

## PEMANFAATAN PEMBANGUNAN SALURAN PEMBAWA AIR BAKU (SPAB) MENGGUNAKAN SKEMA KPBU

Muhammad Iqball<sup>1\*</sup>, Aan Pujiandi<sup>2</sup>  
Universitas Dian Nusantara, Jakarta, Indonesia

Corresponding author: [muhammad.iqball@undira.ac.id](mailto:muhammad.iqball@undira.ac.id)



Diterima : 31/08/2021  
Direvisi : 08/06/2022  
Dipublikasi : 30/09/2022

**Abstrak:** Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terdapat indikasi adanya bundling Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) dengan Proyek Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) untuk keberlanjutan Pengembangan Sistem dalam Pemanfaatan Air Baku dalam memberikan pelayanan bagi masyarakat untuk peningkatan kualitas air baku, akan tetapi masih butuh kajian yang lebih mendalam ruang lingkup Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) ini yang merupakan bagian dari unit air baku termasuk ke dalam jenis Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) jaringan perpipaan sehingga tunduk pada pengaturan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 sehingga perlu dilakukan sinkronisasi dan keterpaduan program pembangunan pada Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang ada serta dengan rencana pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang ada di Kawasan sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal dan tepat sasaran dan pemenuhan air minum secara adil dan merata

**Kata Kunci:** Kebutuhan Air Baku, Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU), Saluran Pembawa Air Baku (SPAB)

**Abstract:** Based on the observations made, there are indications of bundling of the Raw Water Conveyance Channel (RWCC) Project with the Drinking Water Supply System (DWSS) Project for the sustainability of System Development in Raw Water Utilization in providing services for the community to improve raw water quality. However, it still needs a more in-depth study of the scope of this Raw Water Conveyance Channel (RWCC) Project which is part of the raw water unit included in the type of piped network Drinking Water Supply System (DWSS) so that it is subject to the arrangements in Government Regulation Number 122 of 2015 so that it is necessary to synchronize and integrate development programs in the existing Drinking Water Supply System (DWSS) and with the development plan for the existing Drinking Water Supply System (DWSS) in the Region so that maximum and targeted results can be obtained and the fulfillment of drinking water is fair and equitable.

**Keywords:** Raw Water Needs, Public Private Partnership (PPP), Raw Water Conveyance Channel (RWCC)

### PENDAHULUAN

Salah satu program pembangunan infrastruktur yang termasuk dalam rencana strategi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 2020-2024 adalah terkait Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA), yang pelaksanaan terhadap pendayagunaan SDA melalui pembangunan, peningkatan dan rehabilitas sarana prasarana air baku, beserta peningkatan, operasi dan

---

pemeliharaan jaringan irigasi. Fokus terhadap air baku dan isu strategisnya yaitu terkait tidak meratanya distribusi air baku antar wilayah, perlunya pemenuhan defisit penyediaan air baku serta pemanfaatan air baku dari 65 bendungan yang di tahun 2024 ditargetkan dapat terdistribusi di 5 provinsi di Pulau Jawa (Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta dan Banten).

Air merupakan sumberdaya alam yang sangat penting. Dimana air termasuk kebutuhan primer yang harus terpenuhi. Fungsi dari sumberdaya air sendiri digunakan untuk berbagai keperluan, diantaranya adalah kebutuhan untuk memasak, mandi dan air minum (air bersih/air baku). Selain itu juga, dapat digunakan sebagai kebutuhan pengairan, seperti sawah kebun dan kebutuhan pengairan lainnya.

Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air menyatakan bahwa Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk kegiatan usaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (3) yang dilakukan dalam suatu Wilayah Sungai dengan membangun dan/atau menggunakan saluran transmisi hanya dapat dilakukan untuk Wilayah Sungai lainnya jika ketersediaan Air melebihi keperluan penduduk pada Wilayah Sungai yang bersangkutan. Saluran Transmisi adalah Saluran Pembawa Air Baku, baik yang berupa Saluran terbuka maupun tertutup yang berfungsi untuk mengalirkan Air dari satu Wilayah Sungai ke Wilayah Sungai lain yang bersebelahan.

