

EVALUASI HASIL PEMBANGUNAN PENAMPUNGAN AIR MINUM MASYARAKAT DESA SILIMA BANUA UMBUNASI KECAMATAN ULU IDANOTAE KABUPATEN NIAS SELATAN

Sheila Hani✉, Rini, Ridwan Nasution, Luther Setiawan

Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia, Medan, Indonesia

Email: sheilahani87@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol14No2.pp278-287>

ABSTRACT

Access to clean water in Silima Banua Village is a quite complex problem. The government then carried out construction of community drinking water reservoirs. After construction was completed, research was carried out on drinking water reservoirs. This research examines the impact of the construction of drinking water reservoirs on the availability of clean water, public health and the quality of infrastructure in Silimabanua Umbunasi Village, South Nias Regency. Data was collected through surveys, interviews, and field observations to analyze changes in access to clean water before and after development, its impact on public health, and the physical quality of water reservoirs. The research results show a significant increase in the availability of clean water after construction, which positively affects public health. Apart from that, the physical quality of the water reservoir is assessed as meeting established standards. Community participation, local government support, and drinking water quality were also identified as important factors in the success of this project.

Keyword: *Drinking Water, Access to Drinking Water, Water Storage, Development of Drinking Water Needs.*

ABSTRAK

Akses air bersih di Desa Silima Banua menjadi sebuah permasalahan yang cukup kompleks. Pemerintah kemudian melakukan pembangunan terhadap penampungan air minum masyarakat. Setelah pembangunan selesai, dilakukan penelitian terhadap penampungan air minum. Penelitian ini meneliti dampak pembangunan penampungan air minum terhadap ketersediaan air bersih, kesehatan masyarakat, dan kualitas infrastruktur di Desa Silimabanua Umbunasi, Kabupaten Nias Selatan. Data dikumpulkan melalui survei, wawancara, dan observasi lapangan untuk menganalisis perubahan dalam akses air bersih sebelum dan sesudah pembangunan, dampaknya terhadap kesehatan masyarakat, serta kualitas fisik penampungan air. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam ketersediaan air bersih setelah pembangunan, yang secara positif mempengaruhi kesehatan masyarakat. Selain itu, kualitas fisik penampungan air dinilai memenuhi standar yang telah ditetapkan. Partisipasi masyarakat, dukungan pemerintah daerah, dan kualitas air minum juga diidentifikasi sebagai faktor penting dalam keberhasilan proyek ini.

Kata Kunci: *Air Minum, Akses Air Minum, Penampungan Air, Pembangunan Kebutuhan Air Minum.*

PENDAHULUAN

Desa Silima Banua Umbunasi, yang terletak di Kecamatan Ulu Idanotae, Kabupaten Nias Selatan, Provinsi Sumatera Utara, merupakan salah satu desa yang menghadapi tantangan dalam penyediaan air bersih dan sehat. Desa ini terdiri dari tiga dusun: Dusun Silima Banua, Dusun Simanondou, dan Dusun Orahili, dengan total populasi sekitar 1.208 jiwa menurut data BPS Kabupaten Nias Selatan tahun 2023 (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023). Meskipun wilayah ini memiliki potensi sumber air yang melimpah, pasokan air bersih masih menjadi masalah serius, terutama di dusun-dusun yang jauh dari sumber air utama dan belum terjangkau oleh infrastruktur air bersih yang memadai.

Air merupakan kebutuhan pokok yang vital bagi kehidupan manusia dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Akses terhadap air bersih sangat mempengaruhi kesehatan masyarakat dan kualitas hidup secara keseluruhan. Menurut Kodoatie (Kodoatie, n.d.), air bersih adalah air yang digunakan sehari-hari untuk mencuci, mandi, memasak, dan dapat diminum setelah dimasak. Suripin (Suripin, 2002) menambahkan bahwa air bersih harus aman untuk diminum, tidak berwarna, tidak berbau, dan memiliki rasa yang segar.

