

## Kajian spasial temporal air kolong bekas pertambangan timah sebagai sumber air baku di Kabupaten Bangka Tengah = Spatial temporal kolong (Ex Tin Mining Pond) as water usage in Bangka Tengah Regency

Niken Anissa Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920550570&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdapat banyak aktivitas pertambangan timah setiap tahun yang menghasilkan kolam- kolam air bekas pertambangan timah atau “kolong” yang tersebar dan terus bertambah banyak. Namun, penelitian mengenai pemanfaatan air kolong pertambangan timah belum tersedia, sehingga kajian pemanfaatan air kolong perlu dilakukan. Air kolong diidentifikasi tahun 2015 dan 2023 di Kabupaten Bangka Tengah berdasarkan Sentinel-1 SAR melalui GEE. Empat puluh sampel air kolong diuji kualitas air di lapangan. Penentuan prioritas pemanfaatan air kolong menggunakan AHP dan MCA berdasarkan luas air kolong, kualitas air kolong, jarak dari permukiman, jarak dari fasilitas umum, dan jarak dari pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas kolong terkecil terdeteksi dua hektare. Jumlah air kolong di Kabupaten Bangka Tengah tahun 2015 dan 2023 masing-masing sebanyak 114 dan 137 air kolong. Lebih dari 35 persen kolong memiliki luas lebih dari 5 hektare. Total luas kolong tahun 2015 tercatat 2005 hektare dan tahun 2023 meningkat menjadi 2215 hektare. Kedua, pH dari tiga sampel air kolong 11, 15, dan 40 memenuhi standar kualitas air bersih. Hampir seluruh sampel air kolong di Kabupaten Bangka Tengah rendah dan memiliki nilai pH sebesar 3 – 6,49. Dua sampel air kolong 14 dan 18 rendah dan memiliki nilai oksigen terlarut sebesar 3,3 dan 1,2 mg/L. Ketiga, para pakar mempertimbangkan kualitas air kolong lebih penting daripada variabel lainnya. Kawasan prioritas pemanfaatan air kolong di Kabupaten Bangka Tengah yang sangat sesuai sebesar 1209 hektare menjadi pertimbangan perencanaan pemanfaatan air kolong untuk memenuhi keperluan air bersih masyarakat.

.....Tin mining activities in Bangka Regency, Bangka Belitung Island Province produce ex-tin mining ponds or "Kolong". It is scattered and increases yearly. Kolong usage research is not provided, hence the research needs to be fulfilled. Kolong was identified in 2015 and 2023 in Bangka Tengah Regency based on Sentinel-1 SAR through Google Earth Engine (GEE). Forty water samples for water quality were measured in the field. Determining priorities for kolong usage uses AHP and MCA based on the kolong area, water quality in kolong, settlements distance, public facilities distance, and agriculture distance. The research results show the smallest pond detected was 2 hectares. The number of kolong in Bangka Tengah Regency in 2015 and 2023 are 114 and 137 kolong. More than 35 percent of ponds have areas of more than 5 hectares. The total area of the pond in 2015 was identified at 2005 hectares and 2215 hectares in 2023. Second, the pH of three water samples (11, 15, and 40) are clean water quality standards. Almost all water samples in Bangka Tengah Regency have pH in low (3 – 6.49). The DO of two water samples (14 and 18) is not high (3.3 and 1.2 mg/L). Third, the experts consider that water quality in Kolong is more important than other variables. The priority area for kolong usage in Bangka Tengah Regency is very suitable at 1209 hectares, which is the consideration for planning the kolong usage for the society.