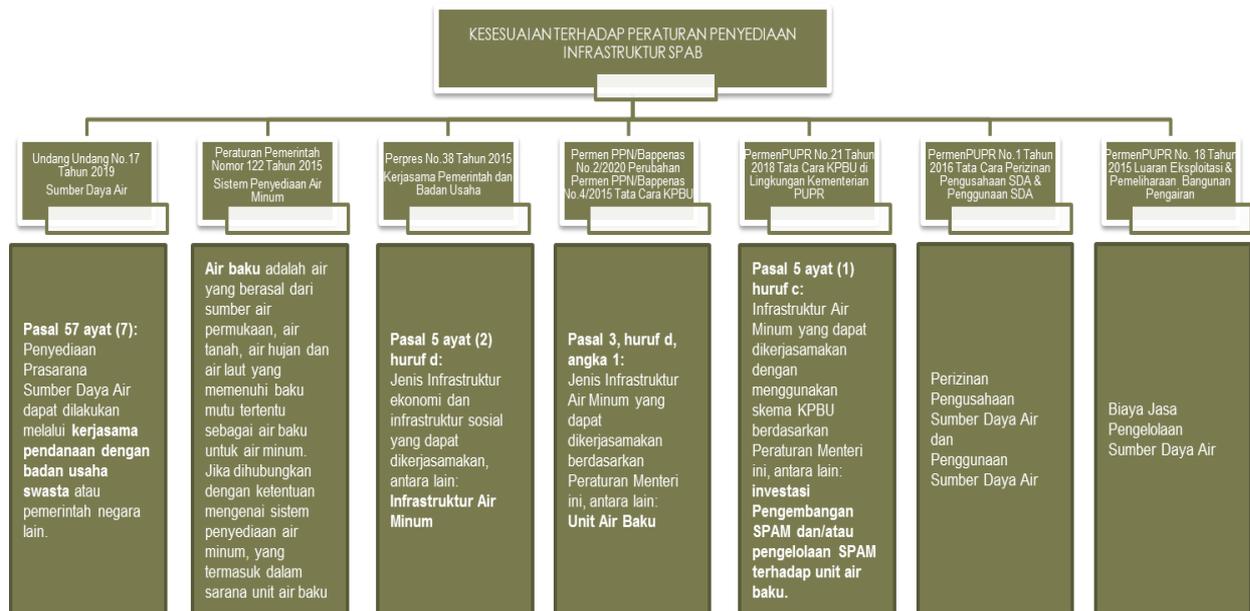
Hal tersebut yang menjadi dasar dibentuknya proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) yang secara khusus membantu mendistribusikan air baku dalam mengimbangi jumlah penduduk yang semakin bertambah dari waktu ke waktu. sisi lain, adanya peningkatan terhadap kebutuhan air baku yang tahun ke tahun yang sementara ketersediaan air baku terbatas yang artinya perlu adanya alternatif dalam pemenuhan air baku tersebut. bahkan dengan adanya keberadaan PDAM sebagai perusahaan daerah yang bergerak di penyediaan air yang cakupan wilayahnya terbatas. Sehingga keberadaan SPAB tidak hanya sebagai penyedia air baku tetapi juga dapat membantu dalam memperluas pendistribusian air ke wilayah yang belum tersentuh dengan air. Oleh karena itulah perlu adanya proyek pembangunan SPAB ini dilakukan.

Berdasarkan Peraturan Presiden No. 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur untuk kepentingan umum dengan mengacu pada spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya oleh Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah/Badan Usaha Milik Negara/Badan Usaha Milik Daerah, yang sebagian atau seluruhnya menggunakan sumber daya Badan Usaha dengan memperhatikan pembagian risiko di antara para pihak. Kesepakatan kemitraan mengandung setidaknya ketentuan mengenai, antara lain, Hak dan kewajiban pihak-pihak yang termasuk alokasi risiko, dan Konsekuensi dalam hal pihak-pihak yang tidak memenuhi ketentuan-ketentuan Perjanjian.

Pada Penelitian studi Perencanaan Pipa Transmisi Sumber Air Baku Sungai Bekuan Bagi Penduduk Kecamatan Lembah Bawang yang dilakukan oleh Khairul Nizar, Dengan adanya sumber air baku Sungai Bekuan diharapkan agar menjaga ketersediaan air di daerah tersebut agar tetap dapat mencukupi kebutuhan air di Kecamatan Lembah Bawang serta dengan mengetahui ketersediaan dan kebutuhan air yang ada di Kecamatan Lembah Bawang diperlukanlah suatu konsep konservasi air guna menjaga ketersediaan air di Sungai Bekuan.

Menanggapi permasalahan yang ada di atas, dan juga untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai Pemanfaatan Pembangunan Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) Menggunakan Skema KPBU. Dimana dalam penelitian ini,peneliti akan menjelaskan proses pembangunan air baku dari hulu sampai ke hilir menggunakanSkema KPBU.

### Kesesuaian Terhadap Peraturan Penyediaan Infrastruktur SPAB



Gambar 1. Peraturan Penyediaan Infrastruktur SPAB

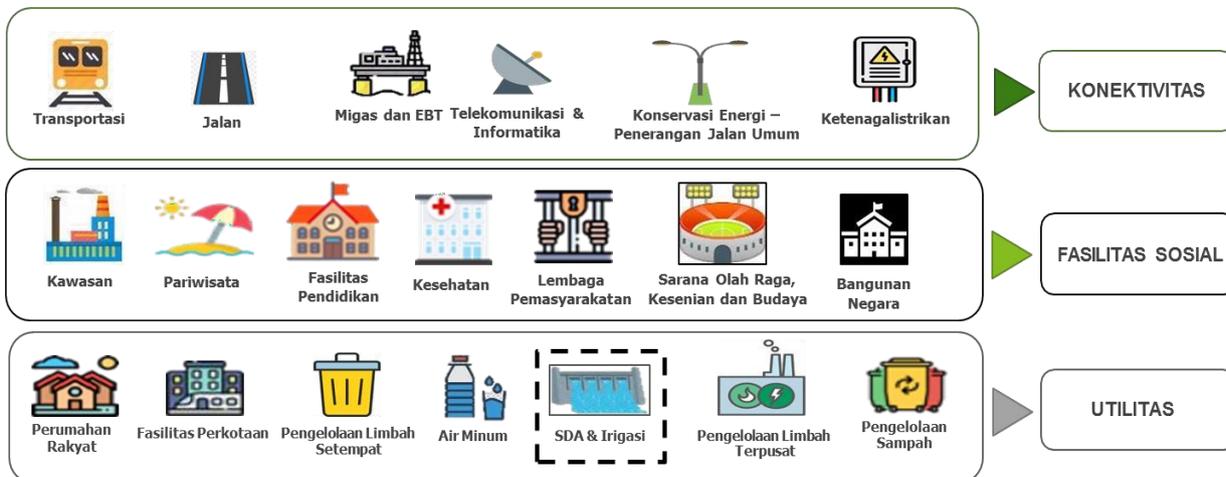
### Strategi Penyediaan Air Baku Berdasarkan Pemenuhan RPJMN 2020 – 2024



Gambar 2. Strategi Penyediaan Air Baku Berdasarkan Pemenuhan RPJMN 2020 – 2024

### Sektor Infrastruktur Untuk KPBU

Berdasarkan Perpres 38/2015 tentang Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha dan Permen Bappenas 2 Tahun 2020 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur.