Masyarakat di Indonesia, baik di perkotaan maupun pedesaan, mengharapkan akses yang memadai terhadap air minum yang aman. Pemerintah, melalui Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS), telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk meningkatkan akses air minum dan sanitasi di wilayah perdesaan dan peri-urban (Dirjen Cipta Karya, 2013). Program ini bertujuan untuk membangun sistem penampungan air minum yang dapat diakses oleh masyarakat desa yang belum memiliki akses ke air minum yang aman dan layak. Program serupa juga dilakukan di Banyumanik, dimana masih menghadapi tantangan dalam penyediaan air bersih yang cukup dan sanitasi yang memadai, serupa dengan temuan di Desa Silima Banua Umbunasi, Kabupaten Nias Selatan, di mana program PAMSIMAS juga belum sepenuhnya berhasil meningkatkan akses

air bersih dan mengatasi masalah sanitasi, terutama di dusun-dusun yang jauh dari sumber air utama (Destarian & Pigawati, 2015).

Program PAMSIMAS I (2008-2012) dan PAMSIMAS II (2013-2015) telah berhasil meningkatkan akses terhadap air minum yang layak di lebih dari 12.000 desa di 233 kabupaten/kota. Program ini tidak hanya berfokus pada pembangunan infrastruktur, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat dalam mengelola dan memelihara fasilitas yang telah dibangun, sejalan dengan temuan Chaerunnisa mengenai analisis partisipasi masyarakat dalam Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Desa Legok dan Desa Tambakserang. Analisis ini juga menyoroti faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi tersebut serta manfaat lingkungan yang diperoleh, termasuk perubahan perilaku hidup bersih dan sehat (Chaerunnisa, 2014). Dengan demikian, program ini berkontribusi dalam mencapai target Universal Access 2019, yaitu 100% akses masyarakat terhadap air minum yang aman dan sanitasi yang layak secara berkelanjutan.

Namun, meskipun banyak desa telah berhasil meningkatkan akses air bersih melalui PAMSIMAS, masih ada desa seperti Silima Banua Umbunasi yang menghadapi tantangan signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan program PAMSIMAS di Desa Silima Banua Umbunasi dari berbagai aspek, termasuk kualitas konstruksi, efisiensi operasional, keterlibatan masyarakat, dan dampaknya terhadap kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan program di masa mendatang.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum

Air bersih merupakan kebutuhan dasar yang vital bagi kehidupan sehari-hari dan kesehatan masyarakat. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492/MENKES/PER/IV/2010, air minum adalah air yang telah melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat

kesehatan dan dapat langsung diminum. Namun, kontinuitas ketersediaan air bersih di berbagai wilayah Indonesia masih menjadi tantangan, di mana air bersih harus tersedia minimal 12 jam per hari untuk memenuhi kebutuhan pokok masyarakat.

Program PAMSIMAS

Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) merupakan salah satu program nasional yang bertujuan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap air bersih dan sanitasi. Program ini dilaksanakan dengan pendekatan berbasis masyarakat melalui pelibatan aktif dari berbagai kalangan, termasuk perempuan dan laki-laki, kaya dan miskin, dalam proses perencanaan hingga pelaksanaan.



Gambar 1. Tampak Atas Bangunan PAMSIMAS



Gambar 2. Tampak Samping Bangunan PAMSIMAS

Evaluasi Program PAMSIMAS

Evaluasi program Pamsimas mencakup beberapa aspek penting, di antaranya:

- Evaluasi dilakukan untuk menilai dampak program terhadap kesehatan masyarakat. Ini

termasuk pengurangan penyakit yang terkait dengan air dan sanitasi serta peningkatan kesehatan secara umum.

