

Evaluasi program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS): studi di Kabupaten Temanggung

Evaluation of the community-based water supply and sanitation program (PAMSIMAS): a study in Temanggung Regency

Dhestiane Sherly Puspita¹, Istiarsi Saptuti Sri Kawuryan¹, Widhi Handayani^{2*}

¹Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

²Fakultas Interdisiplin, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

Abstrak.

Peningkatan jumlah penduduk berdampak pada alih fungsi lahan yang bermuara pada mencuatnya berbagai isu lingkungan, termasuk isu ketersediaan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat. Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) merupakan salah satu program pemerintah yang diupayakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih dan sanitasi masyarakat. Meskipun masih ada kendala dalam pelaksanaannya, program ini telah menunjukkan manfaat dan dampak positif di berbagai daerah. Penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan capaian program PAMSIMAS yang ada di Kabupaten Temanggung sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Temanggung. Studi ini merupakan studi kuantitatif menggunakan data sekunder lalu dianalisis secara deskriptif. Hasil studi menunjukkan bahwa realisasi PAMSIMAS di Kabupaten Temanggung untuk air minum dinilai baik, yang terendah sekitar 75%, bahkan ada capaian yang melebihi target 100%. Realisasi PAMSIMAS masih fluktuatif, tiga kecamatan yang realisasi sanitasinya rendah yaitu Kecamatan Bansari (27,13%), Kecamatan Wonoboyo (8,00%) dan Kecamatan Tretep (6,00%). Faktor yang dapat mempengaruhi tingkat sanitasi tersebut adalah rendahnya tingkat ekonomi masyarakat, norma sosial yang lemah, dan modal sosial yang lemah. Studi lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi faktor penyebab rendahnya realisasi sanitasi di kecamatan tersebut sehingga dapat ditemukan solusinya.

Abstract.

Population growth has an impact on land use change which leads to various environmental issues, including the clean water needs. The Community-Based Drinking Water and Sanitation Provision (PAMSIMAS) is one of the government's programs aimed at fulfilling the clean water and sanitation needs of community. Although there are still implementation problems, this program has shown positive benefits and impacts in various regions. This research aims to explain the achievements of the PAMSIMAS program in Temanggung Regency as a government effort to improve the people welfare. This is a quantitative study using secondary data and analyzed using descriptive analysis. The results of the research show that the realization of PAMSIMAS in Temanggung Regency for drinking water is considered good, with the lowest being around 75%, and some achievements exceeding the target of 100%. PAMSIMAS realization for sanitation is still fluctuating with low sanitation realization in three sub-districts, namely Bansari sub-district (27.13%), Wonoboyo sub-district (8%), and Tretep sub-district (6%). The low level of sanitation is caused by the low economic status, weak social norms, and weak social capital. Further studies are needed to find the factors causing the low sanitation realization in these sub-districts in order to find the best solution.

Keywords: PAMSIMAS, drinking water, sanitation, realization

Kata kunci: PAMSIMAS, air minum, sanitasi, realisasi

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang tinggi di daerah tertentu akan memberikan dampak seperti lahan terbuka hijau yang semakin terbatas (Chusniati 2019). Pertumbuhan penduduk yang semakin padat meningkatkan kerusakan lingkungan dan daya dukung lingkungan yang semakin menurun diakibatkan oleh perilaku manusia (Kuhu *et al.* 2019).

* Korespondensi Penulis
Email : widhi_handayani@uksw.edu

Meningkatnya pembangunan fisik di wilayah atau daerah menimbulkan berbagai permasalahan salah satunya penyediaan air bersih dan sanitasi lingkungan. Salah satu indikatornya yaitu ketersediaan sarana dan prasarana yang masih kurang menunjang keberhasilan pelayanan yang mempengaruhi kualitas air bersih dan sanitasi lingkungan (Meithasari dan Subowo 2016). Penyediaan air bersih dan sanitasi lingkungan yang buruk disebabkan oleh berbagai faktor yang saling mempengaruhi, misalnya perilaku masyarakat sebagai penghasil sampah serta pengguna air bersih, serta manajemen dan teknologi pengelolaan air bersih dan sanitasi yang belum optimal. Oleh sebab itu, kontribusi masyarakat dalam pengelolaan air bersih dan sanitasi sangat diperlukan.

