupan pelatihan pada skala regional, nasional bahkan internasional.

Web portal diusulkan dikelola PERPMASI Bersama Forum Komunikasi Lembaga Pelatihan bidang air minum.

7.2.5 PENINGKATAN PENGELOLAAN SDM DI PDAM/BUMD AIR MINUM

Dalam rangka mewujudkan Sumber Daya Manusia (SDM) Perusahaan yang kompeten, kompetitif, beretika, dan patuh pada ketentuan yang berlaku serta guna membangun hubungan industrial yang harmonis di perusahaan diperlukan bagian SDM/Human Resources Departement (HRD) yang memiliki kompetensi sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), Kementerian Tenaga Kerja menerbitkan; Surat Edaran Menteri Republik Indonesia Nomor M/5/Hk 04.00nll/2019 Tentang Pemberlakuan Wajib Sertifikasi Kompetensi Terhadap Jabatan Bidang Manajemen Sumber Daya Manusia.

Berkaitan dengan hal tersebut, Kemnaker sebagai instansi pembina teknis di bidang Manajemen SDM akan memberlakukan wajib sertifikasi kompetensi bagi pekerja yang menduduki jabatan bidang manajemen SDM/HRD. Sertifikasi dimaksud menggunakan skema sertifikasi kompetensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dan mengacu pada SKKNI bidang Manajemen SDM yang berlaku.

Tujuan peningkatan manajemen sumber daya manusia adalah untuk mengoptimalkan kegunaan dari seluruh pekerja dalam sebuah PDAM/BUMD Air Minum. Secara spesifik manfaatnya adalah:

1. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi pendayagunaan SDM.

Sampai saat ini pengelolaan sumber daya manusia yang tidak efektif dicirikan pada rasio biaya pegawai dan pendapatan, khususnya untuk PDAM/BUMD Air Minum dengan kategori kinerja kurang sehat (rasio pegawai/pendapatan : 43%) dan sakit (rasio pegawai/pendapatan : 48%) . Maka yang dimaksud dengan peningkatan efektifitas dan efisiensi pendayagunaan SDM supaya SDM dapat ditempatkan pada jabatan dan posisi yang sesuai dengan kemampuannya supaya tidak menimbulkan konflik atau penurunan kinerja dalam perusahaan. Dengan adanya perencanaan SDM ini perusahaan dapat mencapai tujuannya dengan lebih optimal dan maksimal.

2. Meningkatkan penghematan biaya pegawai.

Biaya pegawai salah satu komponen penting yang ada di dalam PDAM/BUMD Air Minum dan harus diperhatikan dengan benar, karena jika ada yang salah mengenai biaya atau beban ini bisa membuat PDAM/BUMD Air Minum mengalami masalah keuangan serius. Hal ini juga berkaitan dengan perencanaan SDM. Jadi ketika hendak berencana merekrut pegawai baru maka sebaiknya terlebih dahulu dilakukan promosi kenaikan jabatan dan penghentian jabatan pada beberapa posisi supaya tidak terlalu banyak SDM yang ada di dalam perusahaan. Hal ini juga akan membuat penghematan biaya gaji pada perusahaan tersebut.

3. Meningkatkan perilaku proaktif

Dengan adanya perencanaan SDM ini, tentunya akan membuat pegawai PDAM/BUMD Air Minum menjadi proaktif, karena para pegawai akan melakukan pekerjaannya semaksimal mungkin, sehingga kinerjanya akan meningkat. Pada gilirannya pegawai akan mendapatkan penilaian yang baik dan promosi jabatan. Hal ini juga akan membuat pegawai menjadi proaktif namun tidak reaktif sehingga suasana dalam PDAM/BUMD Air Minum akan menjadi lebih sehat dan kondusif.

4. Memastikan kebutuhan SDM yang kompeten

Melalui perencanaan SDM akan membuat proses penempatan pegawai menjadi lebih tepat pada kemampuannya sehingga PDAM/BUMD Air Minum dapat menjalankan kemampuannya dengan baik untuk mencapai tujuan bersama. Ini juga diperlukan bagi pihak manajemen supaya bisa mengenali pegawainya dengan baik. Manajemen PDAM/BUMD Air Minum bisa merencanakan

kebutuhan pelatihan yang diperlukan bagi para pegawainya, sehingga akan mendukung kinerja kelompok dan kinerja perusahaan.

5. Mendorong terbangunnya sistem informasi SDM yang akurat

Perencanaan SDM akan memberikan sistem informasi yang akurat dan tepat bagi PDAM/BUMD Air Minum, sehingga setiap pegawai yang memiliki masalah atau kekurangan dapat di atasi dengan baik. Begitu pula dengan pegawai yang memiliki kompetensi lebih baik dari yang lain, bisa diberikan kompensasi yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sebaiknya menggunakan SDM yang sesuai dengan kemampuan dan kualifikasi untuk menempati jabatannya masing-masing. sehingga tujuan perusahaan dapat dicapai lebih mudah bersama-sama. Sehubungan dengan hal tersebut, maka terdapat kewajiban bagi PDAM/BUMD Air Minum supaya segera melakukan langkah-langkah persiapan untuk memulai sertifikasi kompetensi bagi pegawai yang menduduki jabatan bidang manajemen SDM/HRD pada perusahaan masing-masing.

Saat ini sudah terdapat skema sertifikasi Pengelolaan SDM dalam 2 (dua) kualifikasi;

1. Manajer SDM, dan
2. Supervisor SDM,

Saat ini tersedia lembaga pelatihan dan Lembaga Sertifikasi Profesi, sehingga PDAM/BUMDA Air Minum sudah bisa mengirim pegawai yang mengelola SDM mengikuti sertifikasi kompetensi bidang SDM. Pembiayaan untuk upaya ini tentu merupakan tanggung jawab masing-masing PDAM/BUMD Air Minum.

Jumlah PDAM/BUMD Air Minum yang ada saat ini 387 perusahaan, PDAM/BUMD Air Minum dengan pelanggan diatas 20,000 sambungan langganan sebanyak 170 perusahaan, sedangkan PDAM/BUMD Air Minum dengan jumlah pelanggan dibawah 20,000 sebanyak 217. Apabila PDAM/BUMD Air Minum dengan pelanggan diatas 20,000 sambungan pelanggan membutuhkan pelatihan 1 (satu) Manajer SDM dan 2 (dua) Supervisor SDM, maka potensi pelatihan sebesar 510 peserta pelatihan. Apabila PDAM/BUMD Air Minum dengan pelanggan dibawah 20,000 memerlukan 1 (satu) Manajer SDM, maka potensi pelatihan sebesar 117 peserta pelatihan. Dengan demikian total potensi untuk pelatihan Manajer SDM dan Supervisor SDM sebesar 627 peserta pelatihan, dan dibulatkan menjadi 600 peserta pelatihan.