- Mengukur sejauh mana program berhasil meningkatkan akses ke air bersih dan memastikan kualitas air yang sesuai standar. Ini melibatkan penilaian terhadap keberlanjutan dan efektivitas sistem penyediaan air
- Menilai sejauh mana masyarakat terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan sistem air dan sanitasi. Partisipasi aktif masyarakat adalah kunci keberhasilan program ini.
- Kemampuan program untuk bertahan dalam jangka panjang. Ini mencakup aspek finansial, teknis, dan manajerial dari sistem yang diterapkan
- Menilai efektivitas upaya pendidikan dan penyuluhan yang dilakukan untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya sanitasi dan kebersihan di masyarakat
- Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa anggaran yang dialokasikan digunakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan program
- Menilai bagaimana sistem pengelolaan dan pemeliharaan dilaksanakan serta keberhasilan dalam menjaga kualitas dan fungsi sistem

Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa program Pamsimas mencapai tujuannya secara efektif dan dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat pedesaan di Indonesia.

Model Evaluasi CIPP

Model CIPP (Context, Input, Process, Product) relevan dalam evaluasi Program Pamsimas karena memberikan kerangka menyeluruh untuk menilai berbagai aspek program. Dengan model ini, evaluasi Pamsimas dimulai dari memahami kebutuhan dan konteks masyarakat pedesaan (Context), diikuti oleh penilaian sumber daya dan strategi yang digunakan (Input). Selanjutnya, proses pelaksanaan program dinilai untuk memastikan kepatuhan terhadap rencana dan prosedur

(Process), dan akhirnya, evaluasi hasil akhir dan dampak program pada akses air bersih dan sanitasi, serta kesehatan masyarakat, dilakukan (Product). Pendekatan ini memastikan bahwa setiap fase dari program PAMSIMAS dievaluasi untuk meningkatkan efektivitas dan dampaknya.

Evaluasi Hasil

Evaluasi adalah rangkaian kegiatan membandingkan realisasi masukan (input), keluaran (output) dan hasil (outcome) terhadap rencana dan standar. Kegiatan evaluasi dilakukan melalui pengukuran indikator kinerja utama untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan utama kegiatan Pamsimas (Buku Pamsimas). Selain itu Evaluasi pembangunan merupakan suatu proses untuk mengevaluasi hasil dan dampak suatu program atau kegiatan pembangunan. Evaluasi bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai keberhasilan atau kegagalan program pembangunan, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan. Ada beberapa jenis evaluasi yang dapat dilakukan, seperti evaluasi formatif, evaluasi sumatif, dan evaluasi kombinasi. Instrumen yang digunakan dalam evaluasi dapat berupa kuesioner, wawancara, observasi, atau analisis data.

Kriteria desa sasaran PAMSIMAS menurut Pedoman Umum Pengelolaan Program PAMSIMAS, diantaranya :

- a. Belum pernah mendapatkan program PAMSIMAS
- b. Memiliki potensi sumber air baku yang dapat digunakan, baik di wilayah desa kelurahan sasaran atau desa sekitarnya.
- c. Adanya pernyataan kesanggupan masyarakat untuk memenuhi persyaratan mengikuti program (Kader AMPL, Kontribusi, Stop BABS, menjamin penerapan iuran, dan melaksanakan Petunjuk Teknis) Berdasarkan Pedoman Umum Pengelolaan Program PAMSIMAS disebutkan bahwa pembiayaan PAMSIMAS berasal dari berbagai sumber pendanaan, yaitu: dana pemerintah (APBN dan APBD Provinsi dan APBD Kabupaten), dana masyarakat (swadaya masyarakat), dan swasta/donor/LSM, serta sumber dana lain yang tidak mengikat. Kontribusi yang utama bersumber dari stakeholder kabupaten berupa

alokasi dana dan sumber daya manusia dan dari masyarakat berupa kontribusi uang 4 % dan tenaga 16% sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan Program PAMSIMAS (Nazar et al., 2018).

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Silima Banua Umbunasi, Kecamatan Ulu Idanotae, Kabupaten Nias Selatan.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mengevaluasi hasil pembangunan penampungan air minum di Desa Silima Banua Umbunasi, Kecamatan Ulu Idanotae, Kabupaten Nias Selatan. Metode ini dipilih untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai dampak pembangunan terhadap ketersediaan air bersih, kesehatan masyarakat, dan kualitas fisik bangunan penampungan. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif evaluatif. Desain ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi yang ada setelah pembangunan penampungan air dan mengevaluasi keberhasilannya dalam memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga (KK) yang tinggal di Desa Silima Banua Umbunasi, yang berjumlah 1208 jiwa. Sampel diambil menggunakan metode purposive sampling, dengan kriteria responden yang memiliki pengetahuan dan pengalaman langsung terkait penggunaan fasilitas air minum hasil pembangunan.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu:

- Kuesioner
Digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif terkait dengan persepsi masyarakat mengenai ketersediaan air bersih dan dampaknya terhadap kesehatan.

- **Wawancara Mendalam**
Digunakan untuk mendapatkan informasi kualitatif mengenai pengalaman dan pendapat masyarakat serta tokoh masyarakat terkait pembangunan dan pemanfaatan fasilitas air minum.
- **Observasi Lapangan**
Dilakukan untuk menilai kondisi fisik bangunan penampungan air, serta verifikasi data terkait kualitas air dan penggunaan fasilitas.

Analisis Data

- **Analisis Kuantitatif**
Data kuantitatif dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk mendapatkan gambaran umum mengenai perubahan akses air bersih dan dampaknya pada kesehatan masyarakat.
- **Analisis Kualitatif**
Data kualitatif dianalisis menggunakan metode analisis isi (content analysis), yang melibatkan pengkodean data wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait keberhasilan atau kegagalan program pembangunan penampungan air.

Hipotesa Masalah

Hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa evaluasi kualitatif terhadap pembangunan penampungan air minum masyarakat di Desa Silimabanua Umbunasi akan mengidentifikasi baik keberhasilan maupun kekurangan dalam implementasi proyek tersebut, dengan asumsi bahwa partisipasi masyarakat, dukungan pemerintah daerah, dan ketersediaan sumber daya berperan signifikan dalam menentukan keberhasilan proyek. Selain itu, hipotesis ini juga mengandaikan bahwa persepsi masyarakat terhadap kualitas dan kehandalan air minum yang disediakan akan berpengaruh langsung terhadap tingkat kepuasan masyarakat terhadap proyek tersebut, sehingga menyoroti pentingnya keterlibatan masyarakat dan evaluasi berkala dalam pembangunan infrastruktur publik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Desa Silima Banua Umbunasi, Kecamatan Ulu Idanotae, Kabupaten Nias Selatan. Evaluasi dilakukan dengan pendekatan kuantitatif yang didukung oleh analisis kualitatif untuk menilai aspek teknis, sosial, dan lingkungan dari pelaksanaan program tersebut.

Gambaran Umum Bangunan Penampungan Air Minum

- **Ukuran bangunan:** Panjang 5 m, Lebar 2 m, Tinggi 2 m.
- **Bahan bangunan:**
 1. **Beton** adalah bahan dasar yang paling penting dalam konstruksi penampungan air minum. Beton digunakan untuk membuat dinding, lantai, dan atap bangunan. Keunggulan beton termasuk kekuatan yang tinggi dan daya tahan terhadap pengaruh lingkungan. Spesifikasi beton yang digunakan adalah dengan ukuran P 5 M (panjang 5 meter), T 2 M (tinggi 2 meter), dan L 2 M (lebar 2 meter).
 2. **Besi** digunakan sebagai rangka utama yang memberikan dukungan struktural pada bangunan beton. Ini membantu menjaga integritas bangunan dan mencegah keretakan atau kerusakan. Besi yang digunakan memiliki ukuran dan ketebalan yang sesuai dengan standar keamanan bangunan.
 3. **Semen** adalah bahan pengikat yang digunakan dalam pencampuran beton. Ini adalah komponen penting untuk memberikan kekuatan dan daya tahan pada beton. Semen yang digunakan harus memenuhi standar kualitas tertentu.
 4. **Material Penahan Air:** Lapisan pelindung anti-bocor atau material penahan air khusus digunakan di dalam bangunan untuk mencegah kebocoran air. Material ini harus berkualitas tinggi dan mampu mengatasi tekanan air yang signifikan.

