

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmit, M., Machkor M., Nawdali, M. Sbai, G., Karim, S., Aouniti, A., & Loukili, M. (2018). Study of the Influence of the Operating Parameters on the Fractions in HOCl and OCl<sup>-</sup> During the Disinfection Phase. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 2018, 10(4): 122-127
- Afrianita, R., Putri S.K. & Yose A. (2016). Kajian Kadar Sisa Klor Di Jaringan Distribusi Penyediaan Air Minum Rayon 8 PDAM Kota Padang. *Jurnal Seminar Nasional Sains dan Teknologi Lingkungan II*. E-ISSN 2541-3880.
- Agustina, D.V dan La, N. I. M. (2007). Analisa Kinerja Sistem Distribusi Air Bersih Pdam Kecamatan Banyumanik Di Perumnas Banyumanik (Studi Kasus Perumnas Banyumanik Kel . Spondol Wetan.
- Asryadin, Christyaningsih, J., dan Soedarjo. (2012). Pengaruh Jarak Tempuh Air Dari Unit Pengolahan Air Terhadap pH, Suhu, Kadar Sisa Klor dan Angka Lempeng Total Bakteri (ALTB) Pada PDAM Kota Bima Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Analis Kesehatan Sains Vol. 01 ISSN 2302-3635*. Poltekkes Surabaya: Surabaya.
- Al Khakim, A. R. (2017). *Dinamika Bakteri Coliform Disebabkan Oleh Tekanan, Kekeruhan dan Sisa Chlor di Kota Surabaya*. 89. <http://repository.its.ac.id/47732/>
- Alaerts, G., & Santika, S. S. (1987). *Metoda Penelitian Air* Alaerts, G., & Santika, S. S. (1987). *Metoda Penelitian Air*. Usaha Nasional.
- Ali, M. (2010). *Peran Proses Desinfeksi dalam Upaya Peningkatan Kualitas Produk Air Bersih*. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur: Surabaya. UPN Press.
- APHA, W. E. F. (2006). AWWA, 1995. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. Amer. Pub. Health Association. Washington DC.
- Assomadi, M. D. (2016). *Operasi dan Proses Pengolahan Air*. Surabaya: ITS Press.
- Avila, F.G., Carlos S.A.,Manuel C.G., Julio C.M., George G.M., & Cesar Z.A. (2020). Relationship Between Chlorine Decay and Temperature in the Drinking Water. *MethodsX*. Volume 7. ISSN 2215-1061. 7. 101002. 10.1016/j.mex.2020.101002.
- Badan Standarisasi Nasional. (2011). *SNI 7509:2011 Tata Cara Perencanaan Teknik Jaringan Distribusi dan Unit Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum*. Standar Nasional Indonesia.

- Black & Veatch Corporation. (2010). *White's handbook of Chlorination and Alternative Disinfectants*. In Wiley, Hoboken, N.J.
- BPSDM, PUPR (Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat). (2018). *Modul 9: Pengenalan Program EPANET*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan.
- BPPSPAM Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum. 2020. *Kriteria Teknis Pembentukan ZAMP di PDAM*. <http://www.pdamtirtabenteng.co.id/berita/bppspam>.
- Buckle (1978). *International Journal of Food Science & Technology*. *International Journal of Food Science & Technology*. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1978.tb00790>
- Busyairi, M., Dewi, Y. P., & Widodo, D. I. (2017). Efektivitas Kaporit pada Proses Klorinasi terhadap Penurunan Bakteri Coliform dari Limbah Rumah Sakit X Samarinda (The Effectiveness of Calcium Hypochlorite to Chlorination Process in Decreasing the Amount of Coliform Bacteria in the Wastewater of X). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 23(2), 156.
- Crittenden, J. C., Trussel, R. R., Hand, D. W., Howe, K. J., & Tchobanoglous, G. (2012). *13 Historical Perspective Methods of Disinfection Commonly Used in Water Treatment Disinfection Kinetics*. MWH's Water Treatment: Principles and Design.
- Damayanti. (2020). *Evaluasi Sistem Disinfeksi Pada PDAM Sleman Unit Nogotiro*. Program Studi Teknik Lingkungan. Fakultas Teknik dan Perencanaan. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Dewi, K. H., & Muttaqien, A. Y. (2015). Analisis Kehilangan Air Pada Pipa Jaringan Distribusi Air Bersih Pdam Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo. 1, 9–16.
- Devarakonda, V N. Albert, M. Vicki, VB, Mark, G, Vincent H. (2010). Kinetics Of Free Chlorine Decay In Water Distribution Networks. *World Environmental and Water Resources Congress 2010: Challenges of Change 2010*. ASC.
- Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen PU. (2004). Konsep Penyusunan Standar Pelayanan Bidang Air Minum, Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah. Direktorat Jendral Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan
- Direktorat Jendral Cipta Karya PUPR. (2007). *Buku Panduan Pengembangan Air Minum*. Program, 20, 1–47.
- Eka, B. (2016). *Analisis Kebutuhan Air Bersih Perkotaan*. 6(2), 49–63.
- Ekawati, N. P. (2010). *Analisis Kebocoran di Sub Zona Kerjo PDAM Karanganyar*.

