BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daerah Aliran Sungai (DAS) Laju terdiri dari delapan sub DAS salah satunya sub DAS Silo, sub DAS Silo seluas 15.669 km^2 dengan panjang 9.810 km melintasi 2 kecamatan yaitu Kecamatan Woja dan Kecamatan Dompu. Berdasarkan kondisi eksisting di wilayah ini terdapat berbagai macam penggunaan lahan seperti permukiman penduduk, pertanian, perdagangan dan jasa dan lainnya. Masalah utama yang di hadapi saat musim hujan adalah sering terjadinya luapan air, masyarakat yang ada di bantaran sungai memanfaatkan sungai sebagai tempat mandi, mencuci dan membuang kotoran karena penduduk yang tinggal dibantaran sungai masih banyak yang tidak memiliki jamban dan yang lebih parah lagi sungai dijadikan tempat pembuangan sampah. Sehingga banyak terdapat sampah di sungai baik sampah organik maupun sampah non organi yang berasal dari limbah rumah tangga, industri, pasar dan sampah hasil pertanian yang dibuang ke sungai. Selain itu meluasnya lahan kritis dan kerusakan hutan baik yang terjadi dalam kawasan maupun di luar kawasan hutan disebabkan antara lain, peladangan liar yang masih terjadi, perambahan hutan, illegal logging dan pengolahan sub DAS yang belum tepat sasaran untuk tingkat kekritisan suatu sub DAS yang mana di tunjukan dengan menurunnya vegetasi permanen dan meluasnya lahan kritis sehingga menurunya kemampuan DAS dalam menampung air yang berdampak pada meningkatnya frekuensi banjir, erosi, dan penyebab tanah longsor. Karena terbatasnya pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan peruntukkannya sehingga pembangunan pemukiman penduduk di wilayah bantaran sungai yang tidak memperhatikan batas minimal dari badan sungai (sempadan sungai) yang mengakibatkan badan sungai mengalami penyempitan bila musim hujan tiba dan pemukiman yang terletak dibantaran sungai menjadi langganan banjir tiap tahunnya.

Berdasarkan data BPBD Tahun 2020 sering kali terjadi banjir pada Tahun 2017-2020. Tahun 2018 banjir tercatat merendam 548 unit rumah atau keluarga terendam banjir dengan luas genangan banji 29,15 Ha sedangkan Tahun 2019

tercatat 311 unit rumah atau keluarga terendam banjir dengan luas genangan banjir 12,77 Ha. Penyebab banjir tersebut menurut hasil wawancara karena peningkatan debit air Sungai Silo dan Sungai Laju. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Dompu No. 2 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2011-2031 Pasal 4 tentang Penataan ruang wilayah Kabupaten Dompu bertujuan untuk mewujudkan ruang wilayah Kabupaten Dompu yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan yang bertumpu pada sektor pertanian sebagai basis ekonomi yang didukung oleh sektor industri pengolahan, perikanan dan kelautan, perdagangan dan jasa, pariwisata serta pertambangan dengan memperhatikan kelestarian lingkungan hidup dan pengurangan resiko bencana. Sub Das Silo berfungsi sebagai pengairan lahan pertanian (sawah), pemenuhan hajat hidup masyarakat sehari-hari (mandi, cuci, kakus) bagi masyarakat sekitar bantaran sungai, dan bagi pemenuhan kebutuhan industri dan jasa (air) di perkotaan. Berdasarkan hasil laporan penelitian Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I Tahun 2013, wilayah Sungai Silo direncanakan untuk dibangun bendungan untuk mencegah banjir, pemenuhan kebutuhan air Kota Dompu dan irigasi pertanian (Harlan & Budiman, 2019). Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai Analisis Kapasitas Daerah Aliran Sungai Silo di Kecamatan Dompu agar dapat diketahui penyelesaian banjir di wilayah tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik Sub Daerah Aliran Sungai Silo di Kecamatan Dompu?
2. Bagaimana kapasitas Sub Daerah Aliran Sungai Silo di Kecamatan Dompu?

C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi karakteristik Sub Daerah Aliran Sungai Silo di Kecamatan Dompu.

2. Untuk mengidentifikasi kapasitas Sub Daerah Aliran Sungai Silo di Kecamatan Dompu.

Manfaat dari hasil penelitian yaitu :

1. Bagi Pemerintah

   Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan khususnya bagi pihak pemerintah Kabupaten Dompu dalam mengambil kebijakan terkait Sub DAS Silo.

2. Bagi Masyarakat

   Dengan adanya penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui karakteristik mengenai Sub DAS Silo.

3. Bagi Akademis

   Dengan penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai penerapan di bidang Perencanaan Wilayah dan Kota serta referensi bagi penelitian selanjutnya.

