

PENGERTIAN ATAU DEFINISI UMUM HIDROLOGI

Hidrologi Adalah suatu ilmu yang mempelajari **air di bumi**, kejadian, sirkulasi dan distribusi, sifat-sifat kimia dan fisika dan reaksinya dengan lingkungan, termasuk hubungannya dengan makhluk hidup. Domain hidrologi mencakup seluruh sejarah keberadaan air di bumi. Hidrologi disebut sebagai sains karena hidrologi ini diturunkan dari ilmu-ilmu dasar seperti matematika, fisika, **meteorologi** dan geologi. Hidrologi disebut juga sebagai Profesi karena seorang ahli hidrologi berusaha mengaplikasikan pengetahuannya untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehingga dengannya akan membuat hidup manusia menjadi lebih baik. Tugas seorang ahli hidrologi secara praktis adalah menentukan input air dan bentuk air lainnya kedalam suatu sistem sumber daya air, seperti sungai, danau atau akuifer dan menelusuri pergerakan air melewati sistem. **Siklus Hidrologi** Siklus hidrologi adalah prinsip dasar yang paling utama dalam hidrologi. Siklus hidrologi ini digambarkan sebagai suatu rangkaian yang rumit dari peredaran air dalam berbagai wujud (cair dan uap air) pada permukaan, di bawah permukaan bumi dan di atmosfer, dimana hukum kekekalan massa ditampilkan sebagai azas yang paling mendasar. Siklus hidrologi merupakan rangkaian peristiwa yang terjadi mulai dari air saat jatuh ke bumi hingga menguap ke udara hingga kemudian jatuh kembali ke bumi. Siklusnya tidak berpangkal dan berakhir dari laut ke atmosfer terus ke permukaan tanah dan kembali ke laut, dalam pergerakannya untuk sementara air akan tertahan di danau, sungai, tanah, atau air tanah dan dapat dimanfaatkan oleh manusia, kemudian kembali ke atmosfer. Presipitasi merupakan semua bentuk curahan air atmosfer yang jatuh ke permukaan bumi yang mana terdapat beberapa bentuk baik cair maupun padat seperti : curah hujan, salju, embun, dan es. Curah hujan adalah jumlah hujan yang jatuh yang ditangkap oleh alat pendeteksi hujan dalam mm. kedalaman hujan yaitu banyaknya air atau jumlah air yang jatuh ke permukaan bumi dalam satuan mm. sedangkan intensitas hujan adalah lamanya curah hujan yang berlangsung pada saat tertentu satuannya mm / (menit atau jam). Alat **penakar hujan ada 3 yaitu : manual, biasa, dan otomatis.**