

Persepsi Masyarakat Terhadap Pemanfaatan *Kulong* Sebagai Sumber Air Baku di Kabupaten Bangka Tengah

Muhammad Novriyansyah¹, Endita Prima Ari Pratiwi^{1*}, Fatchan Nurochmad¹

¹Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, INDONESIA

*Corresponding author: endita.prima.ari.pratiwi@ugm.ac.id

INTISARI

Kabupaten Bangka Tengah menghadapi tantangan besar dalam penyediaan air bersih pada musim kemarau, yang menyebabkan masyarakat di beberapa desa kesulitan memenuhi kebutuhan air. *Kulong*, kolam bekas tambang timah, berpotensi sebagai sumber air baku alternatif jika dikembangkan dan dikelola dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keinginan masyarakat untuk memanfaatkan *kulong* sebagai sumber air baku alternatif. Survei dilakukan di lima *kulong* yakni *Kulong Spritus*, *Mentabak*, *Barito*, *Nibung* dan *Pading* yang dipilih berdasarkan rekomendasi pemerintah setempat. Survei melibatkan 46 responden yang tinggal dalam radius 500 meter dari *kulong*. Tingkat keinginan dan persepsi masyarakat terhadap kualitas, kuantitas, serta keandalan air *kulong* dinilai menggunakan Skala Likert, yaitu 1 (Sangat Tidak Setuju/Sangat Buruk) hingga 5 (Sangat Setuju/Sangat Baik). Hasil survei menunjukkan tingkat keinginan masyarakat untuk memanfaatkan *kulong* sangat bervariasi. Masyarakat sekitar *Kulong Mentabak* dan *Kulong Nibung* memiliki tingkat keinginan tertinggi (4,0) dan didukung oleh persepsi positif terhadap kualitas, kuantitas, dan keandalan air. Tingkat keinginan yang rendah untuk memanfaatkan *kulong* ditunjukkan di *Kulong Barito* (2,42) dan *Kulong Pading* (1,86), masing-masing akibat pengaruh aktivitas penambangan ilegal dan prioritas sebagai destinasi wisata. Di sekitar *Kulong Spritus*, masyarakat memiliki tingkat keinginan sedang (3,36) akibat keraguan terhadap kualitas airnya. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu dasar penentuan prioritas pengembangan *kulong* sebagai sumber air baku. Untuk studi selanjutnya perlu meninjau aspek lain yang bersifat objektif seperti kualitas air, ketersediaan air, dan aksesibilitas *kulong* mengingat bahwa persepsi masyarakat bersifat subjektif.

Kata kunci: *Kulong*, Air Baku, Persepsi, Pengelolaan Air

1 PENDAHULUAN

Penyediaan air masyarakat pada musim kemarau menjadi tantangan bagi Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah. Pada tahun 2023, tercatat 1.046 kepala keluarga di sembilan desa mengalami kesulitan air bersih (Bangka Pos, 2023). Sumur dangkal sebagai sumber air masyarakat di beberapa desa dan kelurahan tidak sepenuhnya dapat diandalkan karena mengalami kekeringan pada musim kemarau. Sementara itu, biaya pembuatan sumur bor yang mampu mempertahankan cadangan air saat kemarau lebih mahal dibandingkan dengan sumur dangkal dan tidak terjangkau masyarakat. Penggunaan sumur secara berlebihan juga dapat menyebabkan penurunan muka air tanah dan intrusi air laut, terutama di wilayah yang dekat dengan pantai (Harnandi & Rengganis, 2010). Alternatif lain, seperti air sungai, juga tidak memungkinkan karena sungai di sekitar permukiman tercemar akibat aktivitas penambangan timah yang masif, sedangkan sungai di muara memiliki salinitas tinggi. Cakupan pelayanan air perpipaan di Kabupaten Bangka Tengah juga masih terbatas dan belum merata. Jumlah penduduk Kabupaten Bangka Tengah yang terlayani jaringan perpipaan air adalah 85.693 jiwa dari 198.022 jiwa atau baru sebesar 43,27 % (Dinas PUPRPRKP Bangka Belitung, 2022). Oleh karena itu, diperlukan sumber air baku alternatif yang dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