- Farley, M., Wyeth, G., Ghazali, Z. B. M., Istandar, A., & Sigh, S. (2008). *The Manager's Non-Revenue Water Handbook. A Guide to Understanding Water Losses*, Ranhill Utilities Bernhad and USAID, Malaysia.
- Fisher, I., Kastl, G., Sathasivan, A. (2012). *A Suitable Model Of Combined Effects Of Temperature And Initial Condition On Chlorine Bulk Decay In Water Distribution Systems*. *Water Res.* 46, hal. 3293-3303.
- Giles, R. V. (1993). *Mekanika Fluida dan Hidraulika*. Jakarta: Erlangga.
- Gunawan, I.A. 2020. *Analisis Konsentrasi Klor Aktif Pada Saluran Distribusi Air PDAM Kabupaten Buleleng*. Universitas Pendidikan Ganesha: Bali
- Gupta, R. (1993). *Hydrology & Hydraulic Systems*. Prantice Hall. New Jersey
- Haestad Methods. (2001). *User Guide WaterCAD v 4.5 for Windows*. Waterbury CT, USA : Haestad Press.
- Hansen, K Ms. Hans, JA. Henrik, RA. (2013). Optimal pH in Chlorinated Swimming Pools - Balances Formation By-Product. *Journal of Water and Health*. Department of Environmental Engineering, Technical University of Denmark : [http : // dx .doi .org / 10 .2166/wh.2013.156](http://dx.doi.org/10.2166/wh.2013.156).
- Hasan, M. (2002). *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasan, A. (2006). *Dampak Penggunaan Klorin*. J. Tek. Lingk. P3TL-BPPT.
- Harinaldi. (2005). *Prinsip-Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hassan, F., & Masduqi, A. (2014). Pemodelan Penurunan Sisa Chlor Jaringan Distribusi Air Minum Dengan EPANET ( Studi kasus Kecamatan Sukun Kota Malang ). *Jurnal Teknik POMITS*, 3(2), D188–D192. <http://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/download/7866/1918>
- Hermanto, J. (2014). Evaluasi Dan Optimalisasi Instalasi Pengolahan Air Minum (Ipa I) Sungai Sengkuang Pdam Tirta Pancur Aji Kota Sanggau. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.26418/jtllb.v2i1.5406>.
- Hermiyanti, P., dan Wulandari, E. T. (2017). Gambaran Sisa Klor Dan MPN Coliform Jaringan Distribusi Air PDAM. *Jurnal Media Kesehatan*. <https://doi.org/10.33088/Jmk.V10i2.333>
- International Standard Organization. (2007). *Microbiology of food and animal feeding stuffs - General requirements and guidance for microbiological examinations*. ISO 7218.
- Jawetz, Melnick, & Adelberg. (2007). *Mikrobiologi Kedokteran Edisi 23 Penerjemah Geo F Brooks, Janet S Butel, Stephen A Morse*. In *Kedokteran*

EGC.