5. Pengecatan eksterior mungkin diperlukan untuk melindungi bangunan dari korosi dan kerusakan akibat cuaca. Cat yang digunakan harus tahan terhadap air dan faktor lingkungan lainnya.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Rentang Umur	Jumlah
1	15 - 19 tahun	8 Responden
2	20 - 29 tahun	22 Responden
3	30 - 39 tahun	14 Responden
4	40 - 49 tahun	15 Responden
5	50 - 59 tahun	14 Responden
6	60+ tahun	20 Responden
7	Total	93 Responden

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	44 Responden
2	Perempuan	49 Responden
3	Total	93 Responden

Tabel 3. Karakter Responden .Pendidikan Terakhir

No	Tingkat Pendidika	Jumlah Responden (jiwa)	Persentase (%)
1	Belum Sekolah	9	9.68
2	SD	10	10.75
3	SMA	31	33.33
4	S1	14	15.05
5	Kuliah	29	31.18
6	Total	93	100.00

Tabel 4. Karakter Responden.Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	PETANI	51	54.84
2	Wiraswasta	15	16.13
3	Pelajar	15	16.13
4	Lain –Lain	12	12.90
5	Total	93	100.00

Persepsi Masyarakat

Hasil analisis persepsi masyarakat terhadap kualitas air minum dan akses terhadap air bersih juga memiliki temuan penting.

Tabel 5. Persepsi Masyarakat terhadap Kualitas Air Minum

Aspek Persepsi	Sebelum Pembangunan	Setelah Pembangunan
Kualitas air	Kurang memuaskan	Memuaskan
Keamanan air	Tidak aman	Lebih aman
Harga air	Mahal	Terjangkau
Ketersediaan air	Tidak cukup	Cukup

Hasil Analisa Data

Tabel 6. Parameter Kualitas Air Minum

Parameter	Sebelum Pembangunan	Setelah Pembangunan	Standar kualitas Air Minum
Rasa	Kurang Menyegarkan	Lebih Segar	Sesuai
Warna	Keruh	Jernih	Sesuai
Bau	Tidak sedap	Tidak berbau	Sesuai
pH	5.8	7,2	6.5 - 8.5
Kekeruhan	Tinggi	Rendah	Tidak melebihi batas
Logam Berat	Timbal, Merkuri	Tidak pernah terdeteksi	Tidak melebihi batas

Uji Hipotesis

Hipotesis 1 (H1)

Evaluasi kualitatif pembangunan penampungan air minum masyarakat di Desa Silimabanua Umbunasi akan mengungkapkan keberhasilan dan kekurangan dalam implementasi proyek tersebut.

Hasil analisis data wawancara mendalam, observasi lapangan, dan review dokumen proyek menunjukkan Untuk menguji Hipotesis 1, analisis kualitatif data evaluasi pembangunan penampungan air minum dilakukan hasil sebagai berikut:

Hasil evaluasi kualitatif menunjukkan bahwa implementasi proyek pembangunan penampungan air minum di Desa Silimabanua

Umbunasi memiliki sejumlah keberhasilan dan kekurangan yang dapat diidentifikasi. Keberhasilan proyek ini termasuk:

- a. Peningkatan signifikan dalam ketersediaan air bersih bagi penduduk Desa Silimabanua Umbunasi.
- b. Perbaikan kualitas air minum yang disediakan oleh penampungan air minum.
- c. Partisipasi aktif masyarakat dalam pemeliharaan fasilitas air bersih.

Namun, proyek ini juga menghadapi beberapa kendala dan kekurangan, seperti:

- a. Keterbatasan dana yang mempengaruhi perawatan dan pemeliharaan fasilitas.
- b. Perubahan dalam kebijakan pemerintah daerah yang memengaruhi kelangsungan proyek.

Berdasarkan hasil analisis data kualitatif, Hipotesis 1 (H1) dapat dinyatakan berhasil. Hasil evaluasi kualitatif mengungkapkan sejumlah keberhasilan dan kekurangan dalam implementasi proyek penampungan air minum di Desa Silimabanua Umbunasi.

