

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

#### **1.1.1. Umum**

Berdasarkan UU No. 7 Tahun 2004, sumber daya air adalah karunia Tuhan YME yang memberikan manfaat untuk mewujudkan kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia dalam segala bidang. Namun demikian, fenomena yang dewasa ini dihadapi ialah ketidakseimbangan sumber daya air antara kesediaan air (*water available*) yang cenderung menurun dan kebutuhan air (*water demand*) yang semakin meningkat sehingga perlu dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup dan ekonomi secara selaras agar sumber daya air dapat memberikan manfaat untuk kepentingan rakyat. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air terutama pemantapan ketahanan pangan nasional perlu diarahkan guna mewujudkan sinergi & keterpaduan yang harmonis antar wilayah, antar sektor, dan antar generasi.

Sehubungan dengan itu, Balai Besar Wilayah Sungai Serayu Opak sesuai pasal 13 ayat 1 UU No. 7 Tahun 2004 telah ditetapkan kewenangan wilayah sungai dari Sungai Serayu sampai Sungai Opak sebagai basis pengelolaan sumber daya air yang meliputi konservasi sumber daya air, pengembangan sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada wilayah sungai yang menjadi kewenangan pemerintah. Dalam rangka mendukung pemantapan ketahanan pangan nasional, maka Pemerintah Indonesia melalui BBWS Serayu Opak akan melaksanakan serangkaian usaha secara terus menerus yang bertitik tolak pada sektor pertanian, yang berupa pembangunan di bidang pertanian serta pembangunan di bidang pengairan guna menunjang peningkatan produksi pangan.

Berbagai upaya untuk mendukung program ketahanan pangan telah dilakukan seperti intensifikasi pertanian, pemilihan teknologi tepat guna, perencanaan jaringan irigasi baru, serta perbaikan dan peningkatan prasarana irigasi. Namun demikian, masih terdapat faktor teknis maupun non teknis lain yang belum sepenuhnya dapat diidentifikasi dan ditemukan pemecahannya. Salah satu permasalahan yang dihadapi di lapangan adalah penurunan kinerja prasarana irigasi karena faktor usia yang telah lama & minimnya biaya operasi pemeliharaan yang dibutuhkan dan harus dikeluarkan setiap tahun sehingga berakibat pada turunnya

kemampuan jaringan irigasi untuk mendistribusikan ketersediaan air ke areal irigasi, terutama untuk daerah-daerah irigasi berskala besar (> 1000 Ha), seperti Daerah Irigasi Mataram dengan luas 5.159 Ha dan saat ini daerah irigasi tersebut telah menjadi kewenangan BBWS Serayu Opak.

### **1.1.2. Rumusan Masalah**

Sistem Saluran Induk Mataram merupakan sebuah sistem irigasi yang mendapatkan air dari kali Progo melalui bangunan Bendung Karang Talun terletak di Desa Karang Talun, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo, kurang lebih 20 km sebelah barat dari Kota Yogyakarta. Sistem Saluran Induk Mataram terdiri dari Saluran Induk Karangtalun sepanjang 4 km, Saluran Induk Mataram 12 km, dan Saluran Induk Van Der Wijk 46 km, menyalurkan air dari Intake Karang Talun ke daerah-daerah irigasi yang meliputi sebagian wilayah pertanian Kabupaten Kulonprogo dan Kabupaten Sleman. Luas areal irigasi yang tergabung dalam Sistem Saluran Induk Mataram kurang lebih 5.448,10 ha, terdiri dari Daerah Irigasi (DI) Mataram (2.202,8 ha), DI Van Der Wijk (3.245,3 ha).

Keberadaan Saluran Induk Mataram yang berfungsi sebagai saluran irigasi menjadi semakin terancam dengan bertambahnya fungsi saluran menjadi sarana saluran drainase ataupun sarana pembuangan sampah pada daerah dekat permukiman. Di samping itu pada saat ini di beberapa bagian sarana saluran induk mataram juga mengalami kerusakan serta kurang/tidak berfungsinya sebagaimana mestinya, antara lain rusaknya bangunan kontrol, pintu-pintu pengatur, tanggul saluran, dan lain-lain. Hal ini disebabkan tingginya intensitas pembebanan konstruksi bangunan serta kegiatan Operasi dan Pemeliharaan yang kurang sesuai. Selain itu kesadaran masyarakat untuk ikut memelihara fungsi dari Saluran Induk Mataram secara berkelanjutan perlu ditingkatkan khususnya dalam hal pembuangan limbah rumah tangga ke saluran, baik limbah padat maupun cair yang mengakibatkan penurunan fungsi jaringan irigasi mataram.

