**Justifikasi Reviewer:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Reviewer | Justifikasi |
| 1. | Perlu justifikasi penggunaan metode rasional karena metode ini efektif untuk luas Daerah Aliran Sungai (DAS) yang kecil. Variabilitas hujan yang cukup tinggi pada DAS dengan luasan yang lebih besar dapat menyebabkan penggunaan metode rasional menjadi kurang tepat. | Pada DAS yang besar dengan variasi curah hujan cukup tinggi dapat diatasi dengan perhitungan curah hujan (CH) wilayah (dengan metode *Polygon Thiessen*). Curah hujan wilayah ditentukan dari curah hujan harian maksimum beberapa stasiun hujan yang terdapat di wilayah DAS.  Intensitas CH yang digunakan dalam model Rational (persamaan 1) adalah CH rencana maksimum dengan periode ulang tertentu (tahun) yang telah ditetapkan berdasarkan distribusi frekuensi peluang hujan yang sesuai, yaitu Gumbel dan log Pearson Tipe III, selama waktu konsentrasi DAS (persamaan 2).  Jadi data curah hujan yang digunakan dalam model Rasional adalah Curah hujan rencana (*CHT*). yaitu curah hujan yang diprediksi akan terjadi dalam periode ulang T tahun pada suatu wilayah. *CHT* ditetapkan dari curah hujan wilayah menggunakan sebaran peluang yang sesuai (yaitu Gumbel dan Log Pearson Tipe III.  Dalam penetapan CH rencana dengan peluang waktu tertentu, telah memperhatikan variasi dan distribusi hujan wilayah. Ketepatan model diuji dengan uji determinasi (R2) dan NSE antara data prediksi model dengan data observasi. Model dengan distribusi peluang Log Pearson Type III lebih sesuai dibanding model dengan distribusi peluang Gumbel.  Metode rasional telah banyak digunalkan untuk prediksi debit puncak suatu DAS dalam berbagai model yang berbasis DAS, antara lain model *Watershed Modeling System* (WMS)   * Justifikasi ditambahkan di Pendahuluan dan Pembahasan |
| 2. | Persamaan (3) dan (4) belum ada keterangan simbol. | Sudah ditambahkan |
| 3. | Keterangan pada distribusi curah hujan wilayah DAS Ciliwung Hulu pada distribusi Gumbel dan Log Pearson tipe III "agak memenuhi". Hal ini perlu penjelasan karena istilah ini kurang dikenal. | Sudah diganti dengan kata “cocok/sesuai” |
| 4. | Nilai konstanta/slope pada model regresi untuk distribusi Gumbel (Gambar 2) lebih besar daripada nilai konstanta pada Log Pearson tipe III (gambar 3). Bagaimana justifikasinya? | Sudah ada penjelasan di pembahasan tentang hal ini.  Nilai R2 pada regresi menurut distribusi Gumbel (Gambar 2) lebih kecil daripada nilai konstanta pada Log Pearson tipe III (Gambar 3). Pada Gambar 3, R2 = 0.99, artinya debit model berdasar distribusi Log Pearson tipe III dapat dijelaskan oleh debit observasi sebesar 99%; sedangkan menurut distribusi Gumbel (Gambar 2), R2 = 0.98. Dengan demikian, prediksi model berdasar distribusi Log Pearson tipe 3 lebih baik daripada model berdasar distribusi Gumbel. |
| 5. | Kesimpulan sebaiknya dalam bentuk narasi, bukan poin-poin. Selain merupakan ringkasan hasil, kesimpulan hendaknya juga memuat keterbatasan penelitian dan kemungkinan penelitian selanjutnya. | Sudah diperbaiki |
| 6. | Beberapa referensi sudah terlalu lama, perlu diupdate dengan referensi-referensi terbaru (5-10 tahun terakhir). | Sudah diperbaiki |