Yefni dan Haris (2019) menulis bahwa ketersediaan air bersih berperan penting dalam meningkatkan kesehatan lingkungan dan meningkatkan taraf hidup masyarakat. Air dan sanitasi adalah kebutuhan masyarakat yang sangat penting untuk proses kehidupan, bahkan kebutuhan pada air dan sanitasi harus terpenuhi dengan baik dari segi kuantitas dan kualitasnya (Andriadi dan Yusri 2018). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, pengendalian, perencanaan, pengolahan sumber daya air, pemberdayaan sumber daya air dan yang lainnya dengan jelas menyebutkan hal ini. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air perlu dilaksanakan dengan optimal supaya hasilnya dapat dirasakan oleh masyarakat, terlebih pada kalangan masyarakat berpendapatan rendah.

Program yang dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia sudah banyak dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sanitasi berbasis masyarakat. Program tersebut bertujuan dalam peningkatan kapasitas masyarakat dan mampu mengubah perilaku masyarakat dalam upaya mengatur permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar (Siswanto *et al.* 2021). Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) merupakan program andalan nasional dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk meningkatkan akses masyarakat perdesaan terhadap fasilitas air minum dan sanitasi yang layak melalui pendekatan berbasis masyarakat (Sanima dan Wicaksono 2020). Program PAMSIMAS bertindak dalam menyediakan dukungan finansial baik untuk investasi fisik dalam bentuk sarana dan prasarana, ataupun investasi non fisik dalam bentuk manajemen, pengembangan kapasitas maupun dukungan teknis melalui Standar Pelayanan Minimal (SPM).

Program nasional 100-0-100 merupakan dukungan untuk keberhasilan capaian yang dilihat dari peningkatan jumlah rumah tinggal berakses sanitasi layak. Program 100-0-100 yaitu program pelayanan air minum 100%, 0% kawasan yang kumuh dan pelayanan sanitasi 100%. Kabupaten Temanggung belum bisa mencapai 100% berakses sanitasi yang layak tetapi dengan adanya program PAMSIMAS diharapkan dapat meningkatkan fasilitas sanitasi dan air minum yang layak. Dalam pelaksanaannya, masyarakat perlu berpartisipasi dalam proses pembuatannya serta menunjukkan transparansi dalam setiap kegiatan, serta bertanggung jawab terhadap pengelola sesuai dengan peraturan yang sudah disepakati.

Kendati studi terdahulu menunjukkan peran positif PAMSIMAS terhadap masyarakat (Yefni dan Haris 2019; Sanima dan Wicaksono 2020), namun bukan berarti tidak ada kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Penelitian yang dilakukan oleh Sukarman dan Wicaksono (2017) menunjukkan bahwa melalui PAMSIMAS pendistribusian kebutuhan air bersih pada tahun 2015-2016 mengalami peningkatan, tetapi sarana *tower* air PAMSIMAS tidak dapat menjangkau perumahan masyarakat yang jauh dari sumber air, sehingga peminat program ini menurun jumlahnya.