Saat ini kondisi eksisting Saluran Induk Mataram diduga terjadi penurunan kinerja sehingga dikhawatirkan secara tidak langsung bisa memberi dampak yang signifikan pada penurunan produktivitas pertanian, selain faktor-faktor lain yang juga berpengaruh terhadap hasil pertanian (misalnya kesuburan tanah, bibit tanaman, iklim, penanganan hama dan penyakit, dan sumberdaya manusia). Penurunan kinerja jaringan irigasi dapat disebabkan karena Operasi dan Pemeliharaan yang belum berjalan dengan baik sehingga pada gilirannya kebutuhan untuk rekonstruksi dan rehabilitasi sumber daya air yang timbul akan semakin

besar. Konsep ideal diajukan agar Operasi dan Pemeliharaan berjalan dengan baik yaitu pemeliharaan yang rutin dan berkelanjutan sehingga biaya rehabilitasi yang dibutuhkan tidak sebesar dibandingkan bila tidak ada pemeliharaan sehingga biaya rehabilitasi kemungkinan membengkak.

Pada kegiatan Operasi dan Pemeliharaan, sarana dan prasarana ini merupakan implementasi dari UU No. 7 Tahun 2004, pasal 1 dan pasal 63 menyebutkan operasi adalah kegiatan pengaturan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi untuk menjamin kelestarian fungsi dan manfaat sumber daya air. Selain itu, pemeliharaan adalah kegiatan untuk merawat sumber air dan prasarana sumber daya air yang ditujukan untuk menjamin kelestarian fungsi sumber air dan prasarana sumber daya air. Hal ini perlu dilakukan karena prasarana sumber daya air adalah bangunan air beserta bangunan lain yang menunjang kegiatan pengelolaan sumber daya air, baik langsung maupun tidak langsung.

Jika pemeliharaan tidak dilakukan dengan baik maka berakibat mengurangi usia kerja prasarana sumber daya air karena kecenderungan kinerja aset selalu menurun sepanjang tahun. Tujuan dari pemeliharaan yang benar adalah : (1) menjaga fasilitas prasarana sumber daya air dengan pemeliharaan dan rehabilitasi yang tepat, (2) memastikan umur kerja dari prasarana sumber daya air tanpa harus melakukan rehabilitasi sebelum batas waktu yang ditentukan, (3) melaksanakan program pemeliharaan dengan biaya rendah yang layak.

Kilas balik selama beberapa tahun menunjukkan bahwa kegiatan Operasi dan Pemeliharaan untuk menjaga keberlanjutan (*continued*) dan kinerja (*workable*) aset sarana dan prasarana sumber daya air perlu selalu mendapat perhatian dalam bentuk dukungan anggaran dan sumber daya manusia. Di sini, sumber daya manusia memegang peranan penting dalam pengelolaan Operasi dan Pemeliharaan yang diimplementasikan oleh petugas secara rutin, teratur, dan terus-menerus dalam satuan waktu tertentu.

Salah satu faktor penting di dalam O & P ialah Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai penanggung jawab O & P. Tugas O & P bersifat lestari dan mandiri, dimana dapat diartikan tugas pekerjaan O & P dilakukan oleh petugas secara rutin, teratur, dan terus menerus dalam satuan waktu tertentu. Pelaksana utama O & P jaringan irigasi terdapat pada unit organisasi seksi pengairan ke bawah. Propinsi dan Kabupaten bertindak sebagai perencana umum dan koordinator, sedangkan perencana dan pelaksana teknis O & P terdapat pada cabang dinas atau kepengamatan. Kondisi saat ini adalah banyaknya tenaga O & P yang berada dalam struktur pegawai pemerintah telah memasuki usia pensiun. Hal ini perlu ditindak lanjuti



dengan adanya rekrutment tenaga O & P baru. Permasalahan dalam perkembangan irigasi, terutama yang berkaitan dengan masalah O & P, selama ini sebagian besar dipengaruhi oleh kualitas pelayanan.

Namun selain faktor SDM, masih banyak pengaruh faktor teknis dan non teknis terhadap kinerja jaringan irigasi, terutama di Saluran Induk Mataram. Jika faktor-faktor tersebut dapat dikenali, diinventarisasi, dan diantisipasi maka Saluran Induk Mataram sebagai aset paling berharga di Propinsi D. I. Yogyakarta dapat dijaga keberlanjutan dan kinerjanya untuk mendukung ketahanan pangan di Indonesia.