7.2.6 PENYUSUNAN REGULASI BIAYA PENGEMBANGAN SDM BAGI PDAM/BUMD AIR MINUM.

Rasio biaya diklat, yaitu rasio antara biaya Pendidikan dan pelatihan dibandingkan dengan biaya pegawai PDAM/BUMD Air Minum pada tahun 2020, sebesar 1,8%, dengan jumlah biaya Pendidikan dan pelatihan sebesar Rp 98 milyar dalam setahun. Jumlah biaya diklat ini dirasakan masih kurang, untuk peningkatan kompetensi SDM di PDAM/BUMD Air Minum di Indonesia.

Sasaran RPJMN berikut ini;

- Tahun 2024, akses layak 100%, akses aman 15%, tambahan 10 juta sambungan pelanggan, ATR (NRW) 25%, dan semua PDAM berkinerja sehat.
- Tahun 2030, akses aman ditargetkan 100%,

Sasaran tersebut cukup tinggi, dan SDM dipandang sebagai salah satu titik kritis dalam pencapaian target tersebut. Untuk meningkatkan jumlah pegawai PDAM/BUMD Air Minum yang kompeten, tentu diperlukan biaya pelatihan.

Berdasarkan Undang Undang no 13 tahun 2003, tentang Ketangakerjaan, pada pasal 12 ayat 1 menyebutkan, bahwa pengusaha bertanggung jawab atas peningkatan dan/atau pengembangan kompetensi pekerjaannya melalui pelatihan kerja. Selanjutnya pada ayat (2) pasal yang sama menyebutkan bahwa peningkatan dan/atau pengembangan peningkatan dan/atau pengembangan kompetensi diwajibkan bagi pengusaha yang memenuhi persyaratan yang diatur dengan Keputusan Menteri.

Pembiayaan yang menjadi tanggung jawab PDAM/BUMD Air Minum dinilai masih terlalu rendah, oleh sebab itu diusulkan terdapat peraturan yang mewajibkan pembiayaan pendidikan dan pelatihan sebesar 5% dari biaya pegawai. Peraturan ini diharapkan bisa diterbitkan oleh Kementerian Dalam Negeri atau Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Tujuan dari peraturan ini diharapkan pembiayaan pendidikan dan pelatihan akan meningkat cukup berarti, dan mampu mengimbangi jumlah lembaga pelatihan yang cukup banyak.

7.3 PENINGKATAN MANAJEMEN LEMBAGA PELATIHAN

Peningkatan manajemen lembaga pelatihan, pada hakekatnya adalah peningkatan tata kelola organisasi, sesuai persyaratan dan peraturan yang berlaku secara nasional, dan meningkatkan kemampuan sumber daya pelatihan, yaitu pengelola dan instruktur atau pelatih.

7.3.1 PENYUSUNAN PEDOMAN MANAJEMEN LEMBAGA PELATIHAN

Guna membentuk dan memberdayakan lembaga pelatihan yang ada, pada tahap awal akan dilakukan penyusunan pedoman penyelenggaraan pelatihan sesuai dengan Kerangka Mutu Pelatihan Indonesia (KMPI). KMPI adalah suatu kesatuan yang terdiri dari 8 (delapan) standar. Bahwa setiap standarmemiliki kriteria dan lembaga pelatihan harus menyediakan bukti yang dipercaya akan mengindikasikan bahwa mutu dari pelatihan yang ditawarkan oleh lembaga pelatihan memenuhi atau melebihi standar yang disyaratkan ketika diaplikasikan pada setiap kualifikasi kerja atau program pelatihan kerja tertentu yang diajarkan oleh lembaga pelatihan. Standar tersebut adalah:

1. Kompetensi Kerja;
2. Kurikulum dan Silabi;
3. Materi Pelatihan Kerja;
4. Asesmen Pelatihan Kerja;
5. Instruktur dan Tenaga Pelatihan;
6. Sarana dan Prasarana Pelatihan Kerja;
7. Tata Kelola LPK;
8. Keuangan.

Tujuan penyusunan Standar Tata Kelola Pelatihan adalah untuk penjaminan mutu pelatihan, dan keberlanjutan pelatihan. Pada dasarnya lembaga pelatihan akan dibiayai oleh peserta pelatihan, oleh sebab itu mutu pelatihan dan orientasi kepada pelanggan (peserta pelatihan) menjadi sangat penting.

Pada tahap awal akan dilakukan uji coba pedoman tata Kelola kepada 5 (tiga) PDAM/BUMD Air Minum, untuk menjamin bahwa pedoman bisa diterapkan. Pada tahap selanjutnya diharapkan semua Lembaga Pelatihan bidang Air Minum diharapkan menerapkannya, melalui workshop, focus group discussion, dan pendampingan.

7.3.2 PENINGKATAN KOMPETENSI PENGELOLA DAN INSTRUKTUR

Mutu lembaga pelatihan, selain ditentukan oleh tata kelola lembaga pelatihan yang baik, mengikuti standar tertentu, juga ditentukan kompetensi tenaga pengelola dan instruktur lembaga pelatihan. Pada saat ini terdapat 56 (lima puluh enam) instruktur memiliki sertifikat kompetensi Metodologi Pelatihan jenjang 3, dan semua lembaga pelatihan yang ada tidak memiliki tenaga pengelola pelatihan yang memiliki sertifikat kompetensi. Saat ini terdapat skema sertifikasi Metodologi Pelatihan sebagai berikut;

1. Yuniior Trainer (jenjang 3)
2. Trainer (jenjang 4)
3. Senior Trainer (jenjang 5)
4. Master Trainer (jenjang 6)
5. Instruktur di Tempat Kerja/Magang / On the Job Trainer (jenjang 3)
6. Pengelola Lembaga Pelatihan (jenjang 4)

Berdasarkan wawancara dengan PDAM/BUMD Air Minum yang telah melaksanakan pelatihan, pada umumnya memiliki 15 (lima belas) sampai dengan 20 (dua puluh) pelatih atau instruktur. Kebutuhan untuk pelatihan untuk pelatihan dan tenaga pengelola adalah sebagai berikut;

- Asumsi 1 lembaga pelatihan memiliki 15 instruktur, maka memerlukan pelatihan untuk instruktur (jenjang 3) dan pelatih ditempat kerja (jenjang 3), sebanyak 195 (jenjang 3), ditambah dengan 290 instruktur COE, total 385 peserta, atau dibulatkan 400 peserta pelatihan. Peningkatan kompetensi instruktur dalam bidang penyiapan materi pelatihan daring sangat diperlukan.
- Asumsi setiap lembaga pelatihan harus memiliki sekurang-kurangnya 3 tenaga pengelola yang bersertifikat kompetensi, maka diperlukan 36 peserta pelatihan.