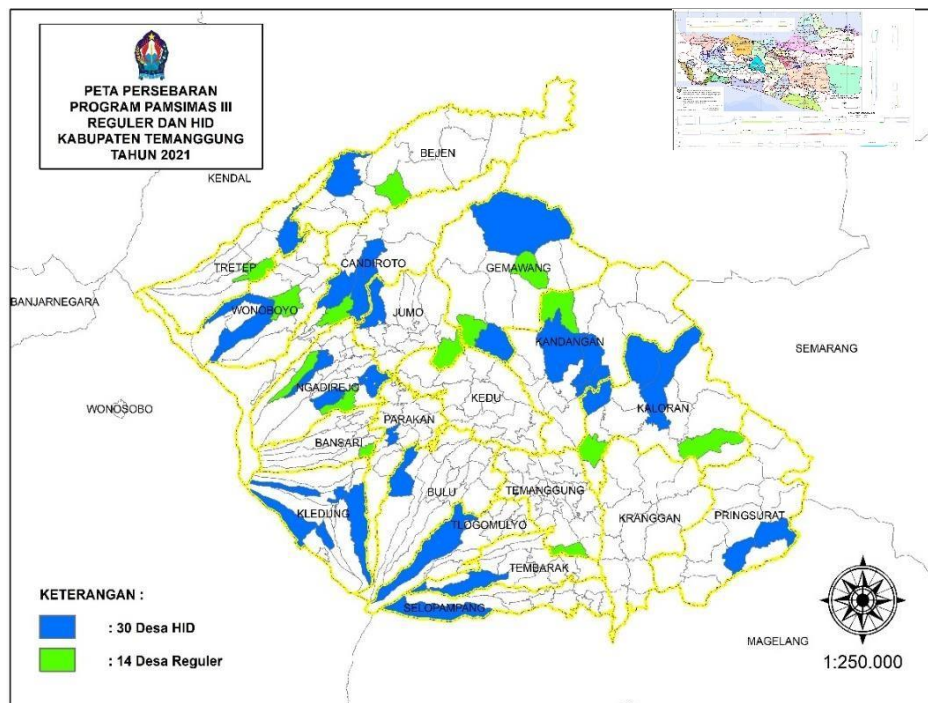
Selain itu, Andriadi dan Yusri (2018) menunjukkan bahwa masyarakat kurang aktif dalam kegiatan organisasi lokal, sehingga masyarakat yang ditunjuk sebagai pengurus PAMSIMAS sangat terbatas jumlahnya, ditambah kesadaran masyarakat akan hidup sehat masih diragukan karena sarana untuk berperilaku hidup bersih dan sehat masih sangat terbatas. Berangkat dari situasi tersebut, penelitian ini akan menjelaskan capaian program PAMSIMAS yang ada di Kabupaten Temanggung sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Temanggung.

2. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai dengan bulan Desember 2021 di Kabupaten Temanggung. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dengan mengumpulkan data sekunder hasil capaian sanitasi dan capaian air bersih tahun 2020 yang diperoleh dari BAPPEDA Kabupaten Temanggung. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