D. Ruang Lingkup

Pada ruang lingkup penelitian akan membahas mengenai batas-batas yang di gunakan pada penelitian ini. Di mana lingkup penelitian ini terdiri dari ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi yang bertujuan untuk memberikan batasan secara jelas mengenai materi yang akan dibahas dan lokasi yang menjadi fokus, penelitian terdiri dari 2 lingkup yaitu ruang lingkup substansi dan rungang lingkup spasial, untuk lebih jelasya akan di jelaskan sebagai berikut :

1. Ruang Lingkup Substansi

   Ruang lingkup substansi dalam penelitian ini, meliputi :

   a. Karakteristik Sub Daerah Aliran Sungai Silo mengacu pada penelitian Suryadi & Dibia (2016):

      1) Meteorologi

         a) Curah hujan

      2) Morfologi

         a) Jenis tanah

         b) Topografi

         c) Penggunaan lahan

3) Morfometri

a) Luas DAS

b) Bentuk DAS

c) Tingkat Kecabangan DAS

d) Orde Pencabangan

e) Kerapatan Aliran

f) Panjang Sungai

g) Pola Aliran

b. Kapasitas Sub Daerah Aliran Sungai Silo mengacu pada penelitian Oktaviana et. al (2018):

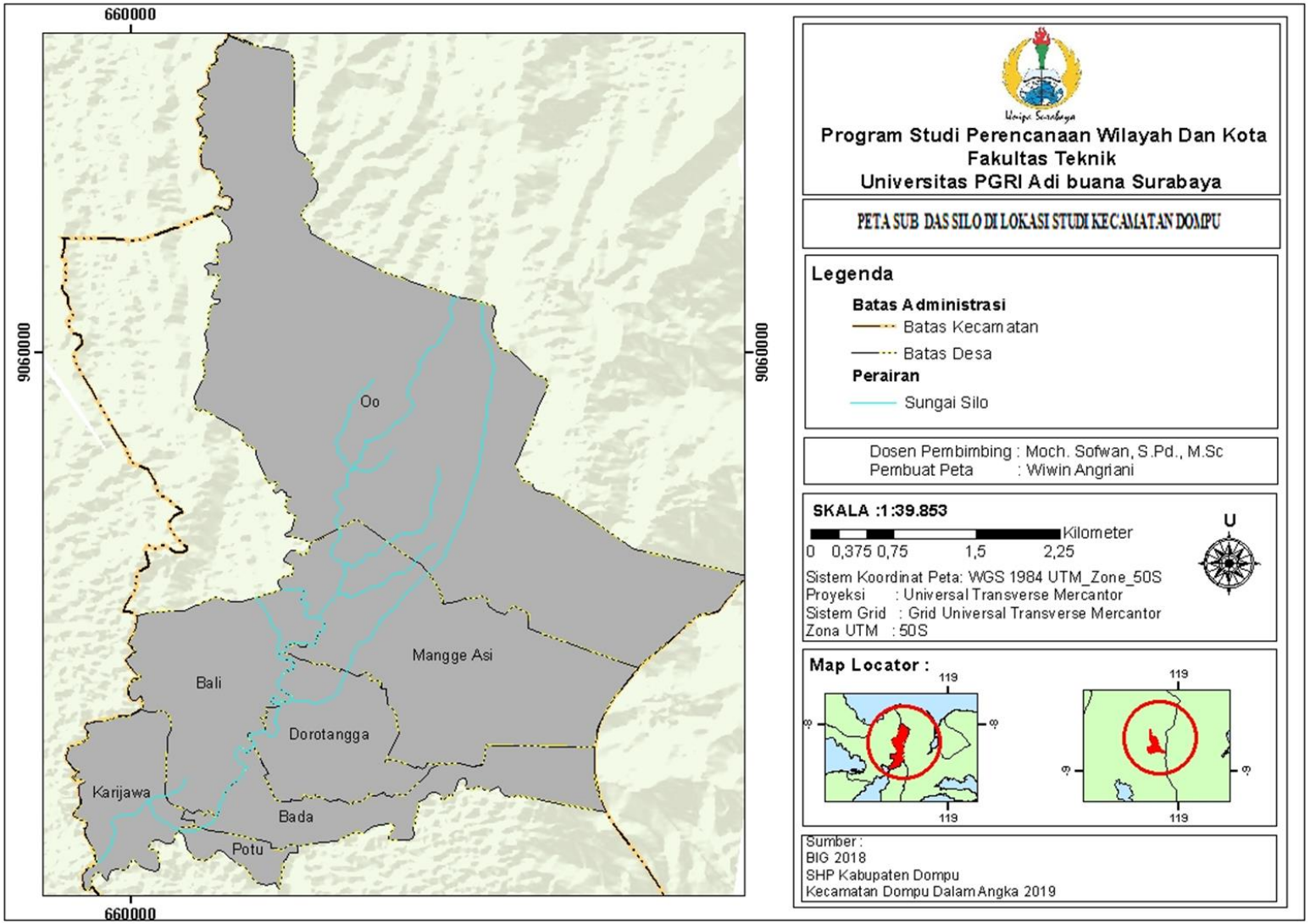
1) Debit air

2) Koefisien aliran

3) Intensitas hujan

2. Ruang Lingkup Spasial

Sub DAS Silo di Kecamatan Dompu melalui 7 kelurahan yaitu Kelurahan O'o, Kelurahan Bali 1, Kelurahan Bada, Kelurahan Karijawa, Kelurahan Potu, Kelurahan Dorotangga dan Kelurahan Manggeasi, seperti pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Sub Daerah Aliran Sungai Silo