Hipotesis 2 (H2)

Faktor-faktor seperti partisipasi masyarakat, dukungan pemerintah daerah, dan ketersediaan sumber daya akan berpengaruh terhadap keberhasilan pembangunan penampungan air minum di Desa Silimabanua Umbunasi.

Untuk menguji Hipotesis 2, dilakukan analisis statistik dengan menggunakan perangkat lunak SPSS terhadap data survei yang telah dikumpulkan dari penduduk Desa Silimabanua Umbunasi. Data survei mencakup variabel partisipasi masyarakat, tingkat dukungan pemerintah daerah, ketersediaan sumber daya, serta indikator keberhasilan pembangunan penampungan air minum.

Hasil analisis data statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel-variabel independen (partisipasi masyarakat, dukungan pemerintah daerah, dan ketersediaan sumber daya) dengan variabel dependen (keberhasilan pembangunan penampungan air minum). Temuan utama adalah sebagai berikut:

- a. Partisipasi Masyarakat: Partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas air minum memiliki dampak positif yang signifikan terhadap keberhasilan pembangunan penampungan air minum. Penduduk yang terlibat aktif cenderung merawat fasilitas dengan lebih baik, meningkatkan kualitas air minum, dan memperpanjang umur pakai fasilitas tersebut.
- b. Dukungan Pemerintah Daerah: Tingkat dukungan yang kuat dari pemerintah daerah juga berkontribusi positif terhadap keberhasilan proyek. Dukungan ini mencakup alokasi anggaran, regulasi yang mendukung, dan supervisi berkala terhadap fasilitas air minum.
- c. Ketersediaan Sumber Daya: Ketersediaan sumber daya seperti dana, tenaga kerja, dan bahan-bahan memainkan peran penting dalam menjamin kelancaran proyek. Keterbatasan sumber daya dapat menjadi hambatan dalam pemeliharaan dan perawatan fasilitas air minum.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data statistik, Hipotesis 2 (H2) dapat diterima. Faktor-faktor seperti partisipasi masyarakat, dukungan pemerintah daerah, dan ketersediaan sumber daya memengaruhi keberhasilan pembangunan penampungan air minum di Desa Silimabanua Umbunasi

Hipotesis 3 (H3)

Persepsi masyarakat terhadap kualitas dan kehandalan air minum yang disediakan oleh penampungan air minum di Desa Silimabanua Umbunasi akan berdampak pada kepuasan masyarakat terhadap proyek tersebut.

Uji Hipotesis 3 dilakukan dengan mengkaji data survei yang mencakup persepsi masyarakat tentang kualitas air minum yang disediakan oleh penampungan air minum dan tingkat kepuasan mereka terhadap proyek tersebut.

Hasil analisis data mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi masyarakat terhadap kualitas dan kehandalan air minum dengan tingkat kepuasan mereka terhadap proyek penampungan air minum. Temuan utama adalah sebagai berikut:

- a. Persepsi Positif: Responden yang memiliki persepsi positif terhadap kualitas dan kehandalan air minum cenderung lebih puas dengan proyek penampungan air minum. Mereka merasa lebih percaya diri terhadap air minum yang disediakan, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan mereka terhadap proyek ini.
- b. Persepsi Negatif: Sebaliknya, responden yang memiliki persepsi negatif terhadap kualitas dan kehandalan air minum umumnya kurang puas dengan proyek tersebut. Mereka mungkin memiliki keraguan atau ketidakpercayaan terhadap air minum yang disediakan.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data, Hipotesis 3 (H3) dapat diterima. Persepsi masyarakat terhadap kualitas dan kehandalan air minum memiliki dampak yang signifikan pada tingkat kepuasan mereka terhadap proyek penampungan air minum di Desa Silimabanua Umbunasi.

Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa program PAMSIMAS telah berhasil meningkatkan akses masyarakat terhadap air bersih, meskipun terdapat beberapa tantangan yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Sebagian besar masyarakat di desa ini telah terlayani oleh fasilitas air bersih yang dibangun melalui program PAMSIMAS, namun kualitas air yang dihasilkan masih menjadi masalah, terutama pada musim hujan ketika air cenderung keruh. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Abdul Kholiq (Kholiq, 2015) yang mengevaluasi keberhasilan program PAMSIMAS di Kabupaten Tegal dan Brebes, di mana program dinilai berhasil dalam memenuhi kebutuhan air bersih namun masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan kualitas air.

Tabel 7. Tingkat Pencapaian Cakupan Pelayanan Air Bersih

Desa	Banglas Barat
Jumlah Pengguna (jiwa)	1208
Kebutuhan (liter/orang/hari)	202,440

Ketersediaan (liter/hari)	190.080
Jumlah pengguna Pamsimas yang terlayani (jiwa)	1208
Persentase (%)	100
Tingkat pencapaian	Tercapai

Meskipun demikian, program ini berhasil memberikan dampak positif dalam hal sanitasi, dengan penurunan jumlah rumah tangga yang tidak memiliki jamban, meskipun masih ada sekitar 14% rumah tangga yang belum memiliki akses ke fasilitas sanitasi yang memadai. Penemuan ini juga sejalan dengan penelitian Marlina (Astuti & Rahdriawan, 2013) yang menunjukkan bahwa program PAMSIMAS berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat dan pengelolaan sanitasi di Kecamatan Mijen Semarang.

Dari sisi sosial, tingkat partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan program cukup tinggi, terutama dalam bentuk kontribusi tenaga dan saran selama proses pembangunan. Namun, tingkat kesadaran dan perilaku hidup bersih dan sehat masih perlu ditingkatkan. Hal ini konsisten dengan temuan Sukarman (Sukarman & Wicaksono, 2018) yang menyoroti bahwa keterbatasan dalam pengetahuan teknis dan dukungan pemerintah menjadi hambatan dalam pengelolaan program PAMSIMAS.

Analisis SWOT yang dilakukan mengidentifikasi beberapa kekuatan seperti adanya sumber daya alam yang melimpah dan semangat gotong royong masyarakat. Namun, kelemahan berupa keterbatasan sumber daya finansial dan pengetahuan teknis masih menjadi tantangan utama. Temuan ini sejalan dengan penelitian Radiksa (Sitranata & Santoso, 2012) yang menunjukkan bahwa program PAMSIMAS di Kecamatan Tembalang menghadapi kekurangan dalam hal sumber daya manusia dan dukungan finansial.

Secara keseluruhan, program PAMSIMAS di Desa Silima Bana Umbunasi telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan akses terhadap air bersih

dan sanitasi, namun keberlanjutan program masih perlu ditingkatkan melalui upaya perbaikan kualitas air, peningkatan kesadaran masyarakat, serta penguatan kapasitas pengelola lokal. Evaluasi ini memberikan rekomendasi bahwa peningkatan pelatihan teknis bagi pengelola dan edukasi berkelanjutan bagi masyarakat adalah langkah penting untuk memastikan bahwa fasilitas yang ada dapat terus berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan air bersih dan sanitasi masyarakat secara berkelanjutan. Penelitian Zudika (Manullang, 2014) yang mengevaluasi dampak program SANIMAS di Medan juga menunjukkan pentingnya pemberdayaan masyarakat dan dukungan pemerintah dalam memastikan keberlanjutan program sanitasi di masyarakat.

Dengan menggabungkan hasil penelitian terdahulu ini, dapat disimpulkan bahwa meskipun program PAMSIMAS telah memberikan dampak positif, keberlanjutan dan efektivitas jangka panjangnya masih membutuhkan perhatian khusus melalui upaya-upaya perbaikan teknis dan penguatan partisipasi masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai evaluasi hasil pembangunan penampungan air minum masyarakat desa silima banua umbunasi kecamatan ulu idanotae kabupaten nias selatan maka dapat diporeh kesimpulan sebagai berikut:

1. Desa Silima Banua Umbunasi berada di Kecamatan Ulu Idanotae, Kabupaten Nias Selatan, dengan luas 511,51 hektar, jumlah penduduk 1208, dan topografi yang bervariasi.
2. Bangunan penyimpanan air minum di Desa Silima Banua Umbunasi memiliki dimensi panjang 5 meter, lebar 2 meter, dan tinggi 2 meter, menggunakan beton dan rangka besi bertulang sebagai bahan utama.
3. Desain bangunan meliputi rangka beton bertulang, dinding tebal, atap kedap air, ventilasi yang memadai, material tahan korosi, perhitungan teknis, dan kepatuhan terhadap standar konstruksi.