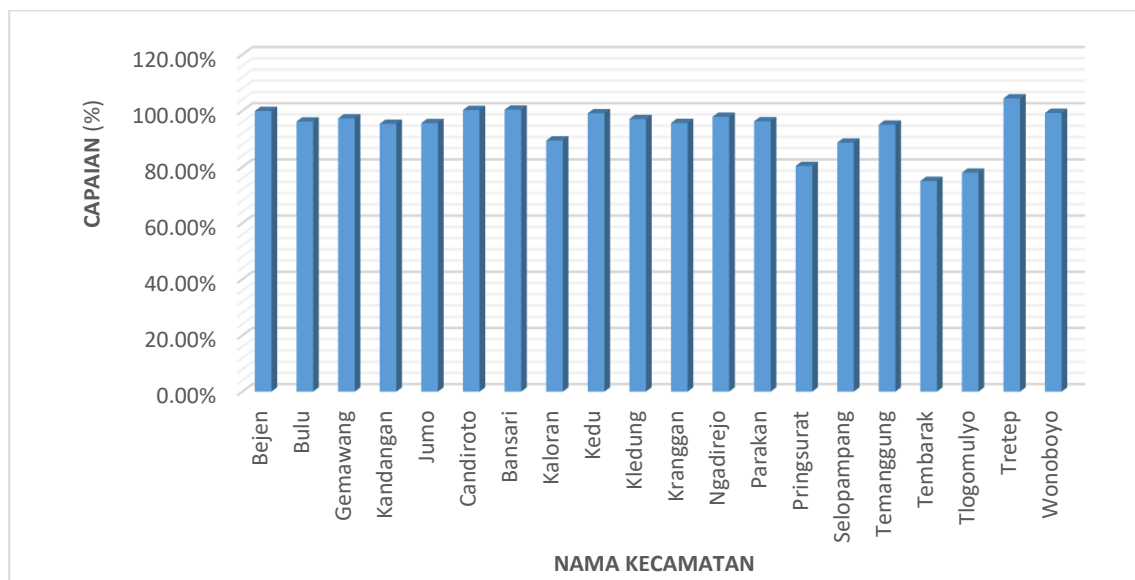
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tahun 2021 di Kabupaten Temanggung terdapat 20 kecamatan dari persebaran program PAMSIMAS HID (Hibah Insentif Desa) dan Reguler yang masing-masing terdiri dari 30 Desa HID dan 14 Desa Reguler (**Gambar 1**). Menurut Sekretariat PAMSIMAS (2021), HID diberikan untuk desa PAMSIMAS yang telah menunjukkan performansi yang baik. Suatu desa dapat mendapatkan HID jika memenuhi beberapa persyaratan, yaitu (1) sarana dapat berfungsi dengan baik; (2) penerapan tarif diatur oleh Kelompok Pengelola Sarana Prasarana Air Minum dan Sanitasi (KP-SPAMS); serta (3) terdapat kelompok masyarakat yang bebas Buang Air Besar Sembarangan (BABS).



Gambar 1. Peta persebaran program PAMSIMAS di Kabupaten Temanggung.

Gambar 1 menunjukkan adanya beberapa kecamatan di Kabupaten Temanggung yang menjadi Desa HID, yaitu Kecamatan Kledung, Tlogomulyo, Parakan, Selopampang, Pringsurat, Kaloran, Kandang, Gemawang, Candiroto, dan Wonoboyo. Artinya, desa-desa yang berada di kecamatan tersebut paling tidak sudah mengoperasikan Sarana Prasarana Air Minum (SPAM) selama satu tahun dan SPAM tersebut berfungsi dengan baik. Sebagaimana dijelaskan oleh Sekretariat PAMSIMAS (2021), ada 11 kriteria yang digunakan untuk menentukan kelayakan suatu desa menerima HID.

Selain sarana prasarana, persyaratan desa-desa penerima HID di antaranya adalah adanya potensi penambahan jumlah penerima manfaat SPAM sehingga akses air minum tingkat desa dapat dimaksimalkan hingga 100%. Selain itu, desa HID tersebut melibatkan masyarakat dalam bentuk adanya kontribusi, baik *in cash* ataupun *in kind* sebesar 20% dari nilai dana Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) (Sekretariat PAMSIMAS 2021). Kontribusi ini merupakan salah satu bentuk keterlibatan atau partisipasi masyarakat dalam peningkatan kualitas PAMSIMAS. Adanya kewajiban untuk memberikan kontribusi tersebut akan menumbuhkan rasa ikut memiliki SPAM di tengah-tengah masyarakat, sehingga mereka juga akan berusaha untuk memelihara SPAM yang dibangun supaya dapat berfungsi dengan baik untuk kemaslahatan masyarakat itu sendiri.