7.4 PENGEMBANGAN MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

Materi pelatihan yang perlu disusun untuk semua jenjang dan semua fungsi kunci tentu cukup banyak. Sebagai gambaran matriks jenjang dan fungsi kunci bisa dilihat pada Tabel – 34 dibawah ini. Pengembangan materi pelatihan akan dibagi dalam beberapa tahapan, yang dijelaskan sebagai berikut dibawah ini.

7.4.1 PENGEMBANGAN MATERI PELATIHAN YANG SUDAH TERSEDIA SKEMA SERTIFIKASI

Pelatihan berbasis kompetensi tentu harus mengacu kepada standar kompetensi tertentu, seperti SKKNI (Standar Kompetensi kerja Nasional Indonesia), SKKI (Standar Kompetensi kerja Internasional) dan SKK (Standar Kerja Khusus), sehingga bisa dilakukan uji kompetensi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Pelatihan berbasis kompetensi umumnya dikemas dalam kelompok unit

kompetensi, yang dikenal dengan skema sertifikasi. Seperti yang telah diuraikan di depan (Bab 2), saat ini baru terdapat 14 skema sertifikasi, berdasarkan kluster.

Materi pelatihan dari sektor lain yang sesuai, dan sudah memiliki skema sertifikasi, tidak perlu lagi menyusun skema sertifikasi, sehingga bisa langsung diselenggarakan pelatihan berbasis kompetensi, sekaligus uji kompetensi dengan LSP yang relevan. Materi pelatihan untuk non bisnis inti pengelolaan SPAM yang sudah tersedia Skema sertifikasi bisa segera dimulai, tersebut dibawah ini;

1. Sistem Keuangan dan Akuntansi (terdapat skema mulai dari jenjang 3 sampai dengan jenjang 6)
2. Manajemen Sumber Daya Manusia (terdapat 2 skema; Manajer SDM dan Supervisor SDM)
3. Satuan Pengawas Internal (terdapat 1 skema; Audit Internal)
4. Pelayanan Pelanggan (Manajer Pelayanan Pelanggan dan Staff Pelayanan Pelanggan)
5. Pengadaan Barang dan Jasa (Ahli Pengelolaan Pengadaan Baran dan Jasa)

Materi pelatihan dalam penyiapan Program Kemitraan USAID - SECO;

6. Efisiensi Energi (Terdapat 2 skema; Manajer Konservasi Energi dan Auditor Energi),
7. Kesehatan dan Keselamatan kerja. (terdapat 1 skema K3)

Tabel 34. Matriks Fungsi/Jabatan Berdasarkan Jenjang.

	PERENCANAAN / LITBANG	AIR BAKU	PRODUKSI	TRAN-DIST	HUB-LANG	KEUANGAN	SDM	UMUM	GUDANG	SPI
LEVEL 1		As Op Air Baku. As Op. Pompa Genset As Op Instrumentasi.	As Op IPA	As Op Trans Dist.						
LEVEL 2		Op Air Baku Op. Pompa Genset Op Instrumentasi. Op. Perawatan. Petugas Sampling Kualitas Air Op. IPAL	Op. IPA	Op. Tran Dis	Pembaca Meter Staff Pelayanan.	Staff Pembukuan Staff Keuangan.		Staff Pelaksana Umum.	Staff Logistik	
LEVEL 3		Op. Perbaikan Laboran Koord. Pengolahan IPA Koord Op Alat Ukur dan Instrumentasi.		Koord Op Distribusi	Pelaksana Senior. Humas	Pelaksana Penggajian. Pls Sr Pembukuan	Pelaksana Adm SDM		Koord. Logistik	
LEVEL 4	Perencana Pratama.	Penyelia Air Baku	Analisis Laboratorium	Analisis ATR Analisis Hidrolika.	Penyusun Laporan Keumahaan, Penyelia, Keuangan	Penyelia Keuangan.	Penyelia SDM	Kepala Urusan, Kepala, Subseksi, Penyelia, Supervisor, Pengawas	Penyelia Logistik	Auditor Pratama.
LEVEL 5	Perencana Muda	As. Manajer Air Baku	Ka. Seksi Laboratorium As. Manajer Produksi	As. Manajer ATR As. Manajer Distribusi	As. Manajer Hublang	As. Manajer Keuangan	As. Manajer SDM	Asisten, Nabajer, Ka Subseksi, Ka Unit,	Asisten, Manager Logistik	Auditor Muda
LEVEL 6	Perencana Madya	Manajer Air Baku	Manajer Produksi	Manajer Distribusi	Manajer Hublang	Manajer Keuangan	Manajer SDM	Ka. Cabang, Ka. Bagian, Ka. Divisi, Manager Senior, Sekretaris Perusahaan	Manajer Logistik	Auditor Madya Manajer SPI
LEVEL 7		Perencana Utama Durektur Teknik			Direktur Keuangan dan Umum. Direktur Utama, Durektur					

Skema sertifikasi yang tersedia dan sudah pernah diselenggarakan pelatihan dan uji kompetensi;

- Manajemen Air Minum (jenjang 5, 6 dan 7),
- Pengendalian Kehilangan Air (kluster, setara jenjang 4)

- Commissioning IPA (klister, setara jenjang 4)

Untuk yang sudah tersedia skema sertifikasinya bisa langsung disusun materi pelatihan berbasis kompetensi. Sedangkan yang belum ada skema sertifikasinya, harus sesuai dengan peta okupasi. Pada hakekatnya pengembangan materi pelatihan adalah tanggung jawab dari lembaga pelatihan. Namun tidak tertutup kemungkinan pengembangan materi pelatihan dikembangkan secara bersama, dengan pembiayaan bersama, atau dari sponsor/donor atau dibiayai oleh APBN.