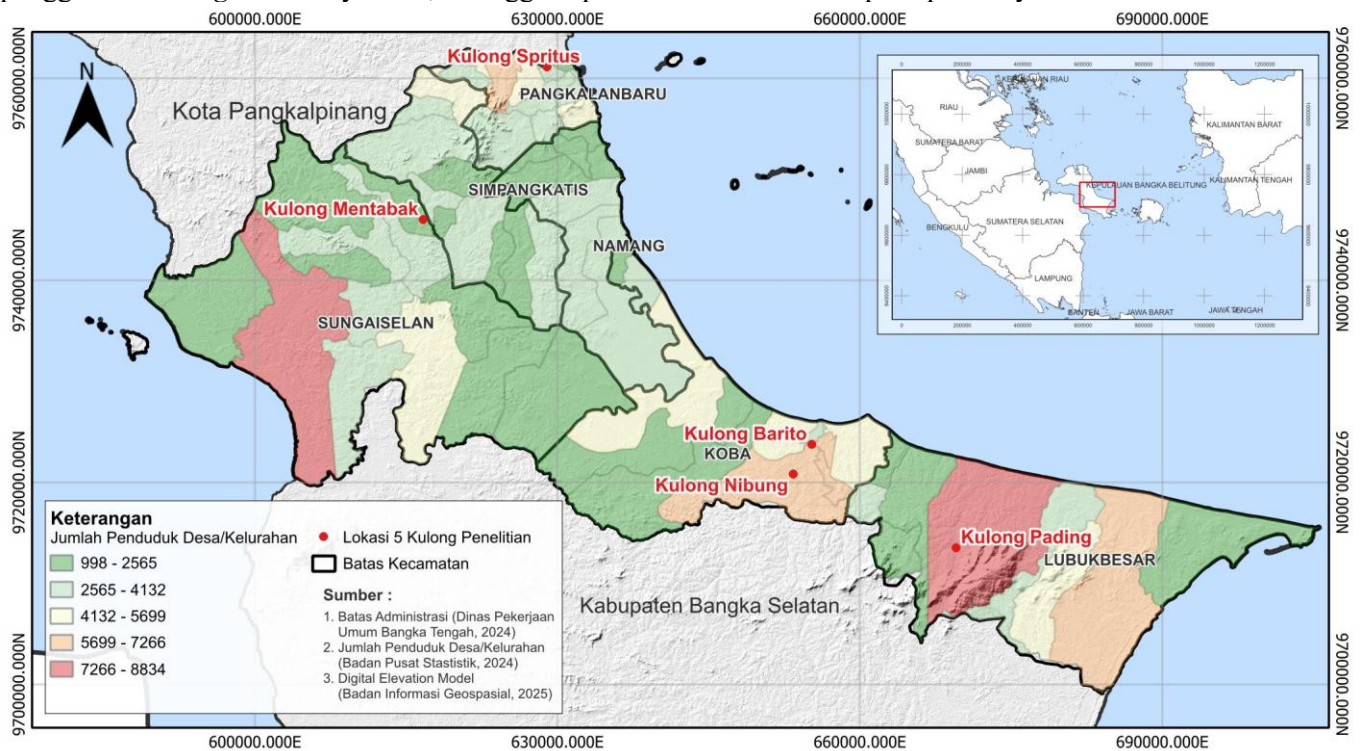
Salah satu potensi sumber air baku alternatif adalah *kulong*, yaitu kolam bekas tambang timah. Di Kabupaten Bangka Tengah, terdapat 1.728 *kulong* yang sebagian besar belum dimanfaatkan secara optimal (Sabri dkk., 2020). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa dari segi kuantitas, air dari *kulong* dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan air pada tingkat desa (Adriyansyah & Saprizal, 2022; Pririzki dkk., 2022). Namun, kualitas air *kulong* sangat bervariasi, tergantung usia *kulong* dan kondisi lingkungannya. *Kulong* yang lebih dari 10 tahun ditinggalkan dari aktivitas penambangan memiliki kualitas air yang lebih baik dibandingkan *kulong* yang baru ditinggalkan dari aktivitas penambangan karena kandungan logam berat yang lebih rendah (Henny, 2011; Sabri, 2015). Meskipun potensi teknis *kulong* telah banyak diteliti, masih sedikit penelitian yang membahas bagaimana persepsi masyarakat memengaruhi pemanfaatan *kulong* ini sebagai sumber air baku.