Gambar 3. Sektor Infrastruktur Untuk KPB

### Kerangka Pembangunan Infrastruktur 2020-2024



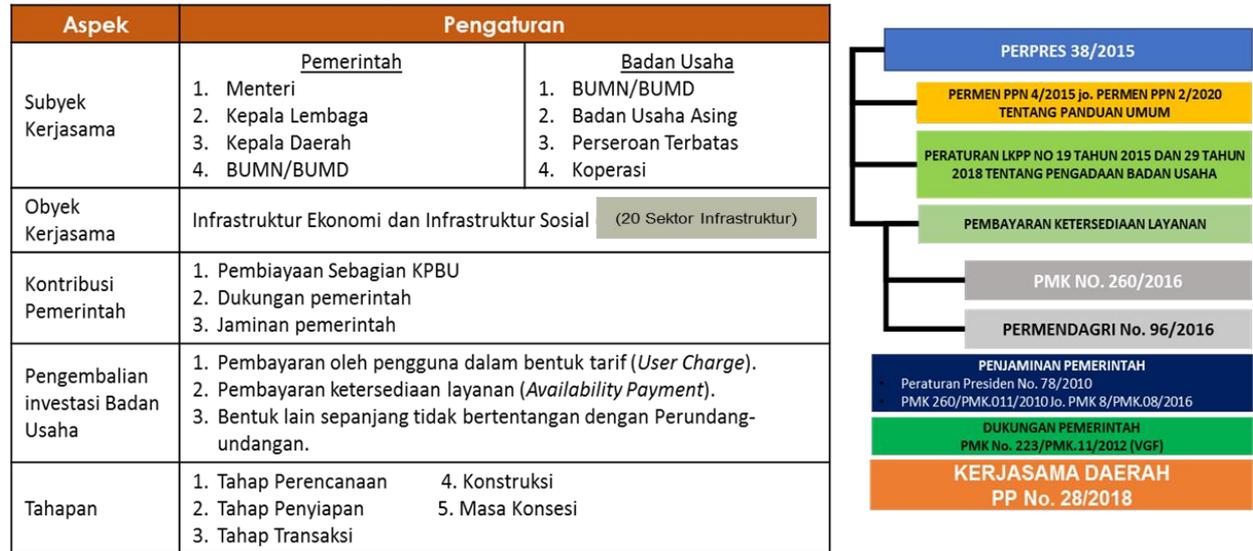
Gambar 4. Kerangka Pembangunan Infrastruktur 2020-2024

### Sasaran Utama Pembangunan Infrastruktur 2020 – 2024



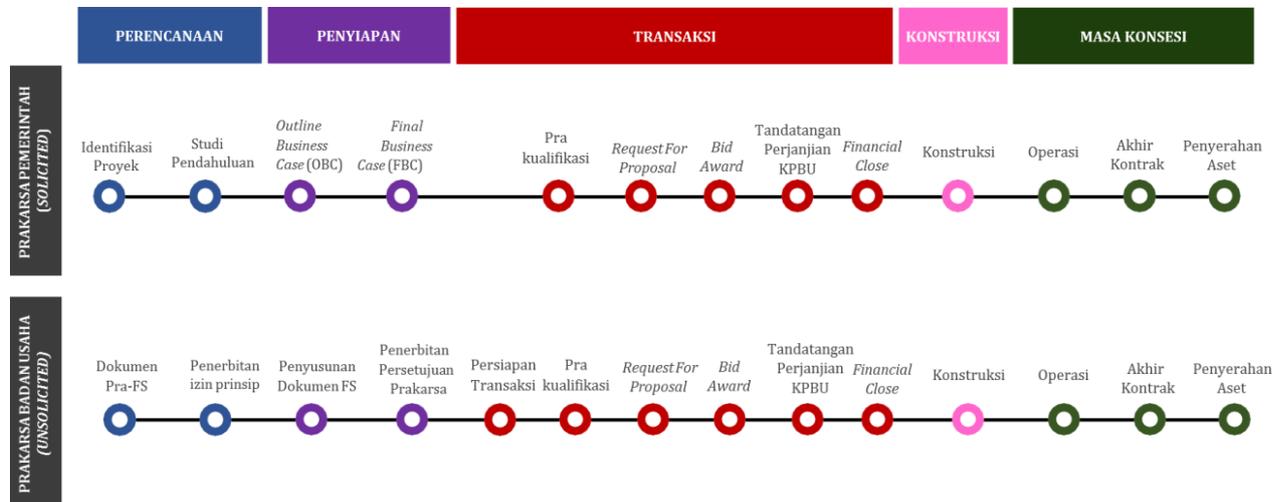
Gambar 5. Sasaran Utama Pembangunan Infrastruktur 2020 – 2024