- Joko, T. (2010). *Unit Air Baku Dalam Sistem Penyediaan Air Minum*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kawamura, S. (1991). *Integrated Design of Water Treatment Facilities*. New York (US) : John Willey & Sons.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018). *Modul Air Tak Berekening*. 66, 1–78.
- LeChevallier, M. W. (2013). *Water Treatment and Pathogen Control: Process Efficiency in Achieving Safe Drinking-water*. Water Intelligence Online, 12. <https://doi.org/10.2166/9781780405858>
- Listiyaningrum, P, Rezagama A., Handayani D, S. 2015. *Analisis Simulasi Perubahan Konsentrasi Klorin dalam Pipa Distribusi Penyediaan Air Minum PDAM Demak Zona 3*. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Semarang.
- Liu, B., Reckhow, D.A., Li, Y. (2014). *A Two-site Chlorine Decay model For The Combined Effects Of pH, Water Distribution Temperature And In-home Heating Profiles using Differential Evolution*. Water Res. 53, hal. 47- 57
- M. Iqbal, H. H. (2001). *Pokok-pokok Materi Statistik I ( Statistik Deskriptif)*. In Statistik deskriptif.
- Nuraeni. (2000). *Mikrobiologi Pangan dan Pengolahan*. Jember: Politeknik Negeri Jember.
- Machali, I. (2016). *Statistik Itu Mudah, Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik* (Issue October 2015).
- Masduqi, A. d. (2016). *Operasi dan Proses Pengolahan Air*. Surabaya: ITS Press.
- Mays, LW. (1988). *Applied Hydrology*, McGraw-Hill Book Company.
- Özdemir, Ö. (2018). *Water leakage management by district metered areas at water distribution networks*. Environmental Monitoring and Assessment. <https://doi.org/10.1007/s10661-018-6559-9>
- Pemerintah Indonesia. (2015). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 Tentang Sistem Penyediaan Air Minum*. Standar Pelayanan Minimal.
- Permenkes. (2002). *Syarat- syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.Kemenkes Nomor 907 Tahun 2002*. 1–20.
- Permenkes. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum*. In Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

- Permenkes. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 736/Menkes/Per/Vi/2010 Tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum*. Jakarta: Kemenkes RI; 2010.
- PermenPUPR. (2007). *Penyelenggaraan pengembangan sistem penyediaan air minum*.
- PermenPUPR. (2016). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum*
- Pitojo, P. d. (2003). *Deteksi Pencemaran Air Minum*. Ungaran: CV.Aneka Ilmu.Hal 1-63 .
- Pizzi, N. (2010). *Water Treatment: Principles and practices of water supply operations*. In American Water works Association: Water-operator training textbook.
- Ponto, S. O., Kumenaung, A., & Wauran, P. (2015). Analisis Korelasi Sektor Pertanian terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, Vol. 15(No. 04), 137–147.
- Pratiwi, S. T. (2008). *Mikrobiologi Farmasi*. In Erlangga.
- Prayitno. (2009). *Uji bakteriologi air baku dan air siap konsumsi dari PDAM Surakarta ditinjau dari jumlah bakteri Coliform*. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- PUPR, K. (2000). *Pengenalan Program Epanet*. Perencanaan Teknis Air Minum Dengan Menggunakan Program Aplikasi Pengenalan Program *Epanet*, 1–26.
- Ramadhan, Agfian Ijlal dan Naniek Ratni J A R (2021). Analisa Keberadaan Sisa Klor Bebas Pada Jaringan Distribusi Pdam Kabupaten Bantul Dengan *Epanet 2.0*. *Jurnal Envirous Vol 1 No 2 (2021)*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
- Reynold, T. D., and Richards, P.A. (1996). *Unit Operations and Processes in Environmental Engineering (2nd ed)*. California: PWS Publishing Company.
- Riduan, R., & Sofia, E. (2017). Evaluasi Dan Analisis Pola Sebaran Sisa Klor Bebas Pada Jaringan Distribusi Ipa Sungai Lulut PDAM Bandarmasih. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*. <https://doi.org/10.20527/jukung.v3i2.4023>
- Rohim, M. 2006. *Analisis Penerapan Metode Kaportisasi sederhana terhadap Kualitas Bakteriologis Air PMA*. Magister Kesehatan Lingkungan Universitas Diponegoro.

