

# **PEMBUATAN PETA GARIS SEMPADAN JARINGAN IRIGASI SALURAN PRIMER PEKKABATA DAERAH IRIGASI SADDANG UTARA BERBASIS ARCGIS**

Oleh :

**Febby Vionita**

## **RINGKASAN**

Garis sempadan jaringan irigasi merupakan batas pengamanan bagi saluran dan/atau bangunan irigasi dengan jarak tertentu sepanjang saluran dan sekeliling bangunan. Garis sempadan jaringan irigasi ini ditujukan untuk menjaga agar fungsi jaringan irigasi tidak terganggu oleh aktivitas yang berkembang di sekitar jaringan irigasi. Daerah Irigasi Saddang (luas total 63.000 Ha) merupakan daerah irigasi kewenangan pusat yang belum memiliki sempadan jaringan irigasi. Tugas akhir ini bertujuan untuk menetapkan garis sempadan jaringan irigasi saluran primer Pekkabata daerah irigasi Saddang Utara dengan membuat peta berbasis ArcGIS yang mencakup informasi garis sempadan. Tahap pelaksanaan pembuatan peta berbasis ArcGIS ini dimulai dengan tahap pengambilan data, long dan cross, situasi hasil pengukuran topografi, dan peta citra yang didapatkan dari software SASPlanet. Dalam peta tersebut terdapat 2 tipe sempadan irigasi yaitu bertanggul dengan luas saluran 6269,5 Ha dan lereng dengan luas saluran 10708,4 Ha. Ruas BPK 0 – BPK 1 tipe bertanggul memiliki sempadan kiri 2,61 m dan sempadan kanan 1,71 m, Ruas BPK 1 – BPK 2B tipe lereng memiliki sempadan kiri 1,03 m dan sempadan kanan 1,00 m, Ruas BPK 2B – BPK 2 tipe bertanggul memiliki sempadan kiri 2,29 m dan sempadan kanan 1,99 m, Ruas BPK 2 – BPK 3A tipe lereng memiliki sempadan kiri 1,60 m dan sempadan kanan 1,03 m, Ruas BPK 3A – BPK 4A tipe bertanggul memiliki sempadan kiri 3,61 m dan sempadan kanan 3,01 m, Ruas BPK 4A – BPK 4B tipe lereng memiliki sempadan kiri 1,72 m dan sempadan kanan 1,00 m, Ruas BPK 4B – BPK 4 tipe bertanggul memiliki sempadan kiri 2,33 m dan sempadan kanan 2,53 m, Ruas BPK 4 – BPK 5 tipe lereng memiliki sempadan kiri 1,13 m dan sempadan kanan 1,52 m, Ruas BPK 5 – BPK 6 tipe lereng memiliki sempadan kiri 1,00 m dan sempadan kanan 1,00 m, Ruas BPK 6 – BPK 7 tipe lereng memiliki sempadan kiri 1,65 m dan sempadan kanan 1,00 m, Ruas BPK 7 – BPK 8 tipe bertanggul memiliki sempadan kiri 2,91 m dan sempadan kanan 1,50 m. Berdasarkan hasil pembuatan peta garis sempadan jaringan irigasi pada saluran primer Pekkabata ruas BPK 0 – BPK 1 terdapat bangunan yang bersinggungan dengan garis sempadan irigasi. Dalam hal ini, peruntukannya secara bertahap harus dikembalikan sebagai sempadan. Sepanjang hak milik atas lahan tersebut sah kepemilikannya tetap diakui, namun pemilik lahan wajib mematuhi peruntukan lahan tersebut sebagai sempadan irigasi dan tidak dibenarkan menggunakan untuk peruntukan lain.