

Danau adalah salah satu bentuk ekosistem yang menempati daerah yang relatif kecil pada permukaan bumi dibandingkan dengan laut dan daratan. Bagi manusia kepentingannya jauh lebih berarti dibandingkan dengan luas daerahnya.

Danau merupakan suatu tempat dimana perpaduan antar tersedianya air dengan keindahan alam menjadi satu bentuk yang indah dan menarik dan memiliki nuansa alami di mana air berperan penting dalam memberikan kehidupan di sekitarnya. Keberadaan ekosistem danau memberikan fungsi yang menguntungkan bagi kehidupan manusia (rumah tangga, industri, dan pertanian). Beberapa fungsi danau secara ekosistem adalah sebagai berikut:

- 1) sebagai sumber plasma nutfah yang berpotensi sebagai penyumbang bahan genetik;
- 2) sebagai tempat berlangsungnya siklus hidup jenis flora/fauna yang penting,
- 3) sebagai sumber air yang dapat digunakan langsung oleh masyarakat sekitarnya (rumah tangga, industri dan pertanian);
- 4) sebagai tempat penyimpanan kelebihan air yang berasal dari air hujan, aliran permukaan, sungai-sungai atau dari sumber-sumber air bawah tanah;
- 5) memelihara iklim mikro, di mana keberadaan ekosistem danau dapat mempengaruhi kelembaban dan tingkat curah hujan setempat;
- 6) sebagai sarana transportasi untuk memindahkan hasil-hasil pertanian dari tempat satu ke tempat lainnya;

- 7) sebagai penghasil energi melalui PLTA;
- 8) sebagai sarana rekreasi dan objek pariwisata.

Dua hal lain yang ditawarkan ekosistem danau adalah:

- 1) sebagai sumber air yang paling praktis dan murah untuk kepentingan domestik maupun industri,
- 2) sebagai sistem pembuangan yang memadai dan paling murah (Connell & Miller, 1995).

Danau dan waduk merupakan penampung air tawar yang menempati porsi sangat penting untuk menunjang kehidupan manusia baik untuk pertanian, rekreasi, air minum, buangan industri dan kebutuhan hidup manusia lainnya. Namun apabila terjadi kerusakan di Daerah Aliran Sungai (DAS) seperti minimnya tutupan lahan oleh tanaman maka akan memicu timbulnya erosi. Melalui aliran sungai akhirnya sedimen tersuspensi menuju ke waduk dan danau. Aliran yang membawa material ini akan diendapkan di waduk dan danau yang mengakibatkan pendangkalan. Konsekuensinya kondisi ini sangat merugikan pemanfaatan danau dan waduk untuk kepentingan masyarakat. Akibat yang timbul antara lain: keseimbangan volume air terganggu, penambahan nutrient dari sedimen ke kolam perairan, peningkatan bahan toksit dan tanaman macrophyata melimpah.

Depok adalah sebuah kota administratif di provinsi Jawa Barat. Luas wilayahnya 275 km² dengan jumlah penduduk 1.369.461 jiwa. Terdapat enam

kecamatan di kotamadya Depok yaitu: Beji, Cimanggis, Sukmajaya, Pancoran Mas, Sawangan dan Limo. Perencanaan pengembangan Kota Depok lebih diarahkan untuk menjadikan kota ini sebagai permukiman. Namun seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, pemerintah Kota Depok mengalokasikan 50 persen areal kota untuk kawasan terbangun dan mempertahankan 50 persen sebagai lahan terbuka hijau dan rawa/situ. Dengan jumlah areal rawa/situ 91 Ha tetap dipertahankan dengan baik sebagai tempat penyimpanan kelebihan air hujan, sumber air maupun sebagai obyek wisata bagi masyarakat.

Salah satu danau/situ yang terdapat di kota Depok adalah Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok. Keberadaan danau/situ terutama di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok merupakan aset kota. Secara alami situ-situ tersebut dapat dimanfaatkan untuk pengendalian banjir sebagai keindahan kota dan pemanfaatan danau lainnya bagi masyarakat sekitar. Namun, dalam pemanfaatannya Situ Baru terdapat masalah yang menjadikan kendala yaitu pendangkalan danau/situ sehingga menyebabkan berkurangnya luas situ. Luas asal Situ Baru pada tahun 1986 adalah 7,50 Ha sedangkan pada tahun 2006 luas Situ Baru menjadi 4,50 Ha. Kedalaman situ bagian timur *inlet* (kali Sugutamu) tahun 1986 \pm 5 meter, tahun 1996 \pm 3 meter, 2006 \pm 1 meter, dilakukan pengerukan sampai kedalaman 2 meter pada tahun 2006 di daerah pendangkalan (sumber: Profil Kelompok Kerja (Pokja) situ Kota Depok, 2006). Terdapat 2 sungai yang mengisi air situ (*inlet*) disebelah barat yaitu Kali Baru dan disebelah timur yaitu Kali Sugutamu kemudian 2 sungai yang

mengalirkan air keluar situ (*outlet*) disebelah utara. Sebagian situ terjadi pendangkalan cukup besar pada daerah *inlet* disebelah timur yaitu dari kali Sugutamu sehingga mengurangi luas area situ yang menjadi daya tampung air danau. Akibatnya saat musim penghujan ketika debit air meningkat, situ dapat meluap karena tidak dapat menampung kelebihan air yang disebabkan menyempitnya luas area situ akibat pendangkalan tersebut. Sejumlah kelompok kerja masyarakat (Pokja Situ Depok) bersama Pemerintah Kota Depok telah menggunakan teknik pengangkatan yaitu dengan pengerukan (*beko*) dalam usaha menanggulangi pendangkalan situ namun masih belum optimal. Oleh karena itu, melihat keadaan tersebut diatas maka penelitian ini mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok.

B. Identifikasi Masalah

1. Apakah pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok disebabkan oleh sedimentasi?
2. Apakah pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok disebabkan oleh erosi dari lahan disekitar danau ?
3. Apakah pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok disebabkan oleh melimpahnya tanaman *macrophyta* (tanaman air) ?
4. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok ?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka peneliti hanya membatasi pada masalah “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok”.

D. Perumusan Masalah

Dari pembatasan masalah diatas maka dapat dirumuskan “Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok?”.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

- Penulis, yaitu dapat menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh sehingga menambah pengalaman.
- Pemerintah, yaitu dapat memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendangkalan Situ Baru dan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pihak-pihak terkait.
- Pembaca, yaitu dapat menambah pengetahuan serta informasi pada khalayak umum mengenai pendangkalan Situ Baru di Kelurahan Sukmajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok.