



Sosialisasi Pentingnya Menjaga Kebersihan Air Danau dan Dampaknya di Siopat Sosor Parbaba Samosir Tapanuli Utara

Socialization of the Importance of Keeping Lake Water Clean and Its Impact in Siopat Sosor Parbaba Samosir North Tapanuli

Yulis Hati¹, Yusri², Teja Rinanda³, Khairuddin Tampubolon⁴, Dede Ibrahim Muthawali⁵, Yuliatil Adawiyah Harahap⁶

^{1,6}Universitas Haji Medan

^{2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Graha Kirana Medan

⁴Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

⁵Universitas Sumatera Utara

*Corresponding Author**: tejarinanda84@gmail.com

Abstrak

Jurnal pengabdian ini bertujuan untuk mensosialisasikan dan memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan air danau toba dalam lingkungan masyarakat sehingga dampaknya pada Desa Siopat Sosor Parbaba memberikan hasil yang signifikan dimana banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan dan tidak bertanggung jawab, dan akibat ulah manusia tersebut berdampak pula pada kesehatan diare dan penyakit kulit warga. Sehingga metode pengabdian pada tulisan ini yaitu penyuluhan dan pemberian informasi. Sehingga hasilnya menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terkait menjaga kebersihan sudah baik, hanya saja dalam permasalahan sampah yang tersebar dipinggiran Danau Toba memberikan kesan negatif pada wisatawan dan kemungkinan ini mengganggu kesehatan warga akibat sampah yang terkontaminasi dengan bakteri sehingga aliran air pun ikut. Berdasarkan hasil tersebut tentu perlunya kebijakan lebih lanjut kepada pemerintah setempat atau himbauan rutin kepada warga melalui penyadaran agar air danau toba dapat terjaga kelestariannya dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat. Dari hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan terhadap masyarakat tentang menjaga kebersihan air Danau Toba di Siopat Sosor Parbaba.

Kata Kunci: Sosialisasi, Menjaga Kebersihan, Dampak Kebersihan.

Abstract

This service journal aims to socialize and provide education regarding the importance of maintaining the cleanliness of Lake Toba water in the community environment so that the impact on Siopat Sosor Parbaba Village produces significant results where many people throw rubbish carelessly and irresponsibly, and the consequences of human activity also have an impact on diarrhea and skin diseases of residents. So the method of service in this article is counseling and providing information. So the results show that public awareness regarding maintaining cleanliness is good, it's just that the problem of rubbish scattered on the shores of Lake Toba gives a negative impression to tourists and this is likely to disturb the health of residents due to the rubbish being contaminated with bacteria so that water flows too. Based on these results, of course there is a need for further policies to the local government or regular appeals to residents through awareness so that the water of Lake Toba



can be preserved and can be used by the local community. The results obtained show that there has been an increase in public knowledge about maintaining the cleanliness of Danai Toba water in Siopat Sosor Parbaba.

Keywords: Socialization, Maintaining Cleanliness, Impact of Cleanliness.

PENDAHULUAN

Danau merupakan bagian dari sungai yang lebar dan kedalamannya secara alami jauh melebihi ruas-ruas lain dari sungai yang bersangkutan. Danau memiliki fungsi utama sebagai wadah penampung air dan pendukung ekosistem perairan darat. Secara tidak langsung danau dapat mendukung kegiatan ekonomi dan sosial manusia sekitarnya. Dilihat dari fungsinya danau memiliki 3 (tiga) fungsi yaitu fungsi ekologi meliputi; sebagai tempat bagi organisme kecil atau perikanan, sebagai keseimbangan air dan tanah, serta mengontrol keseimbangan iklim. Fungsi ekonomi meliputi; sumber air untuk irigasi, perikanan, budidaya ikan dengan keramba apung ataupun menangkap ikan, dan sebagai tempat rekreasi. Fungsi terakhir sebagai fungsi sosial meliputi; tempat masyarakat untuk mandi cuci kakus (MCK) sehingga pentingnya menjaga kelestarian kebersihan di Danau (Asnil et. al., 2013).

Pentingnya menjaga kebersihan adalah suatu kewajiban dalam kehidupan masyarakat sehari-hari karena kebersihan bisa mencerminkan kesehatan setiap manusia. Tanpa lingkungan yang bersih maka individu tersebut akan mendapatkan dampak negatif terkhusus pada kesehatannya. Lingkungan yang kotor tentu akan membuat individu menjadi sakit oleh faktor tertentu dan ini sangat mengganggu keberlangsungan kehidupan seseorang. Karena pada umumnya lingkungan yang sehat itu dapat dikatakan bersih apabila tidak menemukan bahan kimia yang membahayakan (Nuha, 2021; Zakir et. al., 2023). Bahan kimia yang dimaksud adalah seperti sampah debu atau bau yang menyengat, dengan bahan kimia tersebut maka mikroba dan virus akan menular pada tubuh manusia.