Keberhasilan pemanfaatan sumber daya air alternatif seperti *kulong* tidak hanya bergantung pada aspek teknis, tetapi juga pada penerimaan masyarakat. Penelitian Zhu dkk. (2018) menemukan bahwa persepsi positif masyarakat terhadap kualitas air reklamasi memainkan peran penting dalam keberhasilan pemanfaatan sumber air alternatif. Sebaliknya, persepsi negatif terhadap kualitas air akibat tingginya kandungan logam berat dapat menghambat pengelolaan sumber air alternatif seperti yang terjadi di Rumania (Dogaru dkk., 2009). Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat keinginan masyarakat terhadap pemanfaatan *kulong* sebagai sumber air baku serta mengidentifikasi persepsi masyarakat terhadap faktor-faktor yang dapat memengaruhi tingkat keinginan tersebut. Dengan memahami persepsi masyarakat, diharapkan rekomendasi yang mendukung pengelolaan *kulong* secara optimal dapat dirumuskan.

2 METODOLOGI

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lima lokasi *kulong* di Kabupaten Bangka Tengah, yaitu *Kulong Spritus*, *Mentabak*, *Barito*, *Nibung*, dan *Pading*, yang dapat dilihat pada Gambar 1. Lokasi tersebut dipilih berdasarkan rekomendasi Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah terkait *kulong* yang berpotensi untuk dikelola dan dikembangkan sebagai sumber air baku alternatif. Setiap *kulong* memiliki karakteristik yang berbeda-beda ditinjau dari aspek geografis, demografis, dan penggunaan *kulong* oleh masyarakat, sehingga dapat memberikan variasi persepsi masyarakat.



Gambar 1. Lokasi penelitian adalah lima *kulong* di Kabupaten Bangka Tengah yang berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber air baku

2.2 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria masyarakat yang tinggal dalam radius 500 meter dari lokasi *kulong*. Sebanyak 46 responden terlibat dan jumlah ini sesuai dengan studi serupa (Suryani, 2016). Kedekatan tempat tinggal dengan *kulong* menjadikan responden representatif karena paling sering melihat *kulong* dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam terkait manfaat langsung dari keberadaan *kulong* serta menjadi target proyeksi pelayanan air di masa depan. Responden terdiri dari 11 responden di *Kulong Spritus*, 7 responden di *Kulong Mentabak*, 7 responden di *Kulong Barito*, 14 responden di *Kulong Nibung*, dan 7 responden di *Kulong Pading*.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri 23 pertanyaan yang dibagi menjadi empat bagian yang dapat dilihat pada Tabel 1. Bagian I yakni identitas responden berupa usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan jarak tempat tinggal dari *kulong*. Bagian II yakni jenis dan kondisi sumber air yang digunakan serta kesulitan air yang dialami

masyarakat saat ini. Bagian III yakni tingkat penerimaan atau keinginan masyarakat sekitar untuk memanfaatkan *kulong* sebagai sumber air baku disertai dengan alasan, harapan dan kekhawatiran. Bagian IV berupa pertanyaan mengenai persepsi masyarakat terhadap aspek kualitas, kuantitas, dan keandalan *kulong*, serta saran mengenai pengelolaan *kulong*. Sebelum wawancara, peneliti menjelaskan tujuan penelitian secara netral mengurangi potensi bias.

Tabel 1. Struktur kuesioner dan pertanyaan yang digunakan dalam penelitian

Bagian	Sub-bagian	Pertanyaan	Jumlah
I. Informasi Responden	Data Diri	Nama, Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Alamat	5
	Lokasi dan Sumber Air	Letak dan Nama <i>Kulong</i> Terdekat, Sumber Air Saat Ini	4
II. Pemenuhan Sumber Air	Jarak dan Keandalan	Jarak Sumber Air, Keandalan Sumber Air	2
	Kesulitan Air	Kesulitan Mendapatkan Air Bersih	1
III. Keinginan	Pemanfaatan <i>Kulong</i>	Pemanfaatan <i>Kulong</i> Terdekat dan Persetujuan	2
	Alasan dan Harapan	Alasan, Harapan, dan Kekhawatiran	3
IV. Persepsi	Kualitas dan Dampak	Kualitas Air, Ketersediaan Air, Dampak Pemanfaatan	5
	Saran	Saran Terkait Pemanfaatan <i>Kulong</i>	1

2.4 Metode Analisis

Metode analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*. Data survei ditabulasi untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antar variabel. Analisis deskriptif digunakan untuk mengolah data untuk memahami tingkat keinginan masyarakat terhadap pemanfaatan *kulong* sebagai sumber air baku.

