

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil perhitungan kurva durasi, tahun operasi Waduk Jatiluhur terbagi dua yaitu tahun basah (2008, 2010, 2012-2015) dan tahun kering (2003-2007, 2009, 2011).
2. Berdasarkan evaluasi, tingkat keberhasilan pengoperasian yang ditentukan di Waduk Jatiluhur sebesar 38,46%.
3. Apabila pengoperasian Waduk Jatiluhur mengikuti pola operasi yang ditetapkan, kegagalan akibat limpasan tidak akan terjadi
4. Pola operasi yang termasuk ke dalam kategori berhasil adalah tahun 2004, 2005, 2007, 2011, dan 2012 sedangkan yang termasuk ke dalam kategori gagal adalah tahun 2003, 2006, 2008, 2010, 2013-2015.
5. Terdapat dua alasan utama sehingga dapat dikatakan pola operasi pada tahun yang dikaji gagal yaitu pola observasi berada di bawah pola operasi tahun kering yang telah ditentukan dan terjadinya limpasan pada tahun yang dikaji.
6. Pada tahun yang terjadi limpasan dicoba untuk membuat pola operasi baru dengan mendasarkan elevasi awal tahun operasi tahun tersebut dengan elevasi akhir tahun pola operasi basah tahun sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan pola operasi baru tersebut tidak lagi terjadi limpasan dan kebutuhan air yang ada tetap terpenuhi.
7. Evaluasi pemenuhan kebutuhan pada saat terjadi peningkatan dilakukan pada tahun 2005 dan 2015 yang mewakili tahun normal menunjukkan dengan peningkatan kebutuhan air sebesar 5000 l/s dengan pola operasi yang seharusnya digunakan masih mampu memenuhi kebutuhan.

5.2 Saran

1. Agar evaluasi pola operasi lebih baik dilakukan dengan basis harian sehingga evaluasi lebih mendetil
2. Akan lebih baik jika pemodelan dengan memperhitungkan sedimentasi di waduk

DAFTAR PUSTAKA

- Apip, Saut A.H., dan Pingping. (2015), *Overview of Jakarta Water-Related Enviromental Challenges*
- Loebis, dan Syariman. (2003), *Water Resources Management For Three Series Reservoir On Citarum River Basin West Java Indonesia*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 121 Tahun 2015 Tentang Pengusahaan Sumber Daya Air
- Hatmoko, R. W. Triweko, dan Hadihardaja. (2016), *Indeks Kekeringan Hidrologi Untuk Evaluasi Kekeringan Pada Bendung Irigasi di Wilayah Sungai Pemali-Comal*
- Wanielista. (1990) *Hydrology And Water Quantity Control. John Wiley and Sons, Canada*
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). (2005), *Water Facts and Trends*