Danau Toba merupakan danau satu-satunya yang ada Provinsi Sumatera Utara dan letaknya di Kabupaten Samosir, danau ini terkenal dengan keindahan airnya dan tingkat destinasi wisata yang mendunia. Aktivitas masyarakat di sekitar danau toba yaitu memanfaatkan perairan sebagai sumber air mineral, mandi, mencuci pakaian, memancing dan berternak. Dengan memanfaatkan air tentunya ada banyak hal negatifnya yaitu dapat menimbulkan dampak negatif seperti terjadinya pencemaran air di sekitar

perairan Danau Toba, pembuangan limbah domestik dari kegiatan masyarakat sehari-hari dan pembuangan limbah hotel yang tidak memiliki izin, karena banyak masyarakat yang kurang peduli terhadap lingkungan sekitar dalam menjaga kebersihan Danau Toba itu sendiri dan menyebabkan kualitas air danau menjadi menurun. Dampak ini terjadi akibat pembuangan sampah sembarangan di daerah Kawasan Danau Toba, secara tidak langsung ini akan mengurangi unsur keindahan Danau Toba tersebut. Menurut Siregar & Sembiring, (2021) salah satu faktor rendahnya pengunjung destinasi Danau Toba disebabkan oleh faktor kebersihan lingkungan yang nilainya sangat rendah.

Akibat dari air yang tidak bersih menimbulkan beban penyakit yang diderita oleh masyarakat sebagian besar adalah penyakit diare, dan penyakit kulit. Oleh karena itu, masyarakat dianjurkan untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan derajat kesehatan melalui perilaku PHBS yaitu dengan melakukan upaya promosi kesehatan. Bentuk keseriusan pemerintah dalam mendukung program ini maka dalam rencana pembangunan jangka panjang kesehatan (RPJP-K) tahun 2005-2025, pemerintah memberikan pelayanan jaminan kesehatan bagi masyarakat. Dengan visi dan misinya yaitu mewujudkan lingkungan perilaku hidup bersih dan sehat, meningkatkan kemampuan masyarakat sehingga memperoleh pelayanan kesehatan yang bermutu dan meningkatkan sumber daya kesehatan (Watugigir et. al., 2019).

Berdasarkan permasalahan di atas maka jurnal pengabdian ini terkait sosialisasi dilakukan untuk memberikan masukan kepada masyarakat terhadap pembiasaan diri dalam menjaga kebersihan lingkungannya agar danau toba memberikan hasil yang maksimal baik penduduk setempat atau nasional bahkan internasional.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Siopat Sosor Parbaba Samosir Tapanuli Utara pada tanggal 25 sampai 26 November 2023. Yang menjadi sasaran dalam pengabdian ini adalah masyarakat di Desa Siopat Sosor Parbaba. Adapun metode dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan survey awal kelokasi yaitu air Danau Toba Samosir, selanjutnya tim pengabdian menelusuri kawasan penumpukan sampah untuk menggali informasi lain, dan ditemukan Desa Siopat Sosor Parbaba sebagai sampel dalam pengabdian ini. Tahap persiapan dalam pelaksanaan ini yaitu mempersiapkan surat izin dengan pihak mitra, dan melakukan koordinasi dengan aparat pemerintah desa untuk menyampaikan undangan kepada beberapa pihak yang hendak dilibatkan dalam kegiatan pengabdian, dan mempersiapkan materi yang akan disosialisasikan kepada masyarakat secara *focus group discussion* (FGD).



Gambar 1. Tahap Forum Grup diskusi, Sebelum Kelengkapan Pengabdian

2. Tahap Sosialisasi

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian, dalam hal ini penyampaian materi pengabdian kepada masyarakat, tim pengabdian

ditemani oleh salah satu aparat desa melakukan kunjungan kepada tokoh-tokoh masyarakat misalnya kepala dusun, kelompok pemuda, dan beberapa kepala rumah tangga untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan pengabdian. Hal ini penting agar kegiatan ini diharapkan mendapat perhatian dan dukungan dari masyarakat.

3. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan ini merupakan inti dari kegiatan pengabdian. Pentingnya menjaga kebersihan air Danau Toba dalam upaya mewujudkan masyarakat yang sadar akan pentingnya pola hidup dan lingkungan sehat. Melalui tim pengabdian ini, maka kami juga bekerjasama dengan pihak medis untuk melakukan kegiatan lain seperti pengecekan test gula darah dan tensis gratis, kegiatan tersebut agar meningkat antusias warga untuk mengikuti sosialisasi yang dilaksanakan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi dan mensosialisasi yang terkait pentingnya menjaga kebersihan air. Edukasi dimaksudkan sebagai upaya untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat akan pentingnya menjaga pola hidup sehat dan kebersihan lingkungan, terutama lingkungan di sekitar pemukiman agar dapat memperoleh udara dan hawa yang masih segar. Bentuk edukasi yang dilaksanakan ialah dengan mendatangi beberapa rumah tangga yang telah disurvei terlebih dahulu dan tim melakukan dialog dengan mereka untuk memberikan informasi kepada mereka mengenai pentingnya menjaga kesehatan fisik dan kesehatan lingkungan di tengah sekitaran air Danau Toba. Selain itu tim juga memberikan pemahaman mengenai pola hidup sehat agar dapat mencegah penyakit lain misalnya hipertensi, diare, dan penyakit kulit.

Pada tahap ini juga penyuluhan memberikan edukasi dan informasi pentingnya menjamin keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan rumah tangga terhadap faktor penyakit yang timbul dari penggunaan air karena kurang bersih. Selanjutnya tim pengabdian memparkan faktor-faktor terjadinya penyakit yaitu melalui sampah yang bertumpukan, aliran danau yang tidak di rawat sehingga encek gondok berkembang biak sebagai tempat

sarang nyamuk dan hewan lainnya. Dan bukan hanya itu, penyampaian peluang air yang bersih juga tentu dipaparkan kepada masyarakat, serta cara mengelola air yang baik dan benar. Hal ini sejalan dengan pengabdian Kurniawati et. al., (2020) mengatakan bahwa pengabdian kepada masyarakat melalui sosialisasi hidup sehat akan mendapatkan dampak yang baik untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya air bersih terhadap masyarakat.

4. Tahap Tanya Jawab

Tahap ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang mungkin belum mereka pahami khususnya terkait menjaga kebersihan air maupun mengenai dampak yang disebabkan oleh air yang tidak bersih. Membangun komunikasi antara masyarakat sekitar danau toba adalah bagian mengevaluasi pemahaman yang mereka punya terhadap air bersih. Melalui proses ini dapat diketahui juga sejauh mana pemahaman peserta terhadap sosialisasi yang sudah disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Capaian kegiatan sosialisasi ini meliputi pentingnya menjaga kebersihan air adalah memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai dampak air yang tidak bersih, kehidupan sosial, ekonomi dan demografi. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan kepada masyarakat di Desa Siopat Sosor pada tanggal 25-26 November 2023, pada bagian ini masuki tahap pelaksanaan sosialisasi. Jadwal kegiatan dan tahapan sosialisasi yang dilaksanakan kepada masyarakat dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 1. Tahap pelaksanaan Sosialisasi di Desa Siopat Sosor Parbaba

Waktu	Kegiatan	Keterangan
08.00-08.15	Pengisian Daftar Hadir	Masyarakat & Tim Pengabdian
08.15-09.00	Sambutan Pemdes	Kepala Desa
09.00-09.30	Materi Menjaga Kebersihan Lingkungan	Tim Pengabdian

09.30-10.00	Tanya Jawab	Tim Pengabdian dan Masyarakat
10.00-10.30	Test Gula + Tensis Masyarakat	Tim Medis
10.30-10.45	Penutup + Photo Bersama	Tim Pengabdian

1. Tahap Perencanaan Kegiatan

Tahap perencanaan dilakukan, koordinasi dengan pihak pemerintah desa Siopat Sosor Parbaba yaitu Kepala Desa terkait kegiatan sosialisasi pentingnya menjaga kebersihan air Danau Toba dan dampaknya terhadap Desa Siopat Sosor. Kegiatan sosialisasi ini didampingi oleh kepala dusun untuk membantu perjalanan kegiatan sosialisasi sampai selesai dilapangan. Persiapan tempat dan sarana kegiatan sosialisasi dilaksanakan *out door* atau langsung ke rumah masyarakatnya. Kegiatan sosialisasi berupa transfer pengetahuan terkait sanitasi, pembuangan sampah sembarangan, dan drainase air limbah rumah tangga untuk mewujudkan kesadaran warga masyarakat pentingnya kesehatan lingkungan hidup sekitar. Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian Ningsih & Desimal, (2022) kepada masyarakat di Desa Kuripan Kabupaten Lombok Barat mengatakan bahwa kegiatan sosialisasi melalui penyuluhan kepada masyarakat merupakan usaha yang promotif yang paling ampuh untuk menyadarkan masyarakat tentang pentingnya air bersih dalam kehidupan manusia.



Gambar 2. Foto Bersama Dengan Tim Pengabdian

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini meliputi transfer pengetahuan berupa edukasi pentingnya menjaga kebersihan air, khususnya Danau Toba melalui drainase atau pembuangan air limbah rumah tangga serta perilaku hidup bersih dan sehat. Jumlah peserta yang mengikuti program penyuluhan ini sebanyak 30 orang. Kegiatan sosialisasi dilakukan secara partisipasi aktif yang didampingi perangkat desa dan tim pengabdian Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan strategi presentasi dan diskusi. Setelah kegiatan pemaparan materi tentang pentingnya menjaga kebersihan air, dilanjutkan dengan potensi-potensi yang meningkat ketika air danau toba itu bersih meliputi; tim pengabdian memaparkan adanya pengaruh yang baik atau dampaknya terhadap perekonomian di Desa tersebut yaitu ketika air danau toba bersih maka pengunjung wisatawan akan meningkat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lubis, (2022) yang mengatakan kualitas air danau toba memiliki tingkat keterangan biasa aja dan belum memenuhi kualitas yang sangat baik. Oleh sebab itu pentingnya kegiatan penyadaran pada masyarakat baik melalui sosialisasi atau himbauan pemerintah setempat.

3. Hasil Tanya Jawab

Setelah sesi pemaparan materi selesai, kemudian dilakukan evaluasi oleh tim pengabdian kepada masyarakat melalui kuisisioner penyuluhan sebanyak 30 peserta yaitu dapat dilihat pada tabel 2.

Table 2. Hasil Kuisisioner Sosialisasi Pentingnya Menjaga Kebersihan Air Danau Toba Dan Dampaknya Di Siopat Sosor Parbaba

No	Pernyataan Kuisisioner	Jumlah	Jumlah	Persentase	Persentase
		Presentase Sangat	Presentase Cukup		
1.	Adanya ketertarikan materi yang disampaikan	26 Orang	4 Orang	87%	13%

N O	Pernyataan Kuisisioner	Jumlah Present ase Sangat	Jumlah Present ase Cukup	Persent ase	Persent ase
	pembicara saat sosialisasi (Tertarik)				
2.	Kualitas penyampaian materi atau pembicara (Baik)	26 Orang	4 Orang	87%	13%
3.	Kepuasan terhadap sarana dan prasarana saat kegiatan (Puas)	27 Orang	3 Orang	90%	10%
4.	Bertambahnya wawasan setelah mendapatkan materi (Setuju)	28 Orang	2 Orang	93%	7%
5.	Peserta memahami akibat pembuangan sampah sembarangan (Setuju)	28 Orang	2 Orang	93%	7%

Sumber: Data Diolah (2023)



Gambar 3. Pengisian Angket Kuisisioner Kepada Masyarakat

Hasil dari kuisisioner dari sosialisasi ini, terdapat 26 orang (87%) yang menyatakan sangat tertarik dan 4 orang (13%) cukup tertarik terhadap materi yang disampaikan pembicara saat sosialisasi. Terdapat 26 orang (87%) yang menyatakan sangat baik dan 4 orang (13%) yang menyatakan cukup baik terhadap kualitas terhadap penyampaian materi atau kualitas pembicara. Terdapat 27 orang (90%) yang mengatakan sangat puas dan 3 orang (10%) mengatakan cukup puas terhadap sarana dan prasarana saat kegiatan

dilaksanakan. Terdapat 28 orang (93%) yang mengatakan sangat setuju dan 2 orang (7%) yang mengatakan cukup setuju terhadap wawasan setelah mendapatkan materi. Terdapat 28 orang (93%) dan 7 orang (7%) yang mengatakan cukup setuju terhadap peserta yang memahami pembuangan sampah sembarangan.

Dari data di atas dapat dilihat bahwa tujuan sosialisasi terhadap masyarakat adalah untuk memberikan edukasi mendalam terhadap permasalahan yang mereka alami, dan tingkat persentase yang paling tinggi dapat dilihat dari pemahaman peserta terkait akibat pembuangan sampah sembarangan. Dengan memberikan informasi yang baik terhadap sampah yang dibuang sembarangan maka pengetahuan masyarakat menjadi meningkat.