**Regulasi KPBU Dalam Penyediaan Infrastruktur**



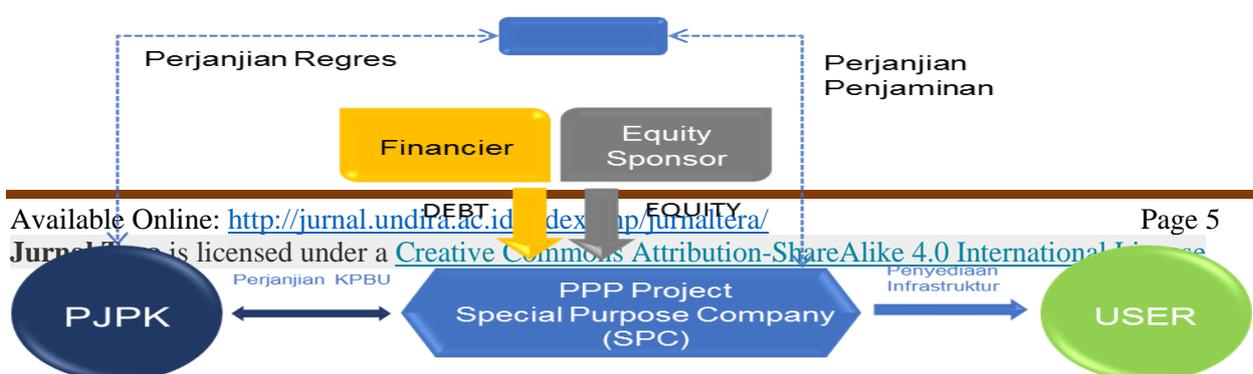
Gambar 6. Regulasi KPBU Dalam Penyediaan Infrastruktur

**Tahapan Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha**



Gambar 7. Tahapan Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha

**Struktur Umum KPBU**



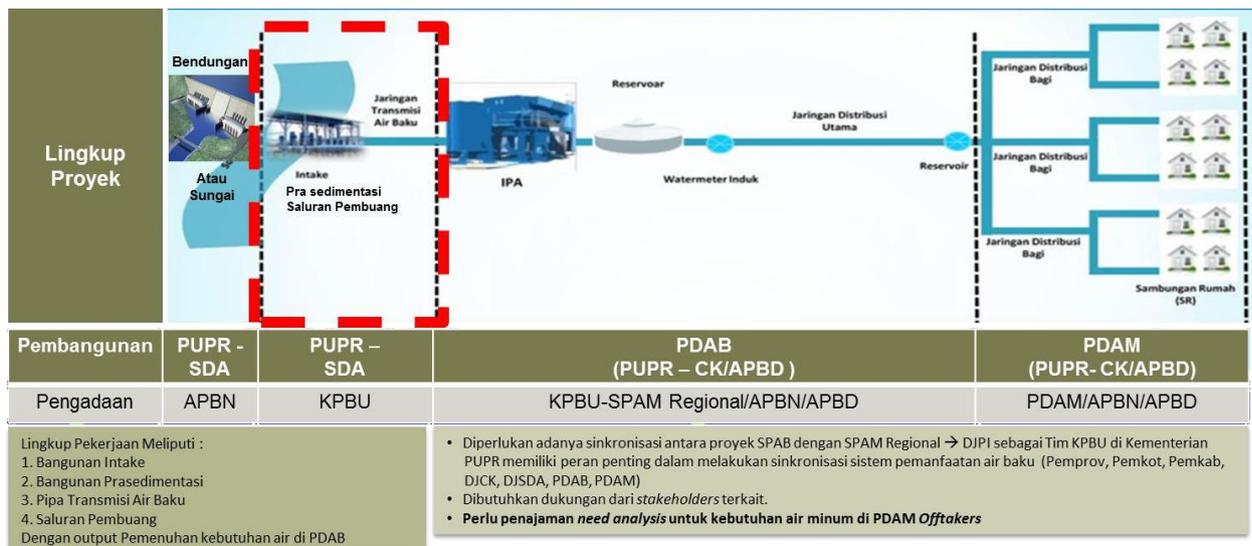
Gambar 8. Struktur Umum KPBU

Skema Pengembalian Investasi



Gambar 9. Skema Pengembalian Investasi

Lingkup Proyek KPBU SPAB



Gambar 10. Lingkup Proyek KPBU SPAB

---

## METODE PENELITIAN

### Studi Pendahuluan

Dalam studi pendahuluan ini, peneliti melakukan diskusi dan konfirmasi terhadap salah satu proyek pembangunan saluran pembawa air baku (SPAB) yang sedang berada pada tahap penyusunan studi di Kementerian PUPR dan mencari tahu permasalahan yang terjadi proses pembangunan Proyek KPBU SPAB tersebut sehingga mendapat gambaran umum untuk memulai suatu penelitian. Pada permasalahan penelitian ini peneliti melakukan wawancara kepada beberapa Karyawan PT. Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero) dan Pegawai Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat untuk mendapatkan gambaran lingkup pekerjaan dalam proyek proyek KPBU SPAB di Kementerian PUPR.

### Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas fokus kajian ini berkaitan dengan Pemanfaatan Pembangunan Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) Menggunakan Skema KPBU yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah Bentuk dan Lingkup Kerjasama pada Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) serta apakah dimungkinkan adanya bundling antara SPAB dengan SPAM dari IPA sampai Reservoirnya sehingga proses sistem pengelolaan air ini bisa berjalan dengan baik, dan air baku menjadi air minum dapat langsung dirasakan oleh masyarakat khususnya di wilayah yang terlayani.