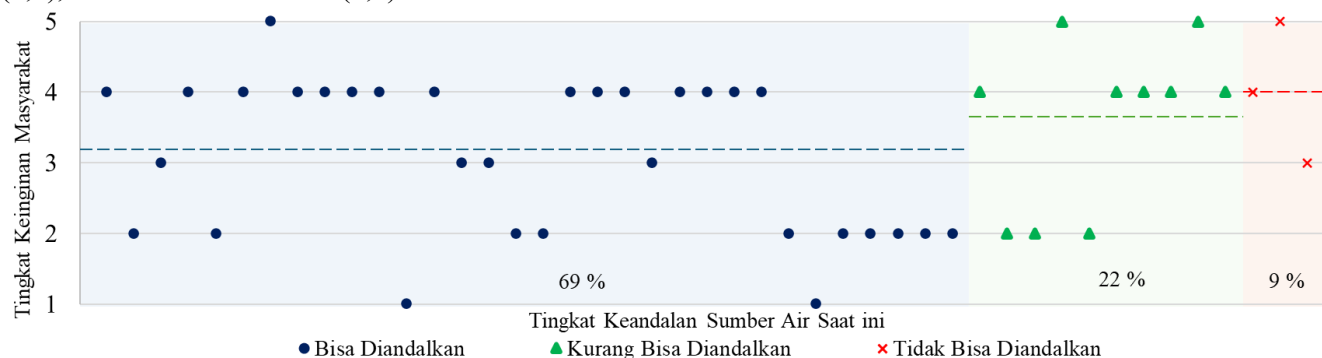
2.5 Skala Penilaian

Tingkat penerimaan *kulong* dan persepsi masyarakat terhadap kualitas, kuantitas, serta keandalan air *kulong* dinilai menggunakan Skala Likert dengan lima kategori, yaitu 1 (Sangat Tidak Setuju/Sangat Buruk), 2 (Tidak Setuju/Kurang Baik), 3 (Netral/Cukup), 4 (Setuju/Baik), dan 5 (Sangat Setuju/Sangat Baik). Hasil ini memberikan dasar untuk interpretasi keandalan sumber air dan persepsi masyarakat terhadap tingkat penerimaan *kulong*.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keandalan Sumber Air Masyarakat Sekitar *Kulong*

Berdasarkan hasil survei, masyarakat di sekitar *kulong* menggunakan berbagai sumber air untuk kebutuhan sehari-hari. Dari keseluruhan responden, jenis sumber air utama yang digunakan meliputi sumur (68%), Perusahaan Air Minum atau PAM (15%), perpaduan sumur dan PAM (13%), dan *kulong* (4%). Keandalan sumber air yang digunakan masyarakat menunjukkan bahwa 69% responden menyatakan sumber air yang digunakan saat ini "Bisa diandalkan", 22% menyatakan "Kurang bisa diandalkan", dan 9% merasa sumber air "Tidak bisa diandalkan" (lihat Gambar 2). Keberagaman ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar masyarakat memiliki akses ke sumber air, masih ada yang memerlukan sumber air alternatif, terutama saat musim kemarau atau ketika sumber utama mengalami penurunan kapasitas. Masyarakat dengan sumber air "Tidak bisa diandalkan" memiliki rata-rata tingkat keinginan tertinggi untuk memanfaatkan *kulong* (4,0), diikuti oleh masyarakat dengan sumber air "Kurang bisa diandalkan" (3,6), dan "Bisa diandalkan" (3,1).

