

PEMANFAATAN AIR TANAH RELASINYA DENGAN PROFIL KEPADATAN PENDUDUK DAN DAMPAK SANITASI BUANG AIR BESAR DI KECAMATAN SUKMAJAYA, KOTA DEPOK

Imam Setiaji Ronoatmojo, Dewi Syavitri, Suliestyah, Yarra Sutadiwiria, Rendy, Ali Jambak, Firman Herdiyansah, Suryo Prakoso, Budi Wijaya

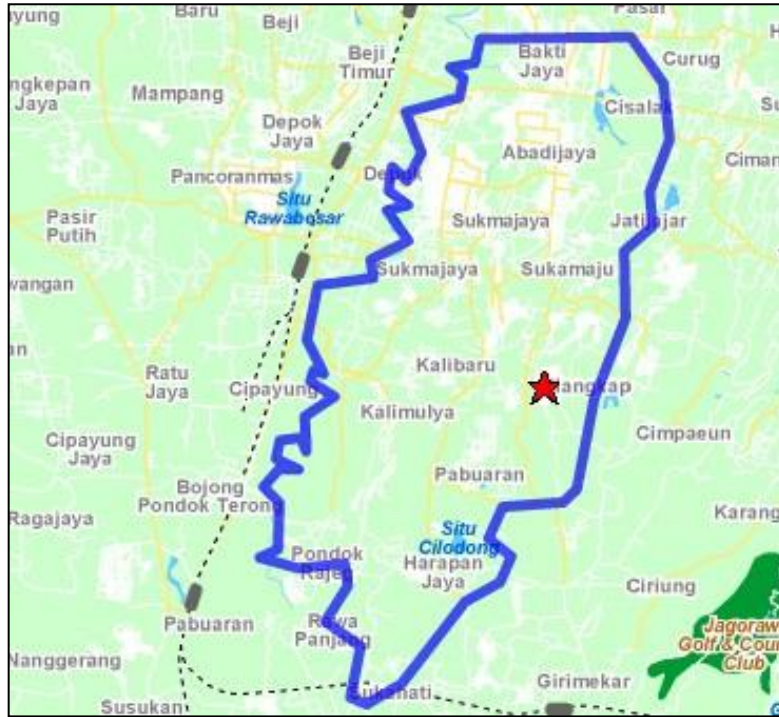
Abstrak:

Kecamatan Sukmajaya merupakan salah satu kecamatan di Kota Depok, merupakan kawasan urban yang padat penduduk. Kebutuhan air bagi penduduk merupakan kebutuhan pokok, meliputi air minum, mandi, cuci dan kakus. Sebagian penduduknya masih ada yang menggunakan air tanah untuk itu mulai dari air minum dan MCK. Kajian yang ada terkait dengan tingkat kepadatan penduduk, tingkat kesejahteraan dan rawannya ketersediaan air tanah. Hal ini diperparah dengan masih adanya penduduk yang menggantungkan ketersediaan air tanah melalui baik sumur bor dan sumur galian. Maka dari kajian ini dibutuhkan suatu tugas penyuluhan yang menyangkut kebersihan sediaan air tanah, meliputi jarak kakus ke sumur, kedalaman sumur, kondisi curah hujan.

Kata kunci: air tanah, sumur bor/gali, fasilitas sanitasi

1. KEADAAN GEOGRAFIS DAN DEMOGRAFI

Kecamatan Sukmajaya merupakan bagian dari kota Depok serta berada pada wilayah paling timur. Asal muasalnya kecamatan ini bermula dari sebuah wilayah yang menjadi bagian dari Kawedanan Cibinong. Wilayah ini mulai berkembang sejak tahun 1977 saat Perumnas Depok II dibangun seluas 177 hektar dan mulai dihuni pada 1978, serta pada tahun yang sama Perumnas Depok Timur dibangun dengan luas 170 hektar. Hal ini berkenaan dengan diresmikannya Depok sebagai Kotamadya. Dan selanjutnya, kini wilayah ini merupakan tempat pemukiman padat penduduk. Secara fisiografis wilayah ini didominasi oleh dataran – dataran bergelombang rendah atau dengan kemiringan lereng 2 derajat sampai dengan 8 derajat, yang mengindikasikan proses denudasi serta erosi permukaan (Van Zuidam, 1985). Terdapat banyak sungai yang melintasi wilayah ini, diantaranya Sungai Ciliwung dan Sungai Cikeas. Kecamatan Sukmajaya yang luas ini, terbagi menjadi 6 kalurahan, yakni Sukmajaya, Tirtajaya, Mekarjaya, Abadijaya, Baktijaya dan Cisalak. Secara tataruang lahan di kecamatan ini bisa dibagi menjadi tiga kategori yakni lahan pertanian non sawah (kebun, lading, kolam dan lain sebagainya) sekitar 10 hektar, sementara lahan pertanian sawah nihil, dan lahan non pertanian yang mendominasi terdiri dari perumahan, industri, perkantoran dan jalan) sebesar 1.724 hektar (BPS Kota Depok, 2021).