KESIMPULAN

Sosialisasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan air Danau Toba dan dampaknya di Desa Siopat Sosor berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat terkait hal tersebut. Tahap perencanaan, pelaksanaan kegiatan, dan hasil kuisioner menunjukkan keberhasilan dalam transfer pengetahuan dan strategi presentasi serta diskusi. Kegiatan sosialisasi sangat perlu dilakukan secara rutin guna peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat akan materi yang disosialisasikan.

SARAN

Dari hasil dan pembahasan di atas dapat diberikan rekomendasi atau saran terkait pengabdian selanjutnya yaitu perlunya melibatkan lebih banyak pihak terkait, seperti lembaga pendidikan atau organisasi lingkungan, untuk mendukung sosialisasi ini. Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan pemahaman masyarakat tetap terjaga dan tindakan nyata untuk menjaga kebersihan air dilakukan. Mengembangkan program lanjutan

atau kegiatan follow-up untuk memperkuat pemahaman dan tindakan nyata terkait kebersihan air di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnil, Mudikdjo, K., Hardjoamidjojo, S., & Ismail, A. (2013). Analisis Kebijakan Pemanfaatan Sumberdaya Danau Yang Berkelanjutan (Studi Kasus Danau Maninjau Sumatera Barat). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 3(1), 1-9.
- Tampubolon, K., Elazhari, E., Lubis, R. H., Tanjung, A. M., Siregar, B., & Manullang, M. (2023). Analisis, Diskusi dan Memberikan Saran Strategi Pengenalan Kawasan Wisata dengan Pelaku Pengelola Kawasan Wisata di Bukit Lawang. *Journal Liaison Academia and Society*, 3(2), 23-31.
- Tampubolon, K., & Sibuea, N. (2022). Peran Perilaku Guru dalam Menciptakan Disiplin Siswa. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 2(4), 1-7.
- Khairuddin Tampubolon, dkk (2021); Penyuluhan Tentang Mengenal Mesin Pompa Air dan Cara Perawatannya di Serikat Tolong Menolong Nurul Iman (STMNI) Kelurahan Timbang Deli Kecamatan Medan Amplas; J-LAS (Journal Liaison Academia and Society);V.1,No.2;(1-8).
- Khairuddin Tampubolon, dkk (2022), Sosialisasi Protokol Kesehatan dalam Upaya Tindakan Preventif di Lokasi Wisata Theme Park Pantai Cermin; J-LAS (Journal Liaison Academia and Society); Url: <https://j-las.lemkomindo.org/index.php/J-LAS/article/view/247/408>.
- Kurniawati, R. D., Kraar, M. H., Aulia, V. N., & Kusaeri, M. T. (2020). Peningkatan Akses Air Bersih Melalui Sosialisasi Dan Penyaringan Air Sederhana Desa Haurpugur. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat*, 1(2), 136-143. <https://doi.org/10.22219/janayu.v1i2.11784>
- Lubis, F. N. (2022). Persepsi Wisatawan Terhadap Kualitas Makanan dan Minuman Sebagai Daya Tarik Pariwisata di Kecamatan Girsang Sipangan Bolon. *Seri Konferensi Talenta: Energi Dan Teknik (EE)*, 5(1), 47-56. <https://doi.org/10.32734/ee.v5i1.1442>
- Ningsih, M., & Desimal, I. (2022). Sosialisasi Sanitasi Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga Desa Kuripan Kabupaten Lombok Barat. *Pijar Mandiri Indonesia: Jurnal Pelatihan, Pengembangan, Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 205-211. <https://doi.org/10.36312/pmi.v2i3.110>
- Nuha, A. A. (2021). Problematika Sampah dan Upaya Menjaga Kebersihan Lingkungan di Dusun Krajan Desa Randuagung Kecamatan Randuagung Kabupaten Lumajang. *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.54471/khidmatuna.v1i2.1011>
- Siregar, I., & Sembiring, R. W. (2021). Analisis Kebijakan Pemanfaatan Sumberdaya Danau Yang Berkelanjutan (Studi Kasus Danau Maninjau Sumatera Barat). *Prosiding Sentrinov 2021 - Sosial Dan Humaniora*, 64-72. Retrieved from <https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/view/1032>

- Watugigir, S. T., Engkeng, S., & Maddusa, S. S. (2019). Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Pelajar Di Sma Katolik Karitas Kota Tomohon. *KESMAS: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SAM RATULANGI*, 8(4), 67-72. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23973>
- Zakir, A. M., Rumparam, A., Farida, A., & Murni. (2023). Sosialisasi Pentingnya Menjaga Kebersihan Lingkungan Guna Meningkatkan Kesadaran Terhadap Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 1(6), 891-896. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i6.190>