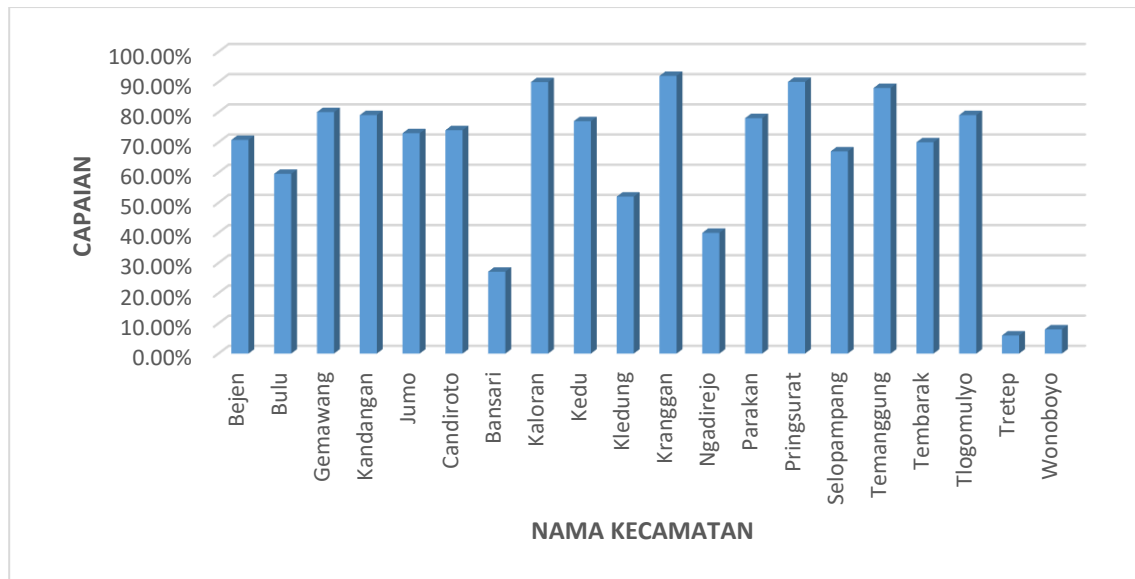


Gambar 2. Capaian realisasi air minum (%) oleh kecamatan-kecamatan di Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah pada 2020.

Gambar 2 menunjukkan capaian realisasi air minum oleh kecamatan-kecamatan di Kabupaten Temanggung. Tampak pada **Gambar 2** tersebut bahwa hampir semua kecamatan di Kabupaten Temanggung sudah mencapai lebih dari 60% realisasi air minum. Realisasi terendah adalah 74,99% dicapai di Kecamatan Tembarak, namun banyak kecamatan yang realisasinya sudah mencapai 100% atau bahkan melebihi target 100%. Namun demikian, ada beberapa kecamatan yang realisasinya belum mencapai 100%, seperti Kecamatan Kaloran (89,39%), Kecamatan Pringsurat (80,34%), Kecamatan Selopampang (88,64%), Kecamatan Tembarak (74,99%), dan Kecamatan Tlogomulyo (77,94%).

Studi evaluasi program PAMSIMAS yang dilakukan oleh Jalunggono & Destiningsih (2018) di Desa Sudimara, Kabupaten Banyumas dengan menggunakan enam indikator menunjukkan bahwa keenam indikator tersebut terpenuhi dan dengan demikian program tersebut dinilai berhasil. Adapun indikator yang dimaksud adalah (1) akses terhadap air bersih oleh minimum 50% penerima manfaat; (2) akses terhadap sarana sanitasi oleh 50% penerima manfaat; (3) keterlibatan masyarakat; (4) peningkatan hidup bersih oleh minimum 80% penerima manfaat; (5) peningkatan bebas BABS hingga 100% oleh penerima manfaat; dan (6) kepemilikan sarana prasarana sanitasi oleh 95% sekolah (Jalunggono dan Destiningsih 2018). Studi lain yang dilakukan oleh Pratama dan Isnanik (2018) menunjukkan bahwa ada enam indikator kriteria evaluasi, yaitu efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan dapat digunakan untuk mengevaluasi PAMSIMAS di Desa Jogomulyo, Kecamatan Tempuran dan Kabupaten Magelang. Salah satu indikator yang ditemukan lemah dan mempengaruhi performansi PAMSIMAS di Desa Jogomulyo adalah rendahnya kapasitas pengelola atau kapasitas manajerial pengelola PAMSIMAS yang berdampak pada rendahnya pemanfaatan sumber daya (Pratama dan Isnanik 2018). Masalah lain yang juga dapat berdampak pada rendahnya ketercapaian program PAMSIMAS adalah keterlibatan atau partisipasi masyarakat.