Gambar 1. Peta wilayah Kecamatan Sukmajaya, Kota Depok (wipimaps)

Sementara untuk menggambarkan tingkat distribusi wilayah antar kalurahan bisa digambarkan seperti pada bagan pada Tabel 1, dimana jarak antar kalurahan antara 0,5 – 3,5 kilometer. Hal ini menggambarkan bahwa wilayah tersebut terdistribi merata. Jarak paling dekat antara Baktijaya – Abadijaya yakni 0,5 kilometer sementara jarak antar kalurahan terjauh sebesar 3.5 kilometer antara Tirtajaya dan Cisalak.

Tabel 1. Jarak Antar Kelurahan (Km) di Kecamatan Sukmajaya (BPS Kota Depok)

Kelurahan/Villages	Sukmajaya	Tirtajaya	Mekarjaya	Abadijaya	Baktijaya	Cisalak
Sukmajaya		1,5	2,5	2	2	2,5
Tirtajaya	1,5		2	2,5	3	3,5
Mekarjaya	2,5	2		1	1,5	2
Abadijaya	2	2,5	1		0,5	1,5
Baktijaya	2	3	1,5	0,5		1
Cisalak	2,5	3,5	2	1,5	1	

Sehingga, bila dihitung tingkat kepadatan penduduknya dari jumlah penduduk total sebesar 247.265 jiwa adalah sebagai berikut tingkat kepadatan di Sukmajaya 9.683 jiwa/km², Tirtajaya 7.273 jiwa per km², Mekarjaya 18.016, Abadijaya 22.497 jiwa/ km², Baktijaya 22.890 jiwa/km², dan Cisalak 6.474 jiwa/km². Dari data tersebut berdasarkan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang – Undang Nomor 56 Tahun 1960 Tentang Penetapan Luas Tanah Pertanian, semua wilayah kalurahan dikategorikan sebagai wilayah sangat padat. Sementara itu jika dilihat dari pertumbuhan dari tahun ke tahun, maka diperoleh data mempunyai tingkat pertumbuhan penduduk sekitar 2,43% per tahun, suatu angka rendah di kota DEpok, sebagai perbandingan dengan kecamatan lainnya bisa diamati pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Pertumbuhan Jumlah Rumah tangga Kota Depok Tahun 2021, 2022 dan Proyeksi 2023 (BPS Kota DEpok)

Kode Kec	Kecamatan	2021*	2022*	Pertumbuhan per tahun (%)	Prediksi Rata 2023*	Rata-rata Jumlah Penghuni Rata
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
010	Sawangan	55.302	50.072	-9,46	52.458	3,6
011	Bojongsari	37.955	37.894	-0,16	39.220	3,6
020	Pancoran Mas	72.408	75.165	3,81	76.651	3,3
021	Cipayung	46.416	49.322	6,26	50.790	3,5
030	Sukmajaya	77.414	79.288	2,42	80.113	3,3
031	Cilodong	46.763	49.458	5,76	50.888	3,4
040	Cimanggis	74.654	76.507	2,48	77.377	3,4
041	Tapos	75.649	79.314	4,84	81.313	3,4
050	Beji	48.290	49.310	2,11	49.933	3,6
060	Limo	28.340	30.047	6,02	31.013	3,9
061	Cinere	27.344	27.746	1,47	27.961	3,8
Kota Depok		590.535	604.123	2,30	617.717	3,5

Sumber: Data Podes 2021, Data Proyeksi BPS 2023

2. SUMBER AIR DAN SANITASI

Selanjutnya, jika kita ingin mengamati bagaimana kebutuhan air tanah bagi kehidupan sehari-hari di wilayah ini, maka kita akan melihat hal-hal seperti seberapa besar rumah mereka, seperti apa lantai, atap, dan dinding yang mereka miliki, berapa banyak ruang yang ada di sebuah rumah. Hal ini terkait dengan siklus keseharian dalam kehidupan, apabila rumah terlalu sempit maka apabila dikaitkan dengan kesejahteraan masyarakat tersebut maka penggunaan air tanah menjadi sangat krusial. Di kecamatan Sukmajaya, berdasarkan data diperoleh angka luas rumah < 20 m² terdapat 0,7%, 20 – 49 m² sekitar 33,6 %, 50 -99 m² sekitar 36,1 %, 100 – 149 m² sekitar 24,9 % dan >150 m² 4,7 %. Ukuran rumah penting untuk kesejahteraan masyarakat. Rumah dengan ukuran yang kecil, bisa membuat orang lebih mudah sakit. Ini karena penyakit dapat menyebar dengan mudah antar anggota keluarga ketika mereka tinggal di ruang sempit. Luas lantai bisa menjadi dasar menentukan rumah tangga miskin. Rumah tanggadengan luas lantai kurang dari 8 m² per orang dikategorikan miskin. Jika rumah tangga dengan luas lantai kurang dari 20 m² dan jumlah anggota rumah tangga lebih dari 2 orang bisa dikategorikan miskin.

Jenis lantai yang dimiliki suatu rumah dapat menjadi indikator apakah rumah tersebut sehat atau tidak. Rumah yang sehat berarti bersih, memiliki aliran udara yang baik, dan tempat yang aman untuk membuang sampah. Airnya juga bersih dan lantainya tidak kotor. Di wilayah ini diperoleh data bahwa 0,9 % menggunakan marmer/granit, 91,3 % berlantai keramik, 3,3 % ubin teraso, 3,3 % semen dan 1,1 %

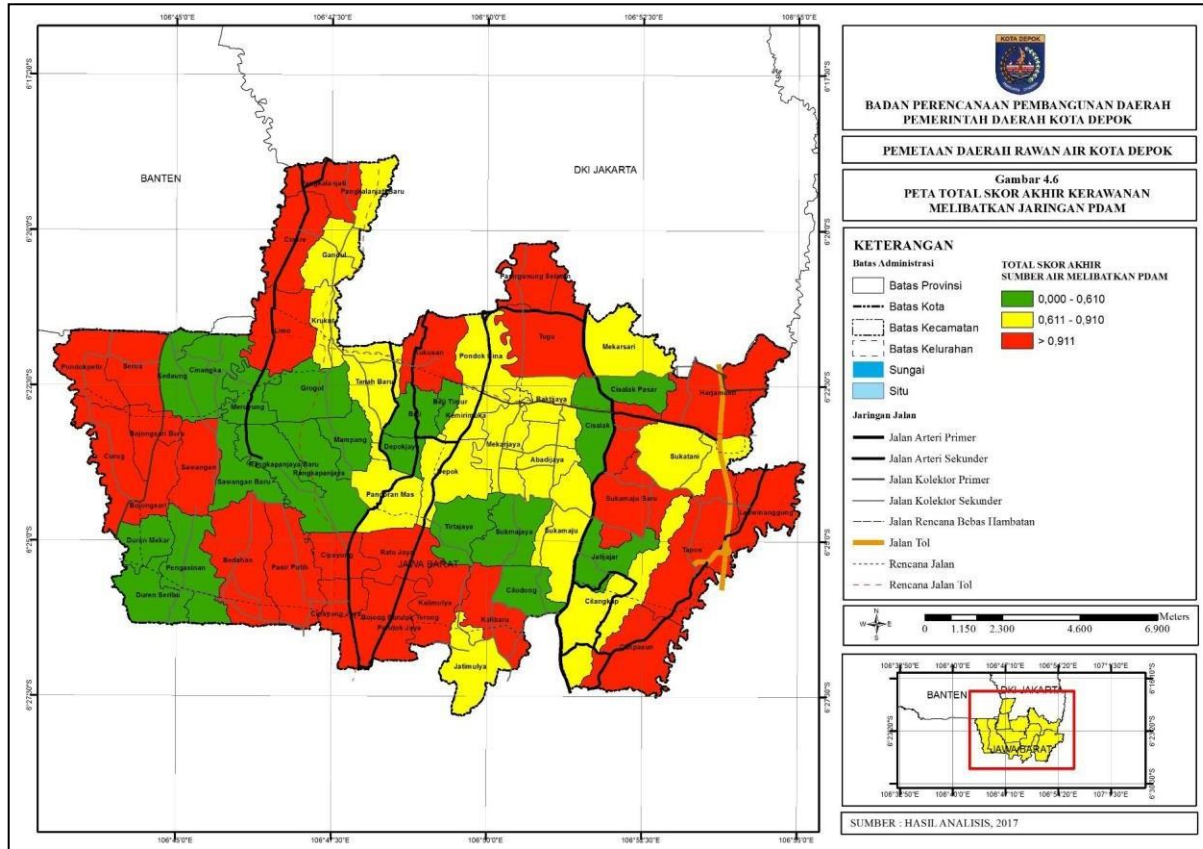
tanah. Dari data tersebut bisa dikategorikan bahwa wilayah ini sudah masuk wilayah perkotaan, hanya menyisakan sedikit daerah perkampungan tradisional. Fasilitas Buang Air Besar sebagian besar masyarakat adalah jamban milik sendiri yaitu sebanyak 96,7%. Sedangkan fasilitas lainnya (jamban bersama RT lain dan MCK/umum) digunakan sebanyak 3,3 % rumah tangga. Penggunaan jamban bersama biasanya terdapat di rumah kontrakan/ kos atau rumah petak. Biasanya satu fasilitas ini digunakan oleh beberapa rumah tangga yang berada dalam satu petak atau satu kepemilikan rumah kontrakan tersebut. Sementara itu sumber air minum pada kecamatan ini adalah 22,7 % air kemasan bermerk, 37,4 % air isi ulang, 6,7% ledeng, 30,3 % sumur bor, dan 2,9% sumur gali. Berdasarkan data tersebut yang menarik adalah sekitar 33,2 % menggunakan air tanah secara langsung. Maka daripada itu perlu diadakannya penyuluhan air tanah secara terpadu di wilayah ini.