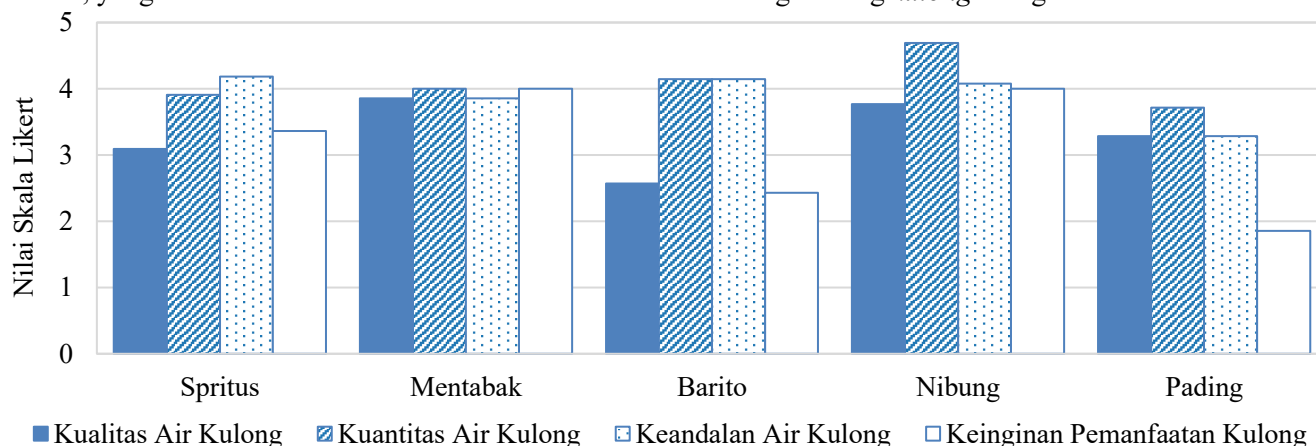


Gambar 2. Tingkat keandalan sumber air bersih yang tersedia saat ini dan tingkat keinginan masyarakat untuk mengembangkan *kulong* sebagai sumber air baku

Masyarakat yang tidak mengalami kesulitan air selama musim kemarau merasa bahwa mereka tidak memiliki urgensi untuk mencari alternatif sumber air baku. Mereka melihat *kulong* sebagai cadangan atau solusi bagi mereka yang mengalami kekurangan air, tetapi tidak merasa perlu menggunakannya dalam kondisi saat ini. Masyarakat dengan sumber air tidak bisa diandalkan menghadapi kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air sehari-hari, terutama pada musim kemarau. Situasi ini menciptakan kebutuhan mendesak untuk mencari sumber air alternatif, sehingga mereka lebih terbuka untuk mempertimbangkan pemanfaatan *kulong*. Hal ini sejalan dengan penelitian di Shandong, Cina, yang menunjukkan bahwa masyarakat cenderung mengandalkan sumber air alternatif saat menghadapi kekurangan air, termasuk pemanfaatan air reklamasi (Zhu dkk., 2018).

3.2 Persepsi dan Keinginan Masyarakat Terhadap Pemanfaatan *Kulong* Sebagai Sumber Air Baku

Gambar 3 menunjukkan nilai persepsi dan tingkat keinginan masyarakat terhadap pemanfaatan *kulong* di sekitar mereka, yang kemudian diuraikan berdasarkan karakteristik masing-masing *kulong* sebagai berikut.



Gambar 3. Nilai persepsi masyarakat pada kualitas air, kuantitas air, dan keandalan air masing-masing *kulong* serta tingkat keinginan masyarakat memanfaatkan *kulong* sebagai sumber air baku

1. *Kulong* Spritus

Kulong Spritus terletak di kawasan perkantoran Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Menurut masyarakat, *kulong* ini telah ditinggalkan dari aktivitas penambangan selama lebih dari 10 tahun. *Kulong* ini dimanfaatkan masyarakat sebagai sumber air baku alternatif, terutama pada musim kemarau atau bagi mereka yang tidak memiliki sumur. Aktivitas seperti mencuci dan mandi berlangsung rutin di sekitar *kulong* dengan volume air yang mencukupi sepanjang tahun. Tingkat keinginan masyarakat untuk memanfaatkan *kulong* Spritus berada pada kategori cukup (3,36). Hal ini didukung kuantitas dan keandalan air yang baik, meskipun persepsi terhadap kualitas air masih netral akibat beberapa kali terjadi penambangan ilegal pada tahun 2023.