- Rossmann, L. A. (2000). *Epanet 2 Users Manual*. National Risk Management Research Laboratory Office of Research and Development. U.S. Environmental Protection Agency Cincinnati. [https://doi.org/10.1177/2\(Sistem Informasi Geografis\), 240–252.0306312708089715](https://doi.org/10.1177/2(Sistem%20Informasi%20Geografis),240-252.0306312708089715)
- Rr. Yossia Herlin, Arief Laila N. S.T., M. E., & Ir. Sutomo Kahar, M. S. (2013). *Jurnal Geodesi Undip Oktober 2013*. Geodesi Undip
- Rusli, K., & Susanto, A. (2019). Perhitungan Debit pada Sistem Jaringan Pupa dengan Metoda Hardy-Cross Menggunakan Rumus Hazen-Williams dan Rumus Manning. *Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 40–60. <https://doi.org/10.28932/jts.v5i1.1311>
- Said, N.I., (2007). *Desinfeksi untuk Proses Pengolahan Air Minum*. *Jurnal Air Indonesia*, 3(1):15-20.
- Santoso. (2003). *Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS Versi 11.5*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Setiawan, D., Sibarani, J., & Suprihatin, I. (2013). Perbandingan Efektifitas Disinfektan Kaporit, Hidrogen Peroksida, Dan Pereaksi Fenton ( $H_2O_2/Fe^{2+}$ ). *Jurnal Cakra Kimia*, 1(2), 16–24.
- Shamsaei, H., Jaafar, O. J., & Basri, N. E. A. (2013). Disadvantage Pressure Changes on the Decline of Water Quality in Water Distribution Systems. *Engineering Journal*, 2013, 5, 97-105
- Sofia, E., Riduan, R., & Abdi, C. (2016). Evaluasi Keberadaan Sisa Klor Bebas Di Jaringan Distribusi Ipa Sungai Lulut PDAM Bandarmasih. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*. <https://doi.org/10.20527/jukung.v1i1.1043>
- Sugiarti. (2011). *Analisis Pengaruh Jarak Pengaliran, pH, Suhu, Tekanan, dan Kandungan Besi terhadap Konsentrasi Sisa Klor dan Koloni Coliform pada Sumber Air Waduk PDAM Kota Malang*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sujarweni, V. W. (2014). *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Susetyo, B. (2010). *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Syahputra, B. (2012). Analisa Chlor pada Jaringan Distribusi Air Minum PDAM Kota Semarang. *Jurnal Teknik Lingkungan*.
- Triatmadja, R. (2016). *Teknik Penyediaan Air Minum Perpipaan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Tururaja, T., Moge, R. (2010). *Bakteri Coliform di Perairan Teluk Doreri, Manokwari Aspek Pencemaran Laut dan Identifikasi Species*. Jurnal Ilmu Kelautan.

- U.S. EPA (1989) "Filtration and Disinfection; Turbidity, Giardia lamblia, Viruses, Legionella, and Heterotrophic Plate Count Bacteria. Final Rule," Fed. Reg. 54,124, June 29, 27486–27541 Waluyo. (2009). *Mikrobiologi Lingkungan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Vakalisa Y., N. Shandu Pr.Sci.Nat., L. Magadla Cert.Nat.Sci. (2019). The effect of travelling time on chlorine decay in the distribution system. *Journal Test and Measurement Conference and Workshop*. Street, Houghton, Johannesburg, 2198, South Africa.
- Washington State Department of Health. (2016). *What if coliform bacteria are found in my water?* April, 2. <https://www.doh.wa.gov/Portals/1/Documents/Pubs/331-181.pdf>
- Winarno. (1992). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wirawan, T., Helard, D., & Komala, P.T. (2020). Evaluasi Sistem Jaringan Distribusi Dan Perencanaan Pengendalian Tekanan Pada Zona Spam Jawa Gadut, Kecamatan Pauh, Pdam Kota Padang. *Jurnal Rekayasa*, 10(1), 121-136.
- World Health Organisation. (2007). *pH In Drinking-Water*. Guidelines for Drinking Water Quality.
- Yani, S.D dan Roosmini, D. (2008). *Pengaruh Jarak Terhadap Penurunan Sisa Klor di Jaringan Distribusi PAM Jaya Jakarta Daerah Pelayanan Jakarta Barat*. Program Studi Teknik Lingkungan, ITB: Bandung
- Yekti, M. I., Gede Pebriarta Pratama, I. B., & Ngurah Purbawijaya, I. B. (2020). Mitigasi Non Revenue Water (NRW) Sistem Jaringan Distribusi pada District Meter Area (DMA) Zona Kota Blahbatuh PDAM Gianyar. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 25(2), 180. <https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.23619>
- Zahrotul, M, Nurjazuli, Trijoko. (2018). Hubungan Jarak Tempuh Dengan Kadar Sisa Chlor Bebas Dan Mpn Coliform Di Pdam Reservoir Medini Kudus. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol 6 No 6*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>