### Studi Literatur

Studi literatur penelitian ini didapat dari berbagai sumber, meliputi: peraturan dan regulasi terkait, dokumen kajian prastudi kelayakan, bahan paparan, jurnal, buku, dokumentasi, internet dan pustaka.

### Tujuan Penelitian

Pada dasarnya penelitian ini dilakukan mempunyai tujuan tertentu yang ingin dicapai agar bermanfaat dan bermakna terhadap kegiatan penelitian berkenaan dengan permasalahan penelitian sebagaimana dirumuskan di atas, maka secara objektif penelitian ini ingin mengetahui apakah ada pengaruh Pemanfaatan Pembangunan Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) Menggunakan Skema KPBU.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data-datayang diperlukan oleh peneliti adalah:

a) Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Dalam hal ini penulis mengikuti langsung kegiatan Focus Group Discussion, Konsultasi Publik dan Market Sounding (Penyiapan Proyek KPBU), Monitoring dan Evaluasi

dan kegiatan lainnya untuk memperoleh data yang diperlukan tentang analisa pembangunan proyek KPBU SPAB yang akan direncanakan oleh Kementerian PUPR.

b) Interview/ Wawancara

Interview/ Wawancara adalah tanya jawab antara dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber untuk memperoleh data, keterangan atau pendapat tentang suatu hal. Dalam hal ini peneliti akan melakukan wawancara, karena kondisi pandemic belum memungkinkan untuk bertemu langsung dengan Pegawai Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Karyawan PT. Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero) menggunakan aplikasi Zoom. Dalam teknik wawancara ini instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data berupa pedoman wawancara yaitu berupa pertanyaan - pertanyaan yang sistematis dan terarah. Pedoman yang dimaksud adalah bentuk-bentuk pertanyaan yang digunakan baik yang telah dirumuskan sebelumnya maupun yang belum. Metode ini digunakan peneliti dalam mencari data secara langsung dengan obyek penelitian guna mencari informasi yang dibutuhkan.

c) Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik atau metode pengumpulan data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, notulen rapat, bahan paparan, dan sebagainya. Data yang penulis kumpulkan dengan teknik ini adalah Draft Kajian Prastudi Kelayakan dan Bahan Paparan Proyek KPBU SPAB tersebut.

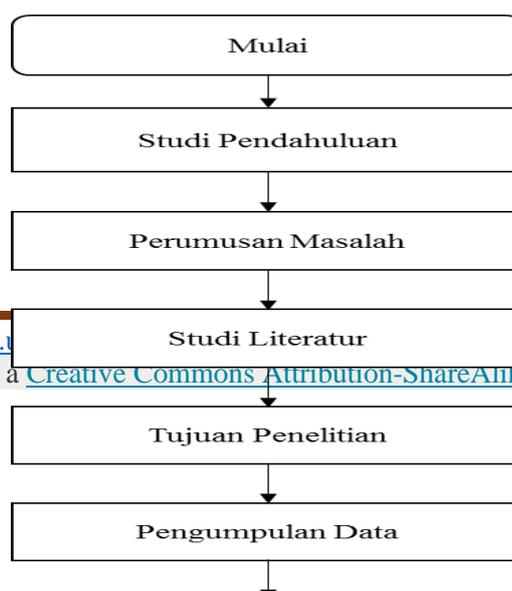
### Pengolahan Data

Analisis data menggunakan metode deskriptif analisis, yaitu data-data yang diperoleh kemudiandituangkan dalam bentuk kata-kata maupun skema, kemudian dideskripsikan sehingga dapat memberikan kejelasan yang realistis dalam analisis Pemanfaatan Pembangunan Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) Menggunakan Skema KPBU.

### Kesimpulan dan Saran

Peneliti membuat kesimpulan umum (generalisasi) berdasarkan batas-batas penelitian yang adadan sesuai dengan hipotesis yang diajukan. selain itu juga perlu menyajikan saran, karena penelitian biasanya memiliki keterbatasan - keterbatasan atau asumsi - asumsi berdasarkan pembahasan dokumen kajian awal prastudi kelayakan dan subjek penelitian.