Studi yang dilakukan oleh Handayani *et al.* (2021) menunjukkan bahwa pembangunan PAMSIMAS di Desa Jarum, Kabupaten Klaten sempat mengalami penolakan dari masyarakat karena pengalaman kekeliruan konstruksi pembangunan sumur yang sudah dilakukan sebelumnya, dan kekeliruan konstruksi tersebut dianggap oleh masyarakat berdampak pada berkurangnya sumur gali yang sudah mereka miliki. Pada akhirnya, sebagian masyarakat yang semula tidak mau berpartisipasi kemudian bersedia terlibat setelah menyaksikan bahwa program PAMSIMAS tersebut berjalan dengan baik dan memberikan kemanfaatan bagi masyarakat (Handayani *et al.* 2021). Dengan demikian, terkait dengan capaian yang belum mencapai 100% di beberapa kecamatan (**Gambar 2**) perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk mengevaluasi penyebab target 100% tersebut belum dapat direalisasikan dan upaya untuk mengatasinya.



Gambar 3. Capaian realisasi sanitasi (%) oleh kecamatan-kecamatan di Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah pada 2020.

Gambar 3 menunjukkan capaian realisasi sanitasi oleh kecamatan di Kabupaten Temanggung. Jika dibandingkan dengan realisasi air minum bersih (**Gambar 2**) tampak bahwa realisasi sanitasi yang disajikan pada **Gambar 3** tersebut lebih fluktuatif. Selain itu, jika dibandingkan dengan **Gambar 2** yang menunjukkan bahwa realisasi air minum bersih oleh semua kecamatan sudah melebihi 60%, realisasi sanitasi oleh kecamatan masih ada yang di bawah 60% (**Gambar 3**), misalnya pada Kecamatan Bansari (27,13%), Kecamatan Kledung (52%), Kecamatan Ngadirejo (40%), Kecamatan Tretep (6%) dan Kecamatan Wonoboyo (8%).

Rendahnya realisasi sanitasi ini kemungkinan terkait dengan kepemilikan jamban sehat, yang mengindikasikan bahwa dari kecamatan-kecamatan tersebut masih banyak yang belum memiliki jamban sehat. Rendahnya ketersediaan jamban sehat pada beberapa kecamatan tersebut dapat berpengaruh pada risiko penyakit yang diperantarai air (*water-borne diseases*) pada masyarakat. Studi yang dilakukan oleh Komarulzaman *et al.* (2017) menunjukkan bahwa pada level masyarakat, cakupan perbaikan sanitasi berpengaruh terhadap lebih rendahnya prevalensi diare. Artinya, semakin meningkat cakupan perbaikan sanitasi masyarakat, maka risiko masyarakat yang terpapar diare akan dapat ditekan.

Komarulzaman *et al.* (2017) juga menulis bahwa dampak protektif perbaikan kualitas sanitasi masyarakat akan meningkat seiring dengan peningkatan kualitas air minum. Memang ada kecamatan yang realisasinya sesuai dengan pernyataan tersebut seperti Kecamatan Kaloran dengan realisasi air bersih mencapai 89,39% (**Gambar 2**) dan realisasi sanitasi mencapai 89,95% (**Gambar 3**). Namun demikian, kendati realisasi untuk air bersih sudah baik, realisasi sanitasi tidak selalu mengikutinya. Sebagai contoh, di Kecamatan Wonoboyo, realisasi capaian air bersih sudah mencapai 99,21% namun realisasi capaian sanitasi baru mencapai 8%. Artinya ada faktor-faktor lain yang berpengaruh yang menyebabkan adanya kesenjangan antara capaian air bersih dan capaian sanitasi. Beberapa penghalang (*barriers*) yang menghambat implementasi sanitasi di Indonesia adalah lemahnya regulasi dan sanksi, pembiayaan, serta kualitas sumber daya manusia (The World Bank 2013). Kualitas sumber daya manusia yang dimaksudkan tersebut tampaknya berkaitan dengan pemahaman masyarakat mengenai kebersihan pribadi (*hygiene*) dan sanitasi sehingga akan mempengaruhi kemauan masyarakat itu sendiri untuk berpartisipasi dalam sanitasi.