2. *Kulong* Mentabak

Kulong Mentabak terletak di Kecamatan Sungaiselan, berbatasan dengan perkebunan masyarakat. Awalnya, *Kulong* Mentabak direncanakan sebagai sumber air baku dengan pembangunan fasilitas seperti perpipaan dan rumah pompa, tetapi proyek tersebut gagal akibat pencurian peralatan. Meskipun demikian, masyarakat tetap memanfaatkan air *kulong* ini secara langsung, terutama saat musim kemarau. *Kulong* Mentabak sudah ditinggalkan lebih dari 15 tahun dari aktivitas penambangan. Masyarakat memiliki tingkat keinginan yang tinggi (4,0) untuk memanfaatkan *kulong* Mentabak sebagai sumber air baku. Nilai persepsi masyarakat terhadap kualitas, kuantitas, dan keandalan air *Kulong* Mentabak juga baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa *kulong* ini memiliki potensi besar untuk pengelolaan lebih lanjut sebagai sumber air baku.

3. *Kulong* Barito

Kulong Barito, bekas tambang yang berhenti beroperasi pada 2008, memiliki potensi yang besar karena ukuran yang luas dan air yang berwarna biru. Namun, adanya aktivitas penambangan ilegal sejak 2022 membuat persepsi masyarakat terhadap kualitas air *Kulong* Barito menjadi rendah dan tingkat keinginan masyarakat untuk menjadikan *kulong* ini sebagai sumber air baku juga rendah (2,42). Untuk mengoptimalkan potensinya, diperlukan penghentian aktivitas ilegal dan langkah pengelolaan yang terarah untuk meningkatkan kualitas air dan penerimaan masyarakat.

4. *Kulong* Nibung

Kulong Nibung memiliki letak strategis di Kecamatan Koba dan dekat permukiman masyarakat. *Kulong* ini digunakan untuk mencuci, mandi, serta kegiatan perikanan keramba apung. Setelah puluhan tahun ditinggalkan

dari aktivitas penambangan, *kulong* ini sempat menjadi bagian dari jaringan PAM selama lima tahun sebelum fasilitasnya dipindahkan. Tingkat keinginan masyarakat untuk memanfaatkan *kulong* ini sebagai sumber air baku adalah tinggi (4,0), didukung oleh persepsi yang baik terhadap kualitas, kuantitas, dan keandalan air.

5. *Kulong* Pading

Kulong Pading, juga dikenal sebagai "Danau Pading," dimanfaatkan sebagai destinasi wisata di Kecamatan Lubuk Besar. Sejak ditinggalkan dari aktivitas penambangan pada tahun 2020, *kulong* ini dikelola oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), *kulong* ini memiliki fasilitas seperti pondok, kapal wisata, dan jerambah apung. Persepsi masyarakat terhadap kualitas air sebagai sumber baku rendah dan tingkat keinginan masyarakat untuk memanfaatkan *kulong* sebagai sumber air baku juga rendah (1,86). Hal ini disebabkan oleh keinginan masyarakat untuk memprioritaskan *kulong* ini sebagai tempat wisata dan perikanan. Masyarakat merasakan dampak positif terhadap peningkatan ekonomi dari aktivitas wisata tersebut.

Penelitian ini menemukan bahwa persepsi masyarakat terhadap *kulong* sangat bergantung pada kondisi spesifik masing-masing *kulong*, seperti usia atau lama ditinggalkan dari aktivitas penambangan dan pemanfaatan saat ini. *Kulong* yang lebih tua dengan memiliki air yang lebih jernih dan diterima lebih baik oleh masyarakat. Sebaliknya, *kulong* yang berada dekat dengan aktivitas tambang aktif dianggap memiliki kualitas air yang kurang baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Dogaru dkk. (2009) bahwa persepsi masyarakat yang buruk terhadap kualitas air akibat keraguan terhadap dampak penambangan menjadikan tingkat keinginan pemanfaatan *kulong* menjadi rendah. Penelitian Kusin dkk. (2016) di Malaysia menunjukkan pengelolaan air dari kolam bekas tambang memerlukan pendekatan holistik yang mencakup aspek teknis dan sosial untuk memastikan penerimaan masyarakat. Keterlibatan masyarakat diperlukan dalam pengembangan bekas penambangan karena masyarakat paling mengetahui apa yang mereka butuhkan (Kristiana & Tanggara, 2023). Diversifikasi fungsi dan peningkatan pengelolaan kualitas air dapat meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap pemanfaatan *kulong* ini sebagai sumber air baku.