Dari data cuaca, maka diketahui kecamatan Sukmajaya yang termasuk wilayah Depok, mempunyai temperatur antara 30°C – 35°C, keadaan tekanan uap lembab dengan tiupan angin sedang. Sementara itu curah hujan bervariasi 82 mm – 374 mm. Paling rendah pada bulan Agustus dan paling tinggi pada bulan Februari. Banjir dijumpai pada ruas jalan disebabkan saluran air yang tidak baik, namun pada dasarnya air limpasan akan masuk ke sungai-sungai yang ada dengan membawa setiap limbah perumahan dan industry. Sungai-sungai yang ada masih cukup dalam, serta belum digunakan untuk pemukiman tidak legal seperti di Jakarta.

3. CURAH HUJAN DAN KERAWANAN SUMBER AIR TANAH

Jika menilik pada peta tingkat kerawanan air tanah yang ada di wilayah ini, yang dikeluarkan oleh Pemerintah Kota Depok, maka wilayah Kecamatan Sukmajaya termasuk daerah dengan tingkat kerawanan sedang berwarna kuning dengan bobot antara 0,611 – 0,91 (Gambar 2). Hal ini menjadikan kewaspadaan akan ketersediaan sumber air tanah. Penyedotan oleh industri, perkantoran dan perhotelan, akan menjadi ancaman, sementara tingkat resapan terus menerus turun akibat peningkatan pembangunan jalan dan perumahan. Sumber air bersih di Kota Depok diperoleh melalui ketersediaan air permukaan dan air dalam. Untuk penyediaan air permukaan, dalam rangka optimalisasi penyerapan volume limpasan, saat musim penghujan secara alami adalah dengan memaksimalkan keberadaan Situ yang saat ini berjumlah 4 Situ di wilayah ini. Pendangkalan akibat sedimentasi dan perubahan guna lahan menjadi penyebab berkurangnya luasan Situ-situ. Terkait dengan hal tersebut, Pemerintah Kota telah melaksanakan berbagai kegiatan normalisasi, pengerukan, dan penataan situ, kegiatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan penampungan volume air limpasan (run-off) untuk menjamin ketersediaan air di musim kemarau.

Langkah lain adalah dengan membangun sumur-sumur resapan dangkal/dalam (imbuan) yang pada prinsipnya adalah mengalirkan debit air dari air limpasan saat hujan ke penampungan dan memastikan volume ketersediaannya di musim kemarau. Pemerintah Kota Depok hingga 2018 telah membangun 7 titik sumur imbuhan, dengan target 2 titik per tahun sesuai RPJMD 2016-2021, hingga mencapai 13 sumur imbuhan di tahun 2021. Pihak swasta dilaporkan telah membangun 8 titik, kedepannya diharapkan peran sektor swasta dapat didorong dengan penyusunan kebijakan yang sesuai, sebagai kontribusi dalam pelestarian lingkungan.



Gambar 2. Peta tingkat kerawanan sumber air tanah di Kota Depok (Aninta, 2023).

4. RUMUSAN MASALAH

Daari paparan di atas dapat dirumuskan beberapa hal untuk ditindak lanjuti adalah:

- Pada kondisi aktual, bagi masyarakat yang 33,2 % yang menggantungkan penyediaan airminum dan MCK dari sumur bor/gali, perlu diberikan penyuluhan terpadu tentang hieginitas (kebersihan) air minum, mandi dan cuci, serta fasilitas sanitasi BAB yang sesuai.
- Perlu pengamatan jarak antara sumur bor/gali ke fasilitas kakus, terutama kapasitas kakusumum, apakah secara regular dipantau.
- Perlu pengamatan tentang efektifitas sumur resapan dalam menampung dan meeruskan air ke dalam tanah.
- Perlu mengetahui kualitas dari air tanah yang dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

Aninta, R., 2023, Air di Kota Depok, <https://perencanadepok.home.blog/2019/08/27/air-di-kota-depok/>

Anonim, 2023, Analisis kesejahteraan Rakyat Kecamatan Kota Depok 2023, Kerjasama FMIPA Universitas IPB dan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok

Anonim, 2021, Kecamatan Sukmajaya dalam Angka 2021, Badan Pusat Statistik Kota Depok