## **1.2. Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan paparan yang telah disampaikan di latar belakang maka penelitian pada Saluran Induk Mataram ini dilakukan dengan tujuan antara lain :

1. Melakukan identifikasi dan inventarisasi faktor teknis dan non teknis penyebab penurunan kinerja jaringan irigasi,
2. Menemukan pengaruh faktor teknis atau non teknis yang dominan terhadap kinerja jaringan irigasi
3. Menyusun rekomendasi penanganan Operasi dan Pemeliharaan jaringan irigasi di Saluran Induk Mataram

## **1.3. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan rekomendasi Operasi dan Pemeliharaan untuk mengantisipasi faktor teknis dan non teknis penyebab penurunan kinerja jaringan irigasi kepada BBWS Serayu Opak.

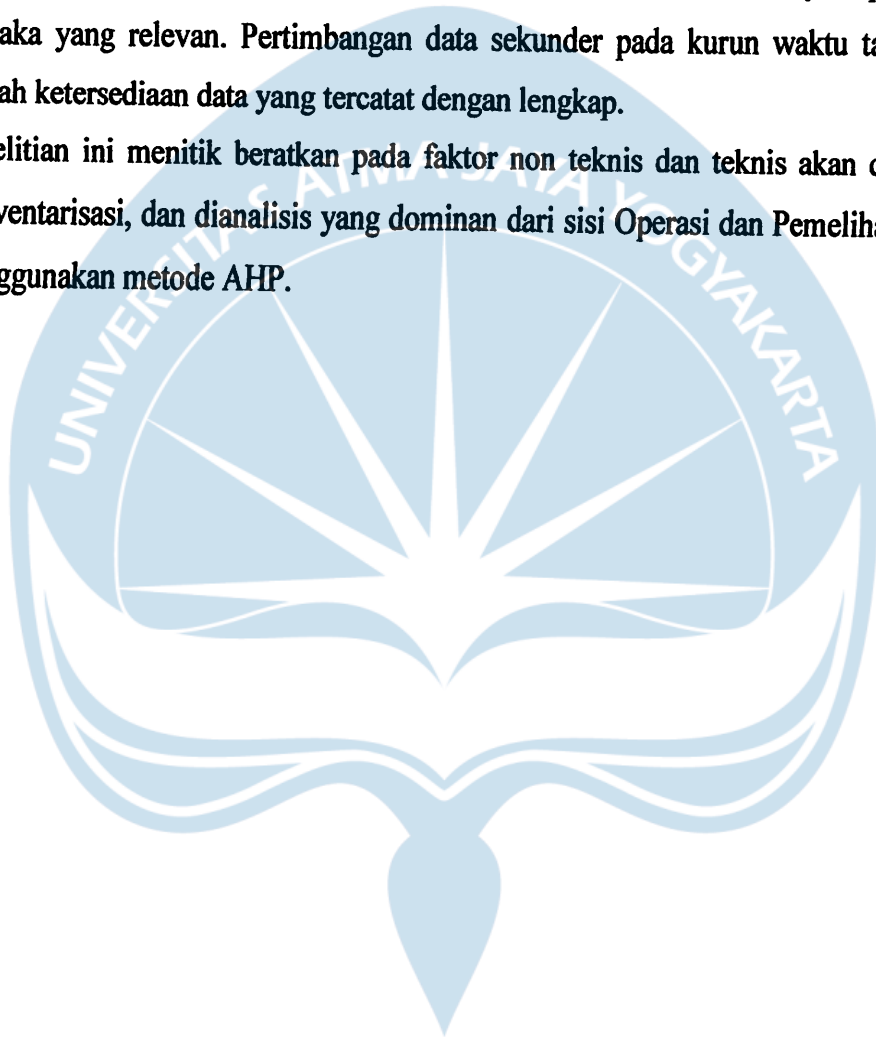
## **1.4. Keaslian Penelitian**

Penelitian mengenai penurunan kinerja jaringan irigasi di Saluran Induk Mataram dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya berdasarkan studi pustaka dan kajian berbagai laporan penelitian. Hasil penelitian ini digunakan sebagai dasar acuan untuk menyusun pedoman Operasi dan Pemeliharaan kepada BBWS Serayu Opak sebagai langkah awal untuk memperbaiki / rehabilitasi kerusakan pada Saluran Induk Mataram yang telah terjadi / eksisting.

