

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan dari data yang diperoleh hasil observasi yang mengamati perubahan signifikan dari aliran fluida untuk mengetahui dinamika aliran fluida sangat berpengaruh terutama selama musim kemarau.
2. Kondisi neraca air di daerah irigasi Lakbok Utara berdasarkan data hasil pengamatan memberikan gambaran yang komprehensif tentang kecukupan air selama setahun dan mengidentifikasi bulan-bulan yang rentan mengalami kekurangan air, memberikan pandangan strategis untuk perbaikan infrastruktur irigasi
3. Penggunaan mekanika fluida sebagai landasan untuk mengoptimalkan pola tanam yang responsif terhadap variasi ketersediaan air di lapangan. Analisis data menunjukkan bahwa pengoptimalan pola tanam perlu diterapkan terutama dengan mempertimbangkan hasil dari debit andalan dan imbang air. Mekanika fluida membuka peluang untuk perencanaan tanaman yang lebih adaptif.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan maka dapat diberikan saran yaitu perluasan saluran irigasi atau peningkatan kapasitas penyimpanan air dapat dipertimbangkan untuk mengatasi tantangan kekurangan air pada bulan-bulan tertentu. Selain itu, penggunaan teknologi canggih untuk monitoring real-time dan pengelolaan air dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Penting juga untuk mengembangkan model prediktif yang lebih akurat berdasarkan konsep Mekanika Fluida, sehingga dapat memberikan proyeksi yang lebih baik terkait kondisi air di masa mendatang. Langkah-langkah adaptif seperti diversifikasi tanaman atau perubahan pola tanam juga harus dipertimbangkan untuk mengurangi dampak kekurangan air pada musim tertentu. Saran lainnya termasuk pengembangan kebijakan yang mendukung prinsip-prinsip keberlanjutan dalam manajemen air dan pertanian. Melibatkan pihak-pihak terkait,

termasuk petani dan masyarakat setempat, dalam proses pengambilan keputusan juga akan menjadi langkah yang sangat baik untuk meningkatkan penerimaan dan keberlanjutan implementasi solusi yang diusulkan.