3.3 Harapan dan Kekhawatiran Masyarakat terhadap Pengelolaan *Kulong*

Berdasarkan hasil survei, masyarakat memiliki ekspektasi tinggi terhadap pengelolaan *kulong* sebagai sumber air baku, terutama dalam memastikan ketersediaan air bersih yang layak. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2, masyarakat mengharapkan adanya pengelolaan terintegrasi yang tidak hanya mampu meningkatkan kualitas air tetapi juga mendukung ketersediaan air secara berkelanjutan, khususnya pada musim kemarau ketika sumber air lain mengalami penyusutan. Sejalan dengan penelitian Himawan dkk. (2015) dan Suryani (2016), harapan ini disertai dengan kebutuhan infrastruktur yang memadai, seperti jaringan perpipaan dan instalasi pengelolaan air, sehingga akses terhadap air *kulong* dapat lebih mudah dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Pengelolaan yang baik juga dinilai penting untuk memastikan bahwa fungsi *kulong* tetap optimal tanpa mengorbankan ekosistem sekitarnya.

Tabel 2. Hasil survei keandalan sumber air dan keinginan pemanfaatan *kulong*

Aspek	Temuan dan Nilai Tingkat Keinginan	Implikasi dan Rekomendasi Pengelolaan
Keandalan Sumber Air	Sebanyak 68% masyarakat sekitar <i>kulong</i> mengandalkan sumur, tetapi 31% sumber air kurang/tidak andal. Masyarakat dengan sumber air tidak andal memiliki nilai rata-rata terutama saat musim kemarau. tingkat keinginan tertinggi memanfaatkan <i>kulong</i> (nilai 4,0). Spritus: Kuantitas dan keandalan air baik, tetapi persepsi kualitas air netral akibat aktivitas ilegal (nilai 3,36).	<i>Kulong</i> berpotensi menjadi solusi kritis bagi masyarakat yang kesulitan akses air,
Persepsi terhadap <i>Kulong</i>	Mentabak dan Nibung: Persepsi positif (kualitas, kuantitas, keandalan) dengan (nilai 4,0). Barito: Persepsi kualitas rendah karena aktivitas penambangan ilegal (nilai 2,42). Pading: Prioritas wisata membuat keinginan rendah (nilai 1,86).	Pengelolaan <i>kulong</i> perlu disesuaikan dengan karakteristik unik (usia, aktivitas ilegal, fungsi tambahan) dan persepsi masyarakat.
Harapan dan Kekhawatiran	Harapan: Infrastruktur <i>kulong</i> terintegrasi, keberlanjutan, dan adanya peningkatan kualitas air. Kekhawatiran: Kontaminasi tambang ilegal, ketidakadilan distribusi air, ancaman terhadap keberlangsungan ekonomi.	Perlunya kebijakan pengelolaan holistik: pengawasan aktivitas ilegal, partisipasi masyarakat, dan perlindungan multifungsi <i>kulong</i> .

Kekhawatiran muncul terhadap potensi kontaminasi air *kulong* akibat aktivitas tambang ilegal dan kurangnya pengelolaan lingkungan. Kekhawatiran lain meliputi ketidakadilan dalam distribusi manfaat *kulong* yang dapat memicu konflik di masyarakat, serta ancaman kerusakan fungsi *kulong* yang telah ada, seperti perannya sebagai objek wisata di *Kulong* Pading. Masyarakat juga menyoroti risiko pencurian peralatan pengelolaan, seperti yang terjadi pada *Kulong* Mentabak, yang menyebabkan gagalnya pemanfaatan *kulong* secara maksimal. Dolnicar & Schäfer

(2009) menyarankan langkah-langkah seperti memberikan informasi yang transparan, memastikan keadilan dalam distribusi manfaat, dan memperkuat kepercayaan masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan *kulong* yang terencana sangat diperlukan dengan pendekatan yang holistik, mencakup kebijakan perlindungan, pengawasan ketat, serta edukasi masyarakat untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap *kulong* sebagai sumber air baku, sekaligus memitigasi risiko yang dikhawatirkan.