7.4.2 PENGEMBANGAN MATERI PELATIHAN YANG BELUM TERSEDIA SKEMA SERTIFIKASI

Seperti yang telah diutarakan di depan, materi pelatihan berbasis kompetensi bidang air minum baru tersedia 14 skema sertifikasi. Untuk pengembangan skema sertifikasi diperlukan peta okupasi, yang saat ini dalam persiapan penyusunan dengan biaya Program Kemitraan USAID - SECO, dan selesai pada tahun 2021 ini. Penyusunan peta okupasi sudah diuraikan pada bab terdahulu diatas.

Pada hakekatnya, penyusunan materi pelatihan adalah tanggung jawab dari Lembaga Pelatihan, dimana penyusunannya mengikuti tata cara dan prosedur seperti yang diuraikan dalam Kerangka Mutu Pelatihan Indonesia. Walaupun demikian tidak tertutup kemungkinan penyusunan materi pelatihan dilakukan melalui beberapa alternatif dibawah ini;

1. Disusun oleh masing-masing Lembaga Pelatihan,
2. Kelalui kerjasama antar Lembaga Pelatihan untuk materi-materi tertentu,
3. Kerjasama dengan produsen peralatan air minum
4. Melalui sponsor pendanaan internasional
5. Anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional

Mengingat bahwa peluang terbesar peserta pelatihan pada jenjang/level 4 kebawah, dan penyelenggara pelatihan cukup tersebar diseluruh Indonesia, maka materi pelatihan sebaiknya disusun segera setelah peta okupasi disahkan oleh lembaga yang berwenang. Jabatan/fungsi untuk jenjang/level 4 kebawah seperti berikut ini;

1. **Jabatan/Jenjang 4;** Kepala Subseksi, Kepala Urusan, Penyelia (Supervisor), Analis ATR, Pengawas, Analis Laboratorium, Analis Hidrolika, Penyusun Laporan Keuangan , Penyelia Anggaran, Penyelia SDM, Auditor Pratama, Perencana Pratama
2. **Jabatan/Jenjang 3;** Operator Perbaikan (Alat dengan Kerusakan Berat), Laboran, Koordinator Pengolahan Air, Koordinator Operator Alat Ukur dan Instrumentasi, Koordinator Operator Distribusi , Pelaksana Senior Pelayanan Pelanggan, Pelaksana Senior Administrasi Organisasi – Tata Kelola, Pelaksana Senior Hubungan Masyarakat (*Public Relation*), Pelaksana Senior Pembukuan, Pelaksana Penggajian , Pelaksana Administrasi SDM
3. **Jabatan/Jenjang 2;** Operator Air baku, Operator IPA, Operator Pipa Transmisi dan Distribusi, Operator Pompa dan Genset, Operator Instrumentasi. Operator Limbah IPA, Operator Perawatan, Petugas Sampling, Pelaksana Pembaca meter, Staf Administrasi Kantor, Staf Keuangan (Kasir/Teller/Pencatat Transaksi Harian), Staf Pelayanan Pelanggan, Pelaksana Pembukuan, Staf Logistik, Operator Air baku, Operator IPA, Operator Pipa

4. **Jabatan/Jenjang I**; Asisten Operator Air baku, Asisten Operator Instalasi Pengolahan Air (IPA), Asisten Operator Pipa Transmisi dan Distribusi, Asisten Operator Pompa dan Genset, Asisten Operator Instrumentasi

Tabel - 35. berikut ini menunjukkan kemungkinan lokasi penyelenggara pelatihan dan materi-materi pelatihan yang perlu dikembangkan.

Tabel 35. Lokasi Pengembangan Penyelenggaraan dan Materi Pelatihan

No	LEMBAGA PELATIHAN	JENJANG	Produksi	Transmisi - Distribusi	Pemeliharaan SPM	Pelayanan pelanggan	Organisasi dan tata kelola	Administrasi umum	RPAM	Manajemen
1	Balai Teknologi Air Minum	3 sd 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	CoE terintegrasi dengan BTAM	3,4	✓	✓	✓				✓	
2	Yayasan Pendidikan Tirta Dharma PAMSI	4 sd 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3	Perumdam Tirta Kencana Kota Samarinda	3 sd 6	✓	✓	✓	✓	✓			✓
4	Perumda AM Tirta Khatulistiwa	1 sd 5	✓	✓	✓					✓
5	Perumda AM Tugu Tirta Kota Malang	3 sd 5		✓	✓	✓	✓		✓	✓
6	PT PAM Lyonnaise Jaya (Palyja)	1 sd 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	PDAM Kota Balikpapan	3 sd 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
8	PDAM Surya Sembada Kota Surabaya	3 sd 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
9	PDAM Tirta Kerta Raharja Kab. Tangerang	3 sd 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
10	PDAM Tirta Musi Kota Palembang	3 sd 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	PDAM Kota Padang	3 sd 6	✓	✓	✓	✓				✓
12	PDAM Kab. Badung	3 sd 6	✓		✓	✓	✓	✓		✓
13	Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI	1 sd 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

7.5 PENGEMBANGAN MATERI PELATIHAN DENGAN METODA DARING

Pada saat Pandemi Covid -19 ini, banyak lembaga pelayihan kehilangan kesempatan untuk melaksanakan pelatihan dengan metoda tatap muka, karena pembatasan perjalanan dan protokol Kesehatan. Namun dibalik keterbatasan itu, terdapat peluang baru dan mendorong pelatihan dilaksanakan dengan metoda jarak jauh memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Dilain pihak biaya pelatihan merupakan beban biaya bagi sementara PDAM/BUMD Air Minum. Kenyataan ini merupakan peluang untuk memanfaatkan pelatihan jarak jauh atau pelatihan dalam jaringan (daring), dengan segala manfaat dan kerugiannya.