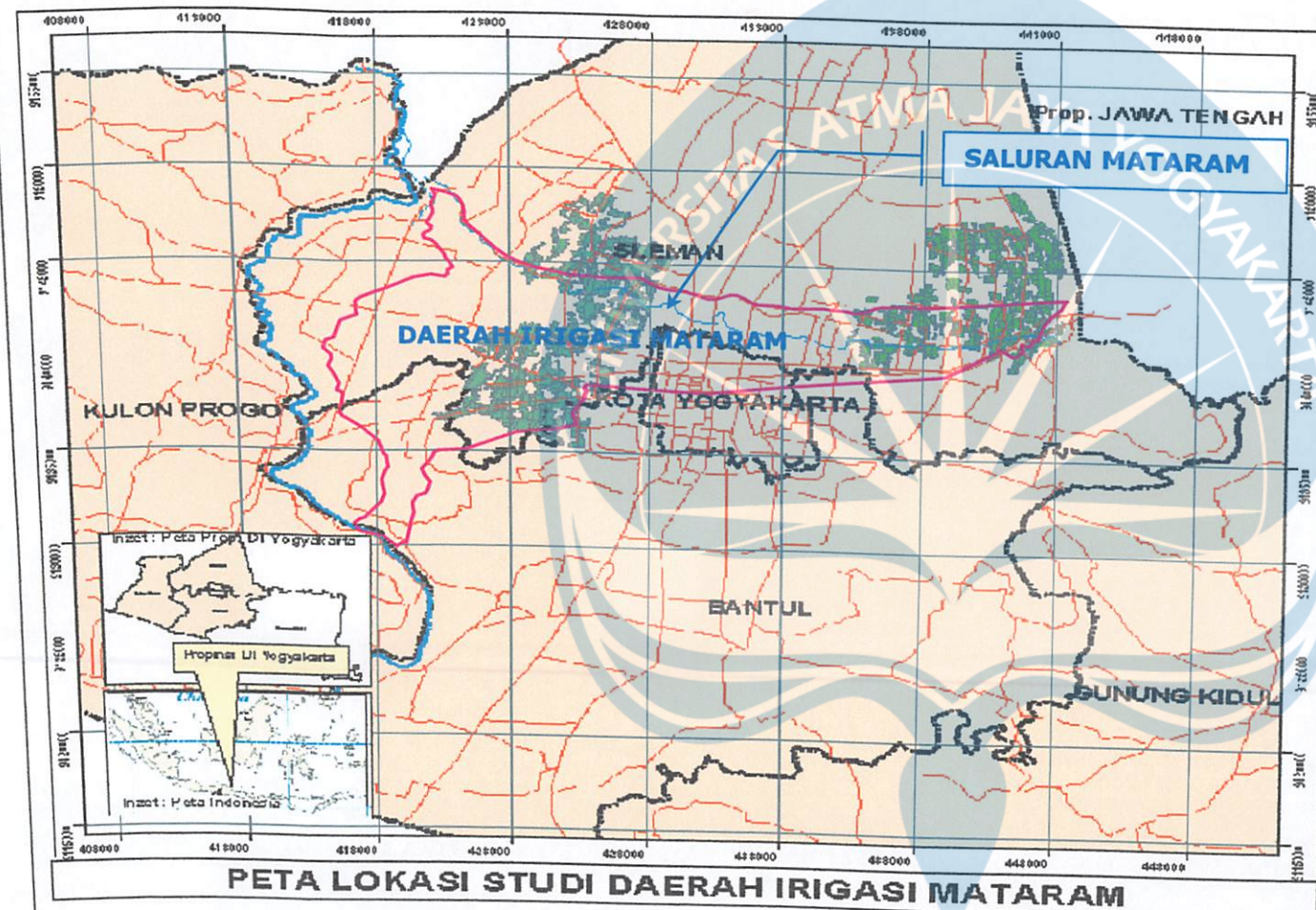
### **1.5. Batasan Penelitian**

Dalam perjalanan penelitian ini, perlu batasan penelitian agar lebih terfokus dan mencapai tujuan. Batasan penelitian yang digunakan antara lain :

1. Lokasi penelitian secara administratif berada di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, seperti terlihat pada Gambar I-1.
2. Data penelitian merupakan data sekunder dari instansi BBWS Serayu Opak dan buku pustaka yang relevan. Pertimbangan data sekunder pada kurun waktu tahun tersebut adalah ketersediaan data yang tercatat dengan lengkap.
3. Penelitian ini menitik beratkan pada faktor non teknis dan teknis akan diidentifikasi, diinventarisasi, dan dianalisis yang dominan dari sisi Operasi dan Pemeliharaan dengan menggunakan metode AHP.







**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM**  
**DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR**  
 SATSIAN KERJA SAMA DESAR WILAYAH SUNGAI BERA WU-DIRAK

**PEMBUATAN MANUAL O&P**  
**DAN KAJI IHKASIALAI IKHIIH**  
**PADA DI. MATARAM DAN DI. KALIBAWANG**

**LEGENDA**

- Kali Prngn
- Batas Administrasi Kabupaten
- Saluran Mataram
- Jalan Utama

N  
S  
E  
W

Skala 1:250 000

Sumber Data  
 Peta BAKOSURTANAL 1 : 25000

**PETA LOKASI STUDI DAERAH IRIGASI MATARAM**

Gambar I-1 Daerah Irigasi Mataram