



Pemerintah
Kabupaten Bangka

PROPOSAL INOVASI

PENINGKATAN DATA SPAM DENGAN
PENGAPLIKASIAN DATA KONTUR, SKEMA,
DAN TEKANAN AIR UNTUK MENDUKUNG
STANDARISASI INFORMASI DATA SPAM DI
BIDANG CIPTA KARYA DINAS PUPR
KABUPATEN BANGKA

**DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG
KABUPATEN BANGKA**

A. Latar Belakang

Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) merupakan salah satu infrastruktur penting dalam mendukung pemenuhan kebutuhan air bersih bagi masyarakat. Ketersediaan data teknis yang akurat dan terstruktur menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung perencanaan, pengelolaan, serta pengembangan sistem distribusi air minum yang efektif dan berkelanjutan. Data tersebut meliputi informasi mengenai kondisi jaringan distribusi, kontur wilayah, serta tekanan air pada jaringan pipa yang digunakan untuk menyalurkan air kepada masyarakat. Apabila data tersebut tidak tersedia secara lengkap dan terintegrasi, maka proses analisis teknis dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan jaringan air bersih menjadi kurang optimal.

Berdasarkan kondisi yang ditemukan di lingkungan kerja, masih terdapat keterbatasan dalam pengelolaan data Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), khususnya terkait ketersediaan data kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta informasi tekanan air pada jaringan pipa. Data yang tersedia belum tersusun secara sistematis dan belum sepenuhnya menggambarkan kondisi jaringan secara menyeluruh. Hal tersebut dapat menyebabkan kesulitan dalam melakukan analisis jaringan serta dalam proses perencanaan pengembangan sistem penyediaan air minum di masa mendatang.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data SPAM melalui penyusunan data yang lebih lengkap, sistematis, dan mudah dipahami. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pengolahan dan penyusunan data SPAM yang dilengkapi dengan informasi kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta analisis tekanan air pada jaringan pipa. Dengan tersedianya data tersebut secara lebih terstruktur, diharapkan dapat membantu instansi dalam memahami kondisi jaringan distribusi air bersih secara lebih jelas serta mendukung proses perencanaan dan pengambilan keputusan yang lebih tepat.

Melalui kegiatan aktualisasi ini, diharapkan dapat dilakukan perbaikan dalam pengelolaan data SPAM sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih akurat, sistematis, dan mudah dipahami. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pengelolaan data teknis serta mendukung penyelenggaraan sistem penyediaan air minum yang lebih efektif dan berkelanjutan.

B. Penjaringan Ide Inovasi

Dilakukan melalui observasi lapangan, pendataan, dan focus Group Discussion melibatkan pemangku kepentingan yaitu Pemerintah Kabupaten Bangka, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bangka, BAPPEDA, Masyarakat, Pihak Bank Sumsel Babel dan Pusat Riset dan Inovasi Institut Pahlawann 12 Bangka Belitung serta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

C. Pemilihan Ide Inovasi

Proses pemilihan ide inovasi ini diawali dari adanya permasalahan pada pengelolaan data Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), yaitu belum lengkap dan terintegrasinya data kontur wilayah, skema jaringan, serta tekanan air yang dibutuhkan dalam perencanaan dan pengelolaan distribusi air bersih. Kondisi tersebut menyebabkan informasi teknis yang tersedia belum optimal untuk mendukung pengambilan keputusan dan perencanaan pengembangan jaringan air bersih. Selanjutnya dilakukan pengamatan terhadap kebutuhan instansi serta analisis terhadap kondisi data yang tersedia, sehingga ditemukan bahwa pengolahan data SPAM yang lebih sistematis sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan menjadi lebih akurat dan mudah dipahami. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan serta pembelajaran terkait pengolahan data jaringan air, dipilihlah gagasan untuk melakukan penyusunan dan pengaplikasian data SPAM yang dilengkapi dengan kontur wilayah, skema jaringan, serta analisis tekanan air. Gagasan ini dipilih karena dapat membantu meningkatkan kualitas data teknis, mempermudah proses analisis jaringan distribusi air, serta mendukung penyediaan informasi yang lebih akurat dalam perencanaan dan pengelolaan sistem penyediaan air minum secara lebih efektif dan berkelanjutan.

D. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan aktualisasi ini adalah untuk meningkatkan kualitas pengelolaan dan penyajian data Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) melalui penyusunan data yang lebih lengkap, sistematis, dan mudah dipahami. Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan data SPAM yang telah dilengkapi dengan

informasi kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta analisis tekanan air pada jaringan pipa. Dengan tersusunnya data tersebut secara lebih terstruktur, diharapkan dapat mendukung proses analisis teknis, mempermudah pemahaman terhadap kondisi jaringan air bersih yang ada, serta membantu instansi dalam proses perencanaan, pengambilan keputusan, dan pengembangan sistem penyediaan air minum yang lebih efektif dan efisien.

E. Manfaat

Pelaksanaan kegiatan aktualisasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi instansi maupun bagi peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Bagi instansi, kegiatan ini dapat membantu meningkatkan kualitas pengelolaan data SPAM sehingga informasi yang tersedia menjadi lebih lengkap, sistematis, dan mudah dipahami. Data yang telah dilengkapi dengan kontur wilayah, skema jaringan, serta analisis tekanan air dapat menjadi referensi dalam proses perencanaan, evaluasi, dan pengembangan jaringan distribusi air bersih. Selain itu, kegiatan ini juga dapat meningkatkan kompetensi dalam pengolahan data teknis serta mendorong penerapan nilai-nilai dasar ASN dalam pelaksanaan tugas. Sementara itu, secara tidak langsung kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi masyarakat melalui peningkatan kualitas perencanaan sistem penyediaan air minum yang lebih baik dan berkelanjutan.

F. Hasil

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan aktualisasi ini adalah tersusunnya data Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang lebih lengkap dan terstruktur dengan memuat informasi kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta analisis tekanan air pada jaringan pipa. Selain itu, kegiatan ini juga menghasilkan dokumen laporan yang memuat hasil pengolahan dan penyajian data SPAM yang telah diperbarui. Dengan tersedianya data dan laporan tersebut, instansi memiliki informasi teknis yang lebih akurat dan mudah dipahami sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan, pengelolaan, serta pengembangan sistem penyediaan air minum di wilayah kerja. Hasil kegiatan ini juga menunjukkan adanya peningkatan kualitas pengelolaan data yang sebelumnya belum tersusun secara optimal menjadi lebih sistematis dan informatif.

G. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Identifikasi Masalah	Mengidentifikasi permasalahan terkait belum lengkapnya data Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), khususnya data kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta tekanan air pada jaringan pipa yang dibutuhkan dalam proses analisis dan perencanaan jaringan air bersih.	1 – 10 Juli 2025
Persiapan	Melaksanakan koordinasi awal dengan mentor dan rekan kerja terkait kebutuhan data SPAM serta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan aktualisasi untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data jaringan air bersih.	11 – 20 Juli 2025
Perancangan	Menyusun rancangan awal pengolahan data SPAM yang meliputi penyusunan konsep pembuatan data kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta analisis tekanan air pada jaringan pipa sebagai dasar dalam pelaksanaan kegiatan selanjutnya.	21 Juli – 5 Agustus 2025
Pengembangan	Melaksanakan pembelajaran dan pendalaman terkait pembuatan data kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta analisis tekanan air dengan menggunakan metode dan perangkat yang sesuai guna menghasilkan data SPAM yang lebih lengkap dan sistematis.	6 Agustus – 30 September 2025
Implementasi	Melakukan penerapan hasil pembelajaran melalui pembuatan dan penyusunan data SPAM yang telah dilengkapi dengan kontur wilayah, skema jaringan distribusi, serta analisis tekanan air pada jaringan pipa.	1 Oktober – 30 November 2025
Evaluasi	Melakukan penyusunan laporan hasil kegiatan pengolahan data SPAM yang telah dilakukan serta menyampaikan laporan kepada atasan sebagai bentuk pertanggungjawaban dan bahan evaluasi untuk pengembangan sistem penyediaan air minum di instansi.	1 – 31 Desember 2025

H. Pedoman Teknis

Setiap kegiatan peningkatan data wajib menghasilkan dua output utama untuk dinas:

1. Data SPAM Terstruktur: File basis data spasial/digital yang memuat informasi kontur, skema, dan tekanan air ter-update.
2. Dokumen Laporan Teknis: Laporan hasil pengolahan dan pembaruan data sebagai instrumen evaluasi berkala bagi pengambil kebijakan.

Pemeliharaan Data (Data Maintenance)

1. Data wajib diperbarui secara berkala apabila terdapat penambahan jaringan pipa baru, perubahan dimensi pipa, atau pemasangan alat ukur tekanan baru di lapangan.
2. Penyimpanan data dilakukan dalam server dinas yang aman dan mudah diakses oleh tim teknis Bidang Cipta Karya PUPR Kabupaten Bangka.