Program pelatihan daring adalah program yang dirancang untuk mempersiapkan dosen atau tenaga pendidik dalam merencanakan, melaksanakan, dan menilai hasil belajar peserta didiknya dalam pembelajaran daring. Tidak bisa dipungkiri bahwa saat ini dengan memanfaatkan teknologi dan dunia digital maka semuanya terasa jauh lebih mudah dan cepat untuk diselesaikan. Kekurangannya adalah antara satu dan lainnya interaksinya kurang. Manfaat pelatihan dengan metoda daring antara lain;

1. **Manjangkau Target Pasar yang Tak Terbatas.** Bagi lembaga pelatihan, pelatihan secara online atau dengan memanfaatkan dunia maya hampir tidak ada batasan tempat dan lokasi. Dimana saja bahkan dibelahan dunia lain sekalipun kita tetap bisa berkomunikasi dengan baik tanpa ada hambatan.
2. **Harga yang Lebih Terjangkau.** Bukan rahasia lagi jika saat ini biaya pelatihann cukup mahal, dan menjadi beban bagi PDAM/BUMD Air Minum, Pelatihan dengan metoda online maka biaya yang harus Anda keluarkan jauh lebih hemat. Setidaknya tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi ke tempat pelatihan karena bisa diakses dari mana saja misalkan rumah atau tempat kerja. Selain itu lamanya waktu belajar juga jauh lebih lama dan banyak sehingga belajar jauh lebih efektif terutama untuk siswa yang menjelang ujian akhir.
3. **Menambah atau Memperkuat Jaringan.** Terkadang dalam pelatihan dengan metoda online peserta pelatihan bisa menemukan group belajar yang mana bisa dimanfaatkan sebagai sarana untuk berbagi atau bertukar pendapat dan pandangan mengenai topik pelatihan yang saat itu sedang dibahas, atau pengalaman di tempat kerja.

Salah satu kekurangan dari pelatihan dengan metoda daring adalah kelemahan dalam interaksi antar manusia dan antara manusia dan peralatan, sehingga untuk pelatihan yang banyak mempergunakan praktek atau pembelajaran yang lebih mengutamakan ketrampilan psikomotorik, agak sulit dilakukan, Tetapi dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini, hali ini bisa diatasi dengan pelatihan melalui simulasi “virtual reality” atau “augmented virtual reality”, namun perlu persiapan yang lebih matang dan biaya yang mahal.

Gambar -18 berikut ini adalah jenis-jenis pelatihan berdasarkan kesamaan waktu pembelajaran dan media pembelajaran. Penjelasan singkat dari jenis-jenis pelatihan adalah sebagai berikut;

- Sinkronus Luring (SL), pelatihan tatap muka dikelas, instruktur dan peserta hadir pada tempat dan waktu yang sama.
- Sinkronus Daring (SD), instruktur dan peserta hadir pada waktu yang sama, namun berbeda tempat, proses penyampaian informasi atau pengetahuan melalui media internet atau radio komunikasi. Contoh; webinar.
- Asinkronus Luring (AL), materi pelatihan dicetak atau disediakan “soft copy”, kemudian dikirim melalui kurir atau internet. Proses pembelajaran lebih mengandalkan pembelajaran mandiri, sehingga tidak kontak antara instruktur dan peserta pelatihan melalui surat elektronik atau surat konvensional, atau “chat” melalui “video conferende”.
- Asinkronus Daring (AD), materi pelatihan dimuat dalam media berbasis internet, materi bisa berupa audio-video seperti you-tube/”open source” dan , atau materi yang bisa dicetak atau dibaca melalui computer atau telepon pintar. Kontak antara instruktur dan peserta sangat

minimal, atau pertanyaan-pertanyaan dari peserta bisa dijawab melalui “artificial intelegence” berbasis computer, sering dikelola menggunakan Learning Management System (LMS).

Gambar 18. Jenis-Jenis Pelatihan

JENIS-JENIS PELATIHAN	S SINKRONUS	A ASINKRONUS
L LURING (luar jaringan)	SL TATAP MUKA DIKELAS	AL MATERI DICETAK ATAU SOFTCOPY DIKIRIM
D DARING (dalam jaringan)	SD WEBINAR, TATAP MAYA, ONLINE	AD LEARNNG MANAGEMENT SYSTEM

Metoda pelatihan daring sering menggunakan strategy “flip class”, perbedaannya yang jelas dengan pelatihan konvensional adalah; pada kelas konvensional instruktur memberikan pengetahuan sehingga peserta siap diuji atau dievaluasi, dalam “flip class” atau kelas dibalik, peserta pelatihan disiapkan pengetahuannya terlebih dahulu melalui materi pelatihan yang dikirim terlebih dahulu, sehingga pada saat interaksi instruktur dan peserta pelatihan terjadi, peserta pelatihan sudah relative memiliki pengetahuan.

Untuk penyiapan materi pelatihan daring, instruktur perlu dibekali sertifikat Metodologi Pelatihan level 5, dimana sudah dibahas pada uraian pada sub bab sebelumnya.

7.6 PENINGKATAN PROGRAM KEMITRAAN SOLIDARITAS PERPAMSI

Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI, merupakan program kerjasama antar PDAM/BUMD Air Minum, dimana PDAM/BUMD Air Minum yang mampu memberikan pengalaman, pengetahuan dan ketrampilan fungsi perusahaan pada PDAM/BUMD Air Minum yang membutuhkannya. Program ini sepenuhnya dibiayai oleh masing-masing PDAM/BUMDA Air Minum, peran Perpamsi sebagai fasilitator. Terdapat potensi, bahwa program ini bisa ditingkatkan menjadi program pemagangan yang bersertifikat kompetensi.

Kementerian Tenaga Kerja telah menerbitkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Pemagangan Di Dalam Negeri. Pemagangan adalah bagian dari sistem pelatihan kerja yang diselenggarakan secara terpadu antara pelatihan di lembaga pelatihan dengan bekerja secara langsung di bawah bimbingan dan pengawasan instruktur atau pekerja yang berkompentensi dalam proses produksi barang dan/atau jasa di perusahaan dalam rangka menguasai keterampilan atau keahlian tertentu. Untuk menyelenggarakan pemagangan, PDAM/BUMD harus memiliki Unit Pelatihan;

- Program Pemagangan;
- Sarana dan prasarana; dan
- Pembimbing Pemagangan atau instruktur.

Program Pemagangan mengacu kepada SKKNI dan memuat;

- a. nama program Pemagangan;

- b. tujuan program Pemagangan;
- c. kompetensi yang akan dicapai;
- d. jangka waktu Pemagangan;
- e. persyaratan peserta Pemagangan;
- f. persyaratan Pembimbing Pemagangan; dan
- g. kurikulum dan silabus.