### Diagram Alir Proses Penelitian

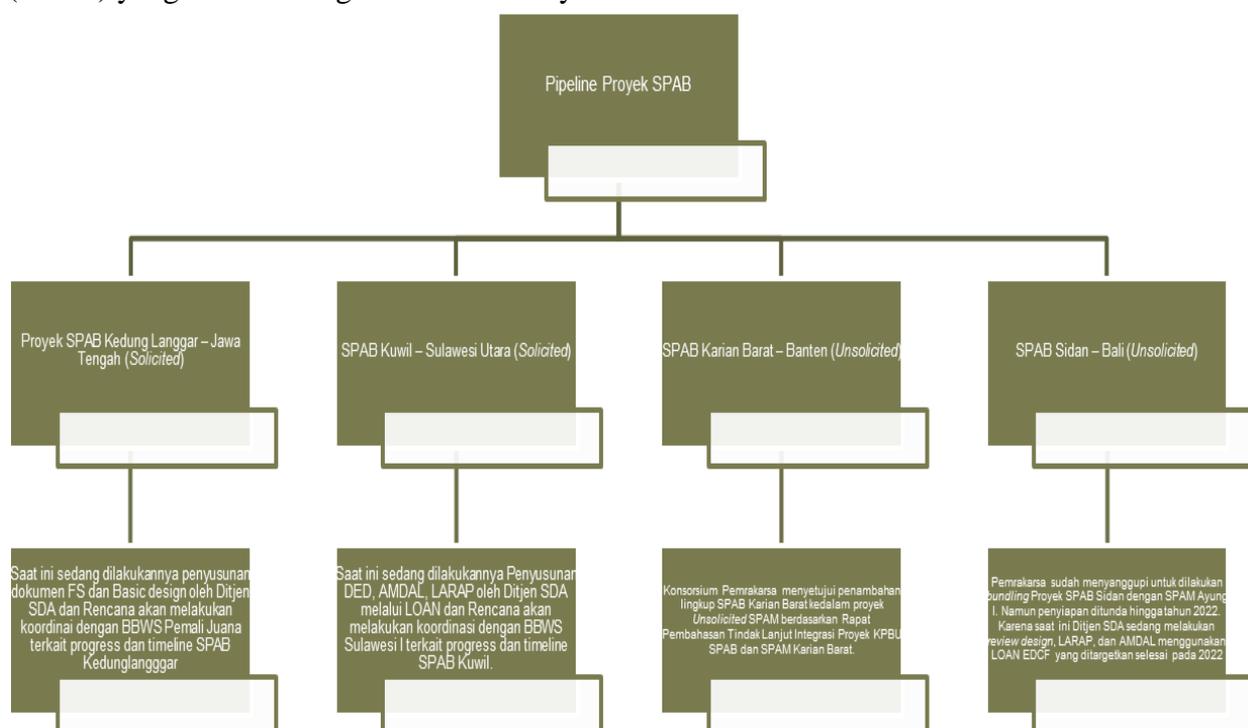


Gambar 11. Diagram Alir Proses Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Observasi

Berdasarkan Hasil Observasi yang dilakukan dengan mengikuti langsung kegiatan Focus Group Discussion, Konsultasi Publik, Market Sounding (Penyiapan Proyek KPBU), Monitoring & Evaluasi serta kegiatan lainnya mengenai Proyek KPBU Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) di dapatkan informasi bahwa saat ini terdapat beberapa pipeline proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) yang akan di bangun di Indonesia yaitu :



Gambar 12. Pipeline proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) yang akan di bangun di Indonesia

### **Hasil Interview/ Wawancara**

Berdasarkan hasil interview/wawancara yang dilakukan kepada Pegawai Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Karyawan PT. Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero) disampaikan bahwa Kapasitas Layanan Infrastruktur Air Baku RPJMN 2020 – 2024 mencapai 30 % dari total kebutuhan air baku nasional dengan menargetkan peningkatan penyediaan air baku menjadi 131,36 m<sup>3</sup>/detik pada akhir tahun 2024 sehingga memberikan dampak terhadap ekstraksi air tanah dalam skala besar dan menyebabkan penurunan muka tanah yang cukup signifikan. Strategi untuk percepatan penyediaan air baku dari sumber air terlindungi pada RPJMN 2020 - 2024 antara lain penambahan kapasitas air baku dari bendungan dan sumber air lainnya didukung oleh pengaman kualitas air; rehabilitasi dan peningkatan efisiensi infrastruktur penyedia air baku.

Berdasarkan Arah kebijakan dan strategi pengelolaan air baku berkelanjutan Renstra Kementerian PUPR 2020 - 2024 adalah percepatan penyediaan air baku yang aman dari sumber air sampai konsumen sesuai kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan (water safety plan) dengan pembangunan baru infrastruktur penyedia air baku.

Keterbatasan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) Indonesia dalam pembiayaan pembangunan infrastruktur menyebabkan adanya selisih pendanaan (funding gap) yang harus dipenuhi. Sebagai upaya untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah dituntut untuk menggunakan beberapa alternatif pendanaan, salah satunya menggunakan skema kerjasama pembangunan yang melibatkan pihak badan usaha atau dikenal sebagai Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU).

Sehingga dibutuhkan kejelasan terkait ruang lingkup proyek pembangunan Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) ini dengan menggunakan Skema KPBU ini dengan Pembiayaan dan Pendanaan yang berasal dari Badan Usaha Pelaksana untuk pekerjaan konstruksi, operasi, pemeliharaan dan perawatan.

Dalam hal ini maka perlu dilakukan kajian kelayakan proyek KPBU dan mendorong minat swasta untuk berinvestasi dalam pembiayaan penyediaan ataupun penyelenggaraan infrastruktur saluran pembawa air baku secara utuh maupun bagian dari sarana/prasarana pelayanan serta mengembangkan struktur pembiayaan penyediaan ataupun penyelenggaraan infrastruktur saluran pembawa air baku melalui skema KPBU.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka perlu dilakukan beberapa tahapan yang meliputi:

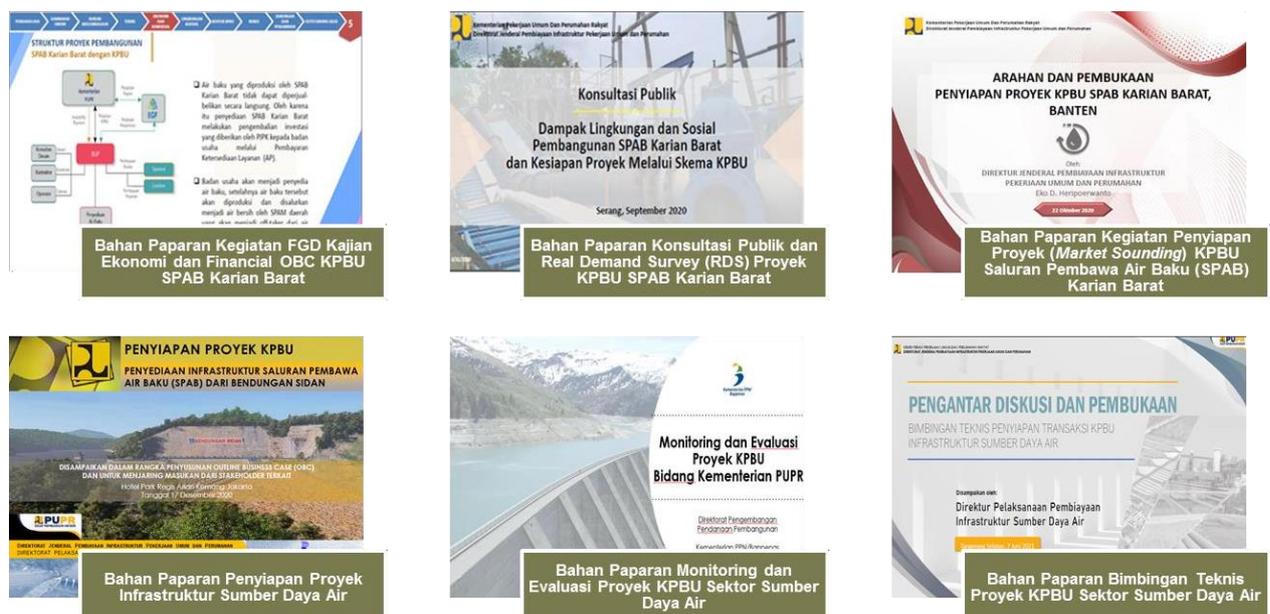
- a) Pengumpulan data dan informasi baik teknis maupun non teknis terkait Rencana Saluran Penyediaan Air Baku.
- b) Melakukan Konsultasi Publik.
- c) Penyusunan Dokumen Kajian Proyek Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha Dalam Rangka Pembangunan Sistem Penyediaan Air Baku
- d) Melakukan Penjajakan Minat Pasar Penyiapan Proyek KPBU (*Market Sounding*) untuk memperoleh masukan dan tanggapan terhadap Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB)

Selain hal-hal diatas dibutuhkan juga kesesuaian terhadap Rencana Induk Sistem Sistem

Penyediaan Air Minum (RI-SPAM) dalam rangka pengembangan sistem penyediaan air minum dengan wilayah pelayanan lintas kabupaten dan kota untuk mengetahui ketersediaan air baku, kondisi pelayanan air minum dan kemampuan sumber daya sehingga keberadaan RISPAM ini dapat mendasari penyusunan sejumlah program pengembangan SPAM di masing-masing kabupaten/ kota secara terintegrasi dan berkelanjutan. Dalam pengembangan pemanfaatan SPAB perlu dilakukan sinkronisasi dan keterpaduan program pembangunan pada sistem SPAM yang ada serta dengan rencana pengembangan SPAM yang ada di Kawasan sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal dan tepat sasaran dan pemenuhan air minum secara adil dan merata.

Sehingga diharapkan dengan pemanfaatan pembangunan SPAB dapat memberikan pelayanan bagi masyarakat dalam penyediaan dan/ataupun penyelenggaraan infrastruktur saluran pembawa air baku melalui skema KPBU; memastikan peningkatan kualitas penyelenggaraan infrastruktur saluran pembawa air baku; terciptanya transfer teknologi maupun kemampuan manajerial dalam memberikan pelayanan dan fasilitas penyediaan saluran pembawa air baku di wilayah proyek; meningkatkan kinerja pemerintah pusat/daerah daerah dalam pelayanan penyediaan air minum melalui KPBU infrastruktur saluran pembawa air baku.

## Dokumentasi



Gambar 13. Dokumentasi

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Saat ini Pemerintah telah melakukan beberapa upaya untuk mendorong *creative financing* untuk menutupi GAP Pembiayaan untuk Kebutuhan Infrastruktur salah satunya adalah dengan

---

peran serta investasi masyarakat dan badan usaha melalui skema Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU), dimana dengan skema ini diharapkan dapat:

1. Mencukupi kebutuhan pendanaan secara berkelanjutan dalam penyediaan infrastruktur.
2. Mewujudkan penyediaan infrastruktur yang berkualitas, efektif, efisien, tepat sasaran dan tepat waktu.
3. Menciptakan iklim investasi yang mendorong keikutsertaan badan usaha dalam penyediaan infrastruktur
4. Mendorong digunakannya prinsip pengguna membayar pelayanan yang diterima dan
5. Memberikan kepastian pengembalian investasi badan usaha dalam penyediaan infrastruktur.