Studi Odagiri *et al.* (2017) di Alor, Nusa Tenggara Timur menemukan bahwa lemahnya norma sosial (diukur berdasarkan persepsi responden mengenai cakupan kepemilikan jamban di komunitas mereka), kurangnya akses terhadap air yang terjadi sepanjang tahun, dan tingkat kesejahteraan atau kekayaan, berpengaruh terhadap kombinasi penggunaan jamban yang kurang optimal dan kejadian BABS oleh responden. Studi lain yang dilakukan oleh Cameron *et al.* (2019) pada 80 desa di Jawa Timur menunjukkan bahwa kemiskinan berpengaruh terhadap kemampuan rumah tangga untuk meningkatkan kualitas sanitasi, identitas pelaksana juga mempengaruhi peningkatan sanitasi (peningkatan kualitas sanitasi melibatkan pemerintah daerah yang mengambil alih implementasi dari kontraktor Bank Dunia, namun tidak ada manfaat sanitasi dan kesehatan yang diperoleh di desa yang dikelola oleh pemerintah daerah), dan modal sosial (desa dengan modal sosial awal yang tinggi akan membangun lebih banyak jamban ketimbang desa dengan modal sosial yang rendah). Kedua studi tersebut mengindikasikan bahwa norma sosial yang kuat, tingkat ekonomi masyarakat, kesesuaian realisasi bantuan sanitasi dengan sasaran atau pihak yang memang membutuhkan bantuan sanitasi, dan modal sosial masyarakat.

Kendati Kecamatan Bansari, Kecamatan Tretep, dan Kecamatan Wonoboyo tidak mengalami kendala terhadap akses air, tetapi tingkat ekonomi yang rendah, norma sosial yang lemah, dan modal sosial yang lemah dapat mempengaruhi ketiga wilayah tersebut, dalam arti masyarakat mungkin sangat mengandalkan bantuan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan sanitasinya, sehingga capaian realisasi sanitasi masih sangat rendah. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Tarlani *et al.* (2020) menunjukkan bahwa masalah utama sanitasi dasar di Bandung disebabkan oleh masalah teknis seperti kurangnya lahan dan terbatasnya akses terhadap PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum), sementara masalah non teknis yang menyebabkannya adalah pemahaman masyarakat serta pembiayaan. Studi lanjutan masih diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya realisasi sanitasi di kecamatan-kecamatan tersebut dan upaya untuk mengatasinya. Namun demikian, studi lain yang dilakukan oleh Odagiri *et al.* (2020) menunjukkan bahwa kabupaten-kabupaten yang intensif menerima *support* atau bantuan dari luar cenderung lebih mudah mewujudkan bebas BABS.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Realisasi PAMSIMAS di Kabupaten Temanggung terendah sekitar 75% untuk air minum, yaitu di Kecamatan Tembarak, sedangkan di kecamatan yang lain realisasi air minum sudah lebih tinggi dari 75% dan bahkan ada yang melebihi target 100%. Realisasi PAMSIMAS untuk sanitasi masih fluktuatif dan masih ada tiga kecamatan dengan realisasi sanitasi rendah yaitu Kecamatan Bansari (27,13%), Kecamatan Wonoboyo (8%) dan Kecamatan Tretep (6%). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat realisasi sanitasi yang rendah tersebut adalah tingkat ekonomi yang rendah, norma sosial yang lemah, dan modal sosial yang lemah. Studi lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya realisasi sanitasi di kecamatan-kecamatan tersebut sehingga dapat ditemukan upaya untuk mengatasinya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Andriadi A dan Yusri A. 2018. Pemberdayaan masyarakat oleh pemerintah daerah Kabupaten Kuantan Singingi melalui program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS) di Kecamatan Kuantan Hilir Tahun 2016-2017. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* 5(1):1-21.
- Cameron L, Olivia S dan Shah M. 2019. Scaling up sanitation: evidence from an RCT in Indonesia. *Journal of Development Economics* 138:1-16.
- Chusniati S. 2019. Implementasi kebijakan program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Mediasosian: Jurnal Ilmu Sosial dan Administrasi Negara* 2(2):57-64.
- Handayani W, Widianarko B dan Pratiwi AR. 2021. Air dan batik dalam kelindan: bersama menuju keberlanjutan (dalam kearifan lokal Jawa Tengah: tak lekang oleh waktu). Penerbit UNIKA Soegijapranata. Semarang.
- Jalunggono G dan Destiningsih R. 2018. Model pemberdayaan dan evaluasi penyediaan air minum berbasis masyarakat (PAMSIMAS): studi kasus pada Badan Pengelola Sarana Pengadaan Air Minum dan Sanitasi (BP-SPAMS) Andanawarih Desa Sudimara, Kecamatan Cilogok, Kabupaten Banyumas. *Accountthink: Journal of Accounting & Finance* 3(2):574-588.
- Komarulzaman A, Smits J and de Jong E. 2017. Clean water, sanitation and diarrhoea in Indonesia: effects of household and community factors. *Global Public Health* 12(9):1141-1155.
- Kuhu F, Dilapanga AR dan Mantiri J. 2019. Pelayanan perusahaan daerah air minum dalam penyediaan air bersih di Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Kajian Kebijakan dan Ilmu Administrasi Negara* 1(1):65-70.
- Meithasari A dan Subowo A. 2016. Evaluasi program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS) di Desa Kebongulo Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. *Journal of Public Policy & Management Review* 5(2):1-13.
- Odagiri M, Muhammad Z, Cronin AA, Gnilo ME, Mardikanto AK, Umam K and Asamou YT. 2017. Enabling factors for sustaining open defecation-free communities in rural Indonesia: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14(12):1-20.