Program pemagangan penyampaian teori sekurang-kurangnya 10% dan sebanyak-banyaknya 25% dari materi, selebihnya adalah praktek lapangan. Untuk mencapai syarat-syarat yang telah ditentukan dapat difasilitasi oleh PERPAMSI, bekerjasama dengan lembaga pelatihan yang ada, dan Lembaga Sertifikasi Profesi yang relevan.

7.7 ANTISIPASI TERHADAP PENAMBAHAN PEGAWAI PDAM/BUMD AIR MINUM

Pada 5 sampai dengan 10 tahun kedepan, pegawai PDAM/BUMD Air Minum akan meningkat +/- 30,000 tenaga kerja. Pertambahan ini akan memperberat beban semua Lembaga Pelatihan, apabila harus melatih sampai kompeten tenaga kerja baru. Pada prinsipnya pelatihan ditujukan kepada pegawai PDAM/BUMD Air Minum. Sebaiknya calon pegawai merupakan tenaga kerja yang siap kerja dalam arti sudah disiapkan ketika mereka duduk dibangku sekolah atau kuliah. Pendidikan tinggi yang menyiapkan tenaga siap kerja dikenal sebagai pendidikan tinggi vokasi.

Pendidikan vokasi adalah pendidikan tinggi yang menunjang penguasaan keahlian terapan tertentu atau keterampilan teknis yang diperlukan pada bidang pekerjaan tertentu. Dikenal juga sebagai program diploma, pendidikan vokasi membekali siswa.

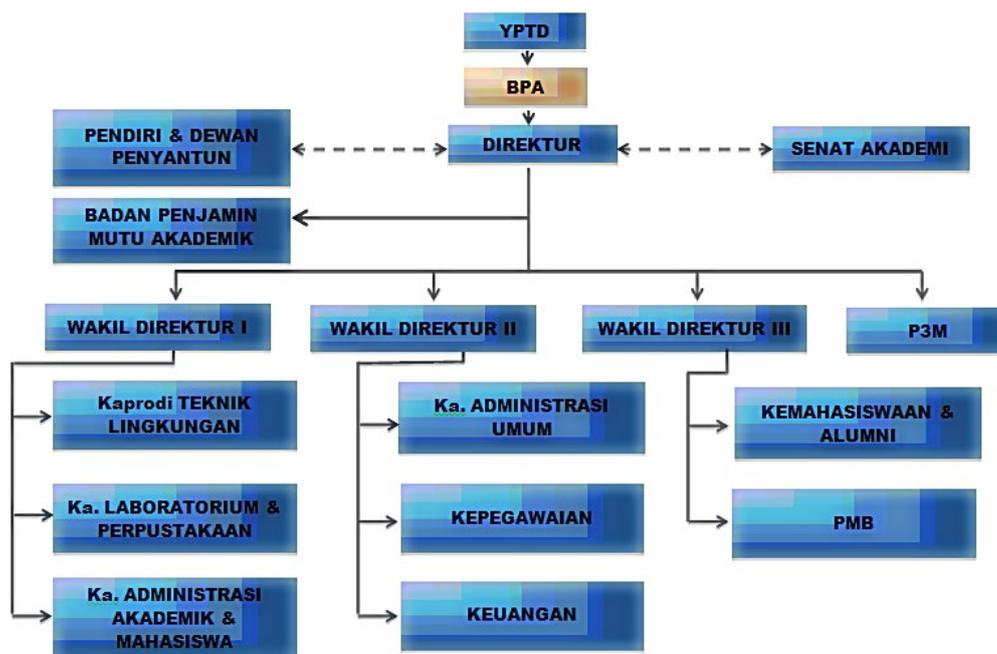
Pendidikan vokasi terdiri dari empat jenjang Pendidikan, lebih dikenal sebagai jenjang D1, D2, dan seterusnya, seperti yang dijelaskan dibawah ini.

1. **Program Vokasi D1**, Diploma 1 (D1) memiliki masa studi satu tahun atau dua semester dengan beban 32 SKS. Alumni pendidikan vokasi D1 bergelar Ahli Pratama (A.P.), misalnya Ahli Pratama Pelayaran (A.P.Pel.), Ahli Pratama Komputer (A.P.Kom.), atau Ahli Pratama Pariwisata (A.P.Par.)
2. **Program Vokasi D2**, Diploma 2 (D2) memiliki masa studi dua tahun atau empat semester dengan beban 64 SKS. Alumni pendidikan vokasi D2 bergelar Ahli Muda (A.Ma.), misalnya Ahli Muda Pelayaran (A.Ma.Pel.), Ahli Muda Pendidikan (A.Ma.Pd.), Ahli Muda Perpustakaan (A.Ma.Pust.), Ahli Muda Pengujian Kendaraan Bermotor (A.Ma.P.K.B.), dan lain-lain.
3. **Program Vokasi D3**, Diploma 3 (D3) memiliki masa studi tiga tahun atau enam semester dengan beban 112 SKS. Alumni pendidikan vokasi D3 bergelar Ahli Madya (A.Md.), misalnya Ahli Madya Akuntansi (A.Md.Akun.), Ahli Madya Asuransi dan Aktuaria (A.Md.A.A.), Ahli Madya Analisis Kesehatan (A.Md.A.K.), Ahli Madya Pelayaran (A.Md.Pel.), dan lain sebagainya.
4. **Program Vokasi D4**, Diploma 4 (D4) memiliki masa studi empat tahun atau delapan semester dengan beban 144 SKS. Alumni pendidikan vokasi D4 bergelar Sarjana Terapan (S.Ter.), misalnya Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T) atau Sarjana Terapan Matematika dan Ilmu Alam (S.Tr.Si).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu mendorong pendirian dan pengembangan Lembaga Pendidikan vokasi dibidang air minum, untuk meningkatkan kapasitas dan kualitasnya, guna menyiapkan SDM air minum yang siap memasuki dunia kerja.