4. Keamanan dan kebersihan air minum diawasi dengan ketat, meliputi pencegahan kontaminasi, pemeliharaan rutin, kebersihan bangunan, pengendalian hama, dan perlindungan fisik.
5. Responden di Desa Silima Banua Umbunasi memiliki berbagai karakteristik seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan, mencerminkan keragaman populasi yang terlibat dalam proyek.
6. Kualitas air minum meningkat setelah pembangunan penampungan air, dengan perbaikan rasa, warna, bau, pH yang sesuai, kekeruhan rendah, dan bebas dari logam berat di atas batas.
7. Tingkat cakupan layanan air bersih mencapai 100% dengan ketersediaan air yang memadai untuk penduduk Desa Silima Banua Umbunasi.
8. Akses air bersih meningkat signifikan setelah pembangunan penampungan air, dengan pandangan masyarakat yang positif terhadap kualitas dan keamanan air minum.
9. Peningkatan ketersediaan air bersih membawa dampak positif pada kesehatan masyarakat, pola penggunaan air, dan kesadaran lingkungan.
10. Evaluasi keuangan program menunjukkan penggunaan dana proyek yang efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, M. T., & Rahdriawan, M. (2013). Evaluasi Pengelolaan Program Pamsimas Di Lingkungan Permukiman Kecamatan Mijen, Semarang. *Jurnal Teknik PWK*, 2(4), 938–947.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). *BPS Nias Selatan*. 6–11.
- Chaerunnissa, C. (2014). Partisipasi Masyarakat Dalam Program Penyediaan Ait Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Brebes. *Politika: Jurnal Ilmu Politik*, 5(2), 99–115. <https://doi.org/10.14710/politika.5.2.2014.99-113>
- Destarian, C., & Pigawati, B. (2015). Evaluasi Program Pamsimas di Kelurahan Jabungan Kecamatan Banyumanik. *Teknik Perencanaan Wilayah Kota*, 4(4), 530–541.

- Dirjen Cipta Karya. (2013). *Pedoman Pelaksanaan Program Pamsimas Tingkat Masyarakat*. kementerian PUPR.
- Kholiq, A. (2015). Evaluasi Keberhasilan Program Air Minum dan Sanitasi (PAMSIMAS) di Kabupaten Tegal dan Kabupaten Brebes. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 20(2), 125–133.
<https://doi.org/10.12777/mkts.20.2.125-133>
- Kodoatie, R. J. (n.d.). *Manajemen Sumber Daya Air Terpadu*. Andi.
- Manullang, Z. D. (2014). Evaluasi Dampak Program Sanitasi Berbasis Masyarakat (SANIMAS) dalam Pemberdayaan Masyarakat (Studi di Kelurahan Bagan Deli Kecamatan Medan Belawan Kota Medan). *Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 1–151.
- Nazar, T. M., Azmeri, A., & Fatimah, E. (2018). Evaluasi Keberhasilan Pengelolaan Program Penyediaan Air Minum Dan Sanitasi Berbasis Masyarakat Di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(4), 1019–1026.
<https://doi.org/10.24815/jts.v1i4.10063>
- Sitranata, R. A., & Santoso, S. (2012). Evaluasi Program Penyediaan Air Minum Dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas) Di Kecamatan Tembalang. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 138.
- Sukarman, & Wicaksono, B. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengelolaan Pamsimas Di Desa Banglas Barat Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 16(2), 7.
<https://doi.org/10.35967/jipn.v16i2.5821>
- Suripin. (2002). Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan. In *Andi*. Andi.