- Odagiri M, Cronin AA, Thomas A, Kurniawan MA, Zainal M, Setiabudi W, Gnilo ME, Badloe C, Virgiyanti TD, Nurali IA, Wahanudin L, Mardikanto A and Pronyk P. 2020. Achieving the sustainable development goals for water and sanitation in Indonesia – results from a five-year (2013–2017) large-scale effectiveness evaluation. *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 230:1-7.
- Pratama AB dan Isnani AT. 2018. Evaluasi berjalan program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat. *Jurnal Ilmu Administrasi* 15(2):148-162.
- Sanima R dan Wicaksono B. 2020. Evaluasi program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS) di Desa Pasir Batu Mandi Kecamatan Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2018. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* 7(1):1–12.
- Sekretariat PAMSIMAS. 2021. Petunjuk teknis hibah kabupaten dan desa program PAMSIMAS. Kementerian Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang. Jakarta.
- Siswanto AB, Salim MA dan Ristiyanto AK. 2021. Evaluasi pengembangan sarana air minum pada program PAMSIMAS Kecamatan Kalinyamatan, Kabupaten Jepara. *Rang Teknik Journal* 4(2):325–338.
- Sukarman dan Wicaksono B. 2017. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan PAMSIMAS di Desa Banglas Barat, Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Kepulauan Meranti. *NAKHODA: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 16(28):7–17.
- Tarlani T, Nurhasanah H and Destiani AT. 2020. Challenges and efforts for sanitation access growth in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 830(3):032069.
- The World Bank. 2013. East Asia Pacific urban sanitation review: Indonesia Country study. The World Bank. Washington DC.
- UU (Undang-Undang) Tahun 2004 Nomor 7 tentang sumber daya air.
- Yefni Y and Haris M. 2019. Pemberdayaan lingkungan melalui program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS) Desa Padang Mutung Kampar. *Masyarakat Madani* 4(1):13-26.