Saat ini pendidikan tinggi vokasi khususnya bidang pengelolaan air minum masih terbatas, dan hanya Akademi Tirta Wiyata (Akatirta) saja merupakan pendidikan “vokasi” dalam bidang air minum yang ada. Akatirta didirikan oleh Yayasan Pendidikan Tirta Dharma PAMSI, sebagai lembaga yang berafiliasi dengan PERPAMSI, pada tahun 1999. Saat ini hanya ada satu prodi yaitu Air Minum, beralamat di Kramat Kota Magelang. Memiliki akreditasi “B” dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Saat ini memiliki kampus, laboratorium dan tempat praktek. Berikut dibawah ini adalah gambar struktur organisasi Akatirta.

Gambar 19. Struktur Organisasi Akatirta



Guna mengantisipasi penambahan pegawai PDAM/BUMDA Air Minum kedepan perlu mendorong pengembangan Akademi Tirta Wiyata (Akatirta) Magelang untuk meningkatkan diri menjadi Lembaga Pendidikan vokasi yang bermutu.

Pada tahap awal perlu menyusun rencana pengembangan Aktirta, yang antara lain mencakup ; pengembangan atau penambahan lingkup prodi, peningkatan jenjang dari D-3 menjadi D-4, dan perkiraan kebutuhan sarana dan prasarana Pendidikan.

7.8 WAKTU PELAKSANAAN DAN PEMBIAYAAN

7.8.1 WAKTU PELAKSANAAN

Waktu pelaksanaan sesuai dengan cakrawala kajian selama 10 (sepuluh) tahun, sampai dengan tahun 2030. Kurun waktu paling intensif dalam pelaksanaan strategi adalah pada tahun 2021 dan 2020, dimana dasar-dasar dari peta jalan diletakkan.

Program peningkatan pengelolaan manajemen sumber daya manusia walaupun sepanjang 10 tahun sampai dengan tahun 2030, adalah untuk mengantisipasi kebutuhan pelatihan untuk Manajer SDM dan Supervisor SDM sepanjang waktu itu. Namun selama 2 *dua) tahun pertama diharapkan semua tenaga pengelola SDM sudah memperoleh sertifikasi.

Peningkatan atau pengembangan kompetensi sumber daya manusia di PDAM/BUMD Air Minum, pelaksanaan akan merata sepanjang 10 (sepuluh) tahun. Pada tahu 2021 ini memang sudah bisa dimulai, dan pada tahun 2023, diharapkan kemampuan seluruh Lembaga Pelatihan akan maksimal, sehingga mampu melaksanakan pelatihan berbasis kompetensi untuk semua jenjang jabatan pegawai PDAM/BUMD Air minum. Tabel – 36 berikut ini memperlihatkan waktu pelaksanaan dan pembiayaan, dan instansi terkait untuk pelaksanaannya.

Tabel 36. Waktu Pelaksanaan dan Pembiayaan

NO	URAIAN	INSTANSI TERKAIT	PERKIRAAN BIAYA (Rp mil)	2020	2021	2022	2023	2025-2030	
I. Strategi	1	Peningkatan Kapasitas Lembaga Pelatihan yang ada	Kemitraan USAID-SECO, PDAM	0,5	↔				
	1.1	Penguatan BTAM	Kemitraan USAID-SECO, Dit AM	0,3	↔				
	1.2	Integrasi CoE ke BTAM		0,2	↔				
	2	Peningkatan Jumlah Lembaga Pelatihan di PDAM	Dit AM, PDAM, Kemitraan USAID-SECO	0,25	↔				
	3	Pengembangan Peta Okupasi	Dit AM, Kemitraan USAID-SECO	0,3	↔				
	4	Peningkatan sinergitas antara para Lembaga Pelatihan			↔				
	4.1	Pembentukan Forum Komunikasi Lembaga Pelatihan	LPK, Kemitraan USAID-SECO		↔				
	4.2	Pengembangan Portal Pelatihan Air Minum	PERPAMSI	1,0		↔			
	5	Peningkatan Manajemen SDM	PDAM	6,0	↔				
	6	Dukungan regulasi pembiayaan pelatihan	PUPR/Dagri	0,5		↔			
2	Peningkatan Manajemen Lembaga Pelatihan	Kemitraan USAID-SECO, PDAM		↔					
2.1	Penyusunan Pedoman Manajemen LPK	Kemitraan USAID-SECO	0,5	↔					
2.2	Peningkatan Kompetensi Instruktur dan Pengelola LPK	LPK	3,0	↔					
3	Pengembangan Materi Pelatihan	Kemitraan USAID-SECO, LPK	2,0	↔					
4	Pengembangan Lembaga Pendidikan Vokasi	Kemitraan USAID-SECO	1,0	↔					
5	Pelaksanaan Pelatihan	PDAM	528	↔					
		Dit AM/BTAM	224		↔				
TOTAL			768						

7.8.2 PEMBIAYAAN

Pembiayaan untuk keseluruhan program sebesar Rp 768 milyar dalam 10 tahun. Pembiayaan terbesar adalah untuk pelatihan pegawai PDAM/BUMD Air Minum, dimana menurut peraturan dan undang-undang, bahwa tanggung jawab dari pengembangan kompetensi sumber daya terletak pada PDAM/BUMD Air Minum. Terdapat kendala bagi PDAM.BUMD Air Minum dengan kategori kurang sehat dan sakit dalam pembiayaan pelatihan, untuk itu diharapkan pembiayaan melalui APBN Direktorat Air Minum atau Balai Teknologi Air Minum.

Pembiayaan untuk program dan kegiatan tahun 2021 dan 2022, dibebankan kepada instansi terkait yang relevan, sesuai dengan tabel – 36.

8 REKOMENDASI

8.1 PRIORITAS

8.1.1 PETA OKUPASI

PETA OKUPASI sangat dibutuhkan oleh Lembaga Pelatihan air minum, guna menyusun skema sertifikasi menyusun materi paket pelatihan, dan dibutuhkan LSP untuk mengusulkan skema sertifikasi ke BNSP. Penyusunan PETA OKUPASI merupakan salah satu prioritas pertama dalam peningkatan kompetensi SDM di PDAM. Bagi Pendidikan vokasi, peta okupasi dan skema sertifikasi sangat dibutuhkan untuk menyusun kurikulum Pendidikan vokasi. Demikian pula bagi Program Kemitraan Solidaritas PERPAMSI, Peta Okupasi dan Skema Sertifikasi dibutuhkan untuk menyusun pemagangan terstruktur sesuai dengan SKKNI.