4 KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *kulong* di Kabupaten Bangka Tengah memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sumber air baku alternatif, terutama pada musim kemarau ketika sumber air utama tidak bisa diandalkan. Tingkat keinginan masyarakat yang tinggi untuk memanfaatkan *kulong* sebagai sumber air baku diperoleh di *Kulong* Mentabak dan Nibung, didukung oleh persepsi positif terhadap kualitas, kuantitas, dan keandalan air *kulong*. Sebaliknya, masyarakat sekitar *Kulong* Barito dan Pading memiliki tingkat keinginan rendah untuk memanfaatkan *kulong* sebagai sumber air baku, masing-masing dipengaruhi oleh aktivitas penambangan ilegal serta prioritas sebagai destinasi wisata. *Kulong* Spritus berada pada tingkat keinginan sedang akibat keraguan masyarakat terhadap kualitas airnya. Temuan ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah untuk menentukan prioritas *kulong* yang akan dikembangkan dan dikelola sebagai sumber air baku alternatif. Namun demikian, perlu diingat bahwa persepsi masyarakat bersifat subjektif. Oleh karena itu, dalam menentukan prioritas pengembangan *kulong*, aspek lain yang bersifat objektif seperti kualitas air, ketersediaan air, dan aksesibilitas masing-masing *kulong* juga perlu dipertimbangkan.

REFERENSI

- Adriyansyah, & Saprizal. (2022). Utilization of *Kulong* Krasak to maintain water availability in a sustainable manner. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1108(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1108/1/012074>
- Bangka Pos. (2023). *Sebanyak 1.046 KK di Bangka Tengah Kesulitan Air Bersih, BPBD Salurkan Ratusan Ribu Liter*. <https://bangka.tribunnews.com/2023/11/11/sebanyak-1046-kk-di-bangka-tengah-kesulitan-air-bersih-bpbd-salurkan-ratusan-ribu-liter>.
- Dinas PUPRPRKP Bangka Belitung. (2022). *Dokumen Rencana Induk SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*.
- Dogaru, D., Zobrist, J., Balteanu, D., Popescu, C., Sima, M., Amini, M., & Yang, H. (2009). Community Perception of Water Quality in a Mining-Affected Area: A Case Study for the Certej Catchment in the Apuseni Mountains in Romania. *Environmental Management*, 43(6), 1131–1145. <https://doi.org/10.1007/s00267-008-9245-9>
- Dolnicar, S., & Schäfer, A. I. (2009). Desalinated versus recycled water: Public perceptions and profiles of the accepters. *Journal of Environmental Management*, 90(2), 888–900. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.02.003>
- Harnandi, D., & Rengganis, H. (2010). Sebaran Air Tanah Payau-Asin Di Dataran Pantai Surabaya-Pasuruan Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Teknik Hidraulik*, 95–192.
- Henny, C. (2011). “Kolong” Bekas Tambang Timah di Pulau Bangka: Permasalahan Kualitas Air dan Alternatif Solusi untuk Pemanfaatan. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, 37, 119–138.
- Himawan, W., Yustian, I., Saptawan, A., & Sjarkowie, F. (2015). Studi Pengelolaan dan Pemanfaatan “Kolong” di Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 1(2).
- Kristiana, W., & Tanggara, D. N. (2023). Geowisata Sebagai Alternatif Kegiatan Pasca Tambang Pada Lahan Bekas Tambang Batu Di Kota Palangka Raya. *Jurnal Teknik Pertambangan*, 23(2), 18–24.
- Pririzki, S. J., Adriyansyah, Stevanus, H., & Lusua, R. A. (2022). Analisis Ketersediaan Air dan Keandalan *Kulong* PL Kecamatan Pangkalan Baru Menggunakan Model SARIMA dan SOR. *FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil)*, 10(1), 61–68. <https://doi.org/10.33019/fropil.v10i1.3019>
- Sabri, F. (2015). *Pengelolaan Sumberdaya Kolong* (1 ed., Vol. 1). Citrabooks.
- Sabri, F., Aulia, T., & Novriyansyah, M. (2020). *Inventarisasi Dan Model Pemanfaatan Kulong Di Bangka Belitung*. Deepublish.
- Suryani, A. S. (2016). Persepsi Masyarakat dalam Pemanfaatan Air Bersih (Studi Kasus Masyarakat Pinggir Sungai di Palembang). *Aspirasi*, 7.
- Zhu, Z., Li, A., & Wang, H. (2018). Public Perception and Acceptability of Reclaimed Water: The case of Shandong Province, China. *Journal of Water Reuse and Desalination*.