Berfokus pada pemanfaatan pembangunan saluran pembawa air baku (SPAB) menggunakan skemakerjasama pemerintah dengan badan usaha (KPBU) dimana yang menjadi konsentrasi saat ini adalah masih terdapatnya GAP kebutuhan air baku terhadap layanan yang masih ada dengan proyeksi kedepan meningkatnya kebutuhan air baku di wilayah yang belum terjangkau, yang mana akan dijangkau dengan adanya pembangunan Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) sehingga dibutuhkan upaya dan perencanaan yang baik oleh Pemerintah Pusat, dalam hal ini Kementerian PUPR untuk mendorong minat swasta untuk berinvestasi dalam pembiayaan penyediaan proyek KPBU SPAB kedepannya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan seperti *Focus Group Discussion*, Konsultasi Publik dan *Market Sounding* (Penyiapan Proyek KPBU), Monitoring dan Evaluasi serta kegiatan lainnya mengenai Proyek KPBU Saluran Pembawa Air Baku (SPAB), Terdapat indikasi adanya bundling Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) dengan Proyek Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) sehingga perlu konfirmasi apakah ruang lingkup proyek yaitu saluran pembawa air baku yang merupakan bagian dari unit air baku termasuk ke dalam jenis Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) jaringan perpipaan sehingga tunduk pada pengaturan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 sehingga perlu dilakukan sinkronisasi dan keterpaduan program pembangunan pada Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang ada serta dengan rencana pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang ada di Kawasan sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal dan tepat sasaran dan pemenuhan air minum secara adil dan merata.

Pada Aspek Ekonomi dan Finansial diperlukan analisa kemampuan fiskal Penanggung Jawab Proyek Kerjasama khususnya apabila menggunakan skema *Availability Payment* dan Tingkat kelayakan proyek sehingga pembangunan proyek benar-benar dapat dilaksanakan dengan baik.

### **Saran**

1. Perlu adanya kejelasan pemanfaatan Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) mengingat Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) tidak dapat berdiri sendiri karena adanya keterkaitan dengan penyelenggaraan Proyek Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) secara umum.
2. Dalam hal Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) berdiri sendiri, perlu dilakukannya identifikasi interface risk antara sistem Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) dengan

- Perusahaan Daerah Air Bersih (PDAB) sebagai oftaker untuk kesinambungan proyek
3. Dalam hal Pembangunan Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) bundling dengan Pembangunan Proyek Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang pemanfaatannya antar Provinsi perlu dipastikan kesesuaian Penanggung Jawab Proyek Kerjasama agar tidak menyalahi ketentuan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 dan Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015.
  4. Perlu dipastikan unit yang bertindak sebagai paying agent terkecuali dilakukan bundling dengan Proyek Pembangunan Proyek Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang mana pengembalian investasi Proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) yang berdiri sendiri menggunakan skema Availability Payment.
  5. Perlu adanya regulasi khusus yang mengatur unsolicited proyek Saluran Pembawa Air Baku (SPAB).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Argyanto, Arvi. 2020. Konsultasi Publik dan Real Demand Survey (RDS) Proyek KPBU SPAB Karian Barat. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Argyanto, Arvi. 2020. Penyiapan Proyek KPBU Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) Karian Barat. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Argyanto, Arvi. 2021. Pengantar Diskusi dan Pembukaan Bimbingan Teknis Penyiapan Transaksi KPBU Infrastruktur Sumber Daya Air. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Bambang Triatmodjo, 2008. "Hidrologi Terapan". Yogyakarta: Beta Offset.
- Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air. 2020. Kajian Awal Prastudi Kelayakan Pembangunan Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) Dari Bendungan Sidan. Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan, Jakarta. 458 hal.
- Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air. 2020. Kajian Ekonomi dan Keuangan Proyek SPAB Karian Barat. Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan, Jakarta. 24 hal.
- Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air. 2020. Laporan Akhir Kajian Prastudi Kelayakan Proyek KPBU Pembangunan SPAB Karian Barat. Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan, Jakarta. 334 hal.
- Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air. 2020. Penyediaan Infrastruktur Saluran Pembawa Air Baku (SPAB) Dari Bendungan Sidan. Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan, Jakarta. 39 hal.
- Direktorat Pengembangan Pendanaan Pembangunan. 2021. Monitoring dan Evaluasi Proyek KPBU Bidang Kementerian PUPR. Kementerian PPN/ Bappenas, Jakarta. 37 hal.
- Kendarto, Astu Gagono. 2020. Skema KPBU dalam Penyediaan Infrastruktur SDA dan Alternatif Pengembalian Investasi Proyek KPBU SPAB. Jakarta: Bappenas
- Kodoatie, Robert J. 2002. "Hidrolika Terapan Aliran Pada Saluran Terbuka Dan Pipa", Yogyakarta: Andi.
- Mock, F.J.1973."Water Availability Appraisal in Indonesia ("Land Capability Appraisal")", Basis Study Prepare for the FAO/UNDP Land Capabilty Appraisal Project, Bogor, Indonesia.
- Niza, Khairul. 2016. "Perencanaan Pipa Transmisi Sumber Air Baku Sungai Bekuan Bagi

- 
- Penduduk Kecamatan Lembah Bawang". Pontianak. Diakses dari <http://eprints.uny.ac.id/1971/1/KAJIAN%20ULANG%20STABILITAS%20GESER%20DAN%20GULING%20PARAFET%20DI%20SUNGAI%20G.pdf>.
- NSPM KIMPRASWIL; Pedoman/Petunjuk dan Manual.Edisi Pertama, Desember 2002,Bagian6 (Volume II dan III);24
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 Tentang Sistem Penyediaan Air Minum. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015, Nomor 5802. Sekretariat Negara. Jakarta
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur. 2015. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015, Nomor 62. Sekretariat Negara. Jakarta
- Peraturan Menteri PUPR Nomor 21 Tahun 2018 Tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur di Kementerian PUPR. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018, Nomor 1156. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta
- Republik Indonesia. 2019. Undang - Undang Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019, Nomor 6405. Sekretariat Negara. Jakarta
- Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik, Rineka Cipta, Jakarta, 2010, hlm. 274
- Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D), Alfabeta, Bandung, 2012, hlm. 400