8.1.2 PENINGKATAN MANAJEMEN PELATIHAN LEMBAGA PELATIHAN

Peningkatan Manajemen Pelatihan Lembaga Pelatihan merupakan prioritas berikutnya, sehingga Lembaga Pelatihan mampu menyelenggarakan pelatihan yang bermutu, berkelanjutan, secara mandiri dan menuju akreditasi lembaga pelatihan nasional.

8.1.3 DUKUNGAN REGULASI DALAM PEMBIAYAAN PELATIHAN

Dukungan penyusunan regulasi yang mewajibkan supaya rasio biaya diklat terhadap biaya pegawai yang saat ini hanya 1,8%, menjadi 5%, perlu direalisasikan segera. Dengan demikian pelatihan yang diselenggarakan oleh Lembaga Pelatihan secara mandiri terjamin sumber pembiayaannya.

8.2 PERTAMBAHAN SDM DI PDAM/BUMD AIR MINUM

Pada 5 sampai 10 tahun kedepan, SDM PDAM akan meningkat +/- 30,000 tenaga kerja. UnMendorong pendirian dan pengembangan Lembaga Pendidikan vokasi dibidang air minum, untuk meningkatkan kapasitas dan kualitasnya, guna menyiapkan SDM air minum yang siap memasuki dunia kerja. Jalan pintas yang singkat adalah mendorong Akademi Tirta Wiyata (Akatirta) Magelang untuk meningkatkan diri menjadi Lembaga Pendidikan vokasi. Apabila hal ini tidak dilakukan maka akan memberikan beban bagi Lembaga Pelatihan yang ada.

8.3 PEMELIHARAAN KOMPETENSI DI TEMPAT KERJA

Dalam dunia pengembangan dan pembelajaran, dikenal Model 70:20:10 untuk Pembelajaran dan Pengembangan (sering ditulis sebagai 70-20-10 atau 70/20/10) adalah model pembelajaran dan pengembangan, disimpulkan dari hasil survey terhadap hampir 200 eksekutif. Dalam survei ini responden melaporkan pengaruh berikut pada pembelajaran:

- 70% pengembangan dapat terjadi melalui pengalaman dan pengembangan penugasan ditempat kerja,
- 20% pengembangan dapat terjadi melalui pembelajaran dari orang lain,
- 10% pengembangan terjadi melalui pelatihan yang fokus,

Michael Lombardo dan Robert Eichinger mengungkapkan alasan mereka di balik model 70:20:10 seperti ini dalam Model ini dimuat pada buku *The Career Architect Development Planner*, yang digagas oleh Michael Lombardo dan Robert Eichinger.

Penjelasannya adalah bahwa pengembangan akan terjadi sekitar 70% dari pengalaman di tempat kerja - mengerjakan tugas dan masalah; sekitar 20% dari umpan balik dan menangani contoh-contoh baik dan buruk dari kebutuhan; dan 10% dari kursus dan membaca.

Apabila seseorang mengikuti pelatihan dan berhasil baik dalam memperoleh kompetensinya, maka perlu dipastikan bahwa ditempatkan pada lingkungan kerja yang sesuai, sehingga terjadi umpan balik (20%) dari rekan sekerjanya. Perkembangan selanjutnya adalah ketika seseorang tersebut berada pada lingkungan kerja yang sesuai, sehingga dia berinteraksi dengan lingkungan kerja, dan menghasilkan kinerja terbaik bagi dirinya dan perusahaannya.

Permasalahannya apabila PDAM/BUMD Air Minum tidak memiliki pengelolaan SDM yang baik, dan seseorang yang sudah selesai mengalami pelatihan, bisa saja ditempatkan di lingkungan kerja yang tidak sesuai dengan kompetensinya. Permasalahan lain apabila PDAM/BUMD Air Minum tidak memiliki kegiatan yang sesuai dengan kompetensi yang didapat dari pelatihan, maka pelatihan akan sia-sia, karena tidak bisa memberikan kontribusi untuk peningkatan kinerja pegawai dan kinerja perusahaan. Sebagai contoh, pegawai telah mengikuti pelatihan pengendalian kehilangan air, dan lulus/kompeten dengan baik, ditempatkan pada unit produksi. Contoh yang lain, pegawai telah mengikuti pelatihan pengendalian kehilangan air, dan lulus/kompeten dengan baik, tetapi ternyata perusahaan tidak memiliki program pengendalian kehilangan air. Oleh sebab itu perlu pendampingan atau bimbingan teknis (technical assistance) bagi PDAM/BUMD Air Minum, sehingga pegawai yang kompeten bisa berkontribusi bagi peningkatan kinerja pegawai.

Lembaga yang sesuai untuk pendampingan atau bimbingan teknis semacam ini adalah Balai Teknologi Air Minum dan Direktorat Air Minum. Lembaga dari negara donor juga telah melaksanakan kegiatan ini, seperti Program Kemitraan USAID - SECO, IINDI, Program NUWASH. Terdapat kepentingan untuk meningkatkan kolaborasi program-program pelatihan dan program-program bimbingan teknis (technical assistance) yang ada, guna pemeliharaan kompetensi pegawai dan meningkatkan kinerja PDAM/BUMD Air Minum.

8.4 HAL-HAL YANG PERLU DITINDAKLANJUTI

Monitring dan evaluasi terhadap peta jalan perlu dilakukan setiap tahun, hal ini merupakan tanggung jawab dari semua pemangku kepentingan. Namun untuk alasan praktis Program Kemitraan USAID - SECO dengan berkoordinasi dengan Direktorat Air Minum perlu mempertimbangkan untuk mengambil peranan ini. Setelah 5 (lima) tahun peta jalan pengembangan SDM di PDAM/BUMD Air Minum perlu ditinjau kembali dan disesuaikan dengan perubahan-perubahan kebijakan yang ada.

**USAID INDONESIA URBAN WATER, SANITATION AND HYGIENE
PENYEHATAN LINGKUNGAN UNTUK SEMUA (IUWASH PLUS)**

Mayapada Tower I, 10th Fl
Jl. Jend. Sudirman Kav. 28
Jakarta 12920
Indonesia

Tel. +62-21 522 - 0540

Fax. +62-21 522 – 0539

 www.iuwashplus.or.id

 [@airsanitasi](https://twitter.com/airsanitasi)

 facebook.com/airsanitasi

 [@airsanitasi](https://instagram.com/airsanitasi)

 youtube.com/airsanitasi