Kajian Debit Lingkungan di Sungai Citarum Hulu

**Irpan Chumaedi**

28 June, 2023

# Abstrak

# Abstract

# Halaman Pengesahan

# Daftar Isi

# Daftar Gambar

# Daftar Tabel

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Secara global, penggunaan air yang berlebihan menyebabkan masalah lingkungan yang sangat serius dalam beberapa dekade terakhir (Vörösmarty et al. 2010). Air yang dibutuhkan oleh manusia naik secara eksponensial semenjak masa pra-industrialisasi khususnya setelah tahun 1950-an (Schmutz and Sendzimir 2018). Krisis air yang terjadi bukan hanya terjadi dari sudut pandang manusia, namun juga biota air sungai yang hidup didalamnya. *World Wide Fund for Nature* atau (WWF 2020) , menyebutkan bahwa hingga 84% hewan air tawar di seluruh dunia telah berkurang sejak tahun 1970.

## 1.2 Masalah Penelitian

## 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

## 1.4 Lingkup Studi

## 1.5 Batasan Masalah

## 1.6 Lokasi Kajian

## 1.7 Sistimatika Penulisan

# 2 Tinjauan Pustaka

## 2.1 Studi Literatur

### 2.1.1 Kerangka Pikir (*Framework*)

### 2.1.2 Metode dan Aplikasi (*Method and practice*)

### 2.1.3 Kondisi Sungai Citarum Hulu (*Overview Upper Citarum*)

### 2.1.4 Studi Kasus mengenai habitat (*Habitual Study Cases*)

### 2.1.5 Studi Kasus Mengenai hidrologi (*Hidrological Study Cases*)

## 2.2 Sungai dan DAS

## 2.3 Analisa Debit Lingkungan

### 2.3.1 Metode Hidrologi

### 2.3.2 Metode Hidrolika

### 2.3.3 Metode Simulasi Habitat

### 2.3.4 Metode Holistik

# 3 Metodologi Penelitian

# 4 Analisa Sementara

## 4.1 Analisa Lengkung Durasi Debit (*Flow Duration Curve Analysis*)

## 4.2 Analisa Kesenjangan Debit (*Gap Analysis*)

## 4.3 Tinjauan Berdasarkan Aturan Lingkungan

## 4.4 Analisa Kecocokan Habitat (*Habitat Suitability*)

# 5 Kesimpulan Sementara

# Daftar Pustaka

Schmutz, Stefan, and Jan Sendzimir, eds. 2018. *Riverine Ecosystem Management: Science for Governing Towards a Sustainable Future*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-73250-3>.

Vörösmarty, C. J., P. B. McIntyre, M. O. Gessner, D. Dudgeon, A. Prusevich, P. Green, S. Glidden, et al. 2010. “Global Threats to Human Water Security and River Biodiversity.” *Nature* 467 (7315): 555–61. <https://doi.org/10.1038/nature09440>.

WWF. 2020. “Living Planet Report Freshwater Deepdive.” <https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/LPR/PDFs/Living_Planet_Report_Freshwater_Deepdive.pdf>.